6 2010

nytt modellflyg

SVERIGES MODELLFLYGFÖRBUND • PRIS 60:- • MOMSBEFRIAD

Modellflyg i Thailand

Dags för årets julnötter



Hilding Hermanssons pedantiskt välbyggda PT-22

- Hilding Hermanssons PT-22
- Nostalgisk Champion 60
- Världscupen 2010 i Friflyg
- Storslam på NM IMAC

INTERPRESS 0257-06

7 388025 706002

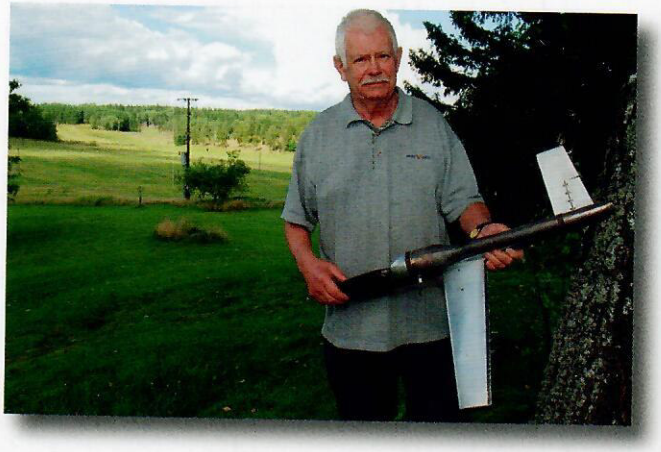
RETURVECKA v 08

Konstiga Modeller

Många av alla de hundratals bilder som togs för Spännvidd blev bra men platsade av någon anledning ändå inte i boken. Vi tänkte därför visa några i varje nummer av Modellflygnytt en tid framöver. Denna gång är temat konstiga modeller eftersom inte alla gillar att bygga exakt likadana modellplan, läs: ARF!









Text och foto: Conny Åquist

Så här beställer du jubileumsboken

Den bok som alla säger följande om: "Den blev bättre än jag trott" är klar.
Du kan köpa den till följande priser:
295 kr/bok – medlemspris + porto (se nedan).
345 kr/bok – pris till icke SMFF-ansluten + porto (se nedan).
Observera dock att till ovanstående priser tillkommer porto + emballage med 60 kronor.
De pengarna måste du skicka in samtidigt – det vill säga, till ovanstående priser lägger du på 60 kronor.
Du kan även gå samman med dina klubbkompisar och beställa. Klubbar faktureras på beloppet.
Fraktkostnaden blir ungefär halverad om man beställer 5-6 böcker via klubben.
Eftersom oerhört många människor har sysslat med modellflyg genom åren, vill vi att samtliga intresserade skall ha en möjlighet att köpa denna bok – oavsett om dem tillhör SMFF eller inte. Sprid därför denna information till alla ni känner – vare sig de eller du lär nämligen bli besviken.

Så här beställer du

Sätt in pengarna på plusgiro: 518165-6. Glöm inte att skriva ditt namn och din adress SAMT SMFF NUMMER.
Dessutom måste du påpeka att det gäller betalning för jubileumsboken. Som betalningsmottagare anger du SMFF.

modellflygnytt

Svergies Modellflygförbund (SMFF) är en sammanslutning av ca 220 klubbar och 8 000 medlemmar.

MODELLFLYGNYTT är organ för Sveriges Modellflygförbund

SMFF ordförande samt ansvarig utgivare
Robert Sundström
Tors Gränd 45, 432 31 Varberg
Tel. 0340-83655, 070-731 62 80
robert.f3a.sundstrom@gmail.com

Ansvarig distribution, prenumeration eller vid utebliven tidning kontakta
SMFF, Box 750, 521 22 Falköping
Telefon 0515-371 55
Telefax 0515-371 58
Pg-konto 51 81 65-6
Hemsida: www.modellflygforbund.se
e-mail: info@flygsport.se

Prenumeration/helår/kalenderår 345:-
Tillk. porto utlandsboende 100:-

Redaktion och annonser:
E-post: red@modellflygnytt.se

Grafisk formgivning:
Conny Carlsson
Stenserydsvägen 1b 598 91 Vimmerby
0492-12925 070-694 62 12
conny@bildomedia.se www.bildomedia.se

Ring, faxa, e-posta eller skriv för att få aktuella annonspriser. Redaktionen hjälper med glädje till med annonsutformning mm till låg självkostnad!

Redaktionsrådet
VO Bredd
red@modellflygnytt.se

Beträffande annonsbokning manusstopp kontakta redaktionen i förväg!
Annonsunderlag i digital form, pdf- eps- X-ad- eller tif-format normalt 4 veckor före angiven utgivning.

Preliminär utgivning
Modellflygnytt nr 1/11 25 feb
Tidningen beräknas postas angivna veckor
Ordinarie manusstopp är 4 veckor före angivna utgivningsdagar, efter avtal kan senare lämning ske.

Skicka gärna manus i god tid!
Försenade manus försenar tidningen!
Manusstopp är 4 veckor före utgivning.
Redaktionellt material skickas till:
red@modellflygnytt.se
Annonser skickas till:
conny@bildomedia.se

Tryck: V-TAB Vimmerby, 2010
ISSN-0345-813X

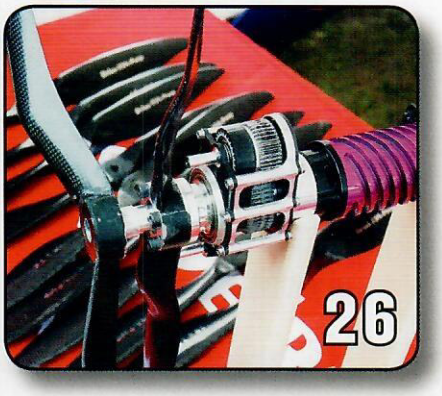
OMSLAGET:
Hilding Hermansson PT-22

Copyright Modellflygnytt
För insänt, av redaktionen ej beställt material ansvaras ej!

INNEHÅLL NR6/2010

- Bosse RC-doktorn 6
- Intervju med Hanno Prettner 12
- J 35 Draken EDF del 2 20
- Bildkollage från EM F3A 26
- KRAX - enkel 90 grams modell 28
- Hösttävling F3A i Linköping 32
- Mysingeträffen 2010 35
- Oldtimer i Skillingaryd 38
- Årets ballongprickning i snö 40
- Flygfotografering med RC-helikopter 42
- Helikoptertävling i Nyköping 46
- SM/RM i F3C 49
- Årets julnötter 54

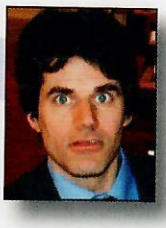








Ledare



Robert Sundström
Ordförande

Brrr! Vilken kyla!
Jag erkänner! Jag har vare sig kastat något sedan sist och jag heller inte flugit något av mina andra flygetyg. Simulator har jag däremot flugit. Det är varmt och skönt att utöva simulatorflygning - i soffan. Men jag undrar fortfarande, hur tränar jag handkastsegelflyg i simulator...?

Från det ena till det andra. På sistone har jag tagit djupare del i Bredd-verksamheten i SMFF. Som ni kanske känner till har SMFF numer två distinkta verksamhetsgrenar, en för tävlingsverksamheten och en för breddverksamhet. Inom bredd arbetas det nu fokuserat på att ta fram verktyg för att bedriva olika delar av klubbens verksamhet. Arbetet gäller allt från guider, utbildningsplaner och rekryteringsmateriel.

Det är precis så SMFF och dess förtroendevalda skall verka!

SMFF:s viktigaste uppdrag är att från sitt helikopterperspektiv identifiera vilka typer av gemensamma insatser vi bör göra för att vår hobby skall blir mer attraktiv.

En mycket god nyhet för alla klubbadministratörer är att det numer är betydligt enklare att sköta klubbens medlemsregister i Idrott Online. En avgörande detalj är att Riksidrottsförbundet under året kommit med en uppdatering där man då inte längre behöver använda det separata äldre systemet Klubben Online för delar av administrationen.

Vidare finns det goda möjligheter för ytterligare rationaliseringar under nästa år då det kommer blir möjligt för klubbarna att ta emot medlemsavgifter elektroniskt. Det vill säga medlemmar kommer kunna betala medlemsavgiften antingen via en efaktura eller med hjälp av konto- eller kreditkort via hemsidan precis som när man handlar på i en webbutik. I och med den elektroniska betalningen uppdateras medlemsregistret automatiskt såväl som att klubbens bokföring uppdateras utan vidare manuella åtgärder.

De exakta detaljerna är dock i skrivande stund inte fastställda men sammantaget ger det en bild att vi ser fram emot fortsatta förbättringar under 2011. Med detta i åtanke, men framför allt därför avgörande förbättringar redan har skett, har förbundsstyrelsen beslutat att tills vidare fortsätta använda Idrott Online.

Brrr! God jul, gott nytt år
och glada inomhusflygningar!

Förbundsmötet 2011 kommer äga rum söndagen den 27:e mars med början kl 09:00 i Linköping, preliminärt på hotell Ekoxen.

Styrelsen SMFF 2010

Funktion	Namn	E-post	Tel
Ordförande	Robert Sundström	robert.f3a.sundstrom@gmail.com	0707-31 62 80
Vice Ordförande	Sture Kinell	sture.kinell@tele2.se	0705-72 71 64
Kassör	Magnus Söderling	magnus.soderling@gmail.com	0708-20 91 12
VO-Elit	Rolf Påhlsson	pridak@telia.com	0706-37 71 57
VO-Bredd	Christer Malmesäter	malme@spray.se	0706-95 49 64
Suppleant	Ingela Persson	ordforande@hmfk.se	0706-27 43 03

Verksamhetsområde Bredd Funktion	Namn	E-post	Tel
Chef	Christer Malmesäter	malme@spray.se	0706-95 49 64
Vice chef	Gunnar Eriksson	vo.bredd.ge@gmail.com	0705-33 61 76
Redaktör	Magnus Östling	oestling@telia.com	070-585 24 74
Ledamot	Fredrik Schultz	fredrik.schultz@gmail.com	0703-48 95 37
Ledamot	Mona Ståhl		

Verksamhetsområde Elit Funktion	Namn	E-post	Tel
Chef	Rolf Påhlsson	pridak@telia.com	0706-37 71 57
Vice chef	Johan Bjerkander	uone@telia.com	070-5959240
Ledamot Radioflyg	Gunnar Karlsson	gunnar.karlsson@rcsweden.com	0702-64 99 28
Ledamot Linflyg	Bengt-Olof Samuelsson	bengt-olof.samuelsson@lottingelund.se	0702-67 59 14
Ledamot Friflyg	Robert Hellgren		

Revisorer	Namn	E-post
Revisor	Anders Eriksson	anders.s.eriksson@yit.se
Revisor	Sten-Åke Aspenby	stenlampa@msn.com

Till klubbar !

Modellflygmärken, brons, silver och guld	25:-
Prov skall avläggas	
Distansmärken 1. 2. 5. 10. 20 mil	20:-
Kontrollant erfodras	

Beställningar från klubbar & skolor faktureras – övriga leveranser sker mot postförskott.
OBS Angivna priser gäller endast medlemmar i SMFF, för övriga - ring och fråga om priser.

SMFF:s expedition
Box 740
521 22 Falköping
Tel 0515-371 55
Telefax 0515-371 58
Pg-konto 51 81 65-6

Förbundsmärke, blazermärke	10:-	Myggan, introduktionsmodell, byggsats	15:-
Slipsklämma med förbundsmärke	40:-	Thermal Dart, lite större AMA Cub	60:-
Pins	10:-	Flygmaskinen, byggsats	30:-
SMFF-dekal	5:-	Linus, linmodell enbart ritning	30:-
SMFF-dekal, 8 st på karta 30x30 mm	10:-	Handbok, Modellflygets grunder	20:-
Lucy, byggsats	35:-	Handbok, Vi modellflyger, 2 delar	20:-
Registreringssiffror, ark	60:-	Handbok, Att vara modellflygledare	20:-

Sveriges Modellflygförbund

VO Bredd i SMFF

Hej Medlemmar i SMFF

Nu är det jul och de flesta ser fram emot en ledighet med familjen. Bredd ska lägga sin budget för 2011 före årsskiftet. Har ni klubbar något på gång under 2011 som förbundet kan stödja. Skicka in önskemål till Bredd senast 23 dec.

För övrigt är vi i slutfasen med meeting-guiden och vår ambition är att vara färdiga med den före årsskiftet. Dock kvarstår en del arbete som att meeting-guiden, flygskolan, RC-bevis och klubbledarpärmen har vissa delar gemensamt. Meeting-guiden kommer i början att vara ett levande dokument och som vi får utveckla och bygga vidare på under nästa år. Tveka inte att skicka ett mail eller slå en signal om du upptäcker att något saknas. Tanken är att meeting-guiden kommer att uppdateras minst två gånger per år. Meeting-guiden kommer att finnas på SMFF´s hemsida för nedladdning. Under vilken flik och rutiner kring detta är i dagsläget inte klart.

Även klubbledarpärmen och flygskolan kommer så fort de är klara att finnas på hemsidan för nedladdning.

Instruktioner för RC-bevisen jobbas det på och dessa instruktioner kommer att delas upp i delar som:

- **Elevhandbok, med modellflygteori och de praktiska övningar beskrivna.**
- **Lärarhandledning, där det beskrivs vad du som lärare ska tänk på**
- **Uppflygningsinstruktioner för RC-bevis**

Arbetet med att ta fram en klubbledarpärm pågår. Klubbledarpärmen är tänkt att hjälpa och stötta klubbfunktionärer i sitt arbete i klubbarna. Jag som breddordförande är nämligen övertygad om att lokal problem skall i första hand lösas på lokal nivå. Funkar inte det eller att kunskapen om specifikt problem inte finns i klubben så ska man naturligtvis vända sig till SMFF för att få hjälp. Vi har börjat med att jobba fram vad pärmen ska innehålla i rubrikform, och det ska vara klart före årsskiftet. Därefter ska vi föra in dokument under rubrikerna. Dessa dokument, som i första hand förs in i pärmen, är inte nya. Det är dokument och riktlinjer som alla gamla medlemmar vet men inte de nya medlemmarna. Med andra ord, vi i förbundsstyrelsen tillsammans med er medlemmar ska försöka sätta "sunt förnuft", "självklarheter" och "det vet väll alla?" på papper.

Som ett exempel:

- **Hur söker man pengar till sin ungdomssatsning från idrottslyftet**
- **Medlemsregistrering**
- **Hur bör klubben vara uppbyggd**
- **Kommunen vill säga upp vårt arrende på fältet, vad gör vi nu?**
- **Hur söker man lokstöd. Osv.**

Försäkringar har som bekant varit ett hett ämne på SMF. Sture Kinell och If har under året haft flertalet kontakter och jobbar gemensamt med att ta fram ett så bra försäkringsskydd som det bara är möjligt. Förhoppningen är att det resulterar i att delar av försäkringsbrevet som rör just ansvarsdelen för själva flygandet ska bli möjlig att publicera på vår hemsida. Detta för att få slut på diskussioner om att styrelsen i SMFF försöker mörka eller undanhålla medlemmarna viktig information, eller för den delen infört begränsningar i försäkringsskyddet. Mer detaljerad information om försäkringen kommer att finnas i klubbledarpärmen.

Kepsar finns framme till de som har skrivit i Modellflygnytt under år 2010. Hör gärna av er, ni som har skrivit och som ännu inte har fått er keps.

Roll-up´s har vi fått hjälp att ta fram genom ett skolprojekt. Detta projekt har presenterats på vårt sista arbetsmöte i november och kommer att godkännas efter vissa justeringar innan årsskiftet. Därefter kan klubbarna låna eller köpa egna roll-ups för evenemang.

Jag personligen jobbar med att få fram en broschyr för modellflyget innan årsskiftet. Detta koncept kommer att kunna laddas hem från vår hemsida innan årsskiftet eller om klubben väljer att beställa ett antal färdigtryckta broschyrer från kansliet.

Detta var väl det viktigaste just nu. Jag hoppas att det har givit er en liten inblick i vad vi har gjort under året och jag lovar att komma med fler och tätare informationsstrippar på hemsidan. Ha det så gott nu i vintermörkret.

Christer Malmesäter
ordförande SMFF Bredd

VO-bredd består av följande personer:
Verksamhetsområde Bredd

Funktion	Namn	E-post
Verksamhets områdeschef	Christer Malmesäter	malme@spray.se
Vice verksamhets områdeschef	Gunnar Eriksson	vo.breddge@gmail.com
Ledamot	Magnus Östling	oestling@teliacom
Ledamot	Fredrik Schultz	fredrik.schultz@gmail.com
Ledamot	Mona Ståhl	super¬_tabo@hotmail.com

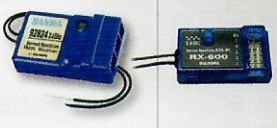
SANWA
The Choice of Champions

SD-10G

SD-10G är utan tvekan ett riktigt flaggskepp! Avancerade funktioner för heli, segel- och motormodeller.
· 10 kanaler
· Direct Mode Select
· 5 flight modes
· 3 gyro gains
· 9 punkters throttel kurva
· m.m.
Levereras med 10 kanals mottagare, ack och laddare.
Art.nr: 70.10000
Ca.pris: 5695,00

För mer info se vår hemsida www.carrocar.se





Under begränsad tid levereras SD-10G med en extra 6-kanals RX-600 mottagare, värde ca 795,00 Hör med Din hobbybutik för mer info.

SD-6G

NEW

Avancerad 6-kanals radio med 2.4GHz för både flygplan och helikopter.
· LCD display
· 10 modellminnen
· 3 flight modes
· Gyro Switch
· 5 punkters trottel kurva
· Avancerad CCPM mix
· m.m.
Levereras med 6-kanals mottagare och strömbrytare.
Art.nr: 70.6004
Ca.pris: 1895,00

För mer info se vår hemsida www.carrocar.se





SD-5G

NEW

Prisvärd 5-kanals radio med 2.4GHz. Enkel att använda och utrustad med de basfunktioner som behövs för flygplan.
· LCD display
· 2-läges switch
· 3 modellminnen
· Digitala trimmrar
· Fail Safe
· m.m.
Levereras med 6-kanals mottagare och strömbrytare.
Art.nr: 70.5000
Ca.pris: 1395,00

För mer info se vår hemsida www.carrocar.se





Distribueras av: Carrocar AB
info@carrocar.se • 013-122223 • www.carrocar.se

Bosse RC-doktorn



av Bosse Gårdstad
gardstad@telia.com

Hej alla frågvisa. Doktorn har varit bortrest ett tag, men nu är väntrummet öppet igen för undrande patienter. Frågorna har hopats i inkorgen och de flesta har jag svarat på direkt till frågaren. Men en hel del har allmänt intresse, så de finns det anledning att ta upp här. Vi börjar med en fråga som egentligen inte går att svara på. Den kommer från Lennart Johansson – hemort okänd.

Hej Bosse!
Jag undrar vad som är fel med mitt elmotorpaket till min nybörjarmodell. När jag ska ge full gas händer inget. Den svarar inte. Är det fartreglaget eller batteriet? Jag köpte en ny motor för jag trodde det var fel på den.
Hälsningar Lennart.

Det är faktiskt många som råkar ut för detta, att ingenting händer när man kopplar samman el-utrustningen. Jag råkar själv ut för det då och då. Men med tiden lär man sig att hitta felen och framför allt att använda en voltmeter. För Lennarts problem är knepig att hitta orsaken till utan att ha grejorna på bordet framför sig och voltmetern beredd.

Det är knappast troligt att det är motorn det är fel på och Lennart har ju också provat med en annan. En modern borstlös motor är så robust att den är väldigt svår att förstöra. Det brukar dessutom märkas på att motorn blir övervarm och ryker om man t ex lägger på för hög spänning.

Ett fel som är värt att titta efter är om man i sändaren har reverserat kanal tre, trottelkanalen. Så gott som alla fartreglage kräver detta. Felet brukar yttra sig i att fartreglaget piper hela tiden, men det kan också spärras och vara alldeles tyst.

Om fartreglaget piper kan det också vara så enkelt att man inte har trottelspaken tillbakaskjuten till minimiläget – ibland får man också dra ner trimmen. Då startar inte motorn. Detta är en säkerhetsfunktion för att motorn inte ska rusa upp på fullt varv om man glömt dra tillbaka spaken.

Är batteriet laddat? Ibland har batterierna en grundladdning när man köper dem, ibland inte. En trecellsack, som nog är den vanligaste batteritypen, bör ha en spänning på ca 11-12 volt, som inte sjunker när man kopplar in fartreglaget. Kollas med voltmeter.

Är det avbrott i någon ledning, kontakt eller lödning? Kan kollas med ohm-mätningsfunktionen i instrumentet man förhoppningsvis har. Mät inte med batteriet inkopplat!!

Titta på bild 1. Pilarna visar på ställen där det lättast blir avbrott eller dålig kontakt.

Fartreglaget kan du inte göra mycket åt annat än att se till att plus och minus är rätt inkopplade och att det inte är avbrott någonstans på vägen mellan detta och motorn.

Antennfråga

Patrik Gussarv, videotekniker söder om Stockholm, har gjort en egen undersökning av hur utsignalen från en 35 MHz sändare uppför sig. Så här berättar han:

Då jag i eftermiddags slutförde service av en HF spektrumanalysator åt TV 4 fick jag en idé att mäta upp en enkel radiosändare. Så jag gjorde en mottagarantenn av lagom längd och anslöt till HF-instrumentet.

Jag mätte upp en E-sky, billig FM sändare på 35,250 MHz. Bärvågen visade sig vara en undertryckt FM bärvåg med kraftiga övermodulerade pulser vilket stämmer bra med PPM.

Bandbredden var ca 40 Khz vilket stämmer bra med avstånden i frekvenstabellerna = halva bandbredden 20 Khz. Sändaren hade en kraftig spegelfrekvens vid 72 Mhz, vilket är naturligt, men sannolikt är den inte så stark på en bättre sändare.

En sak som verkligen var slående var hur känslig sändarantennen är! Bara man nuddar vid antennen med fingret sjunker utsignalen med ca 30-50 %.

Så håll antennen i trim och ta inte i den vid flygning.

Den intressantaste delen av Patriks mätning är den sista meningen. Det stämmer väl med mina erfarenheter som sändareamatör att man kan inte vara nog försiktig när man hanterar sändareantenner. Problemet i vår hobby på 27, 35 och 40 Mhz är våra hopfällbara sprötantenner. En dödssynd när man flyger med glödstiftmotor är att ta med oljiga fingrar och fälla samman eller dra ut antennen. Med tiden kan det bildas ett parti på antennen där man förlorar kontakten mellan antennens delar och utan att man vet om det kan man stå och flyga med halva antennlängden eller mindre! Räckviddsproblem (de flesta ropar radiostörning här!) uppstår och ibland krasch.

Särskilt du, som plockar fram grejor från 70- eller 80- talet när vi flög med ricinolja, kan ha en dålig sändarantenn utan att du egentligen vet det.

Rengör antennen då och då, till exempel med rödsprit och trasa, om du flyger med glödstiftmotor. Kolla om den känns lätt att dra ut och fälla samman. Du bör också någon gång per säsong fylla en skål med rödsprit och lägga i antennen över natten. Försök sedan fälla antennen in och ut, helst under ytan på spriten så att även olja i skarvarna löses upp. Se bild 2.

Sändareantennerna på 2,4 GHz är bättre, plastingjutna och robusta. Det är istället mottagarens antenn på 2,4 GHz som kan fara illa. Men det är ett annat problem som vi tar en annan gång.

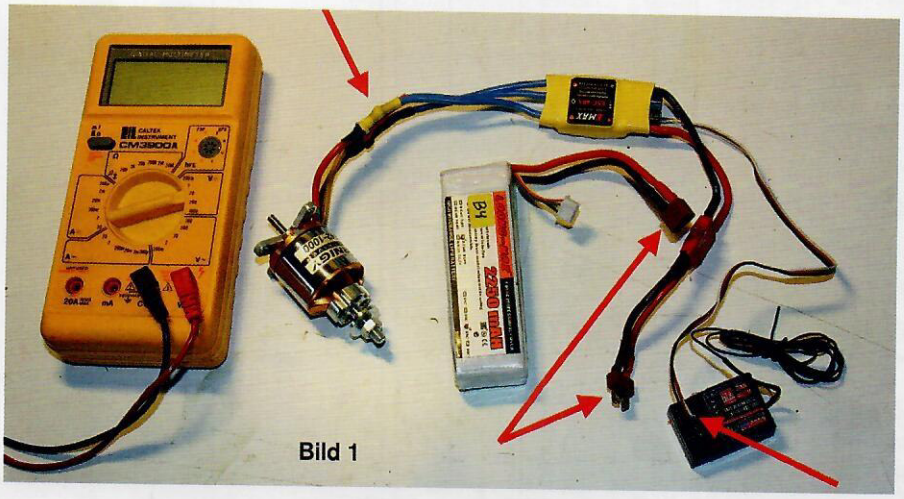
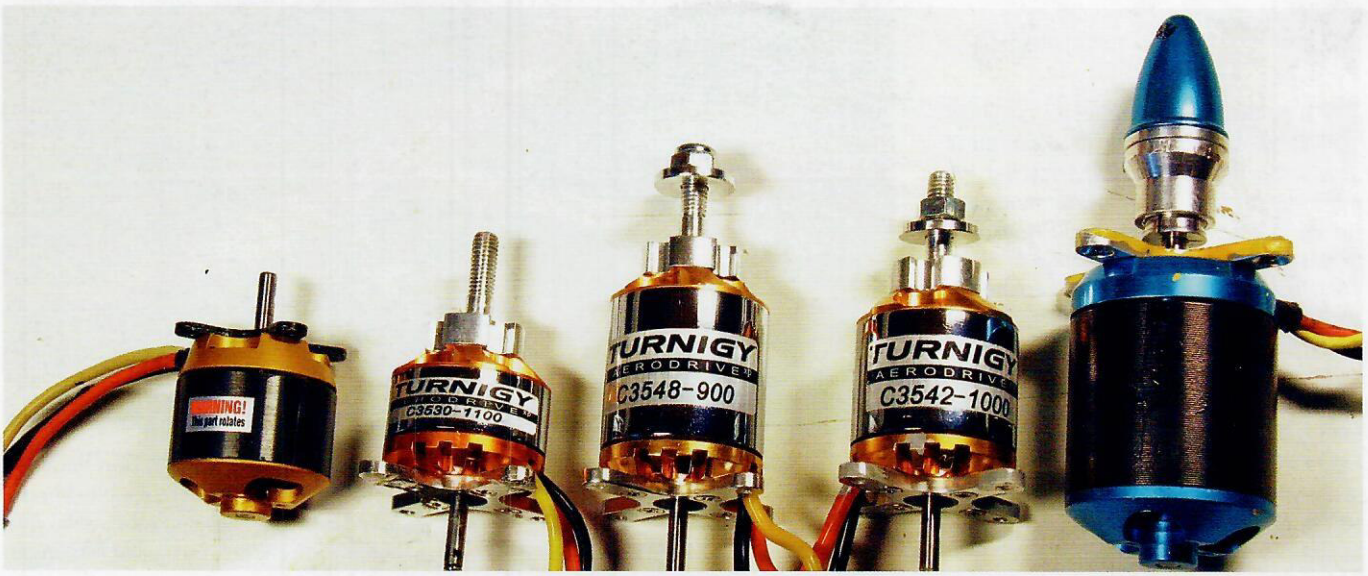


Bild 1



Bild 2



Effektklass

Jag kan referera till en hel hög brev som egentligen innehåller samma fråga – vilken storlek på elmotor, fartreglage och propeller ska jag välja till min elflygmodell? Det är också den vanligaste frågan jag får av klubbkamrater och modellflygare som bygger någon av mina konstruktioner.

Det är mycket mera komplicerat än man från början tror och inte blir det bättre av att motorfabrikanterna inte kunnat ena sig om någon standard för hur man ska märka motorerna.

Det är minsann lättare att klassificera dieslar, glödstift- och bensinmotorer. Där har vi sedan seklets början vant oss vid vad det betyder när cylindervolymen t ex är 10 kubikcentimeter och motorns styrka är 2,5 hästkrafter. Men elmotorer...

För att kunna ge en början till motorkunskap kan man studera det enda märke som jag tycker har en vettig klassificering. Turnigy motorer har en sifferkod som först anger motorns diameter och sedan dess längd. Motorn med sifferkoden 3530 anger att den är 35 mm i diameter och 30 mm lång. Detta "kubikinnehåll" berättar väldigt mycket om hur mycket effekt man kan ta ut av motorn.

Efter denna kod kommer det s k KV-talet. Det är en funktion av hur många varv motorn är lindad med och tjockleken på tråden som den har i sina lindningar. Med någon förenkling kan man säga att ju lägre KV-tal motorn har desto större propeller kan man ha och desto högre ström kan man mata den med. Ju högre KV-talet är desto mindre propeller ska man ha och desto högre varv kommer den att ha.

Typiskt är att kraftiga motorer för stora modeller har KV-tal kring 500-800, normala träningsmodeller i 1 kg klassen har KV-tal strax över 1000 och extrema turbinmotorer med jet-prestanda har KV-tal uppåt 4000 – 5000.

Titta på raden av motorer på stora bilden.

Längst till vänster är en klassiker – en AXI 2814/12. Det är en tjeckisk borstlös kvalitetsmotor som var bland de första som var tillgängliga för seriöst elflyg på 90-talet och med någorlunda priser. Sifferklassificeringen var dock inte konsekvent inom deras motorprogram och blev inte standard.

Sedan kommer Tunigy-motorn, en C3530 som passar för småmodeller med ca 800-1200 cm spännvidd och vikten kring 500 – 800 g. KV-talet berättar att 2-3 cellers ack är lagom och den bör ha 1-2 A kapacitet. En 9x6 propeller är lagom för 3-cellsdrift.

De bägge motorerna C3548 och C3542 är nära släkt och nu handlar det om modeller kring 1-1,5 kg vikt och spännvidder 100-140 cm. KV-talen pekar på 3-4 cellers ack och propellrar mellan 10x6 – 11x6. Det är en mycket användbar motortyp för aerobatic-plan och segelmodeller med fällbar propeller.

Längst till höger utan motorskylt är den verkliga tungviktaren, Turnigy 4260C-500 som tål mycket! Den kan belastas med upp till 1,5 kW och bör ha så stora propellrar som 14x6 – 15x6.

KV-talet är 500 och motorn kan närmast jämföras med en 10 cc glödstiftmotor, drar ledigt en 3 kg modell men behöver då 6 cellers ack.

När har jag träffat rätt och när har jag lagom belastad motor? Jo – det är nästan omöjligt att driva elflyg seriöst utan att skaffa sig en tångamperemeter där man ofta kan mäta strömmar upp till 100 A. Den har alltid numera också möjligheter att mäta spänning och motstånd. En sådan finns på bild 3 och tångampèremetrar kostar numera bara ca 300-400 kr på Clas Ohlson eller biltillbehörsfirmor.

Man kan se hur hög ström motorn tål t ex i motorspecifikationerna på RC-flights hemsida. För 4260-motorn är gränsen 50 A och man får koppla samman hela länken från propeller till batteri, låta tångampèremetern greppa kring ena batterikabeln och försiktigt dra på gas tills man har maxvarv. Då vet du hur många ampere motorn drar vid full effekt och om du vet spänningen kan du multiplicera båda talen och få fram hur många watt du belastar systemet med.

Jag har inte berört motorer för inomhusflyg eller små ARF-modeller utan ovanstående är riktat till dig som antingen bygger från byggsats eller vill elektrifiera en ARF-modell. De riktigt små modellerna säljs ju nästan alltid med färdig utrustning som det inte finns någon anledning att byta ut.

Fartreglaget har ju också en maxbelastning i Ampére och när du mäter strömmen med motorn igång får du ju samtidigt besked om att du inte överbelastar det.

Du kan skicka frågor till
gardstad@telia.com

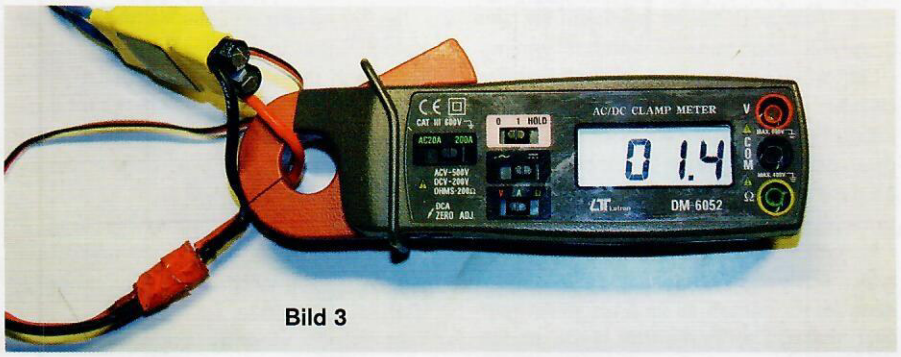


Bild 3

Floda´s Funderingar



En ny flygklubb har startats på Orust. Vi bygger och flyger fullskala, ett ultralätt flygplan som ärvt mycket från modellflygbygge. Vi har också modellflyg för ungdomar, och som ende "fackman" är det mitt problem. Än så länge är vi inte anslutna till SMFF, men det kommer då eleverna har lärt sig så pass att det är någon mening med det.

Vårt största problem är, att vi började bygga en modell med glödstiftsmotor, men just då den blev flygklar fick grannarna för sig att det skulle bli högljutt, så vi drog åt ekonomin (det kostar att gå över till el), och satsade på en Blue Phoenix i stället.

Man klagade också på vår demonstration av en C 42, ett ultralätt plan med ljuddämpad motor.

Det flögs kors och tvärs över fältet medan en kommunalanställd mätte ljudnivån. En av de klagande passerade och frågade vilka värden som hade mätts, och kommunkvinnan svarade: "52 decibel".

"Så högt?" blev den klagandes replik. Det motsvarar samtalsnivå på ett par meters avstånd!

Hur många klubbar har drabbats av samma okunniga inställning?

Modellflygnytt har dålig bevakning av omvärlden. Det är inget ovanligt, snarare har det varit regel alla år tidskriften har funnits. Jag har just bläddrat igenom oktobernumret av Flying Scale Models (dyr tyvärr), som har legat oläst några veckor på grund av en massa andra modellflygaktiviteter, och plockar lite från deras "Techno Scale"- spalt.

Skalabyggare har nu chansen att göra den Spitfiresupermodell de har drömt om. Från http://monfortonpress.com kan man köpa en superbok för 99 dollar och/eller superritningar från skala 1:24 till 1:4. Sanslöst forsknings- och ritningsjobb ligger bakom.

Miniflygare å andra sidan kan söka på http://ww.microflight.com och beställa en Spitfire i skala 1:72, spännvidd 6 tum (152 mm), flygande och med R/C!!! Priset är troligen ganska avskräckande, USD 99.99, men inkluderar radio.

Inomhusare, ej R/C, kan man hitta hos http://www.ikara.eu och ha väldigt roligt med. Dom är ju också berömda för sina suveräna propellerar för inomhusflygning.

Lättviktare (modellerna, ej flygarna) kan få hjälp av en ny produkt från Oracover, kallad Oracover Air, i vikter från 17 till 70 gram per kvadratmeter. Det är samma som tidigare hette Profilm i England. Men den godkänns inte av äkta Oldtimerflygare!

Hemma i Stenungsund kan jag köpa den tyska tidskriften Modellflug International, som kostar hälften av sina engelska motsvarigheter. Den och andra tyska modellflygtidningar har också god rapportering om nyheter, och då nästan uteslutande om R/C.

Tyskarna satsar hårt på stora modeller, skala eller jet (ibland blir det både och) som oftast är ARF i glas/kolfiber/epoxi men ibland också rena träbyggsatser, i prisklassen 15-25.000 kronor. Sedan skall man ha klädsel, motor och radio. Rara ärter, minsann.

Tyvärr har jag funnit, att många tyska byggsatser för nybörjare och mindre försigkomna är balsatäta ("rejäla dimensioner") och dessutom av rätt massiv balsa, med hög vikt och mindre bra flygegenskaper som följd.

I tidningarna är man sent ute med information om kommande evenemang, ofta bara 5-6 veckor i förväg, och när de kommer till oss i Sverige har ett par av dessa veckor redan gått, så man kan inte kräva att MFN bevakar sådant. Men jag säger, som tidigare, att de större tyska modellflygshowerna går utöver det mesta man kan se på andra håll. Få se om jag kan finna lite förhandsinformation till nästa år. Nu när engelska och amerikanska modellflygtidningar kostar dubbelt så mycket som de tyska kanske det är värt att försöka begripa vad våra sydliga grannar skriver?

Det är dessutom inte svårt att resa i Tyskland. De flesta invånarna där kan klara engelska så det räcker till, och om man inte vet vad man skall äta så kan man koncentrera sig på "schnitzel", rent kött tillagat på olika sätt med svamp, ost, gräddsås, naturell etc och som finns på varenda matställe. Ris heter Reis, Pasta heter Pasta och potatis heter Kartoffel, precis som den gjorde här hemma förr i tiden. Dryckerna bör inte skapa problem.

Jag har nu nått en ålder då både byggande och flygande lider av försämrad motorik. En snabb titt i "Måstebyggafacket" i bokhyllan visar att där återstår minst ett tjugotal projekt. För både mig själv och frugan har jag antytt att jag skall pensionera mig från modellflyget om 2-3 år.

Bland de projekt, som jag inte vågar tro att jag skall hinna med finns några, som jag överlåter åt andra halvtokiga modellflygare att ge sig på.

En skalamodell av Lockheed XFV-1, vertikalstartaren från 1953. Den hade "X-stjärt" och motroterande propellrar. För det senare hade jag tänkt mig att ta delar från helikopterrotorer och vad gäller flygningen hade jag tänkt mig att leja en av Stenungsundsklubbens flera duktiga heliflygare. Ritningsunderlag kan jag bjuda på.

En modell, som börjar som en normal sådan men som i luften ändrar sig till en ankmodell.

Jag gjorde en del skisser men eftersom tyngdpunkten måste flyttas en hel del vid en sådan manöver fattas en del beräkningar plus en del kluriga låsningar för att vingar och stabbe skall fastna i rätt läge. Min idé innefattar, att manövern skall kunna reverseras och göras om flera gånger under en och samma flygning.

Såvitt jag vet har ingen av dessa modelltyper verkligen byggts och flugits.

Jag började en gång att bygga en Spitfire IX med drygt 240 cm mellan vingspetsarna. Skaffade en massa ritningar och böcker för att göra en riktig superkärra. Kropp, stabbe, fena träfärdiga. Vingarna påbörjade. Motorkåpan i glasfiber/epoxi påbörjad – men den blev fel.

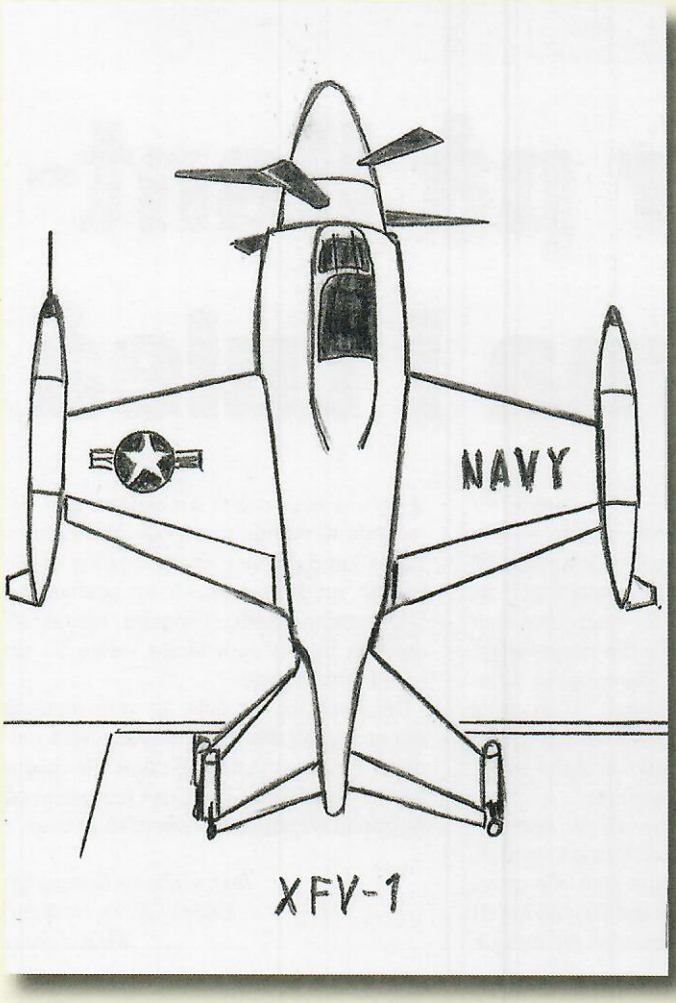
Fortsatte med lite jobb på högervingen för några år sedan men annat kom emellan.

Började också bygga en Nicollier Menestrel (ensitsigt franskt sportplan) i kvartsskala för många år sedan. Sumpade motorkåpan igen och lade av.

Har också en träfärdig Marutaka Bearcat. Ligger i träda även den. Den är för övrigt inte helt skalenlig (Spitfiren är baserad på de bästa ritningar som fanns att få för några år sedan, Menestrellen är byggd – så långt - som en exakt kopia av ritningarna för fullskalabygge).

Men jag hoppas kunna få till mitt senaste projekt. Stearman C-2 som är något helt annat än de Boeing-Stearman PT 13/17 som alla är tokiga i. Gå in på Google och läs om Lloyd Stearman och hans märkliga karriär. Här och var finns också bilder på Stearman C-2. Jag har i cirka 7-8 år sökt och fått ihop material från böcker och museer i USA som ger skapliga underlag för bygget.

Lågt och sakta
Floda





NYHET!

Vector – råkraften från Robbe!

Vector Jet robbe

Robbe Vector Jet är ett impellerplan med excellent utformning. Designen är befriad från alla restriktioner och optimerad för bästa aerodynamik. Form följer funktion och inget annat.

Man använder en borstlös motor som får kraften av ett 4s-Lipo.
Stigande rolllar klarar den utan problem.

Monteringen sker snabbt. Robbe Vector är tillverkad av hårdskum och alla dekaler är redan monterade. Det enda du behöver göra är att limma ihop vingarna, montera skevroder installera mottagare och batteri. Samtliga servo är förinstallerade och försedda med förlängningskablar. Motor och fartreglage är fabriksmonterade.

Artnr: 1-2544

NU 2.400 kr



RC RADIOSTYRT

BESTÄLL PÅ
www.rc-radiostyrt.com
eller besök vår välsorterade butik i Helsingborg.

RC RADIOSTYRT

Garnisonsgatan 10 | Helsingborg
042-15 04 51 | rc@ail.se

ROBBE • GRAUPNER • HPI

MFK Jupiter på Hantverksdagarna i Luleå

Hantverksdagarna i Arcushallen med hundratalet utställare drog även i år en hel del publik. Drygt nio tusen personer besökte mässan under tre dagar, femte, sjätte och sjunde november. MFK Jupiter visade en stor spännvidd av olika modeller från små depronflyg till Jörgen Balkefors stora 1/2-skala Tummelisa.

Mitt i hallen fanns MFK Jupiters monter som bestod av fyra stora utställningsbord med olika teman. Tummelisa stod högst upp på ett extrabord som ett stort blickfång som kunde ses från nästan alla delar av hallen. Liksom tidigare år stannade många herrar och ungdomar till vid vår monter och ställde frågor medan den övriga delen av familjen spanade in garnhärvor, smycken, tomtar, tovade hattar mm, eller besökte konstutställningen.

I en avskärmad del av hallen flögs det flitigt med 3D depronmodeller. Dessa kunde betraktas från stora delar av hallen. Håkan Danielsson flög med en liten X-twin runt vår monter och rundade snyggt Tummelisa ovanför besökarnas huvuden. Även Marcus von Elling visade sina konster runt vår monter med en större depronkärra och fick massor av applåder.

Familjen Danielsson renoverade ett gammalt balsaplan, som givetvis skulle förses med en kvinnlig pilot, och svarade flitigt på besökarnas frågor.

Gunnar -Bredd- Eriksson berättade för besökarna om klubbens ungdomsverksamhet och lockade nya medlemmar till klubben. Gunnar visade utvecklingen av elmotorer och servon för modellflyg och berättade för besökarna om högre effekt och mindre vikt samt lägre priser. Efter varje mässa brukar klubben få ett antal nya medlemmar. Det märks framförallt på att fler besöker vår bygglokal under byggkvällarna och vill bli medlemmar.

Klubbens modellflygsimulator, som visades med hjälp av projektor på filmduk, drog till sig många nyfikna som ville prova på modellflyg. Tidvis var det lång kö för att få prova. Flera av Norrbottens luciakandidater provade också simulatorn, och det lockade till många skratt och glada miner. En av kandidaterna visade ovanlig fallenhet för modellflyg så att fotografen från Norrbottens Media tvingade henne att krascha för att dom skulle vidare till sitt scenframträdande.

Det har varit ett nöje att vara med på denna mässa där vi fått visa upp våra modeller och berätta om vår sport. Fler bilder från mässan finns i klubbens fotogalleri på klubbens webbplats: www.mfkjupiter.se.

Text: Christer Bergström
Bilder: Micke Hedlund
MFK Jupiter





Till minne av Ceasar Söderman

Caesar arbetade som flygtekniker på F 21 och hade ett genuint intresse för flyg. Det var därför inte så förvånande att han startade upp en förening för modellflyg. Det började 1953 då ryktet spreds bland ungdomar i Luleå att Caesar byggde modellplan i en källare. Modellen hette Jupiter. Året därpå startade Caesar modellflygklubben som fick sitt namn efter denna modell.

Caesar var ordförande i MFK Jupiter under mer än 20 år. Under denna tid så samlades många ungdomar i hans privata garage i villan för att bygga modeller. Garaget fungerade även som klubblokal. På den tiden när Bröderna Cartwright visades så lämnade vi medlemmar garaget för att invadera familjens vardagsrum för att se på TV. Caesar var en föregångare när det gäller ungdomsverksamhet inom modellhobbyn. För sitt engagemang med ungdomsverksamheten erhöll Caesar ett diplom från Luleå kommun.

Till en början flögs linflyg under somrarna och friflyg på vintrarna. När radiostyrningar började komma så skaffades en "klubbsändare" och t.o.m. en klubbägd RC-kärra så att ungdomarna kunde lära sig att styra modellen. Utvecklingen gick snabbt och klubben hade 30 medlemmar redan 1958. När klubbens medlemsantal ökade ytterligare så flyttade verksamheten till en annan lokal i Luleå. I samband med detta så började Caesar sin verksamhet med att tillhandahålla tillbehör och byggsatser. R/C Elektronik & Hobby har under många år hjälpt klubbens medlemmar med ett stort sortiment av balsa och andra tillbehör. Genom sitt stora kunnande har han



hjälpt många ungdomar att välja rätt saker för sitt modellflyg. I dag har klubben fler än 200 medlemmar, egen bygglokal med ledarledda byggkvällar, flygsimulator, eget flygfält och skolflygmodeller.

Sista tiden var Ceasar rullstolsburen efter en stroke men vistades gärna i sitt garage och i sin butik för att bygga modeller och prata med modellflygare. Caesar var en stor inspirationskälla och ett föredöme för oss alla och han lämnar ett stor tomrum efter sig. Han blev 84 år.

Medlemmarna i MFK Jupiter

MBS R/C MODELS
WWW.MBS-RCMODELS.SE

SVENSKTILLVERKADE BYGGSATSER



Saab 37 Viggen
Skala 1:12 (längd 1368 mm, spännvidd 897 mm)
Alla delar CNC-skurna. Avsedd för 90 mm elfläkt.
Delar till både JA- och AJ(S)-versionerna ingår.
107-sidig **byggbeskrivning på svenska!**
PRIS: 2495 kr



Byggsatser
Balsa
Plywood
Kolfiberväv
Glasfiberväv
Dekaler, lim, m.m.



Saab 35 Draken
Skala 1:12 (längd 1270 mm, spännvidd 780 mm)
Alla delar CNC-skurna. Avsedd för 70 mm elfläkt.
Dekaler till svensk, finsk eller österrikisk Draken ingår.
48-sidig **byggbeskrivning på svenska!**
PRIS: 1695 kr



MBS RC Models, Ekevägen 17, 524 32 Herrljunga. www.mbs-rcmodels.se, info@mbs-rcmodels.se, 0730-690975

Hanno Prettner – Kungen av F3A Del I

I samband med att jag bevakade EM i F3A, som gick i Kapfenberg i Österrike augusti/september 2010, reste jag även ner till Hanno Prettner i Klagenfurt och fick där en längre pratstund med honom.

– Va, fick du en intervju med honom? sa en österrikisk modellhandlare som jag pratade med efteråt. Han ger verkligen inte det till vem som helst. Du hade tur.

Hemligheten med att jag fick komma och prata med Hanno låg nog i att jag mejlade ner en del bilder till honom från nostalgiträffen Gränscupen. I den deltog Benny Kjellgren som ju var gammal kompis med Hanno Prettner. Benny flög bland annat en Dalotel på vår träff, konstruerad av just Herr Prettner, vilket väckte Hannos nyfikenhet och förtjusning.

– Glöm inte att hälsa till Benny, var därför det sista han sa innan jag lämnade hans hem i Klagenfurt.

Ställde upp med allt

Hanno var vänligheten själv. Han och hanns fru ställde upp med allt jag kunde önska i form av fakta, bilder och så vidare. Dessutom fick jag träffa parets son, Hanno Jr, som emellertid inte har gått i pappans fotspår men som flyger lite modeller till husbehov.

Den information jag fick skall presenteras här i Modellflygnytt i ett antal artiklar framöver.

Hanno Prettner började med modellflyg 1958 och har nosat på de flesta grenar men 1973 specialinriktad han sig på radioklassen F3A. Hanno är utbildad elektroingenjör och har även en akademisk examen i handelsekonomi fast nu driver han tillsammans med sin mor Adelheid och fru Christa familjens Gasthof, Goldener Rössl, på Alter Platz 16, mitt inne i centrala Klagenfurt. Nu fick du allt ett bra tips för en semestertripp, va? Till saken hör att Ryanair flyger direkt till Klagenfurt från Göteborg vintertid så börja redan nu att valla skidorna, boka flyg och rum...

Vunnit allt som finns att vinna

Efter en exempellös framgång i F3A, där Hanno vann allt som fanns att vinna, tvingade hälsoproblem honom sluta med tävlandet på toppnivå men han fortsatte med uppvisningsflyg i olika former ett antal år.



Artikelförfattaren fick en längre intervju med Hanno Prettner i hans hem i Klagenfurt.

Nuförtiden flyger han en del för att det är kul men han har även fått ett nytt intresse. Jack Russel terriern Cleopatra, kallad Cleo, är ständigt vid hans sida och delar hans passion för modellflyg. Hon har nämligen ett brinnande vurm för att jaga plan, vilket gör att han gärna flyger lågt för att reta henne.

– Däremot har jag lärt henne att inte hoppa på planet eller gå till attack och sätta tänderna i modellerna när de väl har landat, säger han och skrattar åt Cleo som sitter i hans knä under hela intervjun.

Har nytt plan på gång

För ett år sedan påbörjades ett utvecklingsarbete av en ny ARF från Hanno Prettners ritbord.

– Här får du se bilder på modellen och från de första provflygningarna på mitt privata fält. Men du får tyvärr inte visa dem för någon för det är hemligt än så länge men byggsatsen kommer att finnas ute i handeln nästa år, berättar mannen vars modellkonstruktioner är lika legendariska som han själv.

Text och foto: Conny Åquist
Foto: Privat

Fakta om Hanno Prettners framgångar:

Världsmästare	1977	Springfield, USA
Världsmästare	1981	Acapulco, Mexico
Världsmästare	1983	Pensacola, USA
Världsmästare	1985	Flevohof, Holland
Världsmästare	1987	Avignon, Frankrike
Världsmästare	1989	Virginia, USA
Världsmästare	1993	Nötsch, Österrike
Silvermedalj	1975	Bern, Schwiez
Brons	1973	Goriza, Italien

Åtta segrar i följd i världens svåraste konstflygtävling, Tournament of Champions, (TOC) som kan sägas vara ett slags proffs-VM åren 1974-1988.

Två gånger sydafrikansk mästare, Irländsk mästare, 16 gånger Österrikisk mästare.

– Totalt har jag vunnit bortemot 350 nationella och internationella segrar och har lika många medaljer i mitt medaljrum, påpekar han.

Hanno Prettner är dessutom den först österrikare som fått FAI:s högsta flygsportmedalj, Guld med tre diamanter. Han har därutöver även fått Österrikiska Aeroclubens högsta utmärkelse, den gyllene sportmedaljen.

Alphonse Penaud diplomet fick han från FAI för sina utomordentliga prestationer.

Landets förbundsregering förärade honom Österrikiska Republikens Gyllene förtjänstmärke.

Hanno Prettner valdes till bästa sportmannen i Klagenfurt åren 1983 och -85.

Århundradets näst bästa sportmänniska när läsarna och Sportpresscluben för lanskapet Kärnters journalister fick säga sitt.

Hedersmedlem

Hedersmedlem är han i följande nationers modellflygförbund: Italien, Frankrike, England, Tyskland, Sydafrika, Mexiko, Japan, Kina Hong Kong, Irland, Island och Österrike.

År 1995 avslutade Hanno sin aktiva tävlingskarriär på grund av att hälsoskäl men fortsatte att uppvisningsflyga. Och för att belysa något av den verksamheten kan nämnas den serie showflygningar han gjorde i Japan där upp till 40 000 åskådare såg hans fingerfärdighet med sändarspakarna.

Bland alla hans experimentalkonstruktioner märks ett UFO, skidhoppare, cyklist, sexkantig stjärna, fjäril, formel 1-bil.

Han har även slagit världsrekordet med pontonplan med över en timma, för en sammanlagd flygtid av 12 timmar, 5 minuter och 13 sekunder.

Bland Hannos kommersiella flygningar märks världspremiären med att flyga en tunn tråd över den djupa Lieserdalen för att med hjälp av den kunna dra en ledning mellan högspänningsmasterna för bygget av Katschbergtunneln, som pågick mellan åren 1973-75.



Jack Russel terriern Cleopatra, kallad Cleo, är ständigt vid Hannos sida och delar hans passion för modellflyg.



Hannos barndomshem är ett gasthaus där man kan hyra in sig för en natt eller längre.

Hur en skalaflygare blir tillfredställd i Bangkok!

Thailand är ett populärt resmål för frusna, sollängtande nordbor men där finns mycket mer att uppleva.

Beslutade att lägga en dag på flyg då vi var i Thailands huvudstad Bangkok. Jag började kolla av vad som fanns att tillgå.

Royal Thai Air force (RTAF) museum vid Don Muang airfield i närheten av Bangkoks gamla internationella flyg föll mig på läppen. Man kan ta buss no.39, 503, 114, 522, 543 om man önskar det billigaste alternativet. Dessa stannar alldeles utanför ingången till RTAF på Paholyothin RD (RD=road).

Taxi i stället för Kollektivtrafiken

Men man kan också ta en taxi för ungefär 50 kr. OBS! Ta alltid en Taxi där det står Taxameter på taket för det blir oftast mycket billigare än de fasta priser många begär på 500 Bth, vilket är knappa 100 lappen. Skriv ner adressen Paholyothin RD. så Taxi hittar. Bangkok är en STOR stad ca 15-20 ggr större än Stockholm.

Väl framme efter lite kryssande stod vi framför den magnifika entrén. Vi upptäckte att det var gratis inträde, vilket inte gjorde saken sämre. Strax innanför grinden kunde vi se uppställda flygplan i varierande skick.

På en lite undanskymd plats stod en Boripatra. Ett bombflygplan tillverkat i Thailand. Det flögs redan 1929 bl.a. till en utställning i Indien. Ett smäckert flygplan som ser betydligt modernare ut än vad man kan tänka sig.

Vissa likheter med Svedinos!

Museet består av flera olika hangarer och där i mellan uppställda maskiner. I första byggnaden, vilken tacksamt var luftkonditionerad, finner man en Corsair modell 1. Corsairen hade en avgörande roll i indonesiska kriget och är i dag det enda existerande exemplaret i världen.

Samma gäller för en Hawk 3 ett jaktflygplan av vilket endast ett fåtal finns bevarade i världen. Något för biplanälskande skalaflygare. Det allra första tillverkade jetflygplanet av typ F5b finns också tillvarataget här.

I den första hallen hittar man en Piper L4 Cub som har en ställbar propeller. Dock måste den ställas in på marken och låsas i det läge som var lämpligt för tillfället beroende på uppdrag. När man gått igenom första byggnaden och ut i värmen finner man en mängd olika flygplan som man kan komma nära inpå och även sitta i och känna atmosfären från hur de kunde varit att flyga. Bland dessa flygplan fanns en Skyradier som flög under Vietnamn kriget. Den flögs över till Thailand och har helt sonika dumpats på ett fält någon stans tills



Hemmakonstruerad bombare kallad Paribatra (uttalas helt annorlunda) från 1928.



Northrop F5 har begagnats för jaktflyg av åtskilliga länder. Ryktet säger att kärrran är medioker men att säljande nation trycker på hårt.

någon tog hand om den.

Amerikanska flygvapnet flög på samma sätt över mängder med flygplan. Man lämnade bl.a. över 200 Bearcat bara så där utan vidare i krigets slutskede. Ett av dessa står i Hangar 4 jämte en Spitfire MK 19 med sina avklippta vingspetsar och långt tillbaka flyttad cockpit.

Här inne står också flera olika helikoptrar samt en Fan Trainer, en maskin med en stor fläkt baktill. Fan Trainern användes för skolning av jetpiloter i Thailand innan man gick över att flyga jet.

Drömmen att flyga själv

I samma hangar kan man se att även Thailändarna själva försökte sig på svartbyggen av flygplan. Som exempel på sådant visade man en liten öppen maskin med en minimal motor och enbart en sits, utan säkerhetsbälte, att sitta på. Vem vågar flyga denna i dag?

Utanför Hangar 4 ser man en Percival som i Svenska Flygvapnet gick under beteckningen TP 82 Pembrok.

I en annan hangar, som var ombyggd till luftkonditionerat visningsutrymme, hade man ställt ut olika uniformer i en mängd olika modeller och storlekar.

Här hade man också lyckas sätta upp en gammal Linktrainer som förr i tiden användes för instrumentutbildning.

Blir man sugen att införliva lite suvenirer kan detta inhandlas till mycket förmånliga priser.

Saab 39 Gripen står högt i kurs och man skall flyger fpl. 39 från Don Muang basen där museet ligger. I museishopen kan man finna flera DVD, olika modeller, böcker,



Om det inte vore för pilotsitsen, den spinkiga instrumentpanelen och omgivningen kunde detta vara en ovanligt stor R/C-trainer.



L4 Cub- Någon behöver se över amortisörerna på denna Piper Cub modell L4.



Spitfire. Är detta verkligen Mk 19 som för det mesta har motroterande propellrar på Griffonmotorn, kan det möjligen vara en överbeväpnad fotoversion av Mk 18 vilket baseras på den breda fenan/rodret samt canopyn och fotohålet i kroppen??? På skylten står Mk 19 men men visst tvivel finns i frågan.



Bearcat 1 Grumman F8F Bearcat med samma motor (P&W 2800) som Hellcat men Bearcaten vägde ca: 20% mindre. Ganska klen beväpning... Den var inte så blå som den Amerikanska för dom målades och märktes om och användes inom Thai Air Force.



Percival Princ III A användes av Thailändska flygvapnet för kartfotografering.

streamers och nyckelringar med anknytning till 39:an.

Blir man hungrig under sitt besök kan man äta en Thaimåltid i restaurangen för ca 30:- per person.

Modellflyg som grädde på moset

Resan måste ju även innefatta besök på ett modellflygfält så efter Thai Air Force Museum stoppades en Taxi på nytt och jag förklarade vad jag ville se. Och visst, taxiföraren visste ungefär var man flög. Efter lite letande och trixande fann vi modellflygfältet som låg mitt inne bland hyreshusen. Modellfältet hade en trafikledare vid namn Mr Chang. Mr Chang hade hand om frekvensklämmorna, delade ut dessa samt såg till att säkerheten efterföljdes.

Mr Chang var till vardags ordinarie trafikledare på Muang basen men hade fått på sin lott att under dagen se till säkerheten på modellflygfältet. När jag anlände flög en P 40 Hawk och en Spitfire höll på att taxa in. Två st. Pilatus. stod och väntade vid sidan för att få klartecken att taxa ut. Allt fungerade som på en riktig flygplats. Då jag gick runt bland mekborden, som stod uppställda under solskydden, såg jag flera olika skalamodeller i varierande kvalitéer. Det var tydligt att skalalika flygmaskiner var favoriserade. Två trainerflygplan samt ett gäng helikoptrar vad var jag såg i övrigt.

Visst skall vi prata lite om pengar

Jag förhörde mig också om hur klubben och medlemsavgifter fungerade. Det visade sig att de betalade ca 400:-Skr om året och ytterligare ca 12-13:- Skr var dag de flög. Tillåtet att flyga var det på torsdag t.o.m. söndag. Det innebär att om man flyger hälften av alla tillgängliga dagar så betalar man ca: 16-1700:- Skr om året för att få flyga. Detta är en relativt stor summa pengar med tanke på den låga genomsnittsinkomsten som förekommer i Thailand. Det blir drygt en hel månadslön som man spenderar.

Ändå har denna klubb det betydligt billigare än den modelljetflygare jag talade med i Chang Mai. Han betalade hela 30000:-Skr på sitt fält i inträdesavgift. Därefter delades övriga kostnader, som uppstod under året, lika mellan medlemmarna. Det brukade bli ca 3-5000:- Skr om året. Då hade man dock en person anställd som skötte allt på fältet från gräsklippning och sopande av asfalt till underhåll av befintlig byggnad.

Men vad som var mest intressant var att ca 20% av jetflygarna var tjejer.

Man kan bara hoppas att också tjejerna hemmavid kan hitta till modellflyget.

Lars "Cub" Strågen



Den prydliga entrén in till Thai Air Force Museum.



2 Pilatus PC21 på väg mot start.



Mr Chang den utkommenderade trafikledaren på Modellflygfältet.



Cessna A37 Dragonfly är en nästan helt okänd maskin i Europa. Ursprunget är den mer kända T37 Tweet. Man kan undra varifrån idén kom att ha lärare och elev sida vid sida.



Republic F-84 G Thai Airforce första jetflygplan.



Detta är en Cessna L19 "Bird Dog" ofta använd som till pang- och skjutspaning.



AT 6 Harvard, på svenska skolflygplan SK16, inköpt till nästan alla länder med pilotutbildning från mitten av 190-talet. Antal byggda exemplar sägs vara 15495 st.



Hilding Hermanssons pedantiskt välbyggda PT-22

Hilding Hermanssons sensationella modell av en Ryan ST-3, i U.S Army Forces kallat PT-22, väckte stor uppmärksamhet när den först presenterades i modellflygvärlden. Hilding hade nämligen inte tidigare tävlat men helt plötsligt hamnade han i landslaget tack vare denna välbyggda modell. Men vägen dit var många och långa timmar i hobbyrummet. Modellen har tagit flera år att färdigställa men då är den å andra sidan i ett pedantnoga utförande – uppbyggd exakt som originalet.

Flygtekniker

Hilding har jobbat som flygtekniker sedan 1966. Han hade alltså en gedigen bakgrund att luta sig mot när han gav sig i kast med detta jätteprojekt. Först arbetade han nämligen hos Lapplandsflyg i 20 år men sedan 1988 har han haft eget företag i branschen. Främst är Hilding expert på plåtbearbetning, vilket kom väl till pass i detta sammanhang.

– I jobbet höll jag på med försäkringsbolagsuppdrag och byggde upp havererade helikoptrar och flygplan, förklarar han.

Bakgrunden till detta mästarbygge går tillbaka till år 1977 då han fick se en artikel i en amerikansk flygtidning som väckte hans uppmärksamhet. Tidningsartikeln handlade om en PT-22 som tillhörde en man vid namn Bill Allen. Planet var stationerat i San Diego i Kalifornien. Flygingenjörer hade gjort en ritning i 1/4-skala av detta eleganta plan och det passade Hilding som hand i handske eftersom den var exakt som förebilden. Det gick alltså att bygga upp en modell som var precis som ett fullskalaflygplan.

– År 2000 hade jag samlat på mig alla delar och började konstruera planet efter fullskalanormer. Jag har även genom åren haft många kontakter med ägaren Bill Allen, säger Hilding vidare.

Tog fem år att färdigställa

Fem år senare var hans modell klar att rulla ur hobbyhangaren. Vid den tiden hade dessutom det blivit tillåtet att tävla med modeller upp till 15 kilos vikt så Hilding som aldrig tidigare hade deltagit i tävlingssammanhang såg sin möjlighet.

Yttervingarna samt bakpartiet i Hilding Hermanssons bygge är gjorda av balsa och plywood med hårdträbalkar som förstärkningar – samtliga ytor är dukklädda. Kroppen är uppbyggd i likadan plåt som fullskalaplan, det vill säga 2024 T3 – vilket är den vanligaste duralplåten i flygsammanhang.



Vingarna och stjärtfjädrarna är byggda i balsa och plywood samt därefter dukklädda.

– Denna kvalitet är mycket starkare än vanlig aluminium. Plåttjockleken är 0,3 millimeter och nitarna är 1,6 millimeter, vilket är den minsta kommersiellt tillgängliga och praktiskt användbara standardniten. Egentligen skulle de ha varit ännu lite klenare men mina beräkningar indikerade att de inte skulle ha klart av de belastningar som en sådan här kärra får utstå, berättar han.

In i landslaget

Hildings ansträngningar gav utdelning direkt då han blev landslagsman 2007. Vid VM i Polen fick han den bästa statiska bedömningen av svenskarna eftersom hans PT-22:a hamnade bland de tio bästa. Tävlingar i skalaflyg, officiellt kallat F4C, har nämligen två moment, en flygdel och en statisk del, som poängsätts var för sig och som sedan räknas ihop till ett totalresultat.

I EM sommaren 2009 gick flygdelen lite knackigt trots att han än en gång hade de högsta statiska poängen av de svenska deltagarna.

– Ena flygningen fick jag avbryta på grund av blåst och i nästa stannade motorn i en touch and go, som var näst sista manövern. Till slut hamnade jag på en 21:a plats totalt men statiskt på en 12:e plats.

Hilding Hermanssons modell har alltså riktigt bra förutsättningar i tävlingssammanhang på de allra högsta nivåer så nu funderar han därför om han även skall ställa upp i andra stortävlingar.

– Jag är 72 år och bor i Umeå så det är långt att resa innan jag ens kommer fram till gränsen men vi får väl se.

Text och foto: Conny Åquist

FAKTA

Hilding Hermanssons PT-22

Allmänt:	Byggt efter förebilden U.S registered airplane N60178, S/N 2184, army number 41-15425.
Vingprofil:	NACA 2412
Kropp:	Strukturen består av nio aluminiumspant och sex formade aluminiumpaneler. Allt gjort i 2024T3 duralplåt.
Motor:	DA på 50 kubiks slagvolym
Spännvidd:	2,6 m
Vikt:	14,4 kg

Hilding med en av landets absolut mest välbyggda modeller.



J35 Draken EDF



Här följer del 2 av Uno Anderssons artikel om J35 Draken.

Modellen

Nu över till modellen som har konstruerats av Magnus (www.mbs-rcmodels.se) i Herrljunga. Draken är i skala 1:12 och han gör också Viggen i samma skala. Byggsatsen består utav ett antal flak med CNC-frästa spant, en packe lister, balsaflak för plankning, huv, gångjärn, pianotråd, delar till luftintag, klar plast för in och utloppsrör och många dekaler. Det medföljer en 50-sidig byggbeskrivning som är helt fantastisk. Dessutom finns det bilder på alla flak och ett kartotek av alla spant och delar. Detta gör det enkelt att hitta rätt delar. Jag märkte alla detaljer innan jag tog loss dom. Dessutom finns angivet hur man skall göra skaladetajer om man så önskar. Jag är mycket imponerad av kvaliteten på så väl CNC-fräsningen som bygginstruktionen. Jag köpte version #1 av Draken som hade spant med lätthål av mycket lätt balsa, 2mm lister och plankning av 1 mm balsa. Bygget försenades av att jag inte var hemma under vintern och Magnus hade skickat mej några flak med kraftigare spant. I våras mejlade Magnus mej och sa att han uppgraderat byggsatsen med kraftigare spant, 3mm lister och 1,5 mm plankning. Han skickade en sådan till mej och i början av april började jag bygga. Bygget var färdigt i slutet av maj.

Jiggen

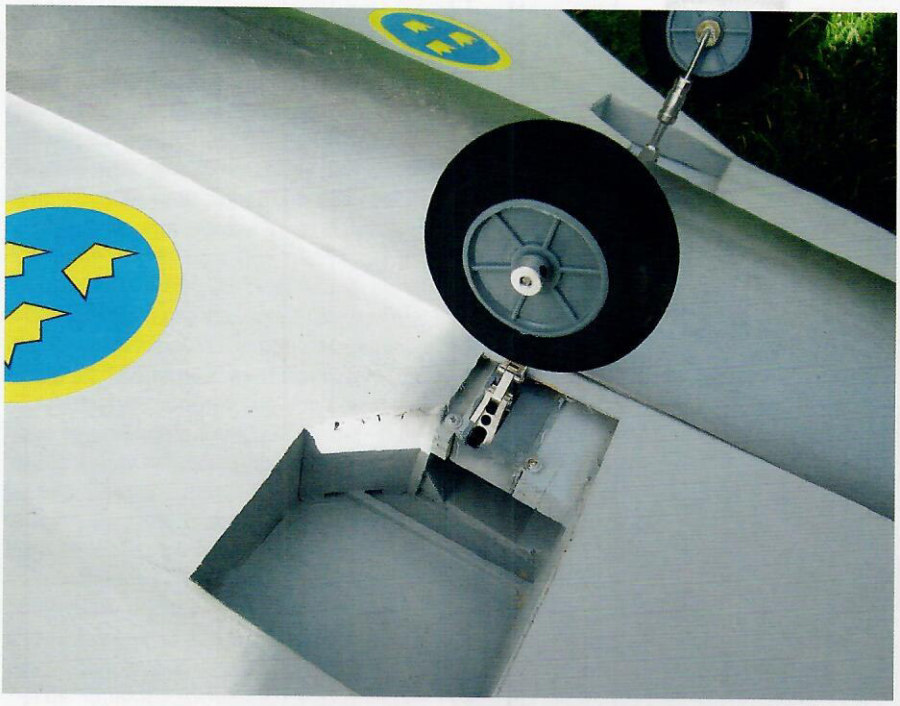
Man börjar med att montera den medföljande jiggen som består av 3 mm plywood. Det är tre delar som limmas ihop och sedan kläms mellan två 1 m långa trälister. Här gäller det att vara noggrann så att allt blir rakt.

Spanten trycks ner i jiggens spår och här gäller det också att vara noggrann. En liten vinkelhake är ett bra hjälpmedel. Efter några spant upptäcker man att man måste bygga luftintaget som ser ut som ett Y och som består av två halvor formpressad plast. Häftas ihop med ca-lim och förstärks sedan med eltape som låses med ca. Yttre delarna av de främsta spanten vid luftintagen är av plywood eftersom godset är tunt. Träs på och limmas fast i spanten. Nu måste man göra röret till insuget av ett plastark som böjs och limmas i hop och detta skall passa som en fläns över Y:ets bakre del. På min första Drake använde jag en RC-Lander 70 mm fläkt. Denna har en läpp i insuget så jag kunde inte trä röret över motorn utan det fick sluta just framför. På den andra Draken använde jag samma fläkt som Magnus dvs Wemotec Minifan Pro och då kunde röret anslutas tätt till motorn. Man bör förstärka insugsröret med tape och ca-lim vilket jag gjorde på #1 och på #2 limmade jag lätta balsastavar utanpå. Suget i röret blir så kraftigt att det kan sugas ihop och implodera enligt Magnus. Man kan nu bygga fram till motorspantet med stringers. Sedan måste fläkten med motor monteras utloppsröret formas och limmas till motorn. Spanten har avsmalnade inre diameter så att utloppsarean minskas. RC-Lander- fläkten har inga fästöron så jag fick bygga ett extra spant 25 mm längre bak för att få stabil infästning. De bakre spanten monteras och här gäller det att man har satt fast jiggen ordentligt. Jag gjorde fötter som jag kunde spänna i byggbordet med tvingar. Nu gäller det att mäta samma höjd på spantens spetsar från byggbordet så att vingen så småningom blir rak när yttervingarna kommer på.

Yttervingarna, fena och roder byggs på medföljande ritningar. I version 2 har yttervingarnas framkant förstärkts och är lättare att sätta fast. Fena med sidoroder monteras på kroppen. Servona till sidskev- och höjdroder som skall dra minst 1,5kg monteras i plattor bakom och vid sidan om fläkten. Sidroderservot skall också sitta där men jag fick inte till det så



Jiggens funktion.



Elektriska landställ.

jag byggde fast det i överkroppen. Magnus använder dubbel krympslang att fästa stötstängerna till roderhornen. Båda är av pianotråd. Det håller säkert men Du Bro har en liten fin anslutning med kullink som skruvas på hornets pianotråd.

Jag hade mycket svårigheter med höjd/skevrodrens funktion på modell #1. Det bände och yttre rodren ville böja vingen. Efter mycket böjande av pianotråden som förbinder yttre och inre roder blev det acceptabelt. Det blir en stor springa mellan vinge och roder och därför skall man inte planka bakersta delen av vingen förrän roderna sitter på plats.

Plankningen består av 1,5mm balsa och det fanns lite olika hårdhet i flaken så här gällde att använda dom mjuka där det dubbelkröker mest. Lite fönsterputs på utsidan och balsan går att böja fantastiskt. Jag gjorde inga mallar utan passade till bitarna efter hand och använde medium till tjock ca och kicker. För att fästa stringers hade jag använt tunn ca. Jag gjorde ett par ben så att jag kunde vända ekipaget på rygg även när den satt i jiggen. På så vis kunde jag böja balsaflak hela vägen runt innervingens framkant. Detta blir starkt. Ingen cockpit gjordes utan huven limmades dit, kanterna spacklades ut och den målades sedan över.

Nu började ett väldigt spacklande med Balsalite och det mesta slipades bort. Allt lackades 2 gånger med polerlack tunnad med 50% aceton. Lätt slipning och sedan penslades 25 gram/kvadrat glasfiber på med samma blandning och en strykning till. Slipa, slipa och sedan sprutade jag alltsammans med en grå bilsurfacer som är lätt att slipa. Färgen består av egenblandad vattenbaserad allmogefärg.

Den första Draken fick nummer 06 på fenan. Förebilden finns hos Svedinos museum i Ugglarp utanför Halmstad. Drake nr 2 fick 40 på fenan. Detta för att J40 var den kärra som hade flugit mest när jag slutade och var flaggskeppet. Den överlevde också en buklandning. Vi hade KFÖ på Byholma utan för Ljungby. Hela basen var krigsorganiserad med repgubbar. Vi skulle bara flyga så att dom fick öva klargöring. Det var också A32 Lansen baserade där och dom slogs vi med ute i Hanöbukten i strålande väder. Jag var fyra i gruppen när vi kom hem med lite bränsle och 3:an med J40 glömde stället och bukade framför mej. Jag såg att huven flög upp innan jag passerade och att det inte brann. Trafikledaren skrek gå till Ängelholm men det ville jag inte så efter två varv hade jag fått rensat banan från brandsoldater och landade på halva banan. Vår flygplanmästare sa att hade det varit krig hade vi bara hängt nya fälltankar och flugit. Nu behövdes lite undersökning först. Draken var överdimensionerad. Inte konstigt att danska piloter kallade Draken för svensk hemslöjd.

Infällbara landställ

Till version 1 hade jag köpt infällbara landställ. Version nummer 2 fick en L-krok insatt för katapultstart där nosstället skulle suttit. Landställen heter DSR 30 från www.sonicelectric.com och är mekaniska med sin egen motor i varje ben. Går långsamt skalriktigt ut och in. Drivs med 6 volt från modellens UBEC. Landställen är så korta på Draken så det får tyvärr inte plats någon fjädring utan det är pianotråd som skruvas fast i landställsmekanismen. Som sporrställ funderade jag över att sätta två små fasta hjul som bara stack ut till hälften. Jag valde i stället att klä området med tunn offsetplåt och göra en sporre av en bit aluminium så att jag inte skulle skrapa upp balsan i bakkroppen.

Det finns inte plats till ett stort batteri i Draken utan man lägger 2 celler på var sida om inloppsröret och seriekopplar till 4S Lipo. UBEC:en löds på kontakten till detta batteri som används såväl till motor som servon och landställen.

Först nu tog jag fram vågen och fick en chock: 1920 gram med 2500-ackarna. Magnus kärra väger 1120 gram med 1800 mah-ackar. När jag byggde nr 2 använde jag vågen flitigt och 2:an slutade på 1520 gram med 2500-ackarna. Jag diskuterade vikt med Magnus och fick veta att det var en tysk kille som flög sin Drake med 5000-ackar och vikt 1700 gram utan problem.



Lipo av olika kapacitet. Fartreglage och UBEC.



Katapulten laddas.

Jag kom fram till att Lander-motorn vägde ca 100 gram mer än den Wemotechfläkt som Magnus använt, landstället med extra servo till noshjulsstyrning och infästningar kostade upp mot 250 gram. Mitt fartreglage bidrog nog lite grand också och jag hade lite tyngre servo vilket tillsammans borde bli ytterligare 50 gram. Detta tillsammans totalt en ökning på 400 gram. Var kom resterande 350 gram i från? Innehållet i en spackelburk väger 70 gram och jag använde väl 1,5 burk. Det mesta slipades bort. Modell nr 2 hade jag för avsikt att använda alla de lätta spanten och 1 mm plankning från den ursprungliga byggsatsen. Jag klädde fenan med 1mm balsa och konstaterade att det var klent och lätt blev buckligt. Resten av kärran plankades med 1,5 mm balsa av så lätt typ jag kunde hitta. Jag hade fått några extra spant av Magnus hörande till version 2 och utan lätthål och dessa använde jag. Jag förstärkte också vingframkanterna med en extra 3x3 mm list. Jag har vägt 1mm och 1,5 mm- flaken och konstaterat att viktskillnaden var 9 gram per flak och eftersom det fanns 24 st 0,5 m flak så borde skillnaden bli 170 gram eftersom man inte använder allt av flaken. Jag har också vägt liken från spanten och beräknat att viktskillnaden blir ca 140 gram. Totalt borde balsan i version 2 väga ca 300 gram mer än i Magnus prototyp. Polerlack, glasfiber, primer och färg vägde 135 gram. Modell 2 hamnade på en slutvikt på 1520 gram med 2500-ackar som borde väga upp mot 100 gram mer än Magnus 1800-ackar. Detta ger en tomvikt på 1180 gram utan batterier. Jag tror att det är i närheten av den vikten man hamnar när man bygger den uppgraderade versionen utan landställ. Lägg sedan till vikten av de ackar du använder.

Drivpaketet består alltså av Wemotech Minifan Pro med en Mega 16 EDF motor, 60A Turnigy Plush ESC och 2 x 2S Lipo i serie. Jag har använt 2500 och 3700-ackar men har nu inhandlat 3300 mah 40C 2S ackar från Hobby Kings tyska varuhus utan att få tull. Minifan kommer balanserad och det går att justera hur man vrider spinnern för vibrationsfri gång i alla varvtal. Med fulladdat batteri drar motorn 57A och dragkraften på Minfan i provbänk visade drygt ett kg. Jag använder Futaba 2,4 Ghz 7-kanalsmottagare som ju är mycket behändig med två antennspröt som göms inuti kärran. Har samma mottagare i Twistern och J34:orna och trots att det är trångt och ett virrvarr av sladdar har jag inte haft några glitchar på upp emot hundra flygningar. Som servon har jag BMS-373 MG micro som drar 1,6 kg och väger 11,4 gram. I den första Draken hade jag lite kraftigare BMS 380 MAX som väger 17,4 gram. Jag har skurit bort en fyrkant ur insugningsröret just framför motorn och där sticker fartreglagets kylplatta ned några millimeter. Har skurit bort plasten just över kylplattan och limmat fast med smältlim.

Jag hade ut modell 1 (den med landställ) och provtaxade och konstaterade att det var lätt att nosen lättade och stjärten slog i när det var lite ojämnt. Första flygning gjordes under idealiska förhållande med svag motvind på vår 80 m asfaltbana. Jag visste att jag skulle hålla ned kärran så länge som möjligt för att bygga upp fart mht vikten. Efter lättning kände jag att kärran var pitchkänslig och skiftade till low rate på höjdrodret. Jag skulle ta in landstället men hittade inte spaken och när jag tittade upp steg kärran brant och farten backade. 35:an stod snart lodrätt och red på strålen och jag hann tänka hur gick man ur superstall? Jo spaken i magen och sedan fullt fram. Kärran gick då in i en inverterad och girroterande superstall och sjönk ganska långsamt med hög nos ned i högt gräs. Den enda skadan var ett avbrutet pitotrör. Puh!!! Grabbarna som såg på tyckte att motorn inte lät som mina andra EDF-kärror utan att dragkraften var låg. Jag har inte kunnat mäta dragkraften men motorn ger 100 watt mer på mätaren än Wemotechen, men det är ju med luckan av och den kan kanske få tjuvluft. På Huntern finns det cheaterholes framför fläkten. Draken 1 är i hangaren tills vidare.

Flög skalriktigt

Modell 2 sköt jag iväg från min katapult och den ville också pitcha upp men efter ett tag hade jag trimmat ut den och den flög fint. Det krävdes 3/4 gas för att hålla lämplig fart i svängarna. Kärran flög väldigt skalriktigt, slängde lite med nosen i rollarna och satte sej om man drog för mycket G i svängarna. Farten på toppen av loopingarna blev låg så den vred sej gärna där uppe. Sidorodret var mycket känsligt och kärran gir-roll-kopplade när man gav sidroder i sväng precis som förebilden. Det var förbjudet att ge sidoroder under roll för då kunde man tappa fenan. Den som inte använde sidorodret i en lågfartstrid fick alltid stryk!!! Jag hade satt timern på 4 minuter som när jag flög Twistern med samma batteri och eftersom Draken krävde mer gas tog strömmen slut fortare. När fartreglaget klippte hördes ett vrål från motorn och jag låg taskigt till med en teleledning och träd klockan 12 så jag försökte en vänstersväng tillbaka. Kärran gick då in i en rättvänd superstall med hög nos och tyvärr på någon meters höjd droppade nosen. Högt gräs igen och sprucken nos. Ca-lim och eltape så var det klart för flygning igen. Mats Strömberg filmade första flygningen och det finns en film på http://vimeo.com/14478321

Flygning 2 klantade jag mej och stoppade i ett använt batteri så det blev motorstopp alldeles efter katapultstarten. Ny superstall i högt gräs. Totalt har jag nu flugit den 10 gånger och det värsta som hänt är att den slog runt pga för hög fart vid landning med knäckt fentopp som följd. Field repair igen. Jag har provat och superstalla på hög höjd och efter ett tag sänker den nosen och flyger igen, men det gäller att

ha höjd. Jag har flugit den med 3700 mah ackar som ökar vikten med 100 gram och det märks inte men ger mer power och flygtid.

Jag har inte fått till loopingarna bra än men omvända cubaner och rollar går fint och den ser ju ut som en 35:a i luften. Svårigheten är att ha rätt hastighet i landningen. För låg fart sticker nosen kvickt upp och för hög så kanar den inte rakt fram på gräset som Twistern och Huntern. Jag har planer att sätta på fälltankar som den kan kana på. En dag blåste det 4-5 m/s men det verkade inte påverka alls. I den vinden vill Huntern vingrocka lite. Jag tror inte att det går att sätta gyro på skeven till Draken eftersom servona är mixade höjd/skev.

Loopingar

Nu har jag flugit ytterligare 4 flygningar och börjar vänja mej. Gjorde 4 bra landningar med pitotröret helt. Fick också ordning på loopingarna genom att dra lite mer i ingången för att vinna vinkel när kärran har fart och sedan släppa ordentligt på höjdrodret när det är 30 grader kvar till toppen. Då flög kärran rakt och fint över toppen. Höjdroder = broms!!! Provade också mina nya 3300 mah-ackar och dom verkar vara optimala för 35:an. Mats Strömberg tog flygbilderna som Ni ser vid sidan.

Slutomdömet är att det är en fantastiskt fin, genomtänkt byggsats och byggkonstruktion men det gäller att hålla ned vikten så mycket det går. Det säkraste sättet att landa är nog att göra som Magnus gör på sina demo-videor, att landa i stall med hög nos i högt gräs. Jag föredrar dock att landa på det klippta gräset med lite högre fart. Det känns som om jag kommer få mycket glädje av min Drake och alla som har sett den flyga är imponerade av hur skalriktig den ser ut i luften och flyger. Jag hoppas kunna provflyga min tunga Drake med landställ på en bra asfaltsbana någon gång i framtiden.

Vill man läsa mer om Draken finns det två böcker "Draken 50 år" utgiven av Svensk Flyghistorisk Förening och Bo Widfeldt "Draken". Drakar kan man se på lite olika museum. Svedinos utanför Halmstad har utöver en J35 märkt 06 den första Draken som flög -1. F10 i Ängelholm har ett fint museum med J35 som man kan sitta i och dessutom en simulator som man kan flyga. I F1 Västerås museum finns en "riktig" 35-simulator dock ej för anfall. Dom har en väldigt kul internetpresentation av simulatorn. I Stockholm finns www.swesim.se som jobbar med en Drakensimulator och jag tror det finns en i Söderham också (titta på swesims länkar). På www.rbdesign.se kan man ladda ned en fantastisk J35:a till Microsofts Flightsimulator.

Uno Andersson
a.uno@telia.com

FAKTA

J35 F Draken

Spännvidd:	9,4 m
Längd:	15,3 m
Vikt:	8,3 / 12,5 ton
Motor:	RM 6C 7800 kp med EBK

Fakta om modellen:

Spännvidd:	780 mm
Längd:	1270 mm
Vikt:	1180 gram (tomvikt version 2)
Fläkt:	Wemotech Mini Pro (70 mm)
Motor:	Mega 16 EDF
Batteri:	2x2S Lipo i seriekopplat 2500- 3700 Mah





Champion 60
Nostalgi F3A från 70-talet



När väl-, fin-, expert-, pedantbyggaren och tillika SM-vinnaren i F3A, Anders Johansson, fick känna på balsakvaliteten till den här byggsatsen höll han på att svimma av viktchocken. Därför var spänningen ooolidlig när kärran skulle flygas för första gången.

Som tidigare nämnts höll balsan i byggsatsen en hög densitet, oroväckande hög till och med. Detta skulle emellertid inte visa sig ge något större bekymmer. I nosen sattes den JBA 61 ABC som jag tidigare testat i Modellflygnytt nr 5 2009. Originaldämparen användes vid de första flygningarna och därefter monterade jag på en gammal OS-pipa från en Hanno Special. Orsaken var framförallt att få ner det elaka ljudet från originaldämparen samt att få bak lite vikt eftersom ljuddämparen var onödigt tung där längst framme.

Helt färdig vägde kroppen 2300 gram och vingen 750 gram. Totalvikt alltså 3,05 kilo. Inte så dåligt med tanke på att ritningen angav 3 kg. Eftersom min moderna motor helt säkert var en hel del tyngre, inte minst dämparen bidrog, kändes vikten som godkänd.

Televerksorange

Den versionen av Champion jag fick tag på hade en orangeröd kropp. Nyansen var snarlik televerkets gamla orangea färg. Eftersom motorkåpan skulle målas och vinge samt stabbe kläs gällde det att antingen ha flax och hitta färg samt klädsel som matchade nyansen eller finna något som skulle passa till orange. Som tur var hittade jag hos Kenneth Lundgrens hobbyaffär i Stenungsund en Oracover-plast som var väldigt snarlik färgmässigt. Lyckan var dessutom stor när Hobbycenter i Göteborg hade en färg som även den passade hyfsat bra. I övrigt dekorerade jag min modell ungefär som originalet. Inga dekaler medföljde så mina kompisar på EGM-Sign i Torslanda laminerade två klistermärken uppe på varandra för att få en text av samma typsnitt som originalet, samt med kontur.

Gränscupen blev elddopet

I samband med sommarens nostalgiträff för F3A-modeller på Näsinge företogs jungfruturen med min Champion. Modellen hade visserligen varit klar en tid innan men eftersom jag alltid är lika nervös innan varje premiärflygning valde jag att förlägga den till Gränscupen. Orsaken var tvådelad. Har man ett ordentligt stort fält till sitt förfogande är det alltid lättare att nödlanda om något skulle gå galet; samt skulle modellen haverera skulle det ske på en träff av denna typ för då hade den åtminstone varit en prydnad på flightlinen en stund. Jag väntade därför in i det längsta med första flygningen så att alla andra skulle ha hunnit ta sig en sväng. Därefter tankades och provades motorn på marken. Efter en lång startsträcka i det ganska höga gräset



Fint flyt i linjerna och överraskande bra flygegenskaper erbjuder denna Champion 60 från anno dazumal.

lyfte modellen elegant. Motorn gick emellertid ojämnt så lite skruvande krävdes. Efter några nya starter märkte jag att kärran flög väldigt, väldigt mjukt. Rollar, loopingar (runda, trekantiga, fyrkantiga och äggformade, alla blir lika bra) och buntar testades och dessa manövrer var oklanderliga. Ryggflygning är dessutom lika okritisk som rättvänd.

Kroppens klent tilltagna sidoyta ger emellertid planet lite begränsningar men tack vare den stora huven går det att flyga knivegg, men då med fullt sidoroderutslag. Däremot är sidorodret för litet för att ha full auktoritet i en stallturn. Men som sagt, detta var ett träningsplan för konstflyg, inte en fullblodstävlingskärra, då det begav sig en gång i mitten av 1970-talet.

Sammanfattning

Pipan sänker motorljudet ordentligt och jag kan därför inte nog poängtera hur viktigt det är att byta ut standarddämparen på alla förbränningsmotorer mot pipa. Fyrtaktare eller tvåtaktare, släng standardämparen åt h-vete och köp en avstämd dämpare, de passar även på sportmotorer. För även om du inte får någon stor effekthöjning så minskas bullret påtagligt. Graupner samt en del andra tillverkare har standardavgaskrökar som passar många olika motorer, inte minst OS, och sedan är det bara att haka på vilken pipa som helst.

Flygmässigt överraskade denna gamla konstruktion (förmodligen från 1972) eftersom den uppförde sig betydligt bättre i luften än vad jag hade vågat tro. Linjerna är ju elegant bakåtsvepta men momentarmarna är kortare än dagens standard så därför hade jag inte förväntat mig de otroligt mjuka flygegenskaper denna Champion 60 har. Tveka därför inte att haka på nostalgitåget och bygga samt flyga en F3A-modell från anno dazumal för nästa år återkommer Gränscupen!

Text och foto: Conny Åquist



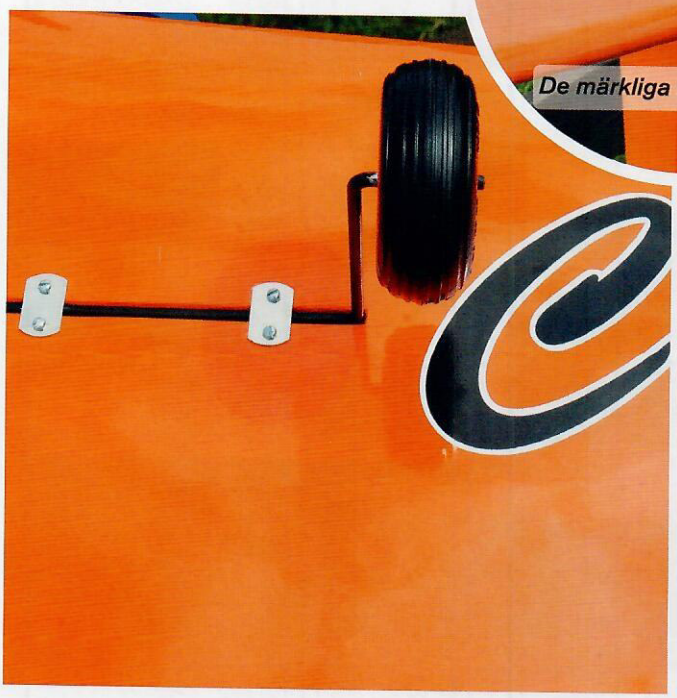
Radioinstallationen är av vantligt stuk i denna Champion 60 från cirka 1972.



Bränslepumpen Mark X – Ett tidstypiskt tillbehör som många minns än.



De märkliga stjärtfjädrarna.





En skruv håller vingen men fästen för

EM i F3A – Märkliga grejer



Detta märkliga mantaliknande regnskydd sågs på SebArts modeller.

I samband med stora tävlingar brukar oftast nya och i en del fall märkliga grejer visas upp. Här är en bildkavalkad av fräcka saker som vi såg på tävlingen i Österrike.

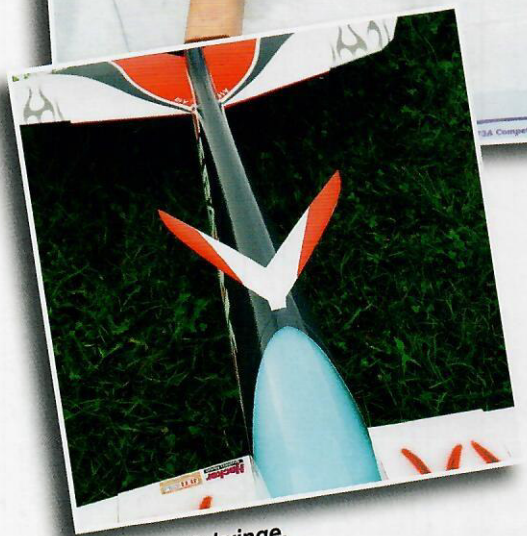
Text och foto (där inte annat anges): Conny Åquist



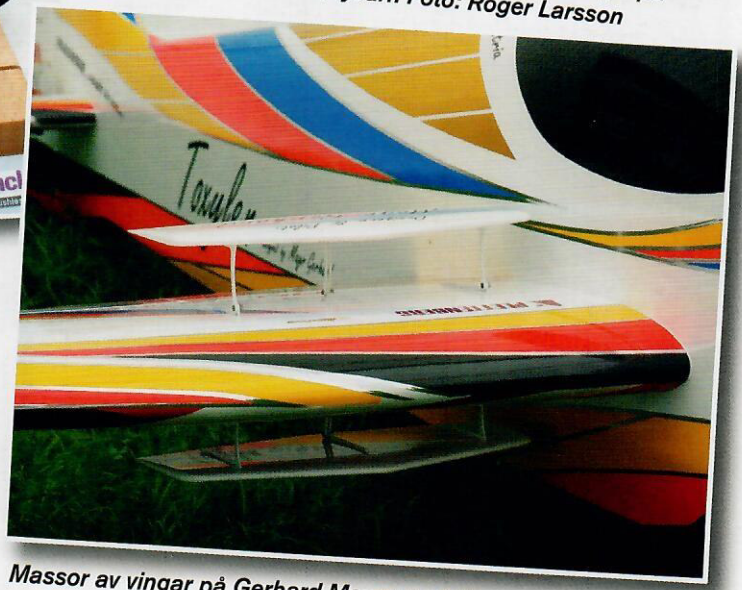
Dansanta tjejer på fältet. En sällan skådad syn på svenska modellfält, tyvärr. Foto: Roger Larsson



Q 80, längst till höger, är en ny outrunner från Hacker avsedd för F3A.



V-formad takvinge.



Massor av vingar på Gerhard Mayrs modell.

Bildkollage från EM i F3A



Bernt Olssons Axiome med YS 175 CDI kontrollvägs efter flygning. Mr Yamada från YS-fabriken ser på.



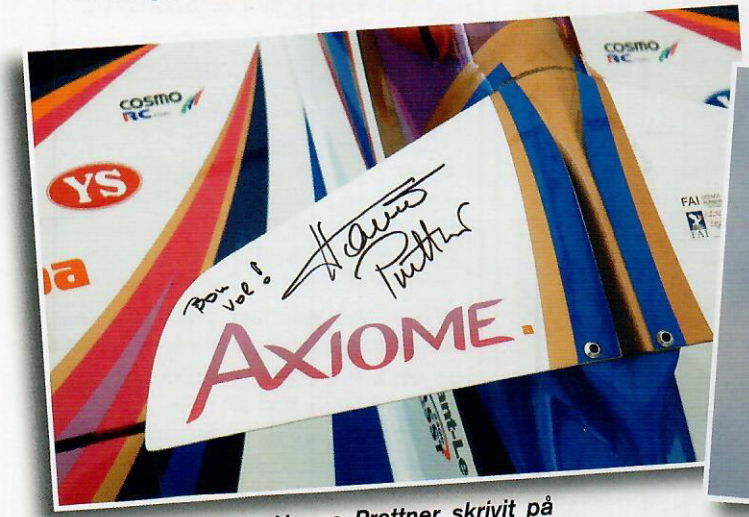
Japanen Mr Yamada tillsammans med Bernt Olsson. Bernt importerar herr Yamadas YS-motorer.



Denna Ametyst, tillhörande far och son Matt, flögs i tävlingen av Wolfgang Matt till en femteplats i EM.



Sebastiano Silvestri flög denna modell till en bronsplacering. Lägg märke till de motroterande propellrarna som tar bort den sidoriktade luftström som en vanlig propeller åstadkommer.



God flygtur hade Hanno Prettner skrivit på Christophe Paysant-Le Rouxs takvinge.



En Integral går in för landning

KRAX - enkel 90 grams modell



KRAX Lyfter på ett par meter.

KRAX är en enkel 90 grams modell för flygning inomhus eller ute. Själv flyger jag bara utomhus.

Ritning och byggbeskrivning är av det enklare slaget som ger plats för egna idéer. Se bilderna, de kanske ger svar. Ansträng dej för att bygga lätt. Ta inte till "för säkerhets skull" och var sparsam med limmet. En lätt modell flyger bättre.

Använd 3 mm. Depron och till kroppslist 430x5x5 mm. balsa. Landställ 1mm. pianotråd. Till vingfäste och spryglar, 6mm. Depron eller två hoplimmade bitar 3mm.. Använd UHU-POR lim. Stryk sparsamt med lim på båda ytorna låt torka, lägg samman. Motorfäste och sporrhjul limmade jag med Epoxy.



Bygg en egen Krax så kan du flyga året runt.

Landställs surrningen av sytråd förstärkte jag med Ca-lim. Roderframkanter fasas, skär ett extra snitt med kniven lutad. Använd vanlig tejp på en sida som gångjärn.

Forma vingprofilen över en bordskant, sen håller spryglarna kvar profilen. Fasa mittspryglarna så du får lite V-form på vingen, innan du limmar fast vinghalvorna vid vingfästet.

Acken fäster du med kardborrband på en liten platta under kroppslisten. Servo och mottagare fäster du med klisterkuddar. Roderöverföringar av 1 mm. pianotråd.

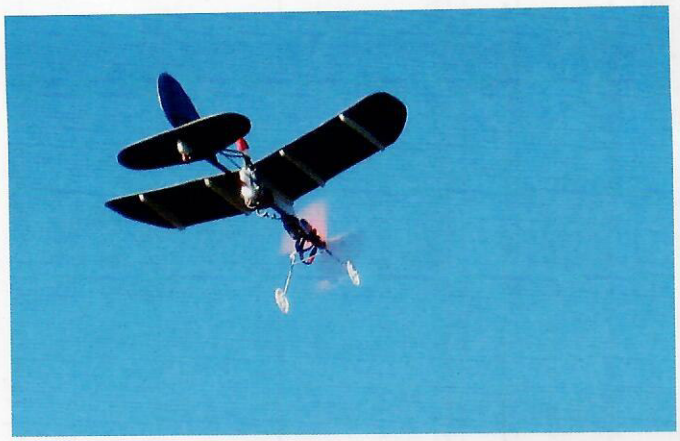
Tips på utrustning:

Motor:	Hextronik 10 gram.
Reglage:	10 Amp.
Servo:	Hd 1370 3,7 gram.
Ack:	2 cells 300 Ma.
Hjul:	GWS 38 mm.
Propeller:	GWS HD 6x3.

Krax är lättflugen men provflyg en dag med svaga vindar. Flyg inte för långt bort från dej och ge lite gas när du landar så riktigt smyger du ned din Krax.

Jag har haft mycket trevligt med min lilla modell som klarar en looping eller två, lycka till! Hör gärna av dej med frågor eller bilder till:

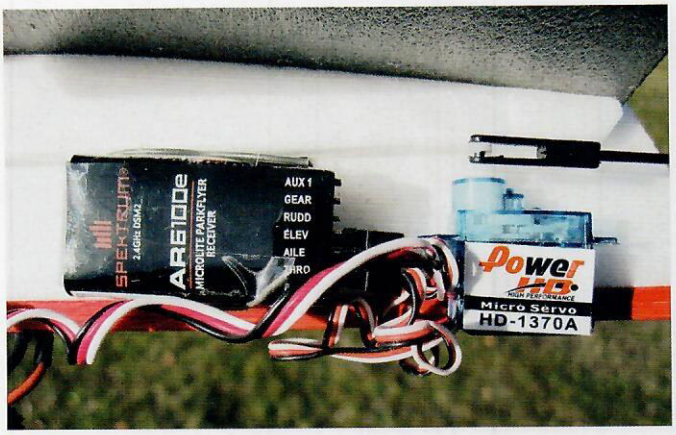
Björn Ekström.
picostick@spray.se



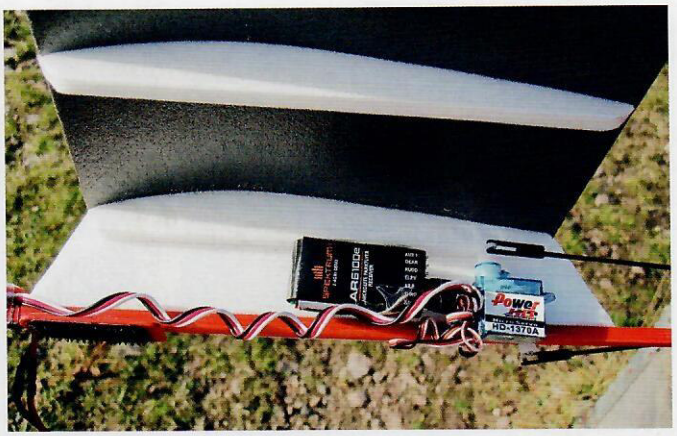
Flyger bra både ute och inne.



10 gr. motor, propeller 6x3.



Fästkuddar håller servo och mottagare på plats.



3 spryglar på varje vinghalva.



Motorfäste 2 mm. ply.



Roderstänger av 1,5 mm. kolfiber eller 1 mm. pianotråd.



Dekorera med tejp, filtpenna eller allmogefärg.



Tejpa Depronskidorna på undersidan.

Storslam för svenska laget på NM IMAC!



Svenska laget fr V: Tim Larsson, Peter Schmidt, Anders Nordén (väl dold), Emanuel Fantini, Carl Olsson, Ulf Svensson, Robert Ekman, Mikael Ingemarsson, Mikael Scander och Daniel Casselby.

Den 3-6 juni 2010 hölls för andra gången nordiska mästerskapen i IMAC. Denna gång gick mästerskapen av stapeln på svensk mark, närmare bestämt i Eskilstuna.

Det svenska landslaget togs ut genom resultatet i den svenska IMAC cupen 2009. Tävlingssäsongen 2009 bjöd på många jämna och hårda tävlingar vilket bidrog till att slipa formen för piloterna. Vid sammanräkningen stod följande lag klart:

Basic:	Emanuel Fantini, Robert Ekman och Anders Nordén
Sportsman:	Tim Larsson, Ulf Svensson och Mikael Scander
Intermediate:	Peter Schmidt, Carl Olsson och Daniel Casselby
Freestyle:	Carl Olsson, Daniel Casselby och Joakim Bohlin

Till det utsågs Mikael Ingemarsson som lagledare och sammanhållande för laget. Ett starkt lag. Tyvärr anmälde vår nya unga freestyle stjärna Joakim Bohlin återbud. Han ersattes av Peter Schmidt.

Tävlingsarrangemanget

Tävlingen arrangerades av Eskilstuna Flygklubb. Pelle Vässmar (Mr Autopartner) var tävlingsledare. Till skillnad från vanliga IMAC tävlingar där oftast piloter är domare ("pilot judging") fanns här ett team av fem rutinerade domare från Sverige och Norge under ledning av Patrik Roos. Modellflygfältet låg på ena sidan av det stora (segel-)flygfältet i Eskilstuna och boendet fanns på andra sidan. Fältet var trots att det klippts extra stort relativt litet och gav upphov till en del spännande landningar trots de rutinerade piloterna. Det utlovades mycket bra väder med sommarvärme och svaga vindar. Redan under tisdagen hade flera tävlande anlänt och några passade på att flyga lite. Det svenska laget upprättade sitt läger med husbilar, husvagnar och tält. Det fanns möjlighet till camping eller stugor att hyra. Det fantastiska vädret gjorde att det blev obligatoriska ute grillkvällar med tillhörande drycker. Hela inramningen med frukostbuffé, service och mat vid flightline och den gemensamma middagen sköttes perfekt av arrangörsklubben med Pelle Vässmar i spetsen. Tack alla!

Onsdagsträning

På onsdagen väcktes vi av Norrmännens idoga tränande. Kvällen blev lite sen för oss så vi tog lite sovmorgon och en sen frukost. Sen bar det av till fältet där vi monterade kärrorna och ställde oss i den allt längre kön för att få flyga. Luften var fin och alla verkade vara i bra form. Den siste svenske deltagaren att anlända var Anders Nordén. En anledning var att hans 3m Composite-ARF hade kommit i posten 3(!) dagar tidigare. Antagligen rekord i snabb bygge av en så stor maskin. Hur som helst provflögs den under eftermiddagen, men Anders hann inte riktigt få ordning på alla inställningar under de få flygningar som hanns med. Norrmännen fortsatte att flygträna stenhårt tills flygtiden var slut.

Alla i laget var laddade och vid kvällens grillning var det mycket taktiksnack, dvs "flyga sitt bästa och inte vara nervös" så går allt bra.

Basic

Till själva tävlingen där det ganska omgående märktes att ett NM kan uppbringa mycket nerver. Det största svenska hoppet i Basic, Emanuel, inledde torsdagen lite darrigt samtidigt som Anders kämpade med att få fason på sin nya maskin som han flög för första gången. Robert flög stabilt, men hade ett visst handikapp av att flyga tävlingens enda dubbeldäckare. Torsdagen slutade med norrmannen John Erik Hembre i ledning före Emanuel. Under fredagen flög Emanuel upp sig och tog en knapp ledning före norrmannen. Lördagens sista omgång var åter gastkramande och ingen kunde på förhand avgöra utgången i toppen. När sammanräkningen var klar kunde det konstateras att Emanuel vunnit med mindre än 3 poäng av 8000 möjliga! Robert slutade på 5:e plats och Anders på 7:e.



Det svenska laget.

Sportsman

I Sportsman blev det också en tuff uppgörelse. Ulf inledde starkt med knapp ledning första dagen. Sedan visade Tim prov på väldigt jämn och fin flygning och tog över ledningen. När alla kända sekvenser flugits färdigt hade Tim skaffat ett litet försprång före norrmannen Henrik Riseng tätt följd av Ulf på tredjeplatsen. Inför det okända programmet var det fördel Tim, men endast 20 poäng mellan Ulf och Henrik Riseng. I ett okänt program kan en felflugen manöver innebära 100 poängs förlust. I det okända var det åter svenskarna som höll spakar och nerver bäst i styr. Ulf tog hem det okända före Tim som med en stabil flygning säkrade slutsegern i klassen. Henrik Riseng "nollade" (flög fel) på någon manöver och halkade ner till tredjeplatsen. Värt att notera är att vi svenskar flög överlägset bäst i det svåra okända programmet där även Mikael Scander gjorde en fin flygning och slutade 5:a totalt.

Intermediate

I Intermediate var de svenska förväntningarna stora eftersom alla tre deltagarna är mycket rutinerade och meriterade. Daniel, som hade varit lite sparsam med sitt tävlande förra säsongen och före NM verkade väldigt laddad och redan under träningen syntes att han var på gång. Tävlingen startade och mycket riktigt tog Daniel kommandot med mycket fin flygning. Han tog ledningen från start och trots att flera andra flög bra var aldrig någon riktigt nära. Calle kunde genom att ta hem det okända säkra andraplatsen, medan Peter som för ovanlighets skull flög lite ojämnt slutade på en 4:e plats.

Freestyle

I många andra länder som i USA och Tyskland har freestyle momentet likvärdig eller till och med högre status än de andra klasserna. I Sverige (och Norden) känns det som om freestylen ibland kommer i skymundan av övriga klasser. Lite synd, eftersom freestyle ofta är spektakulärt och mycket mer varierat än de vanliga tävlingsklasserna.

NM freestylen blev också lite rumphuggen eftersom samtliga utom svenska laget lämnade återbud till tävlingen. Så det blev en ren svensk uppgörelse. Men trots allt fick vi se tre av nordens bästa flygare flyga fritt. Det blev tre ganska olika flygstilar. Peter, som egentligen inte hade förberett sig för Freestyle, flög mycket fint, ett mjukt och harmoniskt program med bland annat fina Lomcevaks. Calle som vanligt mycket bra, inspirerat av sin grymma inomhusteknik. Daniel hade ett nytt program denna säsong och kombinerat med sin brutalare flygstil vann han även freestyletävlingen följd av Calle och Peter som 3:a.

Tävlingen kan knappast betraktas som annat än som en stor succé för Sverige. 4 Guld (samtliga), 3 silver, ett brons och vinst i lagtävlingen. Norrmännen jagar, men hamnade lite efter denna gång. Det gäller att vi ligger och tränar hårt, nästa gång kan vi räkna med revanschsugna norrmän. Danmark som är ganska nya inom IMAC har ett härligt engagerat gäng som är på stark frammarsch. Denna gång deltog de bara i två klasser, men nästa gång tror jag att det kommer mer.

Arrangemanget var mycket bra och bidrog till en trevlig stämning. Dessutom var vädret det bästa tänkbara med sommarvärme med sköna kvällar (lite för många myggor...) och fin kamratskap i laget.

Ulf Svensson
ulfs@superus.se

Vilka prylar använde det svenska laget?

Tävlande	Flygplan	Motor	Radio
Emanuel F	EG Extra	DLE-111	Futaba
Robert E	QQ Pitts Python	DA100	
Anders N	C-Arf Extra	DA150	JR
Tim L	Krill Katana	ZDZ120	Futaba
Ulf S	Krill Yak55M	DA170	JR/Spektrum
Mikael S	C-Arf Yak55sp	3w106	Futaba
Peter S	PilotRC SBach	DLE-111	Futaba
Carl Olsson	EF 110" Yak	MVVS 116	Multiplex
Daniel C	EG Yak55	3w106	Futaba

Faktaruta IMAC:

IMAC står för International Miniature Aerobatic Club och är en den mest populära grenen för skalakonstflyg i USA. Tävlingsformen startade i USA på 1970-talet och har spridits successivt. I Sverige startade det 2006.

IMAC:s grundläggande idé är: "To duplicate full-scale sport aerobatics with miniature radio-controlled aircraft in a realistic manner that is challenging for the contestants as well as interesting for the spectators." (från IMAC's regelbok). Modellerna som får användas har krav på att ha en fullskalaförebild som flugit aerobatic, men ingen skalabedömning ingår i tävlingsmomentet. Instegsklassen Basic har inga krav alls på förebild. De flesta flygmodellerna är bensindrivna med en spännvidd på 2 meter eller mer. Elmotorisering förekommer och blir vanligare.

Tävlingarna är organiserade i 5 klasser med olika svårighetsgrad plus en speciell freestyleklass. I Sverige har vi hittills tävlat i instegsklassen Basic, Sportsman, Intermediate och Freestyle. Säsongen 2011 kommer även Advanced att flygas.

Mer information: www.mini-iac.se , www.mini-iac.com

Hösttävling i Linköping



Även 2010 arrangerade Linköpingseskadern årets hösttävling. Tävlingen samlade 11 deltagare, 5 i F3A och 6 i Nordic. Tyvärr saknade jag flera duktiga piloter. Några bidragande orsaker kan ha varit att 2010 har slagit rekord i antal deltävlingar, 7 stycken och att EM avslutades bara ett par veckor före tävlingen. En annan förklaring kan ha varit valet till riksdag, landsting och kommuner. Själv poströstade jag i god tid före tävlingen.

Tävlingsarrangören, LEN, har mycket rutin på tävlingsverksamhet och det är tur för planeringen sköts på fältet i samband med breafingen. Du, du och du är jury och sen bestämdes lokala regnregler. Föresten, vem är tävlingsledningen? Dessutom var vädret inte på arrangörens sida. Regn och hård byig vind präglade tävlingens första dag. Trots bara 11 deltagare hann bara 3 omgångar genomföras på lördagen innan det var dags för F3A tinget.

F3A

I F3a var det tre tävlingar i ett. Först tävlade Anders Johansson, med sig själv, sen tävlade Johan Brorsson, Anders Forsberg och Roger Larson med varandra, och slutligen undertecknad som trimflög min nya El pirat. Tävlingen var aldrig riktigt spännande och kändes avgjord redan från början. Det enda som skulle kunna hindra Ander Johansson var ett tekniskt missöde. Hela tävlingen kom att handla om andra saker, nämligen Elmotorer och Lithiumackar. För egen del hade jag sent på sessongen lyckat få ihop en EL-Pirat. Tyvärr hade jag bara hunnit flyga 7 starter med modellen innan tävlingen. Det är på tok för lite, och jag skulle kanske ha presterat bättre med tvåtakts pirat som jag flugit under hela sommaren.



Johan Brorsson med sin el-konverterade Genesis.

Nordic

I Nordic vann Roland Lind helt rättvist tävlingen. Fredrik Lundberg kom på andra plats mycket tätt följd av Ingmar Svensson. Nordic var mer spännande och resultatmässigt tätare. Ingmar Svensson gjorde dessutom att tävlingen fick riktig nerv i näst sista omgången. Han landade ca 2 meter framför domarna. Ingmar är numera väldigt positiv till att man tog bort landningspoängen som bedömningsgrund. Skrivare och domare är kanske inte riktigt lika övertygade... Trots bitvis svåra förhållande var den händelsen tävlingens enda pulshöjare.

Lördagskvällen

Även i år bjöd Sven med fru in till partaj på lördagskvällen. Som vanligt fick vi god mat och mycket trevligt sällskap. Roger Larsson, nyss hemkommen från Kapfenberg i Österrike och EM i F3A berättade om tävlingen . Det är bra och positivt att

Sverige kan varje år skickar deltagare på internationella tävlingar. I övrigt diskuterades elmotorer, inrunner eller outrunner, ackar och laddare. Av resonemangen att döma bör man aldrig ladda Litiumackar utan att då och då kolla hur det går. De flesta ballanseringsladdade dessutom i princip alltid sina ackar.

Motorer

Under 2010 års sista tävling hade El-konceptet slagit igenom på allvar. 8 av 11 tävlande hade El-kärror. Listan på fördelar med el kan göras lång och jag kan redan efter en tävling och 11 starter bara konstatera att el-kärrorna kommer att ta över helt. Det tar emot att konstatera att tvåtaktarna för alltid är passé. Ska du satsa på F3A idag är det, enligt min uppfattning, el som gäller. El har många fördelar framför kolvmotorn, här är några:

- Inga vibrationer från motorn, ger minimalt slitage på modeller och radioutrustning
- Ingen/liten risk att motorn inte startar och minimal risk för oväntade motorstopp
- Om du justerar in din radio rätt så kan du få till en helt linjär gaskurva.
- Man kan ställa in motorn så att den bromsar i vertikalen ned.
- Inget kladd från motorn.
- Inget störande motorljud som kan irritera grannarna.

Den enda rationella nackdelen är att ackarna är dyra. Du kan kanske köra 50 till 75 starter på en ack. Om acken kostar, som mina desire power ackar 2600 kr st (5000 mAh och 37 volt) så blir det med 75 starter ca 35 kr per start. Visserligen kan man köra Nordic med tvåtaktare och det går att få tag på begagnade modeller med tvåtaktssetup. Satsar du däremot på en ny F3A-modell så tycker jag att du ska välja el.

Utvecklingen går med rasande fart på batterifronten. Priset på ackar nästan halveras varje år samtidigt som kapaciteten ökar. I framtiden kommer vi sannolikt bara se el-motorer i F3A med nuvarande regelverk. Och varför inte? El ger bättre ljudmiljö kring våra flygfält vilket gör tävlandet mer tillgängligt. Det finns nästan bara ett argument kvar för kolvmotorn och det är att man bör dela upp F3A i två klasser, en för el och en för kolvmotorer.

Radio

Av 11 deltagare var det bara en deltagare som inte använde någon form av 2,4 G-Hz system. Populärast var Futabas system. Jag själv körde Weatronic, som jag tidigare skrivit om i MFN. Återigen tvingas jag konstatera hur snabbt utvecklingen går. Modellflygradioanläggningar på 35 Mhz fasas alltmer ut och ersätts av 2,4 G-Hz. När det gäller radioapparater så används Futaba och ombyggda (till 2,4) MC 24 radioappareter. Graupners MC 24 börjar verkligen kännas gammal och omodern. När kommer Graupner att börja sälja MC32?

Modeller

Nu börjar det komma modeller som bara är konstruerade för el. Ett exempel är Sebart Wind S pro. Ander Johansson med flera körde med den modellen. Tyvärr finns modellen bara som färdigbyggd och den kostar därefter. Visserligen är Sebart Wind S pro en komplett tävlingsmodell, väl genomtänkt och bra konstruerad, bara att sätta ihop och flyga. Modeller håller måttet hela vägen på ett imponerade sätt. Resultatmässigt kom modellen på första och andra plats på SM i F3A 2010. Sannolikt kommer utvecklingen på modellfronten att mer och mer fasa ut F3A modeller för kolvmotorer och fas in modeller enbart byggda för el.

Slutligen vill jag tacka LEN för tävlingen, domarna för er insats och givetvis Sven med fru för en trevlig lördag kväll med mycket god mat. Ett särskilt tack måste framföras till Birgitta som skötte lunchen på föredömligt sätt. Ur tävlingssynvinkel är det effektivt att arrangören erbjuder lunch.

Vill ni veta mer om F3A, så kan ni gå in på www.F3A.se

Edvard Käll



Tomas Johansson med Wind S pro i standardformat.



Roger Larson, nyss hemkommen från EM i Kapfenberg, Österrike.

Tävlingsresultat

F3A

#	Tävlande	Omg.1	Omg.2	Omg.3	Omg.4	Totalt
1	Anders Johansson	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	3000
2	Roger Larsson	896,4	951,1	873,7	932,1	2780
3	Johan Brorsson	879,6	883,4	895,1	907,9	2686
4	Anders Forsberg	769,1	864,5	811,0	851,8	2527
5	Edvard Käll	590,6	657,1	658,7	664,8	1981

F3A Nordic

#	Tävlande	Omg.1	Omg.2	Omg.3	Omg.4	Totalt
1	Roland Lind	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	3000
2	Fredrik Lundberg	968,93	957,37	950,37	937,61	2877
3	Ingmar Svensson	970,87	902,31	968,75	882,15	2842
4	Tomas Johansson	920,39	857,90	928,31	814,56	2707
5	Joakim Sandström	774,76	706,93	821,69	724,44	2321
6	Sven Löfqvist	733,98	687,30	760,87	740,08	2887

Mysingeträffen 2010

En av årets absolut häftigaste naturupplevelse är när vi flyger Mysingeträffen på Ölands Alvar första helgen i september. Det är en överväldigande känsla att stega ut på det enorma fältet, samtidigt som vi många år haft väldigt fint väder, vilket naturligtvis förstärker känslan och upplevelsen ytterligare. Det är synd att så få friflygare tar chansen att flyga på Alvaret när den nu finns en gång per år. Alvaret har på något sätt fått ett oförtjänt dåligt rykte. Visst är det stenigt och en hel del buskar, men vi har lärt oss hitta en hel del guldkorn i startplatsväg, vi använde ett av guldkornen i år.

Nya uttagningsserien

Mysingeträffen 2010 var också den första tävlingen i den nya uttagningsserien till landslaget 2012. Totalt flygs fyra deltävlingar i uttagningsserien spridda över ett års tid. Det vi började tävla om nu var alltså seniorlaget som ska flyga Europamästerskapen i Italien och juniorlaget som ska flyga Världsmästerskapen i Slovenien.

Vädret under de inledande fem grundomgångarna var mycket bra, inte allt för mycket vind, något som annars kan vara ett gissel på Alvaret, och när solen fram på dagen visade sig blev även temperaturen dräglig. Några av de unga flygarna körde till och med i shorts.

I klass F1A ställde tio tävlande upp, i klass F1B kom tre personer till start. Den första grundstarten gick mycket bra för nästan hela gänget som startade, endast en max missades, två om man räknar att Oskar Findahl endast flög sista starten i tävlingen i klass F1A. I start två missades några fler maxar, termikaktiviteten hade kommit igång på allvar, så det fanns även sjunk. Start tre gick också många tävlandes väg med samma resultat som i start ett, endast en missad max i det relativt lättflugna vädret. I start fyra hade Henrik Westén en riktigt hög flygning som inte ville komma ner efter tre minuter trots att termikbromsen verkat, det blev dagens längsta flygning med en flygtid på över åtta minuter. Henriks modell landade drygt tre kilometer bort, men Henrik gjorde ett bra jobb när han hämtade sin modell och hann tillbaka i tid till den sista grundstarten. I den femte och sista grundstarten tappade Bror Eimar tid i klass F1B efter missbedömning av vädret. I sista starten tappade även Oskar Findahl lite tid i F1B, men inte lika mycket som Bror. Trots att Oskar även tappat tid i sin andra flygning



Deltagarna i F1A flyoffen.

kunde han precis ta sig förbi Bror och lägga beslag på andraplatsen i tävlingen med 838 sekunder, Bror slutade strax efter Oskar på tredjeplatsen med 830 sekunder. Segrade i klass F1B gjorde Thorvald Christensen från AKM i Malmö, han var ensam om att flyga max i samtliga fem grundomgångar.

Sex flygare i finalen

Till F1A finalen hade sex flygare slutligen klarat sig, fyra var norbergsflygare och två var flygare från AKM. På startlinjen för Norberg i finalen stod bland annat junioren Henrik Westén som var ensam junior om att flyga alla max vilket gav honom segern i juniortävlingen. Daniel Åsberg slutade på andra plats i juniortävlingen. På seniorsidan fanns Per Findahl, Robert Hellgren, Kosma Huber, Anders Persson och kämpen John Petterson med i finalen. När den första finalflygningen då fem minuters flygtid skulle uppnås började, hade termikaktiviteten nästan helt avtagit och vinden mojnat. Det blev en mycket fin femminutersfinal där John flög ihop 174 sekunder och slutade sexa, Kosma fick 219 sekunder och slutade femma, Henrik Westén flög 257 sekunder och slutade fyra och Robert Hellgren fick ihop 265 sekunder och tog bronspengen.



Början av startlinjen.

Per segrade

Två tävlande klarade fem minuter och gick vidare till sjuminutersfinalen. På startlinjen för den sista finalen för dagen stod Anders Persson och Per Findahl. Anders var först att koppla sin modell, strax efter flög Per. Anders hade en bättre urkoppling än Per men Pers flappermodell, som tappade en hel del metrar i urkopplingen efter några stall, såg ändå ut börja glida på ungefär samma höjd som Anders modell. Pers modell gled ut mot vänster i vindriktningen, Anders modell till höger. Det såg ut som att Pers modell gled ut bättre än Anders modell, det kan ha varit trimmet eller så var det luften som skiljde. Flygningarna blev i alla fall en riktigt tight historia där Per till slut drog längsta strået och segrade med en flygning på 329 sekunder, Anders slutade tvåa med en flygning på 316 sekunder.

Arrangerande Norbergs Flygklubb vill tacka alla som kom och njöt av Alvaret denna gång, endast havsörnen som passerade under dagen flög högre än oss. Hoppas fler tar chansen att flyga på Alvaret nästa år!

Per Findahl,
Norbergs Flygklubb

Resultat F1A

Plac.	Namn	Sen/jun	SWE	Klubb	Klubbnr.	Start 1	Start 2	Start 3	Start 4	Start 5	Flyoff 1	Flyoff 2	Totaltid
1	Per Findahl	Sen	15125	Norbergs FK	U 284	180	180	180	180	180	300	329	1529
2	Anders Persson	Sen	8335	AKM	M 010	180	180	180	180	180	300	316	1516
3	Robert Hellgren	Sen	40391	Norbergs FK	U 284	180	180	180	180	180	265		1165
4	Henrik Westén	Jun	71081	Norbergs FK	U 284	180	180	180	180	180	257		1157
5	Kosma Huber	Sen	71391	Norbergs FK	U 284	180	180	180	180	180	219		1119
6	John Pettersson	Sen	465	AKM	M 010	180	180	180	180	180	174		1074
7	Mikael Holmbom	Sen	6127	Matfors MFK	Y 305	180	147	180	180	180			867
8	Per Johansson	Sen	6743	MFK Link^ping	E 140	131	177	123	151	180			762
9	Daniel Åsberg	Jun	69797	Norbergs FK	U 284	180	110	180	113	97			680
10	Oskar Findahl	Jun	58263	Norbergs FK	U 284					180			180

Resultat F1B

Plac.	Namn	Jun/Se	SWE	Klubb	Klubbnr.	Start 1	Start 2	Start 3	Start 4	Start 5	Totaltid
1	Thorvald Christensen	Sen	61700	AKM	M 010	180	180	180	180	180	900
2	Oskar Findahl	Jun	58263	Norbergs FK	U 284	180	135	180	180	163	838
3	Bror Eimar	Sen	42	Norbergs FK	U 284	180	180	180	180	110	830

Världscupen i friflyg 2010

Världscup säsongen 2010 i friflyg har just avslutats. I år kan vi inte skryta med någon totalseger, men väl en andraplats i juniorernas totalcup i klass F1A!

Främsta svenska bedriften för året blev alltså Oskar Findahls andraplats i juniorernas totalcup i klass F1A. Oskar ledde till de tre avslutande tävlingarna återstod, men råkade ut för en "fuling" av det bulgariska laget som såg till att en liten tävling i Bulgarien fick tillräckligt många deltagare så deras Nikolay Bardarov fick ihop tillräckligt många bonuspoäng för att gå förbi Oskar. "Fulingen" var dock helt regelmässig, två av de bulgariska F1B juniorerna flög var sin start i F1A tävlingen för att det skull bli sex deltagare. Taktiken gick hem så det är bara att gratulera Nikolay till guldet.

Thorvald Christensen blev vår uppstickare resultatmässigt i Världscupen i klass F1B, en total 14 plats blev det för Thorvald till slut efter en mycket fin Världscupsäsong.

I F1A cupen hade Per Findahl totalsegrar från 2008 och 2009 att matcha. Per lyckades inte med det, men tog ändå den bästa svenska placeringen med en total fjärdeplats.

Riktigt roligt också att vi har två ytterligare juniorer som tagit poäng i juniorernas Världscup i klass F1A, Henrik Westén och Daniel Åsberg.

Vi har under 2010 haft svenska deltagare på 13 deltävlingar arrangerade av 13 olika nationer, vi har tagit poäng i 12 av tävlingarna.



Främsta svenska bedriften för året blev alltså Oskar Findahls andraplats i juniorernas totalcup i klass F1A.

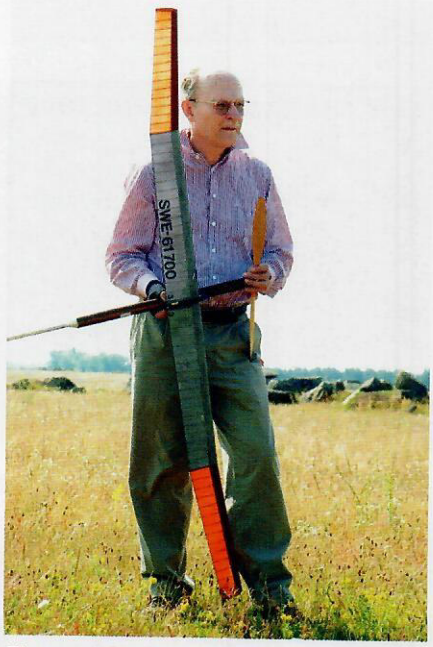
Mars:

Tävlandet började i mars med två tävlingar på is. Bear Cup i Finland är numera den största vintertävlingen. Kanonfält, bra läge och suveränt logement gör att tävlingen växer år från år. Resultatmässigt lyckades Per Findahl, Bror Eimar och Oskar Findahl bäst med var sin seger i F1A, F1B och F1A juniorer. Henrik Westén tog också sina 20 Världscuppoäng för säsongen med en femteplats i klass F1A juniorer. Henriks poäng räckte slutligen till 63 plats i juniorernas Världscup i klass F1A.

I Norge fortsatte traditionsenligt tävlandet helgen efter Bear Cup med tävlingen Holiday on ice. Robert Hellgren lyckades bäst av svenskarna i F1A med en femteplats, Oskar Findahl fick med sig en förstaplats i F1A juniorer.

Maj:

I början av maj styrde friflygarna över Östersjön för Världscuptävlingar i Litauen. Under Baltic Cup lyckades Thorvald Christensen bäst med en meriterande seger i klass F1B. Per Findahl och Oskar Findahl fick med sig var sin andraplats i klass F1A och klass F1B juniorer. Under Estonian Free Flight Cup lyckades Per Findahl ta



Thorvald Christensen 2C bästa svensk i Världscupen 2C klass F1B.



Robert Hellgren, Sverige.

hem andraplatsen i klass F1A tätt följd av Robert Hellgren på tredje plats, detta efter en mycket blöt final. Oskar Findahl fick med sig en tredjeplats i klass F1B-juniorer. Daniel Åsberg tog sina 18 Världscup poäng efter mycket säkert flygande som gav en åttondeplats i F1A juniorer och slutligen 68 plats i juniorcupen i klass F1A.

I mitten av maj flög Per Findahl och Oskar Findahl Stonehenge Cup i England. Oskar lyckades bäst med seger i både F1A och F1B juniorer. Oskar flög mycket säkert i F1B och nådde en meriterande fjärdeplatsen i F1B seniorer.

Juli:

Mitt i sommaren följde traditionsenligt de svenska och danska Världscuptävlingarna på Rinkabys övningsfält i Skåne. Dessa båda lockade naturligtvis flest svenska deltagare under årets Världscup. Arrangemangen flöt på bra under fina väderförhållanden och det blev utslagsgivande tävlingar eftersom det inte var speciellt lättfluget. Under Swedish Cup lyckades Kosma Huber bäst i F1A med en femteplats. I F1B knep Nisse Hollander tredjeplatsen. Under Nordic Cup of Denmark flög Thorvald Christensen bäst och tog fina poäng genom tredjeplatsen i klass F1B.

Före EM flögs Anatolian Cup i Turkiet. Robert Hellgren, Per Findahl och Mikael Holmbom tog sig alla in bland de tio bästa och knep poäng även om det inte blev någon pallplats för någon av dem i klass F1A. Närmast pallen blev istället Thorvald Christensen som slutade på fjärde plats i klass F1B, en futtig sekund från bronset.

Augusti:

I början av augusti flögs två Världscuptävlingar under samma tid. Salonta Cup flögs efter junior VM i Rumänien och samtidigt



Sveriges F1A juniorer 2C: Daniel Åsberg, Henrik Westen och Oskar Findahl. Lagledare Per Findahl.

flögs tävlingen Poitou i Frankrike. I Frankrike lyckades inte Thorvald ta några poäng under svåra väderförhållanden. I Rumänien gick det bättre för svenskarna, Per Findahl segrade i klass F1A.

I Polen flögs i mitten av augusti Kietrz Cup där Kosma Huber deltog. Det blev en 18 plats för Kosma i klass F1A och Världscuppoäng.

Thorvald Christensen flög tävlingen Eifelpokalen i Tyskland. Även här var vädret tufft. Thorvald fick med sig några Världscuppoäng efter sin 20 plats i klass F1B.

Oktober:

Sista Världscuptävlingen för året som hade svenskt deltagande blev Krka Cup som flögs i Slovenien. Per Findahl var på plats för att försöka förbättra sin tredjeplats i F1A cupen. Det gick inte som Per hoppats på, endast en 18 plats och ingen förbättring av poängen för Per. Det positiva var ändå att "rätt" person vann och Pers tredjeplats stod kvar. Trodde man? Några dagar efter tävlingen hade arrangören ringt upp tidtagarna efter en del diskussioner angående tidtagningen i finalen. Efter samtalet ändrades resultaten till Pers nackdel, vilket medförde att Per blev nerpetad till fjärde plats. Verkligt konstigt förfarande, knappast regelmässigt även om det troligen var rätt resultat som slutligen kom med i resultatlistan till Krka Cup.

Världscupsäsongen börjar i februari 2011 med två Världscuptävlingar i Lost Hills, USA, California. Vill man börja sitt flygande på närmare håll så drar vintercirkusen i gång med en veckas intensivt isflygande i Norge, Sverige och Finland i mitten av mars, väl mött där.

Per Findahl
Norbergs Flygklubb



Segraren i Världscupen i F1A Sergey Makarov från Ryssland.

FAI Free Flight World Cup 2010 Class F1A-Junior

1	Nikolay Bardarov	BUL 151
2	Oskar Findahl	SWE 151
3	Anrijs Plume	LAT 141
63	Henrik Westén	SWE 20
68	Daniel Åsberg	SWE 18

FAI Free Flight World Cup 2010 Class F1B-Junior

1	Bartolomiej Skibicki	POL 152
2	Slavko Savic	SRB 150
3	Maryana Savova	BUL 130
4	Oskar Findahl	SWE 122

FAI Free Flight World Cup 2010 Class F1A

1	Sergey Makarov	RUS 157
2	Roland Koglot	SLO 152
3	Danijel Terlep	SLO 152
4	Per Findahl	SWE 148
31	Robert Hellgren	SWE 73
76	Kosma Huber	SWE 47
95	Anders Persson	SWE 40
127	Mikael Holmbom	SWE 31
244	Deniz Varhos	SWE 15
275	Oskar Findahl (J)	SWE 12

FAI Free Flight World Cup 2010 Class F1B

1	Bernd Silz	GER 159
2	Oleg Kulakovsky	UKR 150
3	Igor Vivchar	UKR 137
14	Thorwald Christensen	SWE 112
29	Bror Eimar	SWE 87
47	Oskar Findahl (J)	SWE 58
78	Gunnar Wivardsson	SWE 43
101	Nils-Erik Hollander	SWE 32
179	Håkan Broberg	SWE 17

RC-Oldtimerflyg i Skillingaryd

Den sedvanliga RC-Oldtimerträffen med "Molnens bröder" fick i år med kort varsel ombasera till Skillingaryd. På grund av den stora övningen med den internationella insatsstyrkan Nordic Battle Group så hade Höglandets MFK i Eksjö inte tillgång till Ränneslätt för den årliga oldtimerträffen i början av oktober. Kontakt togs därför med Stig Andersson i Skillingaryds modellflygklubb. De hälsade oss hjärtligt välkomna att hålla våra flygningar hos dem. Vi startade vid 10-tiden. Uppslutningen var mycket god och vi kunde se drygt ett femtontal modeller av olika slag. Vädret var helt optimalt med svag vind, angenäm temperatur samt soligt med termik stundtals. Stig hade ordnat med kaffe och hembakta bullar som vi åtnjöt tillsammans med korvgrillning vid brasan. Vi flög, pratade, fikade och grillade korv om vartannat. Bilderna får tala för sig själva från denna fantastiska dag när oldtimerflyg är som allra bäst.

Text: Bengt Åhman
Höglandets MFK.
Foto: Bengt Åhman och Ulf Alsér,
Habo Modellflygklubb.



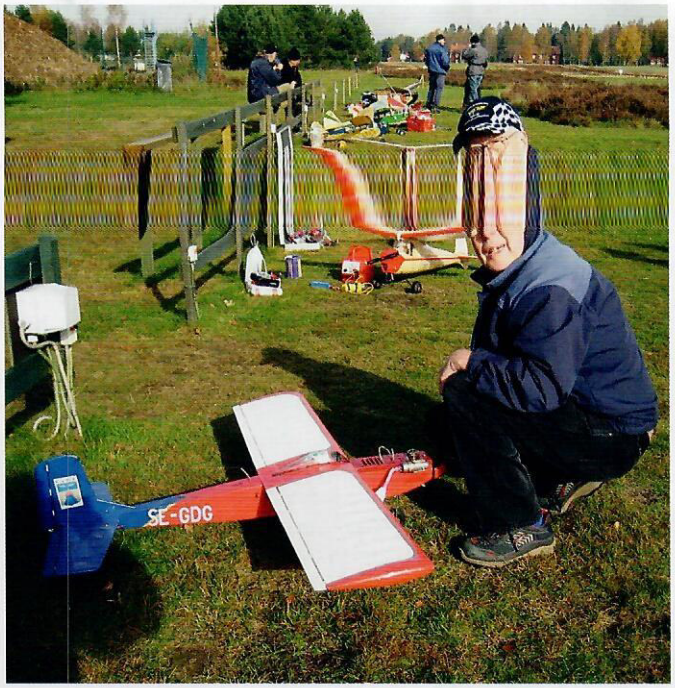
Hela gänget samlat.



Alf Höglind klar för start med Scorpion.



Alf Höglind och Christer Pettersson vid Alfs Scorpion.



Christer Skäär förbereder start med sin Falcin 56:a.



Ulf Alsér startar sin Southerner major, Anders Nilsson håller i vingen.



Kaj Jonsson, Kisa startar sin Buccaner.



Urtypen för den lokala modellen på Småländska höglandet



Årets Ballongprickning kom att avgöras i snö

Vi som rest från Stockholms norra delar trodde inte våra ögon när vi svängde av motorvägen in mot Älta. Två decimeter höga plogvallar kantade vägen. Så det var bara att konstatera att idag kommer vi att frysa. Inte var vi beredda på att Red Baron skulle ta till sådana maktmedel för att hindra de utsocknes deltagarna. Men de hade väl hört rykten om att vi var på krigsstigen sedan förra årets fatala bortdömning. Då stod vi nämligen förväntansfulla att få kliva upp på pallen, men icke. Vi stod som fågelholkar och fattade ingenting. Mycket slokörade lommade vi hemöver och fattade inte vad som hänt. Men när vi kollade in Stefans bilder efteråt förstod vi att vi blivit utsatta för en komplott.

Lyssna nu: Danne, dvs. jag, gjorde en bra flygning men kom långt ner i prislistan med enbart 11 poäng. Reglerna är så här: Ballongernas sammanlagda värde är 5+10+15=30 poäng. Varje gång man passerar pinnen räknas som -1 även om man prickar en ballong. Stefans digitala bilder var tidsstämplade och där framgår klart och tydligt att undertecknads flygplan lättar 11:54:12 och sista ballongen prickades 11:54:53.

Junioren som vann klarade av alla ballongerna på makalösa 4 varv och startade 10:39:22 var klar 10:39:37, så det var ju helt oslagbart.

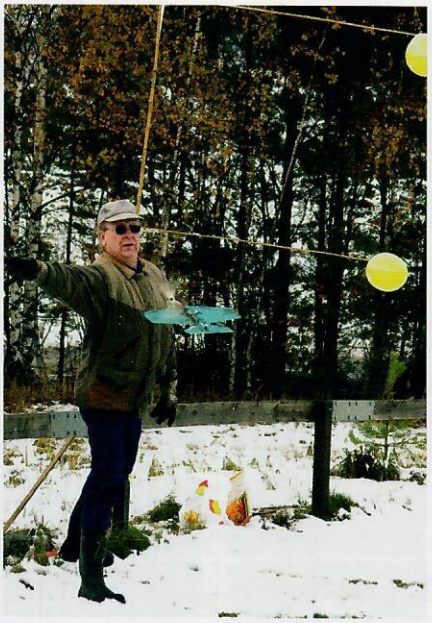


Överdomare Carlén med sitt flygplan.



David har tagit över.

En enkel uträkning hur många varv man måste göra för 11 poäng plus en jämförelse mot tiden det tog ger ju snart vid handen att den lilla indiska en-halvan knattrande på halvfart lätt skulle matcha en Team/Race-kärra vilket ju faller på sin egen orimlighet. Så i år var det hämnd som gällde.



Janne släpper Davids mygga.

Men vi hade ju inte räknat med snön, så undertecknad hade startförbud eftersom modellen inte hade skidor. Hoppet stod nu till vår junior David där Willy från Red Baron storsint lånade ut en s.k. Mygga vilken han nog skulle låtit bli, för David rodde faktiskt hem segern i juniorklassen.

Seniorklassen var riggad. Vad kunde man annars vänta sig? Calle Carlén är ju enväldig domare och bestämmer helt självsvåldigt och hans beslut kan inte ifrågasättas. Så han såg till att Red Barons ständige kassör Janne Carlerud, inte bara fick större ballonger att pricka, utan även viss assistans att panga dem. Så han segrade och fick dessutom ett radiostyrt flygplan som belöning. Förklaringen kom när domaren meddelade att pristagaren fyllde 70 denna helg. Annars hade Calle själv vunnit. Den gubben flyger en gång om året och det är just under ballongprickningen. Och tammerackarns vinner han varenda gång. Med samma flygplan dessutom.

Men nästa år, då ska Red Baron minsann få se på andra bullar. Då ligger det pjäxor och en säck grovsalt i bilen ifall de kommer köra med samma fula trick. Förhoppningsvis är det inga fler jubilarer heller.

Skrev men inte tävlade gjorde Danne Johansson från BusyBee i BÅlsta.

F3B el - 2010 - Säsong 1

Vi har under flera år pratat om att göra något åt segelkulturen här uppe i Norrbotten. När man som vi gillar F3B, men numera har svårt att få tag i tillräckligt många tävlingsfunktionärer, så har vi utvecklat en tävlingsklass som vi kallar för F3Bel och i stort sett är en kopia av F3B - men som går att genomföra utan funktionärer.

Första året är nu avklarat. Med ett eldrivet segelflygplan och en elektronik som stänger av elmotorn på 200 meter, tillsammans med inspelade kommandon och tidsangivelser som förmedlas de tävlande via en magafon har vi genomfört tre tävlingar.

Deltagarna tar själva sin tid i termikflygningen. I Distans avgör man själv när man passerar A-porten. Visst finns det brister i detta system och det förutsätter ett stort mått av hederlighet och känsla för fairplay. Men på det här sättet har vi kunnat genomföra tävlingar i Älvsbyn, Luleå och Boden med fyra kompletta omgångar.



Björn Lindgren med Epsilon. Foto: Mikael Olofsson

Målsättning

Vår målsättning att få tävla och flyga Termik, Distans och Speed är alltså uppnådd. Det blev precis så spännande och roligt som det var under F3B-tiden. Skillnaden var att vi inte hade några linbrott eller omläggning av vinscharna och att alla fick samma starthöjd = 200 meter.

Vi har under året visat upp oss på Midnight Sun Fly In i Luleå och en del lokala klubbfält. Intresse har väckts och förhoppningsvis är vi åtta tävlande 2011.

Den som bara vill flyga Termik är givetvis också välkommen till våra tävlingar. Det går bra att ställa upp i enbart termikmomentet. Termikflygningen bedöms då som en separat tävling i tävlingen. För den som är intresserad finns en höjdswitch för ca 50$, som är inställbar för att stänga av motorn på 100, 150 eller 200 meters höjd www.soaringcircuits.com/ .

2011 planerar vi 4-5 tävlingstillfällen:

Mars	Älvsbyn (tävling på sjöis)
Maj	Älvsbyn
Juni	Boden
Augusti	Norsjö
September	Luleå

Vi har gjort en del korrigeringar av reglerna. För att begränsa zoom-effekten när motorn stängs av, har vi bestämt att motoreffekten inte får överstiga 300Watt/kg. Vi ska också försöka att hitta en (1) funktionär som för protokoll och som bevakar A-linjen i Distans.

Vi kommer att annonsera plats-tid-datum för tävlingarna i kalendern på www.modellsegelflyg.se och på SMF:s hemsida www.svensktmodellflyg.se/ under "Interaktivt/Forum/Segel-Hang/F3Bel".

Du som tycker att F3Bel verkar intressant kan kontakta någon av oss, så bistår vi med råd, regler och protokoll.

Lars Olsson
lars.ragnar.olsson@telia.com
Olaf Bröms
bronor@bredband.net
Björn Lindgren
savastnalle@gmail.

Bilder från tävlingarna 2010 finns på följande adresser:

Älvsbyn
http://www.actionfoto.eu/F3BEL/index.html

Luleå
http://www.actionfoto.eu/F3BEL_001/index.html

Boden
http://www.pixbox.se/alb_show_id1205481_page0.html



Termikstart. Foto:Bo Häggkvist

Resultat 2010

(De två bästa tävlingarna räknade)

	Totalt	Älvsbyn	Luleå	Boden
Lars	2000	1000	1000	~~999~~
Olaf	1951	~~496~~	951	1000
Conny	1822	895	927	~~542~~
Björn	1815	920	895	~~667~~

Att flygfotografera med RC-helikopter



" Wow, vad coolt! Kan du se på marken vad kameran ser? Är det svårt? Måste man ha tillstånd? Så mycket grunkor och kablar! "

Författare: Tomas Södergren
MMFK - Mälaröarnas Modellflygklubb
tomas@helivision.se

Min utrustning

Helikoptern

Maxi Joker 2 är en eldriven konventionell helikopter, populär för flygfotoverksamhet. Byggsatsen kommer från tyska Minicopter. Maxi Joker 2 har utvecklats ifrån sportflygmodellen Joker 2, vilken i Maxiversionen förlängts och biffats upp när det gäller bladlängd, lager och transmission – till att bli en arbetshäst. Elmotorn, en Plettenberg 370 "Big Blue" inrunner, får sin kraft ifrån ett 10S 5000mAh LiPo-batteri och fartreglaget är av typ Kontronik Jive HV80+. Normalt rotorvarv är ca 1350 rpm och vid hovring drar motorn ca 1,2kW inmatad effekt när den drar runt de två 80cm semisymmetriska bladen. Detta ger en flygtid på ca åtta minuter vid nära max flygvikt.

Helikoptermekaniken och drivlinan är det som ger basförutsättningarna för flygoperationerna, precision, driftsäkerhet och prestanda. När det gäller fältmässig användbarhet och manövrering intar avioniken (flygspecifik elektronik) en avgörande betydelse. Tre specifika funktionsområden kan definieras för avioniken: Fjärrstyrning av farkost och system, flyglägesstabilisering och systemövervakning.

Fjärrstyrning

Grundregeln i dessa sammanhang är att använda kvalitetsgrejor och att försöka åstadkomma en god redundans, det vill säga feltolerans genom dubblering av kritiska system. Jag använder JR:s sändare 12X och en JR R1222 mottagare, dvs signalprotokollet är Spectrums 2,4 GHz DSM2 med 4 st satellitmottagare. Till mottagaren är en Spectrum Flight log ansluten som jag kollar av efter varje flygning, vilket ger bra koll på hur väl radiolänken fungerar. En bra sak med mottagaren, JR R1222, är att den har två isolerade ingångar för strömförsörjning och en avbrottsäker strömbrytare. Jag matar ena ingången med ett 2S 2300mAh A123 batteri (6,6V) och den andra ingången från fartreglagets inbyggda BEC (Battery Elimination Circuit). Skulle t.ex. en battericell bli defekt/kortslutet kan batteriet inte dra med sig BEC:en i fallet, utan batteriet kopplas bort. Detta är äkta redundans, till skillnad från att helt enkelt lägga en batteripack i parallell med en BEC.

Med detta sagt om redundans och driftsäkerhet får jag konstatera att man ändå tvingas acceptera att systemet som helhet (sändare-mottagare-fartreglage –motor –mekanik) oundvikligen innehåller punkter där ett enstaka fel kan vara katastrofalt. Man måste följaktligen göra vad man kan för att förebygga sådana fel. Samma filosofi gäller för övrigt för hobbypiloter som flyger jetflygplan eller andra stora dyra skalafarkoster.

Flyglägesstabilisering

Att på professionell basis fotografera och filma med RC-helikopter ställer mycket höga krav på pilotens förmåga ett manöv-



Philip preparerar helikoptern för flygning, noga påpassad av en RC-intresserad giraff.



HeliCommand Profi har tre anslutningar: RC-modul (till radio och servon), GPS-modul samt barometrisk port (den gula slangen).

rera farkosten på ett kontrollerat och säkert sätt – ett haveri eller personolycka är en oacceptabel mardröm. Operationerna förutsätter inte sällan start och landning på begränsade ytor med hinder i närheten. Flygningen behöver vara stabil och precis även om helikoptern befinner sig 250 meter bort över vatten, 120 meter upp, alltmedan det blåser 8 m/s och ljusförhållandet är knepigt. Då förstår ni att det är värdefullt med en bra autopilot!

Kanske några av er minns en tidigare artikel här i Modellflygnytt 2009 – "Höststäda rotorhuvudet"? Då gick vi igenom stabiliseringsenheten Helicommand Rigid och konverterade en helikopter till Flybarless. Samma enhet används av en del flygfotografer för att attitydstabilisera deras fotohelikoptrar, som en enkel autopilot. Helicommand Rigid saknar dock höjd- och positionslåsning (okej, den har positionslåsning upp till 3 meter över kontrastrikt underlag, men hur användbart är det...?). Helicommand Profi däremot är produktlinjens storebror och den är utvecklad just för proffsanvändarens behov. Prislappen är också därefter – 3000 EUR för basenheten och ytterligare 1500 EUR för GPS-modulen. Med dessa kommer funktioner som barometrisk höjdhållning samt optisk respektive GPS-baserad positionlåsning. För att detta med positionshållningen fältmässigt skall fungera fullt ut, dvs även på höjder över 30 meter samt över alla typer av underlag (även snö och vatten), krävs att man har GPS-modulen installerad.

GPS-modulen, som för övrigt även inrymmer en treaxlig magnetometer (kompass), är en ganska ny produkt och jag har haft den i ett drygt halvår på min helikopter. När jag nu hunnit bli bortskämd med GPS-funktionen får jag nästan svårt att förstå hur jag stod ut med operera utan den. Numera flyger jag helikoptern till önskad position och höjd – aktiverar låsningen – och där autohovrar helikoptern. Underbart! I denna mode (POS) motsvarar styrspakens position kommenderad hastighet över marken och systemet kompenserar självt för vindens inverkan. Spaken i mitten och positionen är låst. Dags att ta hem den för landning? -Aktivera "Face home" och helikoptern vänder stillsamt nosen mot den plats den startade ifrån. Styrspaken lite framåt och helikoptern kommer tuffande hemåt. Coolt! Och praktiskt. Eftersom modulens elektroniska kompass (magnetometern) nyttjas som referens för helikopterns nosriktning elimineras den normala gyrodriften fullständigt.

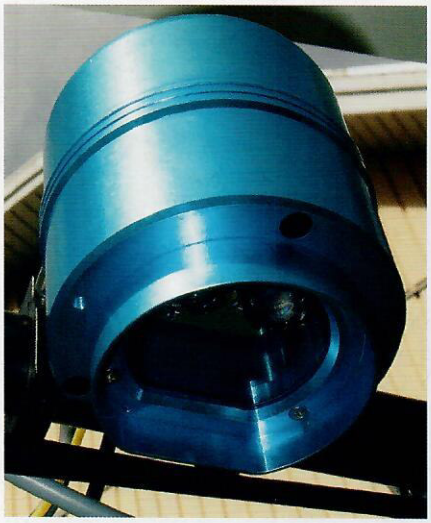
GPS-funktionerna utgör naturligtvis en enorm avlastning och nu kan jag i många fall kan utföra fotouppdraget på egen hand utan att vara beroende av en assistent. Med detta ökar förutsättningarna att få ekonomi i verksamheten och att kunna erbjuda konkurrenskraftiga priser ut mot kunderna.

Dessutom lever jag nog lite längre, för stressen under flygning är bara en bråkdel av den jag upplevde innan GPS:en, då jag oavbrutet behövde bevaka och manövrera helikoptern för att parera tendenser till avdrift. En annan faktor som bidrar till ett inre lugn under uppdraget är att ha koll på vad som händer ombord på helikoptern – genom att övervaka systemet.

Systemövervakning

Egentligen går det ju fint att operera med hjälp av sändartimern som enda påminnelse för att det är dags att landa, precis som ute på klubbfältet. Resten blir som det blir. För egen del ställer jag dock högre krav på min utrustning: Jag vill se i realtid hur det står till ombord. Jag har tillstånd att flyga upp till 120 meter. Hur kan jag vara säker på att hålla mig därunder om jag inte har någon höjdmätare? Ögonmått? Om ett lager håller på att ge sig i motorn som plötsligt börjar bli glödhet, ja då vill jag få en omedelbar varning så att jag har en sportslig chans att få hem grejorna medan tid är. Ok, detta inträffar förhoppingsvis aldrig, men skall man syssla professionellt med RC-flygande i krävande miljöer så känns det väldigt bra att ha koll på systemet.

Seagull heter den lilla svarta lådan från Eagle Tree systems som jag installerat ombord på helikoptern. Stor som en tändsticksask och avsedd just för RC-applikationer registrerar den vad som händer ombord på farkosten; Varvtal, spänning, ström, höjd, temperaturer, GPS-information och lite till. Förutom att allting lagras i minnet för senare analys (om man så önskar) sänds önskade parametrar med hjälp av den speciella sändaren till pilotens sys-



HeliCommand Profi underifrån. Bakom glasskivan sitter flera optiska sensorer, vilka används till höjd och fartmätning på lägre nivåer. Teoretiskt sett kan enheten landa helikoptern automatiskt.



Eftersom GPS-modulen också innehåller en 3-axlig magnetometer måste den installeras på en plats fri från störande magnetfält.



Seagull data dashboard. Integrerad telemetrimottagare och display. När jag flyger är jag primärt intresserad av batteristatus och höjd.

temdisplay på marken. Detta kallas för telemetri och är en välsignelse för den som vill ha koll. Det jag är mest intresserad av när jag flyger är aktuell höjd, hur mycket batteriladdning som förbrukats samt aktuell packspänning. Av sekundärt intresse är varvtal, temperaturer och GPS-data. Det går att programmera nivålarm på önskade parametrar och sålunda hör jag ett utdraget piiip då packspänningen understiger 35 volt. Skulle så motortemperaturen överskrida 70 grader låter det piiip piiip piiip = något är fel, dags att avbryta flygningen omgående.

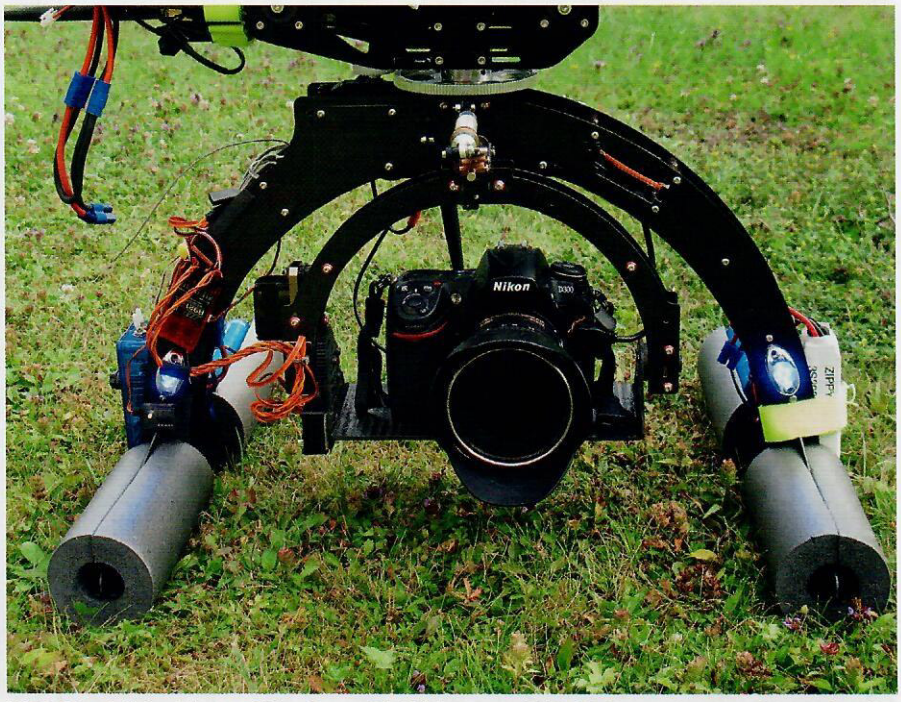
Inte för att det är nödvändigt, utan för att jag är teknikintresserad och att det kan visa sig vara användbart, har jag dessutom installerat OSD Pro Expander, Eagle Trees system för On Screen Display. Denna enhet hämtar systemdata ifrån Seagullburken och presenterar önskad information som ett överlägg på den videobild helikoptern konstant sänder till markstationen. Höjd, hastighet, kurs, position och batteristatus presenteras grafiskt, inte bara numeriskt, på videomonitorn. Ja, man kan till och med få vissa parametrar regelbundet upplästa via videosignalens audiokanal och jag har valt att få höra höjd och batteristatus. Man kan välja själv om rösten skall tillhöra en tant eller farbror...

Det som är speciellt glädjande med Eagle Tree:s grunkor är att de är avsedda och prissatta för hobbyfolk. En startkit, inklusive telemetrigrejor och några sensorer, kostar ungefär 4000kr. Behöver man bara en datarecorder utan telemetri kan man komma undan med någon tusenlapp. Grejorna är ganska enkla att använda och finns för både flyg, båt och bil. Det finns även andra fabrikat, skall jag väl nämna, men Eagle Tree dominerar.

Kamera och upphängning

Jag har faktiskt hört talas om en känd RC-flygprofil i vårt västra broderland som helt sonika tejpade fast en videokamera vid sin Raptor och sen på uppdrag av en filmregissör filmade en biljakt med hjälp av denna snillrika lösning. Resultatet imponerade dessvärre inte på filmteamet och pilotens faktura till dem hamnade direkt i papperskorgen. Jag förstår inte hur han tänkte... Det finns ju faktiskt bra kameraupphängningar att köpa från ett antal tillverkare. Jag använder sedan ett halvår VR360 v2 från amerikanska Photo Ship One. Grejorna tillverkas i fjärran östern av GAUI (ni som är intresserade av RC-heli känner igen namnet), vilket förklarar den höga finishen på byggsatsdelarna. Jag har två olika kamerafästen som kan skiftas på några minuter, ett för stående format och ett för liggande. Stående format är det bästa om man vill ta en serie bilder kring runt horisonten för att skapa panoramamontage. Liggande format är standard för vanliga flygbilder. Kameraupphängningen hålls i lod och våg av gravitationen, dämpad av oljedämpare så att det inte skall bli för slängigt. Skall man arbeta med filminspelning bör man ha en kameragimbal som är aktivt (med gyro- / accelerometersensorer+ servon) stabiliserad i alla tre axlarna, annars är det svårt att få filmerna tillräkligt stabila och skakningsfria. Utan bra stabilisering kommer varje liten krängning med på filmen vilket blir outhärdligt att titta på.

Kamerastyrningen manövreras med en separat RC-radio, där kameraoperatören kan styra panorering, tilt, avtryck och i vissa situationer även zoomning. Med hjälp av en liten radiosändare på kamerariggen sänds en videobild från kamerans sökare ner till kameraoperatörens monitor så att man kan se vad man håller på med och när det är dags att trycka av. Jag använder en Nikon D300 digital systemkamera för stillbilderna, dvs en högkvalitativ men ganska tung kamera. Det går dock att få hyfsade bilder även med en kompaktkamera.



VR360 v2 från Photo Ship One. På bilden med VR Oblique, kamerafästet för liggande bilder. Kamera: Nikon D300 med vidvinkelzoom 12-24 mm.

Vad är det då man fotograferar?

Vem vill köpa bilderna? Det kan röra sig om fastighetsmäklare, arkitektbyråer eller näringsidkare såsom konferensgårdar och hotell. I synnerhet de som har ett vackert, kanske sjönära läge, kan förevisa detta på ett övertygande sätt med hjälp av ett flygfoto från väl valt perspektiv och lämplig höjd. Höjder mellan ca 20 och 80 meter ger ofta spännande perspektiv med mycket närvaro till objektet, och det är just det som gör att radiostyrt flygfoto ofta är ett fördelaktigt alternativ framför bilder tagna från fullskalaflyg, då man oundvikligen kommer längre ifrån och högre upp. Videofilmningar och åkningar kan göras även på låg höjd och genom trånga passager där en fullskalahelikopter inte ens kan komma på fråga.

Det roligaste och samtidigt mest utmanande videouppdraget jag haft hittills kom ifrån Kolmårdens djurpark. De projekterade en ny gondolbana i safariparken och ville med hjälp av videoåkningar illustrera hur resan skulle upplevas av gästerna inifrån gondolerna. Så flög vi där emellan träden bland lejon, björnar, vildhundar, giraffer... alltmedan videokameran gick. Jag flög helikoptern och Philip von Krusenstjärna styrde videokameran. Lejonhannarna var nyfikna och konfunderade av helikopterns närvaro, den gav ju ljud och lite blåst ifrån sig men utan att dofta något – jätteskumt, tyckte de! Vildhundarna var alldeles till sig av entusiasm, det såg gulligt ut på bild. Men man skall inte låta sig luras, de kan vara livsfarliga gentimot inkräktare. Ett sådant uppdrag är ett minne för livet.



Gröna Lunds Tivoli. Fotografering för interaktivt panorama. Se resultatet på www.gronalund.com – "Inför besöket".



Höstträvling i Nyköping



Gamlingarna förutom Ove.

"Pära" Nordström som är en gammal modellhelikopterflygare och ingick i landslaget under ett antal år kallade till en träff för de som fortfarande har kvar gamla helikoptrar i flygbart skick. Eller som åtminstone skulle vilja återbörda dem till lufthavet. Så under en septembersöndag dök en liten skara entusiaster upp på Brandholmen i Nyköping. Tyvärr kom enbart av hälften av de som indikerat att de tänkte ta sig dit, så de fick väl skylla sig själva.

Vi som var där hade i alla fall en givande dag. Och förstås måste man ha på sig kepsen inte enbart för att dölja flinten utan också visar att man är medlem av det tyska brödraskapet Heli-Oldie. Ett illustert sällskap av män i övre medelåldern (läs 50+ minst). På deras senaste träff deltog ingen mindre än Dieter Schlöter själv fast han börjar komma till åren. Det var ju han som i mellandagarna 1969 för första gången lyckades styra en modellhelikopter genom att kombinera Bell och Hillers rotorkonstruktioner till det vi idag kallar "paddelsystemet" som antagligen inom några år är ett minne blott.



Bertils helisar.

Pära hade avsiktligt valt att kalla sammankomsten för nostalgiträff i stället för veteranträff då det inte var meningen att sätta upp regler för vad som skulle räknas som det ena eller andra? Betoningen låg i stället på att de som tog sig dit skulle få en chans att återuppleva sina minnen hur det var då, oavsett om modellen var 15 eller 30 år gammal och strunta i om den bestod av metall eller huvudsakligen av plast. Samt att visa moderna helipiloter som tror att modellen ska krascha om inte heading hold fungerar att gamla mekaniska gyron fungerar alldeles utmärkt. Det går till och med att flyga utan gyro, men den mekaniska mixningen som måste till och kompensationsinställningarna i radion gör att de flesta numera avhåller sig från det. Visst fungerar det, men det finns gränser för hur autentiskt man står ut med.

Uppehåll och lätt bris

Gamla modellhelikoptrar ska helst flygas i svaga vindar eftersom de för det mesta

är rätt utslitna i det mekaniska. Plus att de redan i sin glans dagar kunde vara lite stingsliga att hantera. Dessutom har ju piloterna åldrats i samma takt vilket inte gör saken bättre. Både Pohlmans och den norska vädertjänsten YR hade lovat i stort sett molningt, uppehåll och lätt bris, vilket i princip stämde. Så därav fanns ingen anledning att låta de gamla leksakerna bli kvar på backen.

Enda egentliga incidenten var undertecknads Schlöter Heli-Boy bitvis gjorde helt egna piruetter och inte alls ville vara med om hur husse hanterade spakarna på sändaren. Så den fick stå och skämmas tills den kom på bättre tankar vilket den tyvärr inte gjorde. Den bara stod där och tjurade med sitt ylande mekaniska gyro.

I stället blev det Per Elovsons Champion, även den spakad av undertecknad, som fick försvara Herr Diplomingenjör Schlöters heder. Vilket den också gjorde med bravur. Givetvis också den försedd med mekaniskt gyro. Är det nostalgi så är det.

Bertil Palmblad hade bl.a med sig en Graupner Bell 222 med 180-graders Heim-mekanik vars swashplatta inte rörde sig jämnt och fint utan vinglade lite hur som helst på vägen upp eller ner. Det ville han gärna ha hjälp med att åtgärda.

Bertil hade även en Hirobo Shuttle av den första versionen, samt nånting som torde vara en Hughes 500-kropp ursprungligen för en Heli-Baby, men där någon tidigare ägare klämt i en mekanik från en tidig Hirobo Falcon.



Danne flyger Heli-Boy.

Två Sitarer

Pära själv hade ett antal lik till beskådande. Gamla tävlingsmaskiner visade det sig. En Champion med egentillverkad LongRanger-kropp, en SX81 och två Sitarer. Alltså inte stränginstrument från Indien som trakterades av Beatles under deras cannabisflummiga period, utan en konstruktion från en österrikisk tillverkare vid namn Herbert Sitar. Han verkade ha snöat in på helt egna designider för konstruktionsmässigt liknade de ingenting annat. Pära förevisade en Simple och en Jet-Ranger. Pära påstår att han ska renovera upp sina gamla helisar nån dag framöver så vi får se hur tävlingsprogrammet tedde sig på 80-talet. Vi får väl se hur det blir med det. Tärningen är i alla fall kastad.



Patrik flyger KKK.

Träffens mest imponerande pjäs var ändå Patrik Gussarvs KKK. En 7,5 kg tung järnklump i form av något som ska föreställa en Hughes 300, framdriven av en 22-kubiks bensinmotor. Balanseringsvikter i form av lödtenn som Patrik lindat upp runt det som behövde viktas gjorde den inte lättare precis. Men den orkade upp utan problem. Imponerande.

Undertecknad hade förutom Schlöters konstruktioner även med sig två japanska modeller av märket Kyosho. En EP, vilken väl får anses som den första fungerande el-helikoptern och en Concept 30 med sina flappande rotorblad som så många lärde sig flyga med på den tiden det begav sig. Även den försedd med mekaniskt gyro och fullt kontrollerat flyger runt utan några som helst egenheter.

Skyfox

Däremot nånting som man inte har någon kontroll över är en motorförsedd manick från Cox så kallad SkyFox.

Det sitter en liten Coxmotor försedd med en vanlig propeller fastbultad i en 4-bladig rotor. Ingen mottagare, inga servon. Bara nån sorts kropp hängande i en pianotråd under rotorn. Det är allt. Förutom att rotorbladen har några märkliga motvikter fastsatta i bladspetserna.

Motorn som snurrar runt med roton måste förstås vara fastsatt i dess tyngdpunktscentrum, annars skulle hela konstruktionen skaka sänder och det fungerar faktiskt men ser bra egendomligt ut. Meningen är att den ska stiga till väders och när soppan tar slut ska den autorotera till Moder Jord. Nu testade vi inte det eftersom högt gräs är en förutsättning för att man ska slippa bära hem resterna i en Konsumkasse. Det var lite för mycket asfalt och andra hinder för att vi skulle tordas fyra av den. Dessutom ligger Norra Hålet som är innersta delen av Mellanfjärden farligt nära för att det ska vara hälsosamt att släppa upp något till hög höjd som sen ska ta sig ner på egen hand.



Cox SkyFox

Slaktad hårtork

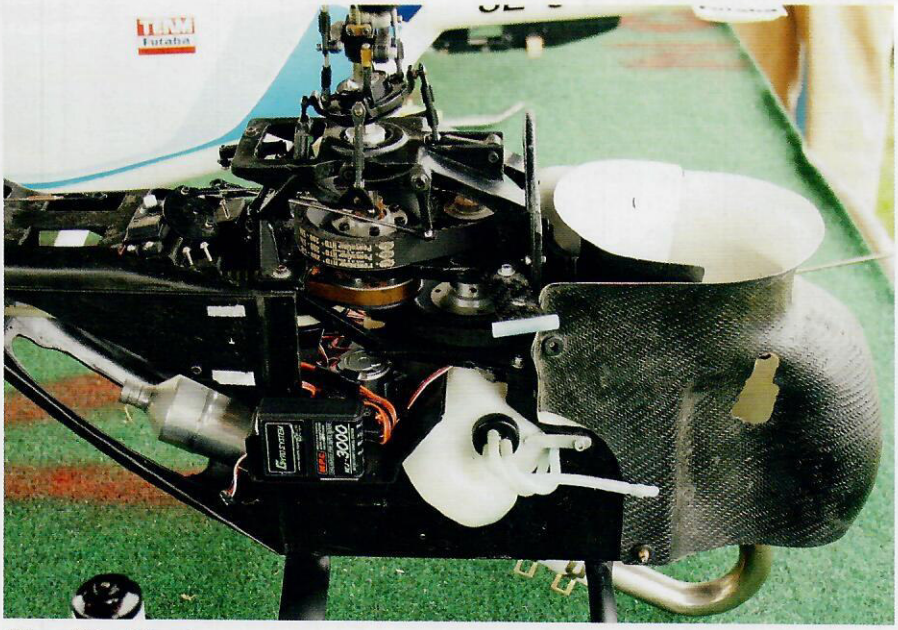
En som dock fyrade av saker var Patrik som visslade iväg raketer från en heli av lite modernare snitt. Tändningen består av en bit kanthaltråd från en slaktad hårtork. Avfyrningen blir inte så exakt kanske, men det funkar alldeles utmärkt. Kruxet är att hinna med avtryckaren på kameran när Patrik ropar "Tänt var'e här! Skott kommer!!!..... förhoppningsvis om en stund..... kanske....eller???" och så helt plötsligt "fräääääs" och strax efteråt tar man en bild på ett rökspår.

En Kyosho EP med en Hughes 500-kropp flögs av Ove Andersson från hemmaklubben. Lite bekymmersamt med bladspårningen hade den. De gamla skumplastbladen levde sitt eget liv. Men man ska inte hänga upp sig på småsaker. Det var faktiskt så där det var under modellhelikoptrarnas tidiga år. Så man får tänka bort hur moderna helikoptrar uppför sig idag.

Innan vi skiljdes var alla var ense om att det här måste upprepas. Har man fått blodad tand så har man. Inte minst jag själv som numera faktiskt har två KKK stående. Bl.a en som i princip är flygklar. Inhandlad från Kent "Gandalf" Thisell för ett antal år sedan och skam till sägandes mest samlat damm sedan dess. Det får bli lite skärpning i vinter när nya bygglokalen står färdig.

Under vintern måste vi också få liv i latmaskarna som har gamla modeller stående, för det här ett väldans trevligt sätt att umgås. Dessutom helt opretentiöst och ingen behöver visa sig på styva linan för att bräcka någon annan.

Danne Johansson
MFK BusyBee i Bålsta



Päras Sitar Simple.



Patriks Hughes 500 avvaktar förödelsen.

SM/RM i F3C i Grums



Bra uppslutning på årets sista tävling.

Svenska Mästerskapen och Riksmästerskapen i Radiostyrda Modellhelikoptrar arrangerades denna gång av Kils Modellflygklubb, på Grums MFK's fina fält. Många anlände som vanligt under fredagen, och körde några träningspass. Det gäller ju att hitta flyglinjen.

19 piloter var anmälda till tävlingen, vilket blev rekord för i år. Men när tävlingen kom igång så blev vi 17 startande. 9 st. i F3C, varav 1 norrman, Einar Bergseth, som kom 3:a i tävlingen men som inte ingick i SM. 5 st. i Sport och 3 st. i Pop.

Vädret kunde inte vara bättre denna helg. Det var visserligen bara 5 grader varmt på morgonen, men det var soligt och knappt någon vind. Alltså bästa tänkbara förhållanden.

Briefing som vanligt på lördagsmorgonen, där det påtalades att vi var tvungna att hålla ett högt tempo, om vi skulle hinna med 3 omgångar för alla klasserna. För efter kl. 18.00 får man inte flyga på detta fält, för grannsämjans skull. Och vi hann, sista piloten hade flugit klart 17.50!

Tyvärr så var det på lördagen redan avgjort i klasserna Sport och Pop. Vinnarna i Sport och Pop vann sina 3 omgångar på lördagen, och eftersom man räknar dom 3 bästa av 4 omgångar så var det klart redan då. Annat var det i F3C, där John Ericson från Värmdö vann 1 omgång och Krister Thorstensson från Trollhättan vann 2 omgångar. Det skulle alltså avgöras på söndagen vem som skulle bli Svensk mästare i F3C. Trots att Krister skakade i hela kroppen innan han skulle flyga, så märktes det inte på hans flygning. Han tog sig samman. Men John Ericson bjöd på bra motstånd ändå. Det skiljde 39 poäng i slutresultatet, Krister hade 3000 poäng och John 2961 poäng. Väldigt jämnt alltså, men det är ju så det skall vara.

Nu ser vi fram emot nästa år, och hoppas på att det dyker upp några nya piloter som vill tävla i F3C. Kanske t o m med elmotorer. Det har varit 4-5 st. i år som har flugit med el.

Det var ett välarrangerat mästerskap från Kils Modellflygklubb.

Text/bild: Ulf Nilsson

Resultat:

F3C:	**1:a Krister Thorstensson,**	**Trollhättan Mfk**
	2:a John Ericson,	**Värmdö Mhk**
	3:a Anders Sandberg,	**Kils Mk**
Sport:	**1:a Ulf Nilsson,**	**Karlskrona Rfs**
	2:a Jens Magnusson,	**Kungsbacka Mfk**
	3:a Alf Engqvist,	**Trollhättans Mfk**
Pop:	**1:a Alf Ek,**	**Höglandets Mfk**
	2:a Jörgen Lindberg,	**AKMG**
	3:a Björn Friberg,	**AKMG**



Fredrik Liv, Karlstad Mfk, förbereder sig för start.



Segrarna i varje klass. Fr.v: F3C: Krister Torstensson Trollhättans Mfk, flyger Hirobo. Sport: Ulf Nilsson Karlskrona Rfs, flyger Hirobo. Pop: Alf Ek Höglandets Mfk, flyger Hirobo

TP Giant Scale Kit F4U-1A CORSAIR

skala: 1/5,75 "Gull-winged warrior"

Nu var det dags med en uppdatering på mitt projekt. Det har varit kul att se att det går frammåt, vingen är nästan klar men är öppen i mittsektionen, där skall ställ och en massa sladdar till belysning och luftslangar till ställen mm.

På kroppen har jag kommit så långt att översiden är nästan fördigplankat och har kunnat börja lite med undersidan på kroppen. Stabben/höjdroderna skall finslipas och det gäller även Fena/Sidoroder, vill inte limma fast dom än för då får man väl laga dom när man slår i lite här och där, bättre att vänta lite..

Elprylar, Jeti Max Bec2 2st 1700mAh 7,4V 20C till servon mm, FlightTech FT8AVK till tändsystemet med HiModel 1700mAh 7,4V 20C, Mottagare FUTABA R6014HS 2,4 Fasst. Alla accar är LiPo.

Har inte kunnat fixa sporrhjulet men det kommer i nästa tidning. Göran skall hjälpa mig med en del svarvning så sporrhjulet blir högre, Robarts sporrhjulstället är alldeles för lågt.

Det var spännade att lägga vingen på kroppen och se att det funkade, då måste man vända på steken och kolla om det funkar även där och det gjorde det. Passar perfekt...

Nu är det bara och gå ner i hobbyrummet och fortsätta bygget, nästa gång vi ses är det 2011..?

Fortsättning i nästa MFN,
God Jul & Gott Nytt År...

Text & Bilder
Jan Andersson Tullinge MF

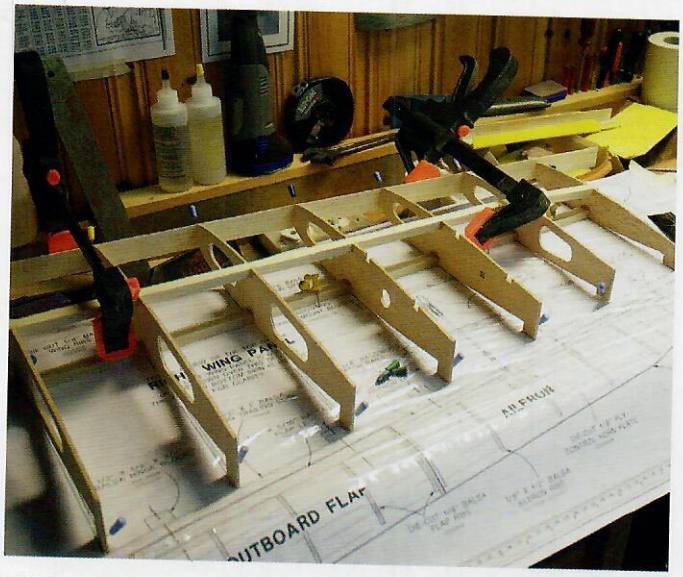
FAKTA

Info om byggsatsen Corsair

Vingspann:	2197 mm
Kropp:	1702 mm
Vikt:	10-12 kg
Vingbelastning:	125-136 g/dm2
Motor:	41-70 cc
Radioutrustning:	6 kanaler, 10 servon. Futaba T12Z
Skala:	1/5,75
Motor:	Saito 300T 4t (50cc) med elektroniskt tändsystem
Pilot:	www.Warbirdcolors.com
Distrubitör:	Minicars Enköping



Det börjar se ut som en Corsair F4U-1A.

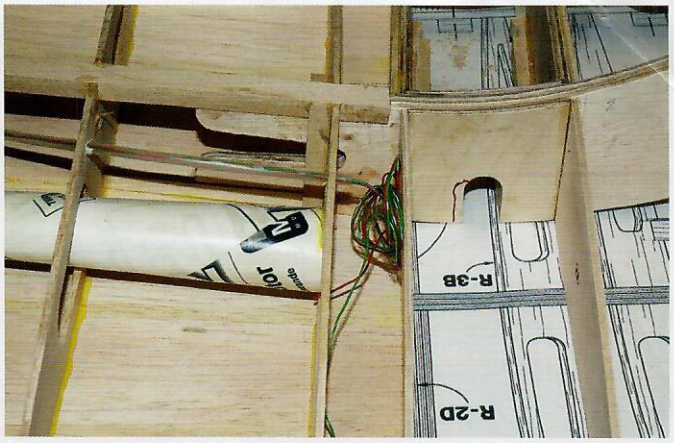


Börjat med höger vinghalva

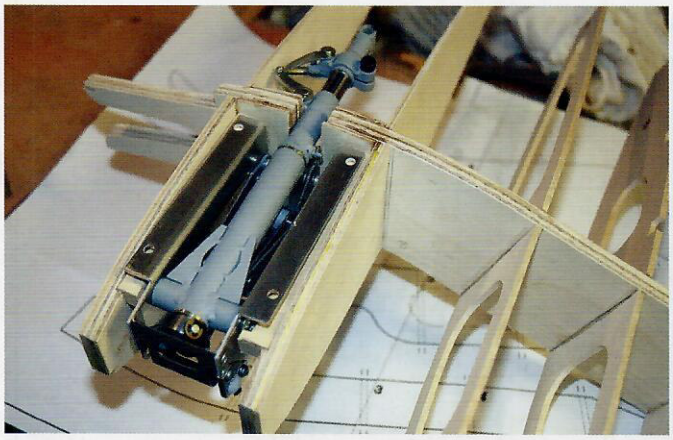




Framkant och bakkant är monterad.



Kablar till positionslampor.



Måste kolla så det passar. Det blir en del justeringar.



Mittsektionen på vingen.



Monterat lufttanken till ställen.



Rör för linor till sporrhjulet.



Plankning mittsektion.



Provmontering Vinge-kropp.

DRABANTEN

Denna lilla sedelärande berättelse, som jag har skrivit om för längesen och den tål att berättas igen, beskriver den totala hängivenheten och uthålligheten som härskar hos en sann modellflygare. Han lät inte realiteterna besegra sig i första taget.

Tiden var 1973 på våren. Någon som minns ? Vi var som nyutsläppta kor på bete, tagande varje chans att flyga i vårvädret efter att ha suttit hemma och byggt och suktat under vintern.

En av de ivrigaste var en gosse, som vi kan kalla Mulle. Han var i 30-årsåldern och närde ett brinnande intresse för modellflyg. Efter att ha byggt en enkel nybörjarmodell och lärt sig flyga under Pär Lundqvists överinseende, hade han beslutat bygga en modell konstruerad av Pär, som hette Drabant. Ett sedermera mycket passande namn, kom vi på.

Drabant var en midvingad modell med vackra linjer. Motor skulle var en .40. Modellen styrdes med höjd, sida, skev och throttel. Stället var noshjul- huvudställ.

Nåväl, Mulle kom ut med sin Drabant, meklåda och sina Multiplexradio för att begå provflygningen.

Alla pelikanerna (med vilket man avser icke flygande, nyfikna allvetande åskådare) skockades runt Mulles fina kärra. Modellen var mycket fin. Snyggt sprutad i blått och vitt så den glänste i vårsolen.

Pelikankommentarerna haglade över Mulle, som sittande på huk monterade vingen, tankade upp och gjorde sig klar. Vädret var perfekt denna sena aprildag. Lite vind, god temperatur och solsken. Alltså idealiskt för en testflygning. Pelikanerna hetsade den stackars Mulle, att han skulle snabba på och få upp modellen, men Mulle tog det lugnt. Kanske för att reta pelikanerna.

Provflygning

Till slut satte han på glödstiftsklämman och slog igång Os .40:an. Han ställde in nålen, på gränsen till fyrtakt med hög nos, vilket säkerställde bränsleförsörjningen i luften. Pelikanerna stod jämte banan och trampade otåligt med fötterna i väntan på provflygningen ungefär som i en systembolagskö inför midsommar.

Mulle drog på lite gas, taxade med modellen upp och ner på banan, för att ser hur den betedde sig. Allt gick bra och så var det klart för takeoff för Mulles nybyggda Drabant. Spänningen hos pelikanerna var olidlig, då alla väntade på det förlösande ljudet av en en Os.40 på fullgas nerför banan.

Mulle kollade att det var fritt och ställde upp för start. Inga andra plan i luften, så nu gällde det. Mulle gav full gas, modellen accelererade nerför strippen och med god fartmarginal gav Mulle höjdroder. Man kunde nästan höra en knappnål falla bland pelikanerna, så förtätad var stämningen.

Katastrofen

Då, då inträffade katastrofen.....Drabantens högervinge hängde ner lite och sekunden efter rollade modellen från 5 m höjd med fullt spett åt höger ner i backen.

Tystnaden var monumental och dånande bland pelikanerna, som flämtande drog efter andan. Man vågade inte säga nåt, för man antog, att Mulle just nu inte var upplagd för diskussioner.

Det enda som hördes, var lärkornas idoga och våryra spelande över det Sydhalländska jordbrukslandskapet.

Med hängande huvud och en plastpåse i handen gick Mulle ut till sin modell, som låg precis på gränsen mellan strippen och en nysådd vall. Ni vet hur en modell, som är kletig av ricinolja ser ut, när den smällt i en nysådd dammig och jordig åker? Det är inte vackert. Mulle låg på knä i åkern och plockade balsabitar, för vi hade lärt av Pär, att vi alltid skulle plocka med alla bitar hem, då det är lättare att laga än att bygga nytt.

När den olycklige piloten kom tillbaka, var ju spänningen bland pelikanerna så förtätad, att luften hade kunnat skäras med kniv. Alla pelikanerna var nyfikna, men ingen vågade tänka tanken att fråga Mulle, hur det gått, för Mulle var en barsk herre. När piloten kom, blev pelikanerna förlösta från sina dilemman, genom Mulles kommentar, bärande en plastkasse med balsasplitter och med soppa droppande ur kassen från den nästan fulla tanken, som lät exakt så här:

"Skitet åkte i backen men den lagar jag lätt".

Mulle sa inget om någon orsak till haveriet, men pelikanerna hade ju naturligtvis redan rett ut hela olyckan och dess orsak. Det brukar ju vara så, att står man jämte och inte flyger, då flyger man ju bäst.

Mulle lastade in sin, till byggsats reducerade modell i sin Volvo 145 och for hem till barn och blomma.

Verksamheten nere på fältet återgick sakta till den normala, vilket innebar, att man körde sin motor, tankade i/tankade ur allt i väntan på att Pär skulle komma och tjänstgöra som flyglärare.

Nåväl, nästa helg, då det som vanligt var flygning, gick vi runt och väntade på Mulle. Han hade ju sagt, att modellen var lätt att laga.....Jag minns jag flög med en ny segelmodell, en Cumulus, som var synnerligen elegant och dyr.

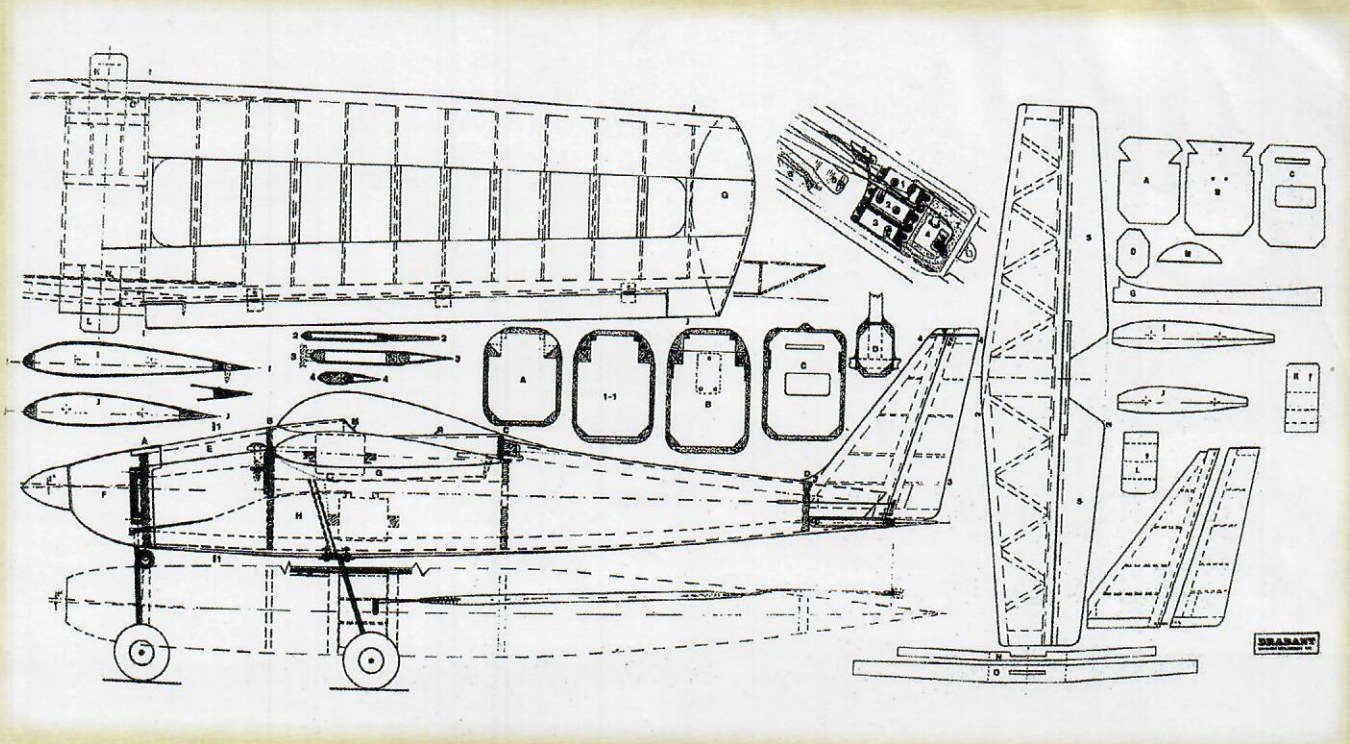
Nylagad modell

Till slut dök den välkända Volvon upp och ut kommer Mulle med sin Drabant, leende med aningen av en anstrykning av stolthet och vill jag säga, lite trots. Modellen är om möjligt ännu finare, än när han kom första gången. Det var nylagad, nyspacklad, nyslipad och nysprutad. Den var som ny.

Mulle monterade vingen, tankade och kollade motorn. Den gick perfekt. Sen räckviddstest på banan genom att köra 100 meter bort och tillbaka. Denna lördagen var vi inte så många på fältet och vi som var där, flög med våra egna modeller. Det gjorde, att Mulle i lugn och ro skulle kunna provflyga igen.

Således fram med gasspaken på Multiplexen, håll kursen mot Lagan och ge höjdroder.

"Volare", jublade väl Mulle inombords, när Drabanten steg uppåt i lufthavet. I alla fall i två sekunder tills.....ljudet av Os-motorn på fullgas höggs plötsligt av. Det blev dödstyst och det enda vi hörde, var väl valda och lite undertryckta svordommar från piloten. Vi frågade naturligtvis inte, vad som hänt, för det syntes.



Mulle tog en ny plastpåse och begav sig ut i den jordiga åkern, för att plocka ihop splittret. På vägen till sin bil sa han, att Drabanten hade betett sig likadant som första gången. Roll ner i marken med 100 km/timmen. Plastpåsen han hade med sig och det är jag nästan säker på, hade texten "Allt för trädgården".....

Vi som var där, undrade om Mulle skulle försöka en tredje gång.....Hade han energi att för en tredje gång väcka liv i Drabanten?

Tredje gång

Jodå, Mulle dök en tid senare upp med sin följeslagare i Volvon. Ut med modellen, meklådan och radion.

Modellen var, kan man säga inte lika fint lagad som sist. Den var väl mera ihopsatt, så den skulle funka. Men tanke på hur modellen såg ut efter krasch två, då man i stort sett skulle kunnat passera delarna genom en serviettring utan svårighet. Lackeringen var inte sprutad, utan den var penselmålad. Men, men den såg inte illa ut.

Mulle sa till oss, att han monterat ut radion och kollat allt, så den funkar. Så ingen skugga skulle falla på Multiplexen, som vid denna tid var en statusradio bland modellflygarna.

Vi andra fick ju ner våra modeller snabbt och ställde oss vid sprutflygarens bod ivrigt och något diskret spanande mot Mulles görande och låtande 30 meter bort. Den vanliga prodecuren tog vid. Tanka, sätta på vingen och jag minns, han hade 8 mm stålskruvar till vingen..., på med klämman och starta motorn. Motorn lät lite konstigt för ljuddämparen till Os motorn hade spruckit lite vid haveri nummer 2.

Mulle taxade längs banan, testade räckvidd och motor och ställde upp för start för tredje gången mot Lagan. Vi som stod vid boden, var vi förväntansfulla? Det var ett understatement! Något skulle hända, det var bara så, då denna Drabant var inblandad och dess pilot Mulle.

Alltnog, Mulle gav fullgas och Drabanten studsade ystert iväg på den knöliga strippen riktning Lagan för tredje gången. Vi vågade knappt andas och önskade att måtte det gå bra för Mulle och hans Drabant !

Men, för tredje gången drabbade det oblida ödet Mulle. Hans Drabant steg till fem meter och rollade med fullt fart åt höger ner i banan.

Ni vet, hur det låter, när en motor går från full gas till stillastående på bråkdelen av en sekund. Ljudet klipps av som med en sax !

Vad övrigt var, var tystnad.

Till och med lärkorna i skyn flämtade väl till, innan deras intensiva spelande kom igång igen.

Vi gick ut till modellen tillsammans med Mulle. Det såg inte roligt ut. Fast modellen var inte helt smälld. Vingen visserligen knäckt och kroppen av bruten på två ställen, men radion funkade när Mulle provade.

"Noshjulet är helt"

För att muntra upp Mulle så sa en av oss: " Du Mulle, noshjulet är ju i alla fall helt"! Alla pelikanerna nickade instämmande och mumlade ett mantra att noshjulet var ju helt för att på något sätt muntra upp Mulle. Det renderade dock en ganska mörk blick från piloten.

Till sist var där en modig individ, som lät åskan slå ner från en molnfri himmel på den stackas Mulle:

"Du Mulle, går egentligen skrevroderna på rätt håll?" Sa han med en röst, som var len och återhållsam som en beg bilförsäljare..

Alla flämtade till. Så kan det ju inte vara! Denna sanning är för brutal. Mulle testade skeven och jag tror han körde skeven i 3 minuter fram och tillbaka, bara för att övertyga sig, att han inte såg syne.

Jo, det var så, skeven gick på fel håll, vilket förklarade Drabantens beteende vid starten. Mulle kan man säga, gick något behärskad och sammanbiten mot sin bil med resterna av modellen.

Nu kunde alla, pelikaner, modellflygare och kanske Mulle andas ut, för mysteriet var löst med modellen, som levde ett eget liv och ville rolla ner i marken efter starten utan anledning.

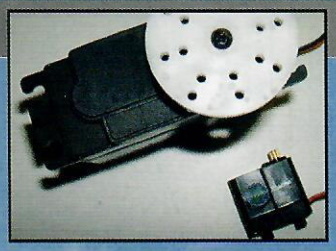
Mulle sa, han skulle laga sin Drabant, men det lät inte riktigt helt övertygande och vi såg den aldrig mer igen.

I stället kom han ner med en motorseglare han byggt, som inte kunde svänga till vänster, men det är en annan historia...

Mats Strömberg

Dags för Modellflygnytts

Det lackar mot jul igen. Här Modellflygnytts sedvanliga flygnötter av varjehanda slag att knäcka. 28 frågor den här gången. Lätta för att fler skall vinna priser, men det skall vara spänning och ovisshet också. De 3 bästa knäckarna deltar i utlottning av modellflyggrejer! Skicka Din lösning före den 15 januari 2011 per vykort till Den Gamble Redaktören, Påarps Kattegattväg 14, 305 95 Halmstad – eller e-maila till sting@adept.se. Ange Ditt SMFF-nummer! Utan det vinns inget. I varje års Flygjulnötter tycks en flygslamkrypare dyka upp. Så säkerligen även i år, men var? Vi garanterar dock rättvisa i alla lägen!



1

Det stora är ett servo, det kan alla se. Men vad kan den lilla grejen intill servot användas som?
1 Antennförstärkare
x Gyro
2 Servo



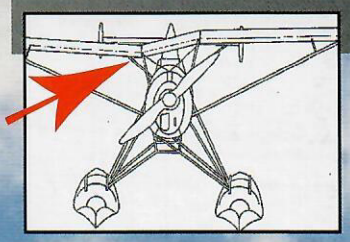
2

En ung och mycket glad svensk på en prispall vid ett EM, som flögs i Belgrad. Han kom trea. Det är
1 Johan Larsson i F2B
x Johan Larsson i F2C
2 Johan Larsson i F2D



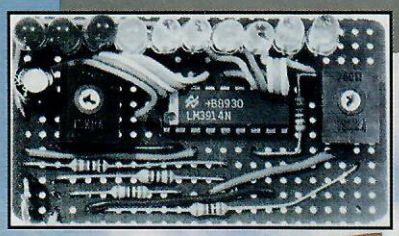
5

Den här teckningen förekom för flera år sedan i Modellflygnytt och ingick då i avdelningen
1 Från Friflygfältet
x Bagges Hörna
2 Tävlingskalendern



6

Den här vingknäcken är inte resultatet av ett byggfel utan för att kunna fälla vingar bakåt och flottörer uppåt.
1 Flygplanet har beteckningen 123
x Flygplanet har beteckningen 231
2 Flygplanet har beteckningen 321



9

"Bygg min ack-varnare!" skrev han i Modellflygnytt en gång. Han kunde det där med elektronik. Han hette
1 Suman Chopra
x Daniel Chopra
2 Selim Chopra



10

Två glada grabbar vid en sällan förekommande invigning. Här handlar det om ett modellmuseum i
1 Trelleborg
x Simrishamn
2 Landskrona



13

Den här skylten förekom, där det byggdes flera Viggar. Men hos vem kunde man finna den?
1 Lasse Palm
x Einar Johnsson
2 Geir Flesche



Det gick inge vidare med Slotts. Jag ska nog prova med Kalles i stället

14

Slots är fasta vingframklaffar. Slats är indragbara "slots". De gör det möjligt att flyga med hög
1 Alfa
x Beta
2 Gamma



17

En vacker modell av ett flygplan, som bara byggdes i ett enda exemplar. Byggherre var Esbjörn Strömqvist.
1 Det är en Thulin LA
x Det är en Thulin MA
2 Det är en Thulin NA



18

En dubbeldäckare i helmetall – utan stag och stöttor. Här med märklig USA-märkning.
1 Från Zeppelin & Dornier
x Från Heinkel & Dornier
2 Från Halske & Dornier



21

Bratts, Hilfings och Törnbloms BHT-1 Beauty har varit med här tidigare. Nu vederbörligen döpt till
1 Isolde
x Ilsabe
2 Ismalia



22

Anders Wikman heter han som håller en sprillans ny jetmotor i famnen. Och motorn heter
1 SimJet
x JetCat
2 Hawk



25

Här är modellflygplansfabriken, som tillverkade högklassiga byggsatser till högklassiga modellplan
1 K&W i Kinalunsan, Filippinerna
x Pilot Models i Osaka, Japan
2 Model Planes i Seoul, Syd-korea



26

Tore Loodin, en i vissa lägen lite kontroversiell kämpe för modellflyget. Han var med och bildade
1 SMI
x SRI
2 SMF

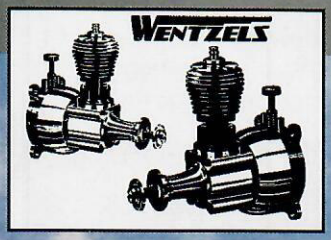
Flygjulnötter!

Årets upplaga betonar liksom fjolårets mer om flyg, flyghistoria och modellflyg. Frågorna måste betecknas som ännu lättare än i fjol – allt för att locka fler kryssare att dela på priser. Så vi kör hårt med i stället för "gissa hur många ärtor i burken" som skiljefråga. Lycka till!



HUVUDNÅ T: STURE TINGWALL





3

Den ena var världens minsta serietillverkade glödstiftsmotor. Den var på 0,3 cc. Storebror 0.8 cc
1 De varLACY BEE & BABE BEE
x De var WEE PEE & BABE BEE
2 De var PEE WEE & BABE WEE

4

Klädd nästan som man skulle på den tiden. Men slips, hatt eller studentmössa saknas. Han är
1 Aarne Ellilä, Finland
x Sigurd Isacson, Sverige ←
2 Ragnar Magnevik, Norge



7

Danny Fritsche ur Team Sweden dömer vid den största tävlingen inom detta gebit. Vad handlar det om?
1 EM i Aircombat 2009 i Oslo
x Aircombats WASG 2010 i Bayern
2 VM i Aircombat 2009 i Italien



8

Den här mannen är välkänd för de flesta modellflygare. Tävlade i F3A. Drog igång en firma inom branschen
1 Dave Brown
x Dave Platt
2 Dave Young



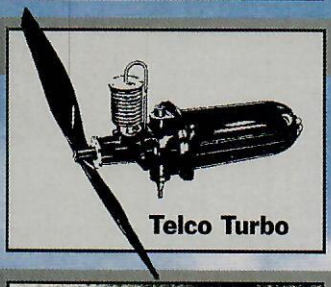
11

Politikens Rune Johansson blev minister. Modellflygets Rune Johansson, Termik-Johan, konstruerade
1 Chipway & Baddaren ←
x Cikada & Brownie
2 Cirrus & Cumulus



12

Den här är avvikande från hans specialiteter, som handlade om friflygmodeller med motor.
1 Gunnar Eriksson
x Gunnar Ågren ←
2 Gunnar Malmgren



15

Här en annan Rune Johansson. Hans gick inte på gengas, men på CO^2. Populärt innan elflyget kom!
1 Han kallades Nimbus
x Han kallades Ackus ←
2 Han kallades Backus



16

Det här är Per Findahl. Han har vunnit det mesta. Därtill finns en uppsjö Findahlare, alla är friflygare
1 från Vansbro
x från Norberg ←
2 från Borlänge



19

Fjorton nya rekord på bara några dagar slog han till med. I heli-klasser 35 (tid), 36 (distans) och 37 (höjd)
1 Lars Andersson
x Nils Hollman
2 Dag Eriksson



20

Sven Norrman heter han. Har ett förflutet som pilot och modellplanskonstruktör. Jobbade för
1 Wentzels i Stockholm
x ALGA i Stockholm
2 Truedsson i Malmö



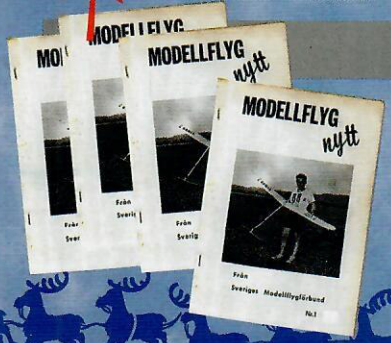
23

Clas Ohlson är en känd person från Insjön. En annan är Erik Berglund och han tog fram radiostyrningen
1 Sonic
x E.B.
2 Tele-Pilot ←



24

Det här glada gänget från en dalaskola tävlade i en speciell klass (är den ny?) som kan benämnas
1 GKP
x KPG
2 KGP



27

Modellflygnytts allra första nummer med självaste mångårige ordföranden Gunnar Kalén på omslaget.
1 Det hände 1951
x Det hände 1954
2 Det hände 1961 ←



28

De tävlande vid ett skala-SM i Halmstad fick detta pris – en skovel till LT-kompressorn i 37 Viggen.
1 Tävlingen hölls 1980
x Tävlingen hölls 1981
2 Tävlingen hölls 1982

AKM 70 år inbjuder till Total Wakefield

Aeroklubben i Malmö
Modellflygsektionen bildades 1941

Tävlingsklasser:

1 A. De gyllene åren 1930-1957
(alltid med markstart)
Här får man delta med original, befintlig eller nybyggd oldtimer modell med väldokumenterad bakgrund. Man får anmäla två olika modeller. Det är modellens byggare, som får tillgodoräkna sig placeringen och en eventuell segerpremie. Proxyflygare är välkomna.
Segraren erhåller 995 SEK.

1 B. Classic Wakefield 1930-1953
(gäller modeller i AKM:s förteckning)
De som tävlar i 1 A ovan deltar samtidigt i Classic Wakefield. De äldre modellernas sämre flyg-egenskaper kompenseras med ett handikapp i form av en individuell koefficient.
Det går att flyga själv samtidigt som man utnyttjar en proxyflygare till en annan modell.
Segraren erhåller 995 SEK plus vandringspris.

2. Modern 1958 – 1966 samt 30 gram
Här flyger vi modeller med maximalt 50gram gummi-motor. Modellerna får gärna vara original från tiden 1958-1966 eller nybyggda efter äldre ritningar eller t.o.m. helt nykonstruerade med tidstypiska detaljer från perioden 1958-66.
Vi tror att 50 grams modeller
kan tävla mot nutida 30 grams modeller.
Det går bra att delta samtidigt med
Modern och 30 gram.

Man får ha en ordinarie och en reservmodell.
Segraren erhåller 995 SEK plus vandringspris.

Tid: 2011-09-02, samling 0900.
Plats: Rinkabyfältet i samband med Nordiska Mästerskapen den 1 – 4:e september.

Tävlingsmoment:
Tre starter med periodindelning
Startavgift: 1A och 1B 150 kr första modellen, 75 kr för en olika 2:a modell.
För 2 Modern: 150 kr för en ordinarie med eller utan reservmodell.

Anmälan: Se nedan
För kompletterande upplysningar kontakta:
Einar Håkansson einar.hakansson@telia.com
alt. Ring 0413/54 07 90

För den som vill ha fler tävlingstillfällen med sina historiska Wakefieldmodeller under 2011 föreslår vi Svenska Oldtimersällskapets hemsida http://smos.info.
SMOS planerar att arrangera en jubileumstävling till minne av Sune Starks VM-seger 1951

Inbjudan till 30 timmars non-stop flygning i Degerfors

ÅTERIGEN INBJUDES ALLA INOMHUSFLYGARE TILL
30 TIMMAR NON-STOP FLYGNING I
DEGERFORS TRETTONHELGEN 2011



Karlskoga Modellflygklubb tillsammans med 3F Hobby Service startar verksamhetsåret 2011 med 30 timmar Non-stop flygning i Degerfors.

RC- Flygning i den stora fotbollshallen "Stora Halla" och som vanligt kommer vi att under kvällen - natten arrangera spektakulära tävlingar. Friflygning sker i den angränsande stora " A-hallen".

Vi börjar Onsdag den 5 januari kl 12.00 och avslutar Torsdag den 6 januari kl 18.00

Övernattning kan ordnas i angränsande lokal, OBS ta med egen sovutrustning.
Andra övernattningsmöjligheter kan ordnas, kontakta nedanstående.

Flygavgift 150 kronor/ pilot,
betalas på plats vid incheckning

Försäljning av korv , smörgåsar , dricka, kaffe/te och lite annat smått o gott sker hela tiden.

Hobbyfirmor som önskar medverka,
ring för information.
För övrig information och bokning kontakta:

Börje Luthman, 0586-44756, mobil 070-6352416,
email: lutman.b@telia.com
Sture Kinell, 0586-726075, mobil 070-5727164,
email: sture.kinell@telia.com

Karlskoga Modellflygklubb
hälsar alla välkomna till en av
Sveriges största flygfester inomhus 2011.

Hälsningar Karlskoga Modellflygklubb/Peter Wallin

Inomhusflyg i Skinnskatteberg

Trettondag Jul den 6/1, 2011.
Systemair-hallen, kl 11.00 - 16.00.

Avgift 60: - per modellflygare.

Alla är välkomna.

Norbergs Flygklubb Modellflygsektionen
Lars Wendel 070-5204661 0223-22721

lasse.wendel@telia.com

Tävlingsinbjudan SM och UT i friflyg stora klasserna 2011

Arrangör:	**AKM MFS**
Tävlingsledare:	**Lars G Olofsson**
Plats:	**Rinkaby**
Tävlingsdag:	**28 maj klockan 0800 (genomgång), den 29 maj reservdag**
Klasser:	**F1A, F1B och F1C**
Startavgift:	**seniorer 200 kr, lag 0 kr. Juniorer 0 kr. Betalning på plats**
Sista anmälningsdagen:	**23 maj via post eller e-mail, se nedan**
Övernattning:	**Mäss B från fredag den 27 maj till söndag den 29 maj, pris 160 kr per natt**
Bränsle:	**F1C flygare skall själv ta med bränsle**

Thorvald Christensen
tc@tcab.nu
Killebacken 1
277 31 Kivik
0414/715 06

Långa, tråkiga vinterkvällar?

Sitt inomhus i goa stugvärmen och bygg en modell efter ritning!

EL LAJBAN Spännvidd 100 cm, flygvikt ca 500 g. Liten elkärra för nybörjarflyg. Billig borstlös motor ca 75 - 150 watt och 2-cell eller 3-cells LiPo är bäst.

RITNING 130:- OBS!! Med ritningen följer en DVD så du får se hur planet flyger.

SK2000E Spännvidd 142 cm, el, flygvikt ca 1000 g. Mycket välflygande, trad högvingad. Sjöflyg,fotoflyg mm **RITNING 160:- OBS!! Med ritningen följer en DVD med flygning.**

JOSEFIN Spännvidd 133 cm, Mycket byggd dubbeldäckare, glödstiftmotor 4,5-6,5 cc **STOR RITNING 180:-**

Sätt in beloppet på bankgiro 331-2584 och skriv best på talongen

Många fler välkända plan finns på www.gardstad.se med bilder och fakta.

Även CD-boken "Flyg radiostyrt" + DVDfilm för 140:-

Bosse Gårdstad,
186 38 Vallentuna
08-511 777 57
070-670 94 66

Vi tackar våra kunder

för det gångna Året och önskar Er en

God Jul och Gott Nytt År

Vi öppnar en ny hemsida under December. Besök oss ofta det kan löna sig!

Skåne HOBBY

www.skanehobby.se
Öppet: Vard. 12-18 Lörd. 10-13
Butik: Flädie Kyrkoväg 2 Bjärred
Tel: 046-247114

HAB Electronic AB

På HAB ingår alltid fri telefon support och hjälp med dina projekt. Fri inställning och intrimning av helikopter/radio. Finansiering ordnar vi också!!



JR DSX9 DSM2

9-kanals 2,4Ghz sändare med det mesta i programering du kan behöva. Du får RD921 mottagare, sändar- och mottagar-ack på 1500mAh. Laddare 220V . Så långt lagret räcker!

Extra pris: 4999kr

Nya Multiplex FUN CUB

en kärra gjort för det mesta, från bogsering till ren busflygning. Kan utrustas med pontoner, skidor. Spännvidd: 1400mm vikt: 1,1kg

Pris: 985kr





Förläng flygsäsongen med Raydiowarm sändarbag!

Pris: 499kr



MT 70 Boxer besin motor

Väger endast 1500g och ger 6,5 hästar. Drag 14-16kg, Drar propar: 22-26 tum Bredd endast 165mm.

Pris: 4999kr

Gillar du att bygga?

För de som vill rita och bygga själva har vi satsat och kan nu erbjuda följande tjänster:

CNC fräsning av balsa och ply, laminat på CNC fräs, max storlek 1000x500mm. Pris ca 120kr/ flak (ca 600x300mm) **Behöver du roderhorn, motorfäste, mm. vi kan ordna det i glasfiberlaminat 1, 1,5, 2, 3mm.**

Utskrift av stora ritningar på **laser skrivare** max bredd 900mm , längd upp till 5m. pris ca 50kr/ ritning

Behöver du **dekaler** till kärran?? Vi kan skära ut de dekaler du behöver.



Hitec Aurora 9 kanalare

AURORA 9 2,4G med Optima 7 **3999kr**

AURORA 9 2,4G med Optima 9 **4299kr**

AURORA 9 2,4G med Optima 9 7965MGx4 servo,tx ack,lad. **6249kr**

Har du funderat på positionsbelysning? Den ger helt nytt liv till din kärra!! Ring så berättar vi mer!!

Nya kärror för 2011 hör av dig för mera info



Vi har det du behöver !! Sadelvägen 5 34140 Ljungby www.hab.se 0372-80444 hab@hab.se

KLIPPAN

HOBBYGÅRDEN Klippan

SPECIALIST PÅ

RADIOSTYRDA BILAR • FLYGPLAN HELIKOPTRAR • BÅTAR

• TILLBEHÖR • RESERVDELAR • • SERVICE • REPARATIONER •

Telefon 0435 - 103 22 • Telefax 0435 - 130 30

E-mail: info@hobbygarden.se

VI SÄNDER GÄRNA PER POST!

RCFlight.se

Inomhusflyg!



EMAX® Från: 149:-



Star EPP inkl. motor 599:-

Vi har även massor med byggmaterial! Nya sorter med Oracover!

Skåne HOBBY

Vi köper o byter nytt & begagnat Modellflyg-Bilar-Båtar-Drakar

Brett sortiment av Balsamaterial-Kolfiber-Tillbehör

Butik: Flädie Kyrkoväg 2 Bjärred

Öppet: Vard 12-18 Lörd 10-13

Tel: 046-247114

www.skanehobby.se

www.skanedrakar.se

POWER Toys

Linköpings ledande butik för radiostyrd modellsport!

Thunder Tiger

RC System ae SANWA RB

Gillbergagatan 40B, Linköping (Tornby)

www.powertoys.se

013-12 74 70

Öppettider Måndag - Fredag 14-18

IdrottOnline

RF nya system för att administrera svensk idrott på ett effektivt sätt för att kunna spara tid. En ny möjlighet att skapa mera tid till idrott för den som är administratör av klubbar, förbund eller på Riksidrottsförbundet (RF). Mera information kommer fortlöpande i ämnet.

Allmänt upprop avseende funktionärer till VM i F3K

Som ni säkert alla vet så kommer SMFF tillsammans med Arboga FK, i Arboga att arrangera VM i F3K sommaren 2011.

Jag har tillsammans med Bengt Lindgren och Bengt-Olof Samuelsson arbetat med förberedelser såsom ansökan om att få detta VM till Sverige. Därefter fortsatt arbetet med att bygga den organisation som skall till för att genomföra en tävling av digniteten VM.

Vi har i vårt arbete med organisationen inte lyckats att hitta de kanaler/personer som behövs för att finna den kategori med intresserade och kunniga inom RC segel i SMFF. Förhoppningsvis finns det intresserade bland segelkollektivets alla F3K kunniga flygare som vill ställa upp och arbeta under det första VM:et i F3K.

Vid genomförandet av VM eller större tävling i F3K krävs det ett stort antal tidtagare. Tidtagarna är den viktigaste funktionen i en F3K tävling. Det innebär att dessa måste vara väl bevandrade i regelverket för hur man tävlar i F3K. Det är av denna anledning vi inte tidigare gått ut med en allmän efterlysning av funktionärer utan försökt att handplocka dessa tidtagare ur de kunniga piloter som finns inom RC-segel. Det är bara för mig och tävlingskommissionen att inse vårt misslyckande med att själva hitta tillräckligt med folk av rätt kaliber.

Detta upprop är en vädjan till alla er som vet att ni kan eller känner någon som kan ta på sig rollen som tidtagare på vårt VM.

Givetvis tar vi gärna emot personer som kan ta andra roller i tävlingsorganisationen. Tävlingsarrangemanget genomförs med en inledande Världs-Cup "Nordic Trophy" och avslutats med VM i F3K och spänner över tiden från 1/7 – 10/7. Vilket innebär att de 35 positionerna i organisationen kan innebära närmare det dubbla i antalet personer då inte alla vill avsätta tio dagar till att vara funktionär på VM.

Kontakt och intresseanmälan kan göras till:
contest-admin(a)f3k-wc-2011.se
Rolf Påhlsson
C-VO-Elit

Preliminärt tävlingsprogram

Friday	July 1	Arrival day for open international competition, Eurotour. Registration possible for WCh.
Saturday	July 2	Open international competition. Registration possible for WCh. Barbeque party.
Sunday	July 3	Final day for the open international competition. Award and prize giving for the open international competition. Registration and Team manager meeting WCh.
Monday	July 4	Processing (model control). Official training.
Tuesday	July 5	First day of WCh competition.
Wednesday	July 6	Second day of WCh competition.
Thursday	July 7	Third day of WCh competition.
Friday	July 8	Reserve day. Excursions if interest is present.
Saturday	July 9	Fly off, 6 rounds. Award and prize giving ceremony. Banquet.
Sunday	July 10	Departure day.

SMFF-bredd finns nu på Facebook!



Du som använder Facebook - sök på "Sveriges Modellflygförbund" och gå med i gruppen. Kolla på bilder, inbjudningar till meetings och hitta nya och gamla flygkompisar! Välkomna!

Modellflygnytt har blivit med hemsida!



Jaha... och vad ska det vara bra för då frågar sig någon? För oss som försöker få fritiden att räcka till för att ge ER medlemmar en så bra tidning som vi bara kan så finns det bland annat några råd och önskemål för HUR material till tidningen skall levereras för att det skall gå smidigt! Ett omfattande arbete har så smått påbörjats med att scanna in ALLA modellflygnytt från starten och publicera dessa på webben - så besök gärna tidningens hemsida på:

www.modellflygnytt.se

POSTTIDNING B
Modellflygnytt - SMFF
Box 750
521 22 Falköping

OWE CARLSON
FRÖVÄGEN 6
37450 ASARUM

B-POSTTIDNING
SWE-28888
TRANS
36-39 3:54

SVERIGE
PORTO BETALT

VÄRLDENS ENKLASTE

Ja, SoloPro är verkligen världens enklaste att flyga, och det perfekta sättet att börja flyga helikopter och få den rätta "helikopterkänslan". Priset på SoloPro är lågt, den billigaste versionen kostar under 1000-lappen!

Solo Pro väger bara 25,7 gram men är fullpackad med teknik som vanligtvis hittas i större helikoptrar. Fullt styrbart rotorhuvud ger dig en fullständig flygupplevelse då du kan hovra, flyga framåt/bakåt, upp/ned och rotera helikoptern runt sin egen axel.

Solo Pro är färdigbyggd och förjusterad från fabrik så du behöver bara ladda det medföljande batteriet innan du är redo för flygning. Givetvis används den nya 2,4gHz-tekniken vilket gör att du inte behöver fundera på om någon annan i närheten använder din frekvens.

Just den här versionen av Solo kommer i behändig aluminiumväska som både fungerar som trygg förvaring och transport av din ögonsten.

Flyg Solo Pro för att lära dig flyga helikopter, flyg Solo Pro som en variant av flygsimulator!



- **Solo Pro V2 - den nya versionen 2010!**
- **RTF - Flygfärdigt paket! 2 ackar och 230V laddare medföljer!**
- **Flyger som en riktig helikopter!**
- **Perfekt som första helikopter!**
- **LiPo ack som laddas i sändare eller separat laddare!**
- **Kompakt och fin helikopter med imponerande prestanda!**
- **Singelrotor - precis som "riktiga" helikoptrar!**
- **Stor reservdelstillgång - om olyckan skulle vara framme!**
- **Perfekt som "simulator" för din stora el/bränsle helikopter!**

För att finna din återförsäljare, se hela NineEagles sortimentet och mer information om modellerna besök vår hemsida:

WWW.NINEEAGLE.SE