



nytt

modellflyg

SVERIGES MODELLFLYGFÖRBUND • PRIS 40:- • MOMSBEFRIAD



INTERPRESS 0257-06
SPECIALRETUR



7 388025 704008

06

**F3A-EM • Nordic • Stadgar • Friflyg-EM
Julläsning • Pylonhörna • Inomhusflyg
Solkraft • Reno • Tummelisa • Bulldog**

När Du är redo för en 4-taktare är Saito redo för Dig!

Encylindriga

FA-30S/1.745:- • FA-45/1.945:- • FA-56/2.398:- • FA-65/2.495:- • NYHET FA-72/2.895:-
FA-80/2.745:- • FA-91S/3.495:- • FA-120S/3.998:- • FA-150H/4.633:- • FA-180/5.286:-

Golden Knights *

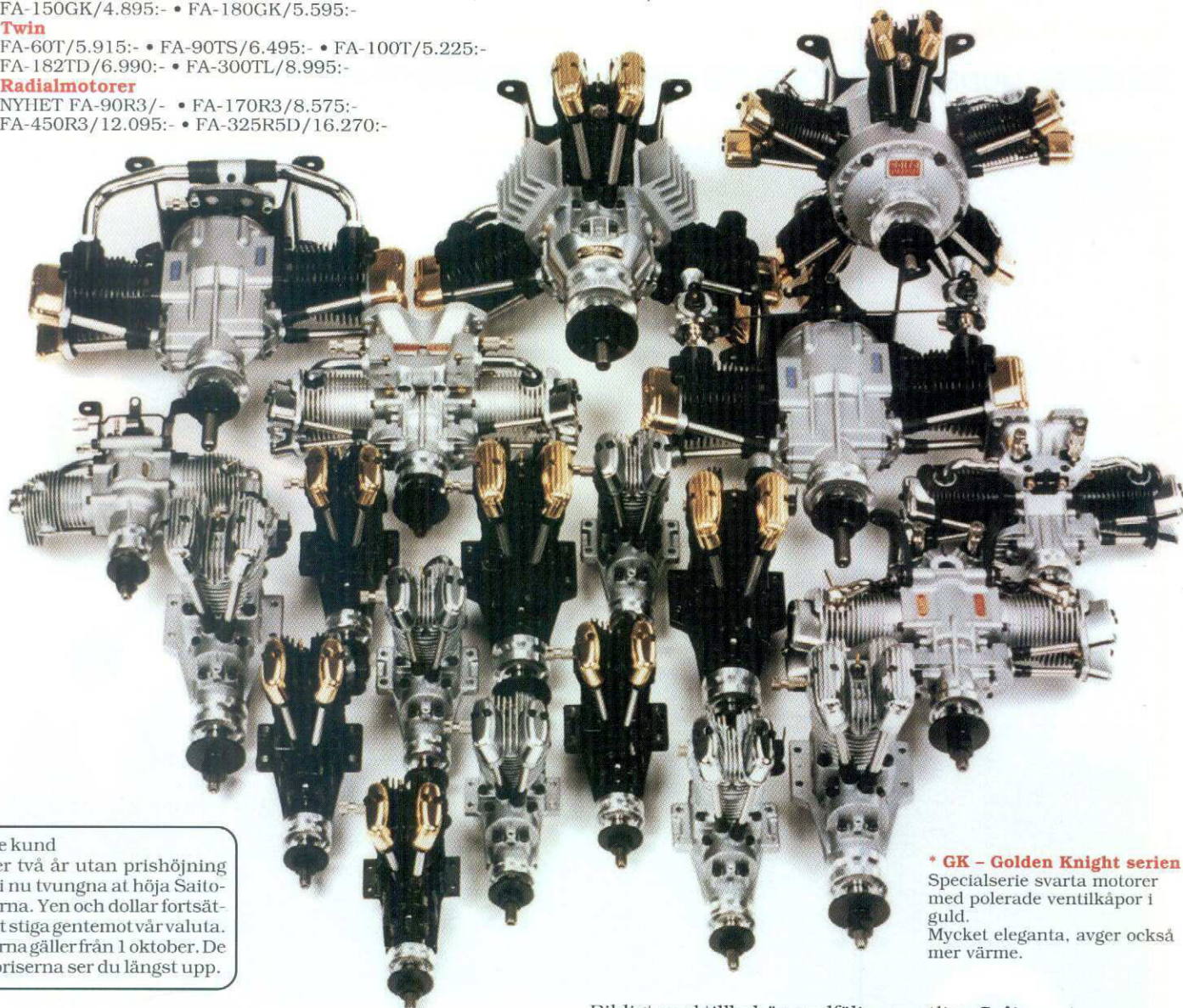
FA-30SGK/1.875:- • FA-56GK/2.590:- • FA-65GK/2.635:- • NYHET FA-72GK/3.125:-
FA-80GK/3.085:- • FA-91SGK/3.725:- • FA-120SGK/4.298:- • FA-150S/4.895:-
FA-150GK/4.895:- • FA-180GK/5.595:-

Twin

FA-60T/5.915:- • FA-90TS/6.495:- • FA-100T/5.225:-
FA-182TD/6.990:- • FA-300TL/8.995:-

Radialmotorer

NYHET FA-90R3/- • FA-170R3/8.575:-
FA-450R3/12.095:- • FA-325R5D/16.270:-



Ärade kund

Under två år utan prishöjning blir vi nu tvungna att höja Saito-priserna. Yen och dollar fortsätter att stiga gentemot vår valuta. Priserna gäller från 1 oktober. De nya priserna ser du långt upp.

Tjugofyra motorer och fler kommer.

Den otroliga variationen beror på att **Saito** endast gör en typ av motorer.

Fyrtaktare.

Det är en av anledningarna till att **Saito** lägger ner all sin kraft och energi på att producera nya motorer. Unik med hårdkromad och läckagefri cylinder i en del för bättre kylning och lägre vikt och med mer effekt.

Varför inte prova en **Saito** i din nästa modell och upptäck själv hur bra den är.

Många har redan upptäckt **Saito**.

* GK - Golden Knight serien

Specialserie svarta motorer med polerade ventilkåpor i guld. Mycket eleganta, avger också mer värme.

Rikligt med tillbehör medföljer samtliga **Saito** motorer. (FA-30 + GK endast bladmått med nyckel)

Effektiv och tyst ljuddämpare, glödstift, insexnycklar, fast nyckel, skruvmejsel, bladmått och ringnyckel för ventillerna, nålförlängare mm. Twin-motorerna även med glödanslutning.

Garantibevis med ett års fabriksgaranti och givetvis svensk bruksanvisning.

Så om Du är redo för en fyrtaktare, se den hos oss eller hos våra återförsäljare — även Du kan bli en Saitoman.

Om Du söker efter en speciell storlek eller modell som inte **Saito** har producerat än, ge inte upp. Chansen är stor att den kommer och Du behöver kanske inte vänta länge!



Exklusiv agent för Saito i Sverige
Distributör för Saito i Norge

Åsögatan 174, 116 32 Stockholm
Tel 08-643 67 87 • Fax 08-702 15 90
Hemsida: www.sodersrchobby.se



60 SIZE 3D HELI

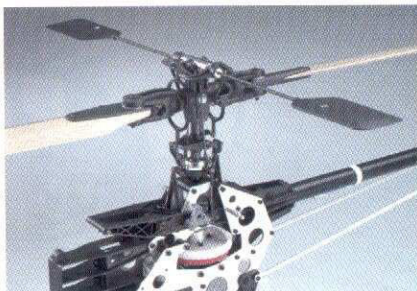
NEW



Tekniska data:
Motor: .60 - .70
Längd: 1370 mm
Bredd: 190 mm
Höjd: 465 mm
Vikt: 4668 gram
Rotordiameter: 1500 mm

Raptor 60 -konstruerad av den erkänt duktiga helikopterkonstruktören Shegitada Taya och tillverkad i Thunder Tigers moderna fabriker! Med Raptor 60 får Du samma fantastiska prestanda som med "lillebror" Raptor 30, men här i en större och kraftfullare förpackning. Raptor 60 passar både för nybörjare, som söker en stabil och lättflugen helikopter, och för den avancerade piloten som söker max prestanda och 3D egenskaper. Finns i två versioner:

- Byggsats med 49 kullager, prisnivå ca: 7100.-
- Förmonterad med PRO-70H motor och 49 kullager, prisnivå ca: 10300.-



Den nya Piper J-3 Cub från Thunder Tiger är stor! Med en spännvidd av 2100 mm är det en prakfull maskin. Den är byggd på traditionellt vis av skickliga yrkesmän och klädd med Oracover. Endast ett par timmars arbete återstår innan du är klar för "take-off". Skaladetaljer som motortrapp, Cub hjul, mm ingår. Prisnivå ca: 2400.-



Tekniska data:
Spännvidd: 2100mm
Motor: .46-.61 2-takt
.50-.91 4-takt

SANWA



VG400 och VG600 är två nya RC anläggningar från Sanwa med 4- respektive 6 kanaler. Båda levereras med 4st servon, ackar i sändare och mottagare samt laddare.

Sändarens mjuka och runda form gör att den ligger bra i Dina händer och är mycket skön att använda.

Ett sensationellt lågt pris gör dem till ett utmärkt val om Du tänker börja modellflyga eller behöver ytterligare en radio.

VG400, prisnivå ca 1995.-

VG600, prisnivå ca 2300.-

SANWA RD6000 har fått lysande recensioner i fackpressen runt om i världen! Slutomdömet att man får "en radio med mycket funktioner och att bl a helikopter programmet är mycket omfattande" är genomgående. Söker Du en avancerad radio skall Du titta närmare på RD6000!

På vår hemsida www.carrocar.se finns bl a ett produktblad som beskriver radions funktioner. Prisnivå ca: 3655.- inklusive 4 servon, ackar i sändare och mottagare samt laddare.

RCLINE

Från RCLine kommer många fina laddare, fartreglage och andra smarta tillbehör. Nedan ser Du några av RCLines nyheter och mest populära produkter. Mera information hittar Du på vår hemsida www.carrocar.se.

ProPeak EX



Helt nyutvecklad laddare för NickelCadmium och Nickel-Metallhydrid ackar. Har ställbar laddström från 0,5 - 5A och laddar upp till 10 celler. Kan anslutas till 12V och 220V. Prisnivå ca: 740.-

SuperNova 250S



Datastyrd 12V laddare för 1-25 celler! Har också urladdningsfunktion och 10st programmerbara minnen där Du kan förprogrammera dina vanligaste laddningsmetoder. Utrustad med special program för NickelCadmium, NickelMetallhydrid och blyackar. Prisnivå ca: 1780.-

MicroSpeedControl

Några av marknadens minst och lättaste fartreglage för flyg tillverkas av RCLine.



MSC-5, 5A, vikt ca 2,5 gram
Prisnivå ca: 280.-

MSC-20, 20A, vikt ca 11 gram
Prisnivå ca: 400.-

MSC-30, 30A, vikt ca 17 gram
Prisnivå ca: 580.-

MSC-50, 50A, vikt ca 23 gram
Prisnivå ca: 760.-

Moderna skalahelikoptrar
i mycket hög kvalitet

BO 105 CBS AGUSTA A 109 POWER BELL 230



BO 105 CBS

Best.-Nr. **4458** Kropp till
UNI-2000 eller UNI-EXPERT



AGUSTA A 109 POWER

Best.-Nr. **4458** Kropp till UNI-2000, UNI-EXPERT eller UNI-EXPERT EL
Infällningsbara landningsställ
Best.-Nr. **4458.4**



BELL 230

Best.-Nr. 4459 Kropp till UNI-2000, UNI-EXPERT eller UNI-EXPERT EL
Infällningsbara landningsställ
Best.-Nr. 4459.4

UNI-2000

Best.-Nr. **4448**
Förmonterad mekanik utan motor
Best.-Nr. **4448L**
Omonterad Mekanik utan motor



UNI-EXPERT

Best.-Nr. **4450.N** Förmonterad mekanik utan motor Best.-Nr. **4450.L** Omonterad mekanik utan motor
Best.-Nr. **4449.N** Förmonterad mekanik med inbyggd 10ccm OS MAX 61 RFN-HG
Best.-Nr. **4449.RXN** Förmonterad mekanik med inbyggd bakblåsmotor OS MAX 61 RX-HGL >>C<<



UNI-EXPERT EL

Best.-Nr. **4457.M**
Färdigmonterad mekanik utan motor



Graupner
Original/Heim
helicopter

www.graupner.de

För utförligare beskrivning, se
GRAUPNER huvudkatalog FS med
nyhets katalog

Sveriges Modellflygförbund (SMFF) är en sammanslutning av cirka 220 klubbar och 8 000 medlemmar.

MODELLFLYGNYTT är organ för Sveriges Modellflygförbund.

SMFF ordförande samt ansvarig utgivare
Robert Sundström
Hamnesplanaden 4B, 753 19 Uppsala
Telefon 018-13 02 33

SMFF sekreterare
Peter Källoff
Hagarydsvägen 28, 586 63 Linköping
Telefon 013-29 62 97

Angående distribution, prenumeration eller vid utebliven tidning kontakta
SMFF, Box 4015, 600 04 Norrköping,
Telefon 011-31 38 50
Ny tele fax 011-36 82 14 fr o m 4/12
Pg-konto 51 81 65-6
Hemsida: www.modellflygförbund.se
e-mail: smff@telia.com

Prenumeration/helår/kalenderår 345:-
Direktmedlemskap inkl försäkring 300:-

Redaktör och annonser
Freddy Stenbom
Box 90133
120 21 Stockholm
Tel 08-999 333
Fax 99 88 66
E-post modellflygnytt@hobby.se

Ring, faxa, e-posta eller skriv för att få aktuella annonspriser samt detaljer om tekniskt utförande på annonsen. Redaktionen hjälper med glädje till med annonsutformning, sättning, färgdelning mm till låg självkostnad!

Beträffande annonsbokning manusslipp kontakta redaktionen i förväg!

Annonsunderlag i digital form (text, eps-, X-ad- eller tiff-format) senast 3 veckor före angiven utgivning.

Redaktionsrådets ledamöter
Esbjörn Forslund
Lilldalsvägen 36, 144 61 Rönninge
e-mail: esbjorn.forslund@etx.ericsson.se

Michael Christensen
Göteborgsvägen 69, 445 57 Surte
e-mail: mickael.christensen@swipnet.se

Bo Modigh
Björkhagavägen 11, 148 71 Sorunda

Preliminär utgivning år 2001

Modellflygnytt nr 1	23/2
Modellflygnytt nr 2	23/4
Modellflygnytt nr 3	5/6
Modellflygnytt nr 4	17/8
Modellflygnytt nr 5	19/10
Modellflygnytt nr 6	7/12

Tidningen postas i Växjö och bör anlända före angivna fredagar. Lokala variationer kan förekomma. Ordinarie pressstopp är en månad före angivna utgivningsdagar, efter avtal kan senare lämning ske.

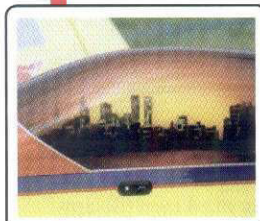
Tryck Elander Gummessons, Falköping
2000 ISSN-0345-813X

OMSLAGET

Sukhoj Su-26 på väg uppåt för att flyga ett Arestiskala-program på Barkarby
Foto: Freddy Stenbom.

Modellflygnytt nummer 6

Svenska modellflygare i Reno	sid 6
SK 61 Bulldog del 2	sid 8
Modellplanet går på solkraft	sid 12
Flyg inomhus	sid 14
När det är kallt utomhus	sid 16
Mfk Jupiter på Hantverksmässan	sid 17
Flugan Cup i Falun	sid 18
Nordic – ett kärt återseende	sid 20
F3A-EM i Belgien	sid 22
Vad är F3A?	sid 25
Boddington avsnitt 21	sid 26
Tyckare: Oljetest	sid 28
SMFF och GNÄLL	sid 29
Det måste vara något fel på ...	sid 30
Nytt stadgeförlag	sid 31
Modellflygets Historia 1944, del 2	sid 36
Skaladokumentation 2: Tummeliten	sid 39
TÄVLING: Sedvanliga julnötter	sid 42
Flygträff blev solklar träff	sid 44
F3A-spalten	sid 45
Pylonspalten	sid 46
Flyg Modell Simulator	sid 48
Planket – om SMFFs webbsidor	sid 49
Nya flygprylar och tips	sid 50
Lyckat rekordförsök för helikopter	sid 52
F1B-brons till Sverige	sid 53
Modellflyg på Biltema	sid 54



År 2000 närmar sig sitt slut. I och med det har vi ett förbunds möte att se fram emot. Förbundsmötet är det tillfälle i vår organisation där modellflygare träffas, framtiden stakas ut, gårdagen granskas och förtroendevalda väljs.

Under detta år har vi i styrelsen diskuterat förbundsmötenas utformning en hel del. Vi har kommit fram till att vi vill bredda förbundsmötet genom att erbjuda mer aktiviteter annat än det rent mötestekniska. Vi vill att förbundsmötet skall bli en naturlig mötesplats för kunskapsutbyte, erfarenhetsutbyte samt även socialt utbyte landet.

Det finns förslag och idéer inom förbundet om att genomföra en del av förbundsmötet via post eller elektroniska omröstningar. Det är absolut en framkomlig väg. Somliga vill gå så långt att förbundsmötena avskaffas, antingen helt eller vissa år. Styrelsens syn på saken är att vår organisation behöver förbundsmötet som ett årligt evenemang för modellflyget och som dessutom är gemensamt för alla modellflygintresserade i landet.

Hur skall detta gå till? Vi kommer till förbundsmötet 2001 starta en mjuk omvandlingsprocess där vi utökar konferensprogrammet med föreläsningar och paneldebatter om några utvalda ämnen. Vid 2000 års möte fanns ett sådant inlägg på lördagkvällen som vi anser blev lyckat. Nästa förbundsmöte kommer innehålla mer av den varan. Om 2001 års möte blir en framgång kommer vi fortsätta utvecklingsarbetet under kommande år.

MFN 1/01 kommer innehålla mer information om förbundsmötet och vad som kommer erbjudas där. Väl mött!

PS. Kom ihåg att motioner skall vara kansliet tillhanda senast 7 Januari!

Robert Sundström
Robert Sundström, ordförande



**Copyright
Modellflygnytt**

För insänt, av redaktionen ej beställt material ansvaras ej!

Svenska modellflygares äventyr under Reno Air Race



Inför 150 000 åskådare flög den gamla modellflygaren Dan Borgström med sin nyanskaffade Formula one skala 1:1 i världens snabbaste motortävling. Tidigare var Dan en aktiv modellflygare inom pylonracing. Här följer en rapport från Dans modellflygvän Stig Jansson.

Storyn började redan förra året då Dan och jag reste runt i USA och besökte diverse flygplatser, flygmuseum samtidigt som vi utövade halsbrytande drakflygningar från svåråtkomliga bergstoppar i Owens Valley. Vi avslutade denna resa i Reno för att beskåda årets flygtävlingar.

Dan fick då veta att det fanns en Formula One till salu i Auburn, Californien. Sagt och gjort vi åkte över bergen och hittade den i en hangar där den stått konserverad en tid. Efter att ha plockat av diverse skycken kunde vi skåda skapelsen som var vackrare än vad vi förväntat oss.

Nu var det bara ett problem och det var hur skulle man komma ner i den utan ett stort skohorn? (modellflygare är ju inte vana att kunna flyga sina kärror, reds anmärkning) Efter diverse blåmärken och sönderrivna ben så satt man bakom spaken utan att ha någon sikt över kanten, ja man kan ju inte få allt på en gång. Med mindre än tre timmar kvar till avresan hem var nu Dan i stort sett ägare till "Half Fast" en Shoestring K10s med race nummer 30. Maskinen var byggd 1985 och var senast med i Reno 1994. Det är idag den enda flygande Shoestring i originalutförande utrustad med Continental O-200 på 100-200 hk.

Maskinen var redan från början konstruerad enbart för aircracing av ingenjör Landis Ketner som sålde ett 20-tal ritningsset till hågade spekulanter. Man räknar med att det kom fram ett tiotal K10s varav två stycken skall finnas i mycket modifierat utförande flygande i Europa.

Nu är det ju inte bara att köpa ett flygplan och tro att man kan åka till Reno och tävla, nej nu måste man först genomgå en "racekurs" och ta ett race certifikat.

Så veckan före midsommar var det dags

att packa resväskan igen och resa till Kalifornien för att genomgå "Pylon Race Seminar" i Reno. Först gällde det att göra en stor genomgång av maskinen tillsammans med experter på plats. I samma hangar fanns det ytterligare en Formula One av märket Cassutt med namnet Midnight Oil och som också skulle genomgå samma kurs. Under den kommande veckan var det hårdkörning med rollar, formationsflygningar, mayday med deadsticks-landningar mm. Efter det var det bara att vänta på att det skulle bli september och dags för racing. Med resbagaget fullt av flygdelar blev det nu att resa hem till Sverige för att förbättra och nytillverka vissa delar.

Äntligen september

Drygt en vecka före tävlingen i Reno var vi åter på plats i Auburn, nu laddade till tusen. Tidigt nästa morgon var arbetet igång i hangaren långt innan solen ens var uppe, nu gällde det att prova propellrar, slipa och polera vingar, samt reparera och lackera hjulkåporna mm. Nu hade också ytterligare två svenska modellflygarkollegor, Lennart Sundström och Torbjörn Fransson anslutit sig till vår lilla trupp. Nästkommande dagar var det testflygningar som stod på programmet. Vi befann oss nu hos vår tävlingsmekaniker Clay Bolton på en gammal nerlagd flygbas nere på slättlandet utanför det lilla samhället Lincoln norr om Sacramento i Kalifornien där vi kunde flyga lite som vi ville för att utprova utrustningar och inställningar av flygplanet. Så blev det äntligen lördag och tid för att ta sig över bergen till Reno igen.

Söndag var den stora ankomstdagen för

flertalet av våra medtävlande som kom med sina IF-1-or väl förpackade i sina trailers från skilda platser inom USA. Den 66-årige Carl J Swensson Jr, med norskt påbrå kom bilande hela vägen från Texas. Det blev en livlig verksamhet i hangaren för att få ihop maskinerna till måndagens besiktningar och kvalflygningar.

Vi träffade också vår svenske motävlare Ib Hansen från Halmstad. Ib är bosatt i Colorado sedan 20 år tillbaka och hälsade oss välkomna i gänget. Ib har tävlat två gånger tidigare, 1993 och 1994, med sin Cassutt.

Träningsvecka

Så kom äntligen måndag morgon med ett strålende väder, vi var först ut på plattan och först av alla att komma i luften runt den fem kilometer långa banan, innan temperaturen hunnit närma sig 30-gradersstreck. Dan klockades för drygt 200 miles ca 320 km och kvalade in för fortsatt tävlan i silverklassen. Nu gällde det att plocka av all kåpor igen (ca 90 skruvar enbart i motorkåkapn) för att byta till nya stift, ändra tändningsinställning (till raceinställning), byta olja, balansera proppen och tejpa alla skarvar. Det var nu som tävlingen började på allvar. Nu hade också ytterligare fem svenskar anslutit sig till vårt team och deras medhavda svenska flagga hängdes snabbt upp i vår depå.

Nästkommande två dagar innebar mestadels lite justeringar och lobbyverksamhet eftersom tävlingen började först på fredagen och vi var klara för racet. Vi fick också lite tid till besök i depå bland AT6or, P51 Mustangar och Sea Fury.



På 15 meters höjd tävlade Dan Borgström från Karl-skoga i sin Formula One av typen Shoestring kallad "Half Fast" runt pylonerna på Stead Airport i Reno Nevada.

Dags för tävling

Så kom äntligen fredag morgon, maskinen rullades ut ur hangaren strax efter klockan åtta, och alla var lika spända på sin uppgift, bränslepåfyllning skedde från en för racet utplacerad tankbil, det gällde nu att inte ha för mycket bränsle i tanken med tanke på extra vikt. Uppställning och start går till på samma vis som för F1-bilarna, varje team får ha tre medhjälpare med ute på startbanan, en som proppar och två som håller i flygplanet under uppvärmning, sista minuten före start får piloten sköta sig själv, efter avflagningen gäller det att få upp stjärtpartiet så fort det går eftersom sikten föröver är mycket begränsad och man kan ju ha axat ikapp någon!

Det skulle ganska snabbt visa sig att det blivit en "tävling i tävlingen" mellan de båda svenskarna Ib och Dan. Ib var den snabbare av dom två och Dan flög lite vidare och längre i svängarna runt pylonerna. Men efter några varv blev det allt tätare, i sin iver tryckte Ib lite för mycket och råkade komma ut under de tillåtna 15 metrarna vilket kostade honom 100 dollar.

De två nästkommande heaten var lika tajta mellan dessa två, ena stunden var Ib före Dan och tvärs om. Det slutade med att Dan flaggades av några sekunder före finalen och placerade sig totalt på en hedrande sjätte plats i silverklassen.

Kanske får vi se dessa två tampas med varandra nästa år igen om man lyckas hitta tillräckligt generösa sponsorer.

Söndagen blev en stressig dag när vi bestämt oss för att plocka ner Half Fasten på plats i stället för att flyga den tillbaka till Auburn. Anledningen var att maskinen nu skulle skeppas till Sverige tillsammans med ett annat flygplan av märke Falco som inköpts av en bekant och som generöst lovat oss lift i sin container.

Efter lastningen återstod några härliga veckors semester bland flygplan och hobbyaffärer i USA med ett stortskaligt pylon i Madera som första inslag, men det är en helt annan story.

Stig Jansson



Thunder Mustang, en nedskalad nybyggd version av klassiska Mustang tävlar i Sport-klassen där den kom tvåa efter en Lancair IV.



Segraren i Stora Unlimited klassen blev åter igen mustangen Dago Red - men med en ny pilot, Skip Holm. Mustangen Voodoo kom egentligen tvåa men fick straffpoäng och kom femma.

Det finns flera Hawker Sea Fury (t v) i Unlimited som aspirerar på toppplatsen, Critical Mass kom tvåa men fortfarande reagerar mustangen.



SK61 Bulldog

Avsnitt 2

En ritning av Pär Lundqvist bifogas i mitten av detta nummer och här fortsätter ännu en del av den omfattande byggbeskrivningen.

Till en början en ursäkt för att både text och ritning i nummer 4/2000 var en aning kortfattad, det fanns helt enkelt inte plats. En del som utlovades och föll bort var data för modellen. Denna var bl.a. avsedd för er som vill bygga större, med dagens alla möjligheter – data, kopiatorer mm – kan man lätt förstora och då finns det data beträffande vikter, motorer etc. i denna databell för olika skalor.

Nu finns det desto mer detaljer och jag hoppas att även ni som ej bygger modellen läser detta – jag lovar att det finns mängder av tips som ni kan dra nytta av!

Plankning

Vi börjar med plankning av kroppens sidor. Här är det lockande att försöka klä hela ytan direkt, försök inte detta, det finns stor risk att du spänner kroppen skev – detta trots den kraftiga konstruktionen...

Leta efter dubbelkröka ytor och dela vid dessa. Använd 1,5 mm balsa som kan slipas ned rätt kraftigt där detta krävs. Limma helst med CA. Nästa yta att planka är undersidan, här går det att ta en halva åt gången, slipa skarven i botten sned och lägga andra halvan över i skarven.

Överdelen plankas med 1 mm balsa, här får man vara extra försiktig, det är faktiskt ingen dum idé att nu förse överdelen med hakar (av 3 mm balsa samt 0,4 ply – se bild) på främre delen samt den pinne av bok som nämns på ritningen. Lagg sedan i mellan med plast och spika fast överdelen vid klädseln. De ovan nämnda hakarna vid spant 3 (visas på bildsidan) skall föras ned under tvärlisten och passa så bra att man



får pressa lätt från sidan för att göra detta möjligt. Vänta med den bakre rundningen tills du byggt fenan...

Landstället

För mig är det alltid viktigt att snabbt få flygplanet "på fötter". Börjadärför nu med landstället. Principen för detta bygger på dubbel torsionsfjädring. Vill man ha mjuk fjädring kan det räcka med 1,5 mm tråd men 2 mm går även bra. Finessen med denna typ av landställ är ju att den kan enkelt böjas till, byttas ut. Landstället sitter i en "gondol" som enklast byggs av trekantslister, vi får fuska lite grand – göra gondolen längre än på huvudritningen. Detta för att de rör som stället monteras i skall sitta i sned vinkel upp i kroppen, i kanten av den nedre balken och upp genom den tvärs gående främre balken (för vingfästsättningen – beskrivs längre fram i texten). Bakre röret går upp genom spant 3. Härigenom når vi en perfekt konstruktion – både landställ och vingar är kopplade till kroppens starkaste parti...

Om vi ser till det främre landställsbenet så böjs detta från röret bakåt och vinklas ned genom en krok. Kroken görs av en 2 mm pianotråd och bör vara ca 12 mm lång. Borrahål, droppa CA-lim i hålet, vänta en stund och pressa bestämt ned kroken – detta blir mycket starkt. Tänk i detta fall på att den brytning mot kroken som landstället utgör sker med extremt kort hävarm! Landställsbenet är aningen förspänt, skall snäppas in under kroken. Därmed sitter det absolut fast men kan lätt plockas loss. Bakre benet fungerar på samma sätt men tvärtom. Detta skall också försees med en ögla som ligger ovan på det främre benet. Fjädring fungerar så att främre benet är förspänt uppåt och det bakre tvärt emot. Anpassa fjädringen enligt ritningens principer för N normalt läge och M maximal fjädring uppåt. 1 och två visar ofjädrade lägen... För 1 och N utgör läge för olika belastningar om jag ej mins fel – skissen kommer från konstruktören. På ritningen finns ett tips om hur man löder

snygga brickor med hjälp av en gigg.

Nosstället

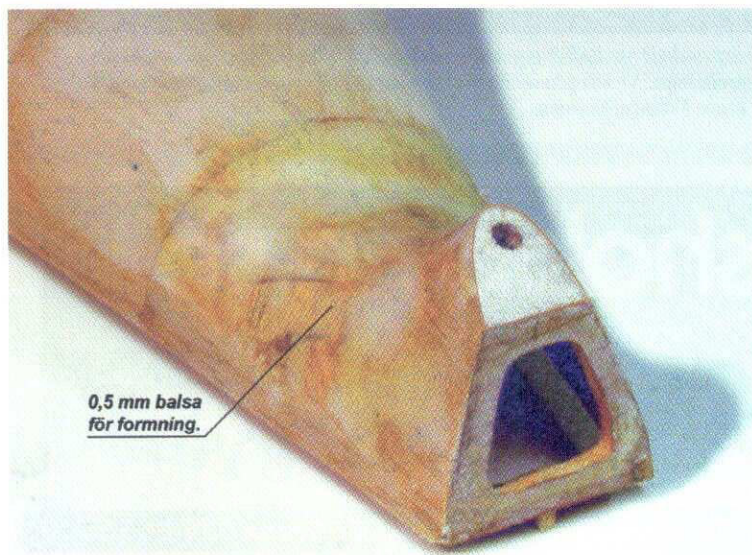
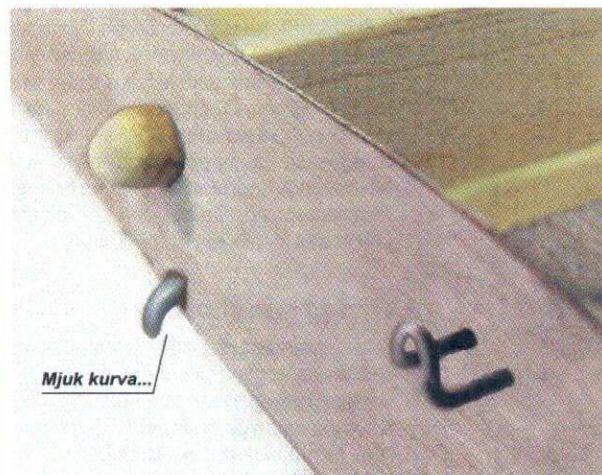
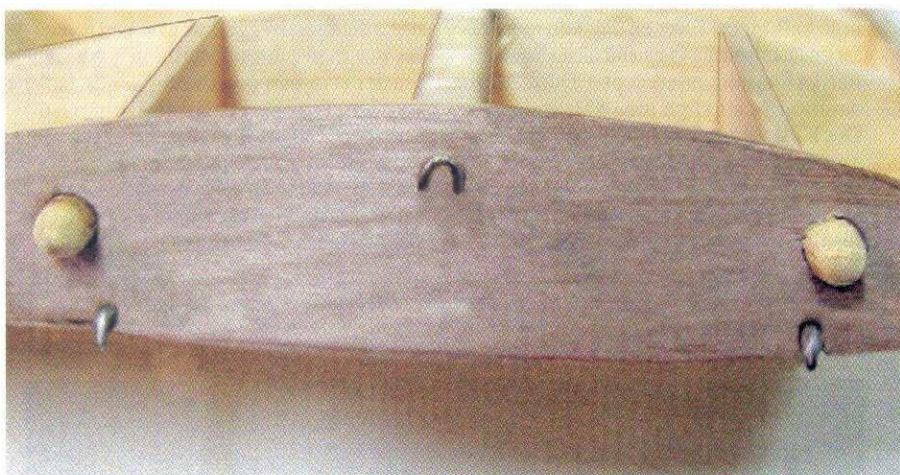
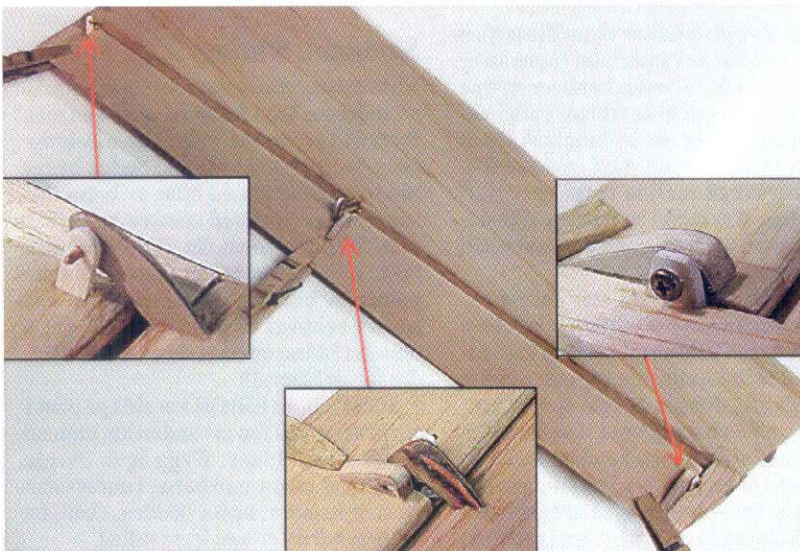
Här har gjorts en ändring sedan huvudritningen publicerades, denna idé för nedre fästet fungerar bättre, möjliggör fjädring bakåt av denna detalj. Den sitter enbart fast vid resp. balkar. Ritningen visar övriga detaljer, ögla på den 1,5 mm grova pianotråden är lätt att böja, en instruktion för sådana ögla fanns i en artikel, infällbara landstället för BHT1 Beauty i tidigare nummer av MFN. Det övre fästet är ett modifierat roderok (stor modell), landställsbenet förs in bakom och snäpps fast. Styrningens princip visas på bild. Ett plaströr med en virad styrlänk av ca 1 mm pianotråd, denna skall ej kunna glida av... Fjädringen består av en simulerad saxlänk, en fjädrande ögla av 1 mm pianotråd. Ändan går upp i nedre lagringen genom ett rör som lindas fast mellan pianotrådarna. Fastsättning av hjulen är ett problem, alla hjul har för stora axelhål. Epoxilimma på ett rör på hjulaxeln, fila ett spår för en spår-ryttare (E-bricka i Clas Olsons katalog). Se ritningen. En annan idé är en bricka av stålplåt, slå lämpligt stort hål i plåten med en stålspik (spiken får slipas till rätt dimension) och klipp sedan ett snitt in till hålet. Helst skall brickan vara kupad. Väl påtryckt med kupningen inåt kan den inte (utan grovt våld) lossas. Håll i spiken med en tång vid håltagningen – man får klippa till rejält med en kraftig hammare! Underlaget måste vara hårt, tex ett skruvstöd. Lämpligt material är en ca 0,10 mm tjock klockfjäder.

Fena, stabilisator och sidroder

Börja tillverka bakre balk på fenan, består av 2 eller 3 mm balsa samt i nedre delen 0,4 mm ply på en eller båda sidorna. Tillverka styrtappen av PVC-plast, jag använde en bit dörrfoder (byggvaruhandeln) av denna plast. Använd en plastskruv för fästsättning enligt ritningen. Tillverka övriga balkar enligt snitt och överdelens

SK61 BULLDOG

Data för skalor:	1	4	5	6	7	8
Spännvidd m/mm	10,6	2,65	2,12	1,77	1,51	1,33
Längd m/mm	7,09	1,77	1,42	1,18	1,01	0,89
Vingyta m ² /dm ²	12	75,13	48,08	33,39	24,53	18,78
Flygvikt kg aerobal	1015	8,81	4,35	2,47	1,54	1,03
Flygvikt kg maxvikt *	1065	9,12	4,50	2,55	1,59	1,06
Vingbelast kg/m ² gram/dm ²	844	117,28	90,57	74,09	62,96	54,96
Vingbelast kg/m ² gram/dm ² *	886	121,38	93,56	76,43	64,87	56,57
Motor Hp	200	1,56	0,72	0,38	0,22	0,14
Max flyghastighet km/tim	241	85,21	76,21	69,57	64,41	60,25
Marshastighet km/tim	220	77,78	69,57	63,51	58,80	55,00
Stallastighet km/tim	98	34,65	30,99	28,29	26,19	24,50





bakre ytor. Framkanten plankas med 0,5 mm balsa, fukta den innan du försöker böja annars spricker den lätt. Planka endast med ett lager och plank sedan sidorna. Nu kan man ta loss och slutligt lägga på det sista lagret av 0,5 balsa. Bästa teknik för detta är att först fästa i ena kanten, sedan trycka ned denna mot en yta. Droppa in lite CA emellan och tryck nedåt på samma gång som du rullar runt. Jag garanterar! En sådan framkant blir otroligt stark och givetvis mycket lätt.

Sidrodret byggs enligt samma princip. På ritningen står det "från 5 mm balsa" för botten av rodret, det går lika bra med 0,5 mm, detta nu när du lärt dig tekniken... För överdelen av rodret bör du nog använda en balsaklots. Innan du limma fast den förser du den med ett rör för gångjärnets axel. Använd 1,5 mm mjuk koppartråd till axel, den tråden kan lätt bockas och är tillräckligt stark. En bit skrotkabel av den typ som installatörer använder blir perfekt. I rodrets nedre delen snäpps det in i styrtappen. Där har du tidigare borrar ett hål och sågat upp kanten – testat att funktionen för snäppningen är bra. Även här används koppartråd. Vid monteringen förs rodret upp så att tråden går in i röret och sedan trycks det in mot fena.

Övriga gångjärn...

I detta sammanhang kan vi även se på höjdrodrets rodergångjärn. Här har ett enda av standard gångjärnstyp använts. Som axel fungerar en mjuk svart nål av den typ som bl a användes vid möbelklädsel. Den bockas enligt skissen på ritningen och som du ser skall roderaxeln ligga något in i rodrets framkant. Fyra gångjärn som ger mycket bra styrka. När ett roder är lätt och dessutom balanserat är risken för roderfladder försumbar. Jag vill påstå att min teknik är vida överlägsen den vanliga tekniken med fyra gångjärn av standardtyp som har en sammanhängande bred lageryta! Jag har aldrig sett någon som lyckats med denna teknik! Vid användning av fyra sådana gångjärn måste dessa sitta i en absolut rak linje och på ett exakt samma djup. På grund av träets ådring är detta omöjligt. Här någon sett ett riktigt flygplan med en sådan upphängning? Det är inte enkelt att göra upphåll för min lösning heller, bästa verktyget är en minidrill som är försedd med tandläkarborr. Din tandläkare har en skrotlåda med kasserade borrar, be honom skänka dig en del av dessa. De är perfekta för vårt behov, man kan till skillnad mot en vanlig borrar, borra (fräsa) i alla riktningar.

Bygg i övrigt stabilisatorn med lister och försök inte här använda lätta framkanter av 0,5 mm flak. Givetvis behöver du inte heller följa sprygelplaceringar enligt ritningen men så ser det ut i original. Då är också plåten försedd med en serie förstärkningsveck mellan resp. spryglar. Plankning sker med 1 mm balsa. Där stabilisatorn anslutet till kroppens sidor skall den senare justeras.

Vikt lackad 28 gram står det på ritningen, en påminnelse i att bygga lätt! Den är lackad med cellulosalack som jag späder med cellulosaförtunning och rickligt med mikrobällonger. Spädd ej med aceton, då smälter bällongerna! Tyvärr är den moderna förtunningen kemiskt manipulerad – det är ingen fräs på torkningen numera. Lackens yta blir ganska seg och den bör helst torka en vecka. Ett tips är att först lacka med en tunn acetonförtunnad lack, inga bällonger! Efter en dag kan man, efter en lätt slipning lägga på nästa lager enligt det först nämnda receptet. Därmed blir det möjligt att slipa med våtslappapper. Dock ett viktigt råd, slipa med ett rejält grovt papper innan första lackningen, använd slipklot! Det är endast vid den första slipningen som man kan slipa till rätt form, efter lackning är detta ej möjligt...

Sammansättning...

Nu är det dags för att sätta samman de olika modulerna. Med fena på plats kan man forma till och limma bakre delen av kroppens överdel – vid snitt A. Sedan byggs rundningen upp med bitar av balsa, triangulära skivor med spetsen bakåt blir bäst. Slutligt slippas det tillfälliga stödet bort, se bild. Nu är det dags att limma pinnen av bokträ och en liten fjäder kan kanske behövas för att hålla i läge. Alltså blev det endast en enda skruv som behövdes för att hålla allt...

Stabilisatorn hålls på var sida på plats i sin bädd av en i fenas undersida limmad bit av 3 mm balsa. Bygg igen övriga öppningar med 1 mm balsa. I undersidan på stabilisatorn, under bädden, skall det limmas två lister som styr i sidled.

Arbetet med att fina rätta vinklar för olika detaljer i bygget kan avsevärt förenklas om man gör en "ställning", två benpartier (två ben och överliggande balk) som sätts fast eller provisoriskt limmas till kroppen. Givetvis placerade i ett exakt läge enligt grundlinjen! Sedan kan man spänna trådar från olika detaljer och på så sätt exakt mäta ut rätt vinkel för var detalj såsom stabilisator och fena.

Fortsättning följer i nästa nummer. Då kommer också skaladokumentation till olika färgsättningar att ges.



Under de tre årtionden som Bulldogen har varit i svensk militär tjänst har den haft tre officiella färgscheman. Nu när planet civiliseras blir det fler varianter. I nästa nummer finns bilder. Foto: Freddy Stenbom.

www.natanshobby.n.se

Precedent

Dare

FLAIR Cambrian

Tillbehör

Herr

Motorer

Norvel

AMD

Ben Buckle

Byggsatser

ATI

Laser

Irvine

Natans Hobby tel 0340-66 00 66 • fax 0340-66 55 13

Byggsatser -10% rabatt

670001 JOSEFIN DUBBELDÄCK 40	910.00	700929 AT-6 GREAT PLANES GLASF 1.7M	2995.00
670002 JETFLIGHTER	858.00	980126BLIKUTA FLYING TIGER	895.00
670003 SK 2000 SKEVERODER 40	1090.00	980130BGTOP FLITE P-51B MUSTANG 60	2145.00
670301 JUNGMEISTER 133 PICA SPV 60"	2150.00	B671027MUSTANG 1/5 SCALE PICA	2795.00
670302 WACO YMF-3 PICA 60"	2150.00	BLS391 STINGRAY 40	795.00
670303 WACO YMF-3 PICA 60"	2150.00	BLS393 THUNDERBUG 40	795.00
670304 COSMO 25 NYBÖRJARE	450.00	BLS394 TAUBE BALSA USA	1395.00
670305 STINSON RELIANT 57" STERLING	1895.00	BLS443 SMOOTHIE KIT	925.00
670306 STINSON RELIANT 62" MED FLOTTÖ	1895.00	G6204 JU 52 EL MOTORPLAN	1595.00
670307 AERONCA SEDAN PICA 65"	1995.00	GBG53 ULTIMATE GOLDBERG	2295.00
670309 SEA HAWK 1580MM	995.00	GBG66 THE TIGER 2 GOLDBERG	995.00
670310 SEA HAWK 1570MM	995.00	M0502 GIANT AEROMASTER GREAT PLANES	3495.00
670315 SOP WITH POP 77"	1875.00	MID157 SUPER HOTS MIDWEST	1260.00
670628 BEARCAT F8F SPV 155CM	1695.00	MID187 CAP 232 MIDWEST	3795.00
670801 PRECIDENT R/C SPORT	795.00	MT3164DRAGON LADY 40	1495.00
670803 ASTRO BUSHMUSTER	525.00	MT3174JUNO DUBBELDÄCK TRÄFÄRDIG	1095.00
670801 FLAIR ATTILA SPV 115CM	695.00	MT3181 ULTIMATE 120-160	3650.00
670902 DYNALITE CORSAIR SPV 135	995.00	R3698 AIRDANCER ROBBE M ELMOTOR	1150.00
670903 GREAT PLANES CUB 2286MM	2395.00	SIGRC3PIPER CUB J-3	1095.00
671006 FAU-10 CORSAIR MARUTAKA 40 PÅB	1395.00	SIGRC34SKYBOLT SPV 128CM SIG	1755.00
671113 CONTENDER GOLD TOP FLITE	1595.00	SIGRC35KOUGAR MARK II SIG	1195.00
671118 BYRON EXTRA 300 S SPV 160CM	4775.00	SIGRC39KAVALAIER 40 SIG	1195.00
671119 BYRON GLASIR SPV 225	6750.00	SIGRC44FOUR STAR 40 KIT SIG	1145.00
671125 AT-6 BYRON MED LUFSTÄLL	9850.00	SIGRC48J-3 CUB 1/4 SKALA SIG	2855.00
671126 MIG-15 FLÄKT BYRON	4985.00	SIGRC55ASTRO HOG SIG	1595.00
671128 WIZZARD 54" DUBBELDÄCK STERLIN	475.00	SIGRC59SPACEWALKER 1/4 SKALA SIG	2955.00
70-1200ACE SPORT T-34 SPV 1400	1065.00	SIGRC68FAZER 40 MODELL SIG	975.00
70-1203ACE 4-20 SPV 120CM	495.00	SIGRC69 HOG BIPE SIG	1795.00
70-1208TOP FLITE SIERRA 40 TRAINER	995.00	SIGRC76SOMETHING EXTRA LAZER CUT SIG	1195.00
70-F28 WILDCAT F-28	1345.00	SIGRCL20AKROMASTER SIG LINFLYG	355.00

Vi tackar våra kunder för det gångna året och önskar alla en



God Jul
och
Gott Nytt År



www.skanehobby.se

Telefon: 046-24 71 14 Telefax 046-24 71 36

SAITO

När du är
redo för en
4-taktare
är Saito
redo för dig



Nu kommer Saito med ytterligare en ny motor. FA 72 och FA 72GK. Om du önskade att du hade lite mer kraft i dina ARF eller byysatsmodeller i 40-storlek så är lösningen FA 72. Samma inbyggnadsmått som FA 56 och bara 470 g vikt.

FA-72

FA-72GK

Motor	ccm	Bore	Strok	Varvtal	Vikt	Propeller-båda motorena	Pris
FA-72	11,8	27,0	20,6	2.300-12.000	ca 470g	APC 11x9-10.800-11.000 rpm	2895,-
FA-72GK	11,8	27,8	20,6	2.300-12.000	ca 470g	APC 12x8-9.800-10.000 rpm	3125,-

Liten jämförelse: YS FZ62 drar en APC 12x8 9.700-9.800

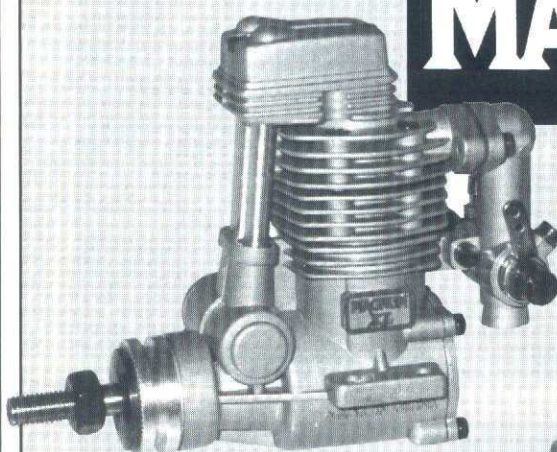


Äsögatan 174, 116 32 Stockholm "På Söder"
Måndag-Fredag 10-18, Lördag 10-14
Tel 08-643 67 87 • Fax 08-702 15 90
Hemsida: www.sodersrc hobby.se

MAGNUM 12A1,94 cc	590:-
MAGNUM 15A2,47 cc	615:-
MAGNUM 21A3,46 cc	650:-
MAGNUM 25A4,06 cc	675:-
MAGNUM 28A4,60 cc	725:-
MAGNUM 32A5,22 cc	750:-
MAGNUM 32H5,22 cc	750:-
MAGNUM 36A5,80 cc	765:-
MAGNUM 36H5,80 cc	765:-
MAGNUM 40A6,47 cc	785:-
MAGNUM 46A7,49 cc	870:-
MAGNUM 46H7,49 cc	870:-
MAGNUM 53A8,53 cc	920:-
MAGNUM 53H8,53 cc	920:-
MAGNUM 61A9,97 cc	980:-
MAGNUM 61H9,97 cc	980:-
MAGNUM 75A12,23 cc	1.085:-
MAGNUM 75H12,23 cc	1.085:-
MAGNUM 91A14,97 cc	1.215:-
MAGNUM 108A17,60 cc	1.375:-
MAGNUM 120 AR, 20 cc	1.595:-
MAGNUM 180 AR, 30 cc	2.495:-

Prisvärda fyrtaktare:

MAGNUM 30 FS	cirka 1.400:-
MAGNUM 52 FS	1.595:-
MAGNUM 80 FS	1.995:-
MAGNUM 91 FS	2.175:-
MAGNUM 160 FS Twin	4.895:-



NYHET!
MAGNUM 30 4-takt

MAGNUM

QUALITY MODEL ENGINES



NYHET!
MAGNUM 36

Schnürleportade motorer med dubbla kullager • Ijuddämpare ingår!



MAGNUM

Nu gäller namnet **MAGNUM** för de tidigare ASP-motorerna. **MAGNUM** är ett inregistrerat varumärke för modellmotorer och får ej användas av andra motortillverkare. Lagerhållning, reservdelar mm påverkas inte av namnbytet.

Modeller & Elektronik AB

Box 184, S-332 24 Gislaved
Tel & Fax 0371-940 05

Modellplanet går på solkraft

Konstruktören och byggaren Hans Frendin berättar om sitt solcellsdrivna modellflygplan.



Hans Frendin med den solcellsdrivna modellen. I början var det blygsamma tider men nu är det betydligt bättre. Längsta motortid hittills är över en timme.



Att utnyttja solenergi var en hobby redan i pojkbåren för Hans Frendin i Göteborg. Och det var en hobby som sedan utvecklades till yrke. I många år har Hans Frendin sålt solenergi-anläggningar, bland annat värms Diknäs fjällsjö nära Tärnaby av solen. Så att Hans satsade på att bygga ett solcellsdrivet modellflygplan var ingen slump.

– Det är märkligt säger Hans, solceller har byggts i många år och ändå går inte priset ner. Solcellerna på vingarna har kostat 15000 kronor!

Hans har sysslat med flyg och modellflyg sedan pojkbåren och 1940 var han en av de tre som startade Borlänge modellflygklubb. Han utbildade sig till flygingenjör men satsade senare på en annan teknisk bana. Nu jobbar han med en egen solenergifirma, www.gotherm.se.

Hans flygplan är byggt med avancerad teknik för att vara både lätt och men ändå hållbar. Vingarna är byggda kring en rund 5 mm kolfiberbalk och den valda vingprofilen är Benedek B 7406f. Vingarna har plankad översida i balsa och med stora lätthål, undersidan är klädd med japanpaper. Totalt 576 solceller – 1p max 240 ma (15% verkningsgrad) med vikten 205 g är limmade och lödda var för sig och uppdelade i åtta stycken 16 V-enheter. Motorn, som kommer från Schweiz och normalt sitter i bärbara handspelare är en Maxon RE 025-055 med plastväxel Maxi Pile 6:1 och "pufferacku" (ett slags buffertbatteri som korttidslagrar) är tio Sanyo N600 Ae och de väger 168 gram.

Propellern är av typ Schöberl 625 mm och fartreglaget Sommerauer SEER 0310. Hans använder superlätta servon av typ UM-12G som han fick tag på från Unionmodell i Tyskland långt innan småservon fanns att få tag på allmänt. Mottagaren kommer från Multiplex (Uni-6). Kroppen är byggd i Kevlar med balsaplankad stabbe. Själva flygkroppen väger inte mer än 80 gram, hela planet med vingar, motor och radioutrustning med inklusive batteripaket väger under ett kilo.

Motorn uppges ha en verkningsgrad på 98%, växeln 96% och propellern 80%.

Hans första flygning med modellen rönt faktiskt uppmärksamhet i Göteborgs-Posten. Reportern Nils-Erik Lindell (som medgivit användning av hans material) beskriver situationen målade:

"Modellplanet går på sol. Konstruktören och byggaren Hans Frendin på lugnande tabletter. Det ligger mer spänning i luften vid premiärflygningen med Sveriges första soldrivna flygplan än vid en roll out hos Boeing i Seattle. Hans Frendin ringde mig en solig dag, då det inte fanns en molnslöja på himlen. – Nu skall det ske, möt mig i Torslanda klockan 12. Jag blir därmed enda vittnet till denna flyghistoriska händelse.

Vid modellflygklubbens blygsamma terminal, på den sedan många år nedlagda flygplatsen, plockar Hans Frendin försiktigt ut delarna till planet ur bilen och monterar ihop dem. Ett par kablar kopplas ihop och propellern börjar snurra.

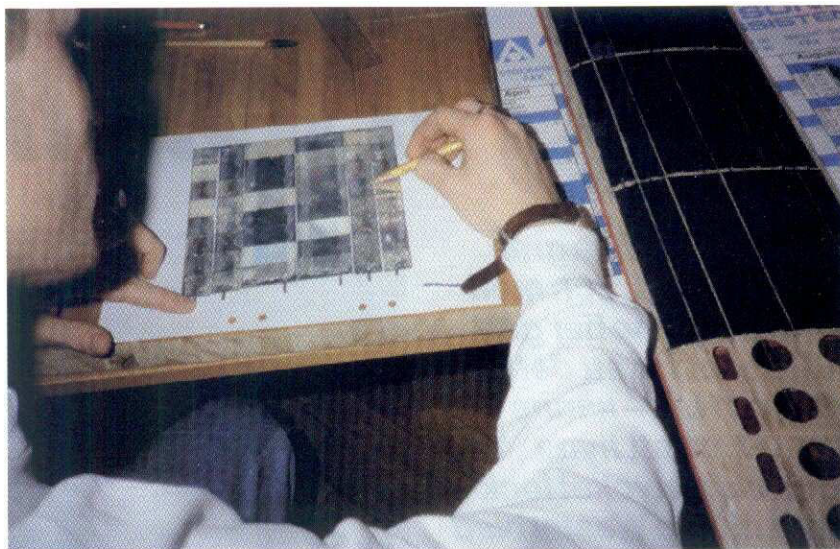
Vi går ut mot fältet. Hans Frendin med planet i ett stadigt grepp, jag med kameran skjutklar i handen. Försiktigt höjer han planet, släpper det och låter det stiga mot himlen. Med hjälp av reglagen på radiosändaren styr han planet på dess första flygning. När det landar har det varit i luften i tre minuter med en aktiv motortid på 1.05. Vid landningen inträffar en andra historisk händelse – vid mitt försök att fånga nedslaget på bild touchar vingspetsen mitt ben. Jag blir den förste svensk inblandad i en olycka med ett solcellsdrivet flygplan. Men vingen är trots sin lätthet stabil och planet är snart klart för sin andra flygning. Det cirklar sju minuter i luften, motorn går i 3.36 minuter. Att Hans Frendin är nervös är inte svårt att förstå. I två år har han byggt på planet. De två åren har varit mer tankearbete än byggande. ...

Några gånger har jag sett planet, som jag trott i färdigt skick, i lägenheten på Kungssportsavenyn i Göteborg. På balkongen ut mot Göteborgs paradgata har Hans Frendin stått under soliga dagar och låtit motorn driva propellern. Så långt saxat ur Göteborgs-Posten som avslutar artikeln med Hans fundering.

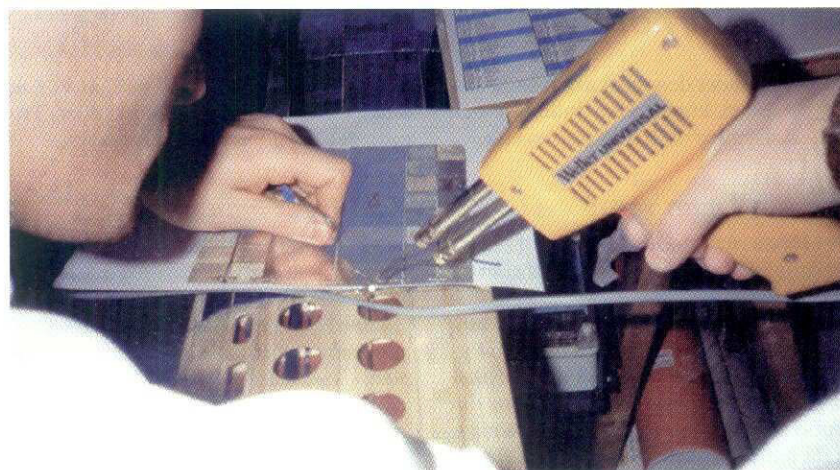
– Nu skulle jag vilja låta planet flyga över Kattegatt till Danmark, säger han. Men tillägger han eftertänksamt, även om jag aldrig blivit sjuk i luften så skulle jag antagligen inte klara resan i en följbåt.

Hans har ett förflutet som segelflygare också. Han utbildade segelflyglärare hos KSAK på Älleberg under Stålfors ledning. Och han har flugit mycket med motorseglaren Fournier RF-4.

/Fredy Stenbom



Varje solcell lödes + och - till flak på bak



"Flak" lödes i hop till flak

MULTIPLEX

COCKPIT_{MM}

7/7/3 INTERNATIONAL SET



- 7 kan sändare Cockpit MM
- 7 kan mottagare IPD Micro 7 med UNI-kontakter
- Ackar 600 mAh
- 3 standardservo
- Kristallpar
- Laddkablar
- Strömbrytare med ladduttag

Cirkapris 3.564,- + miljöavgift 86,-

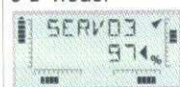
Cockpit Vario-Set. Utbyggbar 4K sändare med 600 mAh ack + Mottagare Pico 4/5 (18 g)
Cirkapris 2.198,- + miljöavgift 51,-
Sändare enbart:

Cockpit 7 kan c:a 1.876,-
Profi mc 3010 7/9 kan c:a 3.980,-
Profi mc 3030 7/9 kan c:a 4.997,-
Profi mc 4000 12 kan c:a 8.740,-

Miljöavgift för ackar tillkommer (375,-/kg)



Så här fungerar 3-D-vredet



(Här på bilden av displayen med servo 3)
• Välj menypunkt SERVO, tryck!
• Välj servonummer, tryck!
• Ställ in servot (3 punkter), tryck! Färdigt!
Lätt att göra även på fältet!

Båda IPD-mottagarna nu här! 7 kanals Micro och 9 kan. dubbelsuper. ca pris 883,- resp 1049,- Även för PPM-sändare av andra märken! Ger Dig fördelarna med PPM och PCM (men icke nackdelarna). Fail-Safe med förvarning, alla kanalerna lika snabba, MPX eller UNI-kontakter.

COCKPIT_{MM}

- 12 blandare, som kan "stackas" (flyg + heli), variabla andelar och riktning
- 9 minnen, kan kopieras
- Timer + drifttid
- Dual Rate och Expo, individuell servo-neutral (1,5 eller 1,6 ms), servoreversering
- Ställbart batterialarm, diagnos- och elevfunktion
- Sändarack med skydd mot kortslutning
- Center- eller tomgångstrim (gas)
- Digitaltrim, visas i displayen
- Kan förses med Channel Check
- Spakjustering: längd och returkraft
- Text tyska eller engelska, välj själv med 3-D-vredet!
- Nu! Svensk bruksanvisning (37 s)!



650 gram!

MULTIPLEX kan även elflyg, exempel:
Motorer Permax: 280, 45-/280BB, 268-/400, 56-/400BB, 349-/450 Turbo, 234-/480, 97-/500, 67-/600, 76/-
Växel 400L m motor, 198-/växel 600P med motor, 368-/växel Indoor 150BB, komplett, 182-/Indoor prop från 20/-
Fjädrande, superlätta hjul 47, 65 o 85 mm från 36/- och mycket mer!

KONTRONIK

NYKATALOG! Se nedan!

(Auto) Programmerbara reglage (exempel): Mini BEC 20(A)-6-10, 490,-/StarBEC 40A, 874,-, 50A, 1.042,-/Micro 10, 5 (10)A, 169,-/Rondo 400, 239,-/ med motor, 291,-/Rondo 480, 291,-/med motor Speed 480 Race, 449,-/Rondo 600, 364,-/Easy 1000, 18A, 239,-/Easy 3000, 35A (70), 344,-/Sun 4000, 35A (45), 470,-.
Borstlösa motorer med reglage från: DRIVE 150 BEC, 2.881,- till HeliDrive 30 med Tangomotor/Beatreglage, 4.904,- och DRIVE 1001, 5.168,-. Det finns Carbon-propellrar i sortimentet också!

KATALOGER • MPX, broschyr New 2000, engelska 20,-. KONTRONIK, ny, på tyska och engelska 50,- eller båda för 60,- på postgirokonton 190082-8 - ange namn och adress - eller i frimärken!

ORBO

Elektronik
Hobby

AB

33 år
2001

Lidgatan 20 • 171 58 SOLNA • Tel 08-83 25 85

Kundservice (besök) tisd 18-20, lörd 10-13 (ej sommar!)

Fax 08-83 24 52 • Mobil 070-765 86 52 • E-post info@orbo.se • Sajt: http://www.orbo.se

ÅTERFÖRSÄLJARE ANTAGES! RING!

Ring om närmaste återförsäljare. Postorder om ingen återförsäljare finns i närheten. Ring oss, helst på kontorstid, cirka klockan 9-16 (tisdag även 18-20), lördagar 10-13 (ej sommar!)



Flyg inomhus!

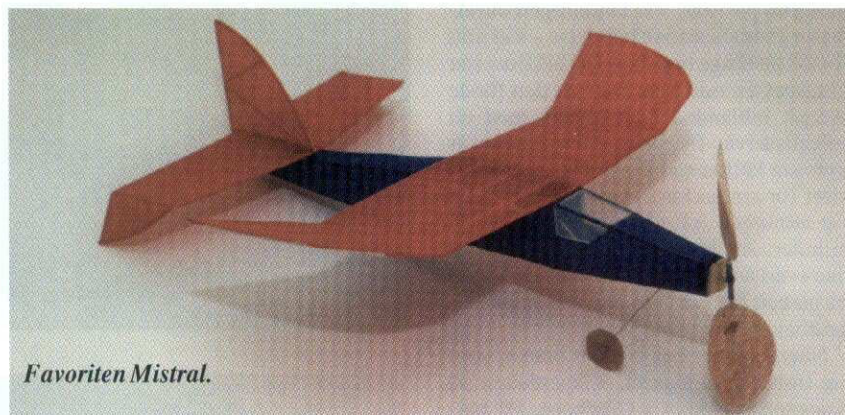
Speciellt denna gråa höst – när till och med gråsparvarna har gått till jobbet för att det är för lågt i tak – känns tanken på att flyga inomhus mycket lockande. Kalle Westerblad i Skanör berättar om sin sköna hobby.

Att under den mörka och kalla årstiden kunna vara inomhus och flyga är en härlig upplevelse.

Var skall man vara?

Det första man måste se till är att skaffa en lämplig plats, t ex en sporthall eller en gymnastikhall.

Det är nu man ska ta tillvara det faktum att vi modellflygare sorterar under Flygsportförbundet och därmed under Riksidrottsförbundet RF! Har dessutom din klubb någon liten ungdomsverksamhet, ja då har du mycket råg i ryggen för att kunna ta kontakt med din kommun och förhandla med dem angående tillträde till en lämplig lokal. Det gäller också att vända sig till rätt person i kommunen när du skall förhandla. Personligen har jag funnit det mycket positivt att först kontakta vårt kommunalråd, han kunde sedan rekommendera mig till den person som hade hand om lokalfrågan. Glöm bara inte att framhålla att vi fungerar



Favoriten Mistral.

under RF inom vår sport och att vi kan tänka oss att flyga på lite udda tider. Tro mig, det går att skaffa fram lokaler.

Vad flyger man med?

Svaret är att man flyger med nästan allt. Men det är ju klart att kärorna måste vara anpassade till det limiterande utrymmet. I Skåne flyger vi med allt från friflygande gummimotor till radioflygande elflygplan.

Inomhus RC = Slow flyers

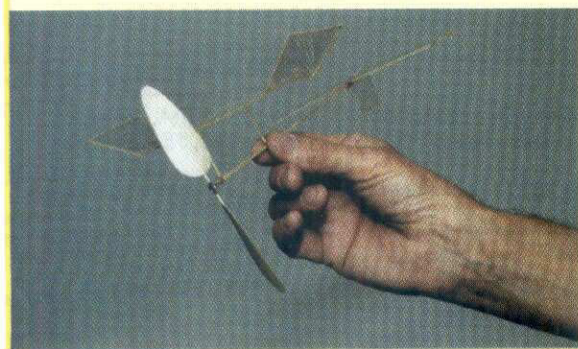
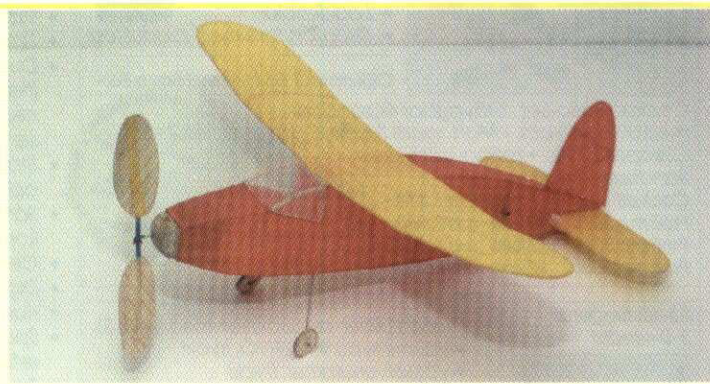
Det är en mycket spännande erfarenhet att inomhus flyga RC. Väggarna har en tendens att komma mot kärnan oerhört snabbt. Vissa basketkorgar har en magnetisk verkan och drar obönhörligt kärnan till sig... Två goda råd: Innan du startar bör du göra klart för dig var alla hindren finns. När du flyger bör du försöka ha lite "split vision" och inte bara stirra på modellen.

Välj dessutom en kärna som kan flygas riktigt långsamt, alltså en ren Slow-flyer och inte en Park-flyer. Generellt kan man säga att en kärna är en Slow-flyer om den har en vingbelastning under tio gram per kvadratdecimeter vingyta. Vidare bör flygvikten på en bra Slow-flyer inte överstiga cirka 200 gram. Lokalens storlek har naturligtvis betydelse och ovanstående mått gäller en ordinär gymnastiklokal.

Några av oss här i Skåne flyger med Ikaros Bleriot och det är en mycket lämplig kärna. Själv äger jag idag tre Slow-flyers – Ladenburgers Quicksilver, Slow-Boy och en kolfiberkärna som jag döpt till Kåla.

Min Quicksilver tycker jag – utan tvekan – är bäst. Flera andra som har provat den är mycket tillfreds med de goda flygegenskaperna. Den är helt enkelt härlig.

Ritning och presentation av Slow-Boy fanns i den tyska tidningen FMT i april 2000. I detta nummer finns det dessutom en stor översikt över de Slow- och Park-

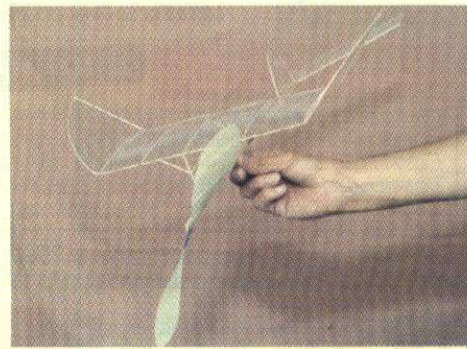


Inomhusflyg med gummimotor

Ovan t v: En omtyckt klass är No-Cal där förebilden hämtas från verkligheten.

Ovan t h: En Bostonian-modell.

Till vänster En Mini-Stick eller som den också kallas Living Room Stick. Till höger: Den klassiska 50-öresmodellen.

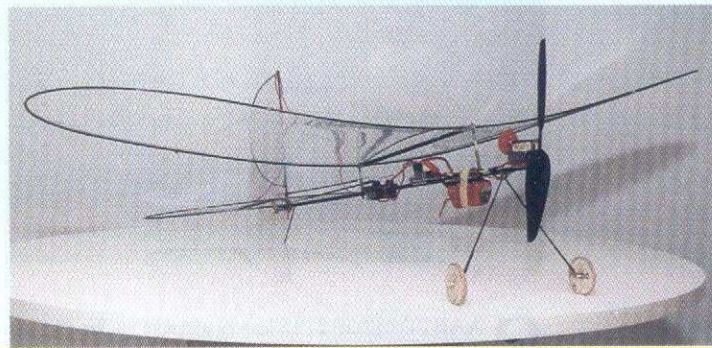
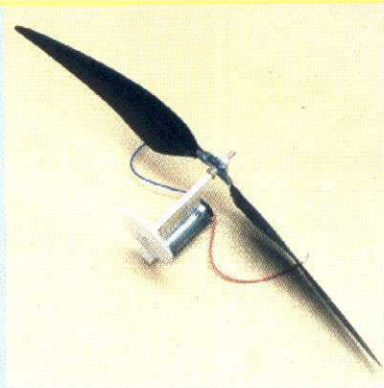




Radiokontroll inomhus:

*Tv: Quicksilver.
Th: Detta är Herr
Ladenburgers
enkla men effek-
tiva lösning av ett
motoralternativ.*

*Nedant v:
Slow-Boy
Nedant h: Kåla*



flyers som finns på den tyska marknaden. Sextio stycken är listade och fotograferade.

Den gamla oldtimerflygaren Playboy står som fadder för Slow-Boy och den flyger också mycket stabilt men är lite snabbare än min Quicksilver.

Min Kåla har lite tjuvegenskaper för sig och måste flygas ännu lite snabbare. Men jösses vad den är hållbar vid vissa "landningar" och andra krokar. Idén till min Kåla har jag knyckt från den bok FMT har givit ut i ämnet.

Vår utrustning köper vi i huvudsak från tre firmor: AirEl, LRN-Teknik och Johan Bjurling. De motorer vi bland annat använder "knölar" vi till själva. Ofta använder vi Herr Ladenburgers motor som grund och med hjälp av par kugghjul i plast, en bit 4 mm balsa, ytterhöljet av en bit Golden Rod samt en 2 mm cykel-eker eller en 2 mm kolfiberstav, har vi en riktig bra liten motor.

Beträffande motorer finns det även en annan resurs, avlagda hårtorkar har oftast en liten fin motor som kan användas. Testa! Till sist ett litet råd, låt även de som inte flyger RC få tillgång till lokalen. Och flyger du RC, glöm inte att ta med ditt snabbblim!

Kan man flyga annat än RC?

Javisst kan man det! Det finns många internationellt godkända tävlingsklasser och dessutom ett stort antal icke godkända sådana.

Att flyga med gummimotordrivna inomhusmodeller är faktiskt den största utmaning som jag mött i mitt modellflygareliv. Det är så oerhört många saker som skall klaffa innan du släpper iväg din modell. För under tiden den flyger så har du inga trimmar att ratta på, utan allt skall fungera.

Ordnas det då några tävlingar? Örebrokillarna brukade då och då ställa till med SM och den årliga flygningen i Blå Hal-

len i Stockholm var ett mycket välbesökt evenemang. Dessa båda arrangemang ser ut till att ha torkat inne. Malmöborna arrangerade en gång ett SM men det blev mycket dåligt besökt. Det visade sig att avståndet mellan Örebro/Stockholm - Malmö var avsevärt mycket längre än tvärtom. Så kan det gå! Skämt åsido så skulle väl jag själv vilja uppmana den AU-ansvarige inom inomhusflyget att se till att det kom till stånd flera tävlingar.

Här i Skåne börjar våra ungdomar med att flyga de enklare modellerna såsom AMA-Cuben etc. Sedan är steget inte långt till att börja bygga mer komplicerade modeller. Tro mig, det är kul.

Härintill finns bilder tagna av "hov" fotografen Eskil Bernehov som visar några av de inomhusmodeller som jag själv flyger med för tillfället:

Mini-Stick eller Living Room Stick kallas den här klassen. Max spännvidd är 7 tum, max korda är 2,5 tum, total längd är 10 tum varav motorstickan är 5 tum. Stabben skall vara max 50% av vingytan och proppen får vara max 7 tum i diameter. Minimumvikt utan gummi skall vara minst 43 gram. Detta är en rolig klass för det gäller verkligen att bygga lätt för att kunna uppnå bra tider. Min bästa tid med denna modell är 6 minuter och 8 sekunder i en 8-metershall.

En bild visar den klassiska 50-öresmodellen. Den skall väga minst 3 gram och man får endast använda en gumminodd som väger 1,5 gram.

En omtyckt liten klass kallas för No-Cal = No Calories. Modellen skall likna en verklig förebild. Kroppen är en profilkropp. Spännvidden får vara högst 16 tum och minimumvikten 6,2 gram. Den som brukar slå mig i denna klass är en tjuvig dam som heter Birgit Törnqvist. Hon håller alltid sin kärra upp i över tre och en halv minut!

Ännu en klass är Bostonian. Den liknar ju mera ett ordinärt flygplan och modellerna i denna klass är välflygande.

Mistral heter en modell som flygs i en mycket speciell amerikansk klass vid namn Legal Eagle. Denna modell flyger vackrast av alla mina modeller. Att se denna modell markstarta och sedan långsamt och värdigt flyga runt i salen för att senare gå ner för en perfekt trepunktslandning är en skön njutning.

Många fler klasser

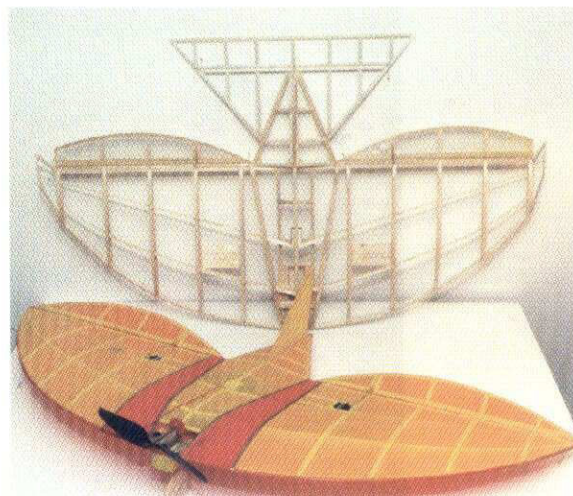
Det finns Pistachios, Pea-Nut, FID, FiL etc, etc. Mångfalden är stor. Vill du veta mer kan du ta kontakt med chefen för SMFFs AU-utskott för inomhusflyg. Vänd dig till Lars Lindén, tel 08-778 39 34. Du kan även ringa undertecknad under dagtid (före kl 17) på tel 040-47 20 20.

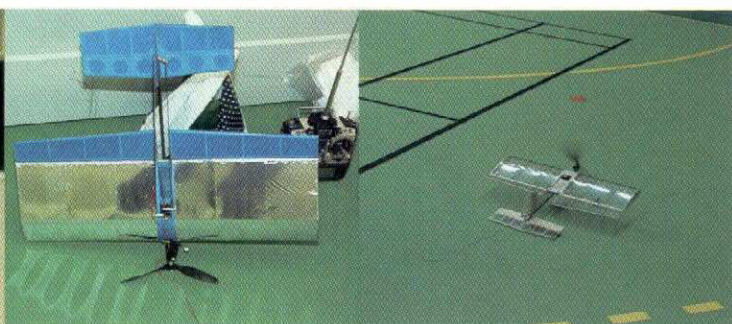
Telefonnummer till några inomhusleverantörer: AirEl 0503-136 02, LRN-Teknik 018-696380 och Johan Bjurling 08-373746.

Den nye chefredaktören har ju uppmanat oss att dela med oss av våra erfarenheter... Så nu hoppas jag att du får lite nytta av detta.

Kalle Westerblad

Nedan: Bertil Nilssons versioner av Elipstik. Den främre i originalskick - den bakre något förändrad med vingöron och stabbe. Modellen har låg vingbelastning men flyger trots detta något snabbt på grund av strömlinjeformen.





NÄR DET ÄR KALLT UTE - Inomhusflyg

SAAB i Trollhättan håller sig med ett "Motionscenter" för anställda och andra. Beläggningen är hög varför två timmar, till modellflyg i en lokal för handboll och tennis, på en lördag inte var självklara eller lättillgängliga. Cirka 17 modellflygare från Göteborg, Ale, Uddevalla och naturligtvis Trollhättan infann sig vid motionsanläggningen för säsongens första flygdag inomhus. Åtta olika R/C-modeller, sådana vi kallar parkflyers, slowflyers eller ger någon annan engelsk beteckning, fann luft under vingarna. Lika många gummimotordrivna skapelser som R/C-styrda sådana gungade sig fram genom luften i takt med propellerslagen.

Planering pågår

Trollhättans MFK var arrangör och det är avsikten hos föreningen att inomhusflygningarna skall upprepas minst 1 gång per månad. 10 december är utannonserad som nästa flygdag.

Göteborgsklubben AKMG är i förhand-

lingar om flygutrymme i en tennisanläggning i avsikt att vid minst två tillfällen under februari och mars kunna härberga alla hugade västsvenska modellflygare.

Från att tidigare ha varit en specialiserad sysselsättning för fåtalet har den ökande tillgången på lämpligt material, möjligheten att ladda ner ritningar från "nätet", tillgången till lämpliga bygg- och materialsatser samt en mångfald artiklar i specialpressen, fått intresset att blomma.

"Det går lika bra med" lättare balsa (som cellplast eller kolfiber).

Den fun-flyliknande modellen Tiny var den vanligaste modellen med Ikarus varianter på andra plats. En av dessa en Bleriot har byggts samman, inte från en byggsats som man kunde tro, utan skapats av Lennart Johansson (Trollhättan) med ett teckningsfoto som enda förebild.

Pelle Möllborns (Trollhättan) Bücker Jungmeister från Kavans sortiment hade först svårt att lämna golvet men ett byte av drivacken gjorde susen.

Thomas Olsson (Trollhättan+Ale) hade med sig en Tiny, en besvärlig förkylning, oladdade ackar och en Colibri. Thomas och Conny Andersson (Ale) ägnades sig bl.a. åt att loopa och rolla Tiny-modellerna. Tak och golv var tillräckligt långt från varandra men det gällde att pricka ingångshöjden annars blev loopurgången också en hård landning, vilket Conny Andersson fick känna på. Det provades ett antal andra R/C-modeller med små men förbättringsbara framgångar.

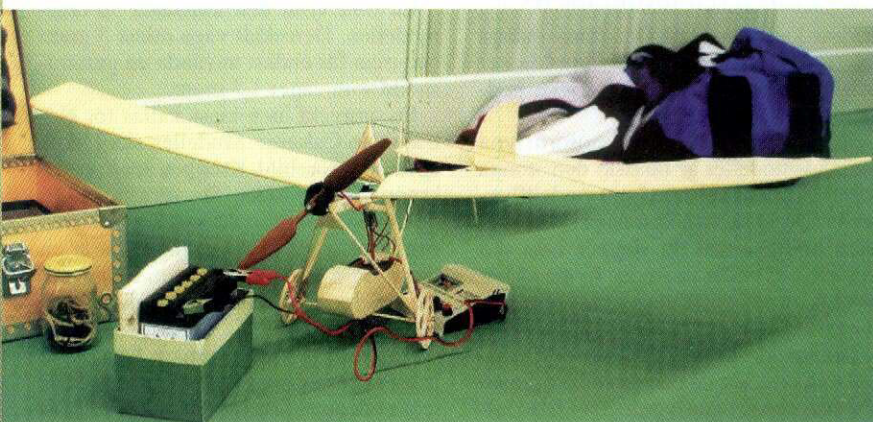
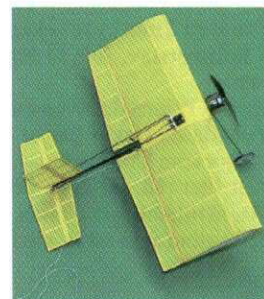
Inför nästkommande flygtillfälle hade ett flertal nya modeller färdigställt. Fler Tiny's, någon Cub från Hecker och en del annat kommer att pröva vingarna. P/L-flyers har kommit en bit på vägen men inte längre än att nyfikenheten fortfarande är mer apptitretande än kunnigheten. Glädje finner man i att tillägna sig mer kunskaper och att praktisera dem.

Bosse Olofsson



Sektionen: vem är vem?

Den i skalasammanhang inte helt okända Lars Helmbro flög en Demoiselle och aresticupvinnaren Stefan Olsson ägnade sig åt att undersöka varenda modell och varje R/C-utrustning i avsikt att för egen del omgäende hamna på rätt spår.





Text & foto:
Christer Bergström,
MFK Jupiter



MFK Jupiter på Hantverkarsmässan

Under allhelgonahelgen fanns MFK Jupiter på plats i Arcushallen i Luleå där Norrbottens årliga stora hantverkarsmäs-
sa gick av stapeln.

Vi hade blivit tilldelade en monter på hela 140 m². Totalt visades ca 40 modeller med hela skalan från mikrohelikopter till jetflyg med turbinmotor.

Många besökare imponerades av modellerna och ställde typiska frågor som "hur mycket kostar en helikopter", och det är ju lätt att svara på, eller hur?

Det var en strykande åtgång på klub-

bens bingoletter som tog slut tidigt under lördag eftermiddag. Även klubbens informationsblad plockades flitigt av besökarna. Dessutom kunde klubben och SMFF räkna in minst 6 nya medlemmar.

Tidvis när vi tyckte att det blev lite glesst med besökare så startades en 10 cm² 4-taktare på en Fokker och genast fylldes vår monter med intresserade åskådare som ställde frågor.

Hantverkarsmässan omfattar ett stort antal utställare med garnhärvar, tavlor, tygtryck, keramik, skinnvaror, kniv-

tillverkning etc. I år lockades ca 15 500 besökare under tre dagar. Det blev fler besökare än förra gången. Troligen tack vare att modellflyg och MFK Jupiter blev omnämnt i lokalradion som sände direkt när mässan öppnades första dagen.

Mässledningen uppskattade vår utställning så att vi omgående blev inbjudna att vara med även nästa år på samma villkor.

MFK Jupiter tackar Luleå Mäss & kongress för att vi helt gratis fått vara med och visa våra modeller och berätta om vår sport.



BKM Modellflyg

Bertil Klintbom
Tuer Bro, 621 73 Visby
Tel/fax 0498-27 27 72 (kväll/helg)

E-post: bkm@algonet.se

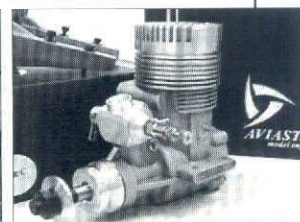
Katalog mot 25:-
Postgiro 60 50 379-4

Här finns för kommande byggen!

- Elektroniska tillbehör som laddare, cyclers, optoisolatorer (störskydd), on-board glödström, sequencers för landningställ mm.
- Motorer: Enya, Laser och AviaStar, även reservdelar
- Specialtillbehör för skalabyggen, SMR skaladokumentation
- Ritningar och byggsatser, egen produktion och import
- Högläsliga skalabyggsatser från bland annat Duncan Hutson Models.



SE5a i tre versioner, även elversion



AviaStar 1.50 tvåktare av hög kvalitet

Se vidare på <http://www.algonet.se/~bkm>



Flugan Cup i Falun

Sista söndagen i Oktober arrangerade Dalarnas Modellflygförbund "Flugan Cup" i Lugnets Sporthall i Falun.

Det blev, liksom förra årets träff, en klar succé med deltagare från hela mellan-sverige. Förutom ett 60-tal entusiaster, unga som gamla, som deltog i Flugan-klasserna kunde man se skalafinbyggare som Georg Törnkvist med fru Birgit, Sollentuna, Stig Gröning, Norberg och Faluns egna Holger Sundberg och Mikael Forslund. Av kända ansikten från friflygfältet sågs bl a Per Findahl med sönerna Daniel och Oskar.

I pauserna mellan tävlingsperioderna gjorde Stockholmsduon Johan Bjurling och kompisen Lasse Britts bejublade uppvisningar med el-drivna, RC-styrda skalamodeller. De visade också stor skicklighet med sina Piccolo-helikoptrar. Verklig RC-precision i den högre skolan demonstrerade Siljansbygdens RFK:s Micke Berg som med sin deltagande "Pico Jet" flög både fort och avancerat decimetrar från golvet.

I Flugantävlingens två klasser "Standard"- och "Open"-klassen flögs det med liv och lust i två grupper. En grupp för ungdomar upp till 15 år och en grupp för övriga. "Standardklassen" var en Flugan strikt efter ritning och med av DMFF tillhandahållen snodd. I "Openklassen"

fick Flugan ha valfri snodd. "Openklassen" var även öppen för andra gummi-motormodeller i Fluganstorlek.

Tidtagarna hade fullt upp med att hålla reda på både flygtider och startordning. Bra hjälp för ordningen var Lasse Nygren S:a Dalarnas RFK som dagen till ära hade specialinkallats för att sköta speaker-jobbet. Tävlningen var indelad i 3 st 45-minutersperioder med 15 minuter allmän flygning däremellan. Av tre flygningar ströks den sämsta.

"Standardklassen" för ungdom, 15 deltagare, vanns av Joel Sjöbom Långshyttan som fick totalt 43 sekunder. På andra plats kom Jesper Eriksson, 41 sek. Och på tredje Fredrik Brusén Svärdsjö med 40 sekunder.

Ungdomar "Open" vanns av Dan Lissolas Rättvik med 54 sek.. Fin 2:a blev Sara Trogen Gagnef med 27 sek.

Bland 34 deltagare i "standardklassen" för vuxna visade tre kvinnliga entusiaster total överlägsenhet. Kanske möjligen beroende på en speciell kvinnlig känsla för vad skört papper och gummisnodd kan tåla!

De tre var i tur och ordning Åsa Tolkstam Örebro 91 sekunder, kompisen Tina Salin Örebro 72 sekunder och Annika Nygren Gävle med 59 sekunder. Herrarna häpnade av förundran!

"Openklassen"-vuxna med 21 deltagare visade nästan samma kvinnliga dominans. Där vann överlägset Birgit Törnkvist (Georgs fru) från Sollentuna med hela 182 sekunder! Birgit har erfarenhet och rutin i inomhusflyg med bl a framskjutna placeringar i Blå Hallen. Så följde Lars Tolkstam Örebro med 109 sek. och 3:e platsen kneps av Torbjörn Gröning Norberg, 89 sekunder.

Årets "Flugan Cup" visar att det finns ett klart intresse för inomhusflyg. Deltagarantalet var betydligt större än förra årets rekord. Intresserade, (nyfikna) åskådare hade trots att afficheringen varit lika med noll letat sig in på cirka 50 av läktarens 100 sittplatser.

Nästa höst skall hallen bokas in med minst 2 timmar längre tid. Detta för att ge EL-RC-flygarna mera tid och utrymme. Radiostyrt El-flyg är tydligt på fram-march. Där bör utformas särskilda tävlingsregler med syfte att få tävlings-intresserade att börja även i denna gren.

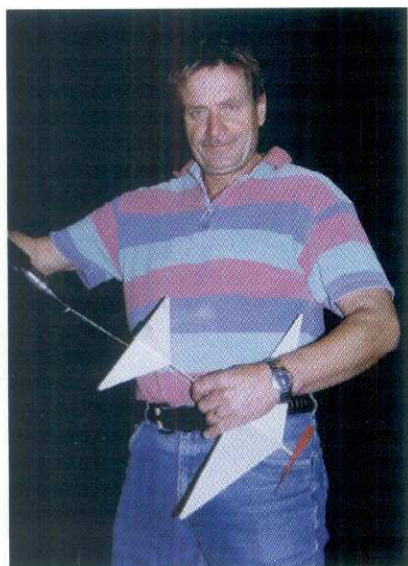
Tid kommer också att finnas för "superlättniktare". Kanske vi nästa höst får se kända lättniktare som Sven-Olov Linden, Sven Pontan med flera?

Janne Forsman

Text: Janne Forsman

Foto: Berth Sundström

"FLUGAN CUP" Lugnets Sporthall 00.10.29					
Ungdom "STANDARDKLASSEN"					
Namn	P1	P2	P3	Tot.	
1. Joel Sjöbom, Långshyttan	18	21	22	43	
2. Jesper Emilsson, Falun	20	21	19	41	
3. Fredrik Brusén, Svärdsjö	-	16	24	40	
3. Krister Björklund, Rättvik	16	12	24	40	
5. Manne Stenström, Falun	14	20	18	38	
6. Oskar Findahl, Norberg	18	17	18	36	
6. Daniel Findahl, Norberg	16	19	16	36	
8. Kalle Hansols, Mora	7	15	17	32	
8. Dan Lissolas, Rättvik	11	18	14	32	
10. Patrik Edenström, Falun	13	17	3	30	
11. Sara Trogen, Gagnef	12	3	17	29	
12. Björn Hansols, Mora	4	13	15	28	
13. Johanna Persson, Falun	14	8	13	27	
14. Robert Engberg, Svärdsjö	-	11	9	20	
15. Niklas Brusén, Svärdsjö	-	3	10	13	
Ungdom klass "Open"					
1. Dan Lissolas, Rättvik	17	23	31	54	
2. Sara Trogen, Gagnef	4	4	23	27	
Seniorer, "STANDARDKLASSEN"					
Namn	P1	P2	P3	Tot.	
1. Åsa Tolkstam, Örebro	44	46	45	91	
2. Tina Sahlin, Örebro	13	36	36	72	
3. Annika Nygren, Gävle	-	14	45	59	
4. Per Gervaldsaeter, Falun	22	16	29	51	
5. Stig Karlsson, Borlänge	16	24	23	47	
6. Bengt Lissolas, Rättvik	10	20	26	46	
6. Lars Wendel, Norberg	20	22	44	46	
6. Lars Tolkstam, Örebro	16	30	-	46	
9. Lasse Nygren, Gävle	23	14	21	44	
9. Arne Dahlberg, Falun	20	24	19	44	
11. Kersti Trogen, Gagnef	23	20	16	43	
11. Lasse Eriksson, Torsåker	21	22	21	43	
13. Olle Scherp, Rättvik	15	18	24	42	
13. Peter Frisk, Borlänge	20	22	17	42	
15. Per Findahl, Norberg	16	20	20	40	
15. Bo Persson, Falun	-	25	15	40	
17. Janne Forsman, Falun	24	15	11	39	
18. Gunnar Järner, Borlänge	15	19	18	37	
19. Mats Sjöbom, Långshyttan	7	22	14	36	
19. Per Frisk, Borlänge	14	16	20	36	
19. Anders Lundin, Falun	10	18	18	36	
19. S.O. Hedmark, Falun	-	14	22	36	
23. Monica Larsson, Falun	19	15	12	34	
23. Göran Trogen	17	17	16	34	
23. Börje Olsson, Falun	13	4	21	34	
23. Åke Larsson, Falun	18	16	10	34	
27. Hans Nygren, Säter	15	15	17	32	
27. Inge Sundstedt, Gagnef	-	15	17	32	
29. Christer Kandell, Borlänge	10	14	15	29	
30. Linn Trogen, Gagnef	10	10	15	25	
31. W Christiansson, Grycksbo	9	12	12	24	
31. Ulrika Greijs, Falun	-	-	24	24	
33. Josefina Fors, Gagnef	6	8	15	23	
34. Ronny Eriksson	-	5	2	7	
Seniorer, klass "OPEN"					
Namn	P1	P2	P3	Tot.	
1. Birgit Törnkvist, Stockholm	126	56	51	182	
2. Lars Tolkstam, Örebro	67	42	42	109	
3. Torbjörn Gröning, Norberg	47	21	42	89	
4. Lars Wendel, Norberg	10	40	37	77	
5. Erik Huss, Lindesberg	5	38	35	73	
6. Bengt Lissolas, Rättvik	24	18	30	54	
7. Lasse Nygren, Gävle	28	25	21	53	
7. Olle Scherp, Rättvik	22	27	26	53	
7. Per Findahl, Norberg	-	19	34	53	
10. Per Gervaldsaeter, Falun	27	25	11	52	
11. Stig Karlsson, Borlänge	-	20	27	47	
12. Kersti Trogen, Gagnef	26	18	16	44	
13. Anders Lundin, Falun	-	21	22	43	
14. Göran Trogen, Gagnef	17	13	23	40	
15. Arne Dahlberg, Falun	15	19	18	37	
15. Christer Kandell, Borlänge	-	17	20	37	
17. Lasse Eriksson, Torsåker	-	15	21	36	
18. Monica Larsson, Säter	20	10	15	35	
19. Linn Trogen, Gagnef	12	15	9	27	
20. Josefina Fors, Gagnef	13	10	8	23	
21. Georg Törnkvist, Stockholm	8 (fastn. i belysning)	-	-	8	



Snabb "modern" snoddsvridning med el.borrmaskin. Erik Huss, Lindesberg kom femma i klass Open.

Nedan Georg Törnkvist, Stockholm är en händig f.d SAS-pilot, något som framkommit i tidigare Mfn-artiklar (Flying Aces Puss Moth). Hans 21:a ser inte ut att kunna flyga men efter uppvevning och start steg 21:an rakt och brant upp intill taket i hallen 8 meter över golv. När det mesta av vridmomentet förbrukats lade sig maskinen snällt i kurvning. Flygtid närmare en halv minut. Nedan th; Georgs modeller i närbild.



Tv: Standardklassen (senior) vanns av Åsa Tolkstam, Örebro efter tre otroligt jämna flygningar, 44, 46 resp 45 sekunder. Därmed placerade hon sig överlägset före 33 andra deltagare. Två andra damer, Tina Sahlin, Örebro och Annika Nygren, Gävle kom tvåa och trea i den annars mansdominerade klassen.



Th: Stig Grönberg, Norberg med sina mulligt välbyggda Mr Mulligan. Se närbilden – i bakkanten på motorkåpan – här avslöjas att modellen är CO₂-driven.

Tv: Birgit Törnkvist, Stockholm, ler förenöjt efter att ha satt alla karlar på plats. Den kalorifria kärran (No Cal) är en profilmodell av Wittman Racer.



Tv: Janne Lundgren, Falun med sin fina Citabria. Byggsatsen hittade han i London för något år sedan. Janne och andra flyger med "parkkärnor" på Dragsängarna på kvällarna. Risto Baltzar, Falun flyger även slalom mellan träden.



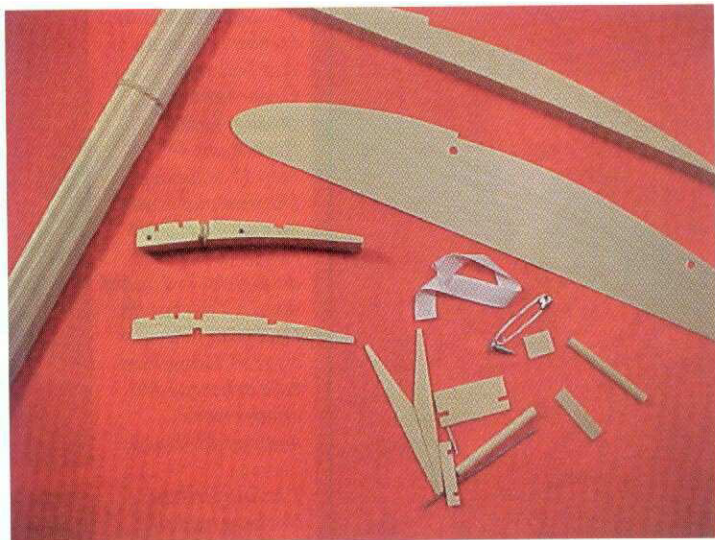
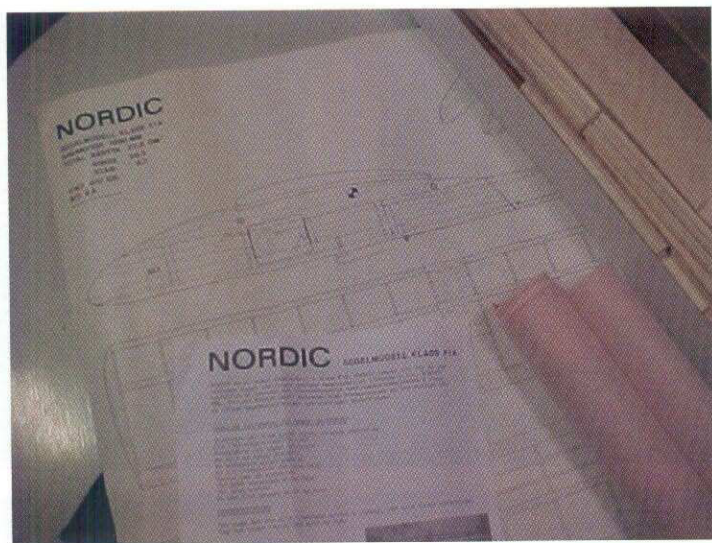
Tillbaka till framtiden ...

... att denna form av modellflyg kommit för att stanna är det ingen tvekan om! Plåtslagaren, som passerat bästförelärdatum, upplevde direkt en mycket positiv nostalgikänsla parad med en glad nyfikenhet inför alla RC-styrda el-kärnor modell light. Trivselfaktorn bland deltagarna var mycket påtaglig. Där fanns killarna (gubbarna) som i vanliga hobbyfall sysslar med avancerat pylon-helikopterflyg osv, som nu, med strålände ögon, stod och vevade gummisnodd på en enkel "fluga", flög och hade det hjärtligt trivsamt. Där var tjejerna som "spöade" killarna och log så att öronen satt som rosetter i nacken.

Lägg därtill smycken små smycken, i form av skalakärnor, som här illustreras av Lars Wendel, Norberg och hans Cub samt av välbyggaren Holger Sundbergs, Falun dito.

Ovanstående står för "dåtid" som kommer tillbaka allt mera påtagligt. För framtiden svarade främst Johan Bjurling show. Brommakillen hade en hel armada med eldrivna, radiostyrda "lagom-fört-flygande" lättviktare. Framtidsmodeller som bevisade att modern teknik kan ge nästan samma lugna och avslappande flygning som dåtidens kärnor... men, motsatsen finns också i light-variant. Micke Berg dansade en yster och imponerande balett med sin Deltavinge. Det var allt annat än Slow-flying. Ena ögonblicket nästan täpskontakt med golvet och i nästa ögonblick åtta meter högt efter S-formad upptagning och allt i högt tempo. Visar att det i modernt elflyg finns en stor spännvidd och en hög potential.





Nordic – ett kärt återseende!

Text: Per Findahl SWE 15125 Norbergs FK mfs
Foto: Robert Hellgren SWE 40391 Norbergs FK mfs

Friflyggrenen har länge sett att det behövs någon bra nybörjarmodell i segelklassen, F1A. Det finns några viktiga fördelar med att börja sin friflygkarriär med en F1A-modell. Bygget är inte lika pillrigt som att bygga en mindre modell och framför allt är modellen lättare att flyga och det är flygningen som är den verkliga njutningen med vår sport!

Vi har idag en del byggsatser på marknaden som är bra, men ingen som direkt lämpar sig för nybörjaren. Den som ligger närmast nybörjarstatus är Lasse Larssons Sky Lady, men den ligger ett snäpp för svårt ändå. Efter att vi inventerat vad som tidigare funnits i byggsatsväg, kom vi i grenen fram till att modellen Nordic uppfyller det mesta som en bra första-modell i F1A bör ha. Den är lättbyggd, har en bra ritning/byggbeskrivning och är lättflugen. Därför var glädjen stor när Hobbyträ ställde sig positiva till att återuppta produktionen av byggsatsen. Friflyggrenen hjälpte till med medel för att slipa sprygelstansarna och sedan var produktionen i full gång! Än så länge en begränsad upplaga byggsatser, men målet är naturligtvis att den ska ingå i den ordinarie produktionen hos Hobbyträ.

Efter att jag fått en av provbyggsatserna i händerna vaknar många minnen till liv. Min första F1A-modell var en Stratos, men modell två och tre var Nordic försedda med snurrekrok. De modellerna flög jag mängder av tävlingar med under början av 1980-talet och byggde flera med tiden, totalt blev det en handfull Nordics.

Byggsatsen håller som vanligt hos Hobbyträns produkter en mycket hög kvalitet på delarna. Allt som behövs till bygge och klädsel ingår i satsen. Det som byggaren måste komplettera med är lack, lim, bygglatta och verktyg. Ritningen är

i full skala och väl detaljerad. Följer man dessutom den utförliga byggbeskrivningen kombinerad med bra foton, kommer bygget inte att vålla några svårigheter. Byggsatsen är lämpad från 12 år enligt Hobbyträ, det är nog en bra ålder att utgå ifrån, men vi är ju alla olika och en yngre byggare kan säkert klara den också. Om någon yngre person eller någon osäker byggare tänker prova på modellen så bör man naturligtvis göra det tillsammans med en vuxen eller mer van byggare. Det är en perfekt byggsats att köra kursverksamhet runt. Körhårt i klubbarna!

Bygget är som sagt enkelt, den som byggt någon modell tidigare ex. friflygmodellen Cikada eller radiosegelaren Blue Phoenix kommer att känna igen mycket i bygget. Vingen byggs upp med framkant och bakkant av balsa. Dessa pallas upp för att få rätt välvning på vingprofilen. Vingens styrka sitter i huvudbalken som består av furulister. Här kan den som vill göra modellen starkare genom att webba upp vingen, dvs lägga balsa mellan furulisterna eller plywood (följer med i byggsatsen) bakom huvudbalken. Eftersom vingen är stor, är den delad på mitten. Var noga med att limma plywoodsprygarna i vingroten ordentligt, gärna med epoxy och linda gärna början av balken med någon stark tråd för att hindra att listerna separerar. Detta i kombination med plywood-webben på mittvingen gör vingen mycket stark och en sådan modell kan förses med snurrekrok om man vill göra en mer avancerad modell för bättre termikletning. Om modellen byggs för rakkrok, enligt ritningen, behövs ingen webb.

Stabben byggs som vingen

Bakkroppen byggs som en låda för att få ner vikten. Nosen är bra förberedd och är bara att limma ihop!

Som i alla byggen ska man sträva efter att få ner vikten. Det bästa sättet att lyckas är att vara försiktig så man limmar lagom mycket. Tänk på att lim som inte ligger i fogen bara väger, ej bidrar till styrka! Minimivikten för en F1A-modell är 410 gram och den försiktiga limmaren klarar säkert den vikten, men det gör inte så mycket om modellen väger något mer än 410 gram, de brukar flyga bra ändå.

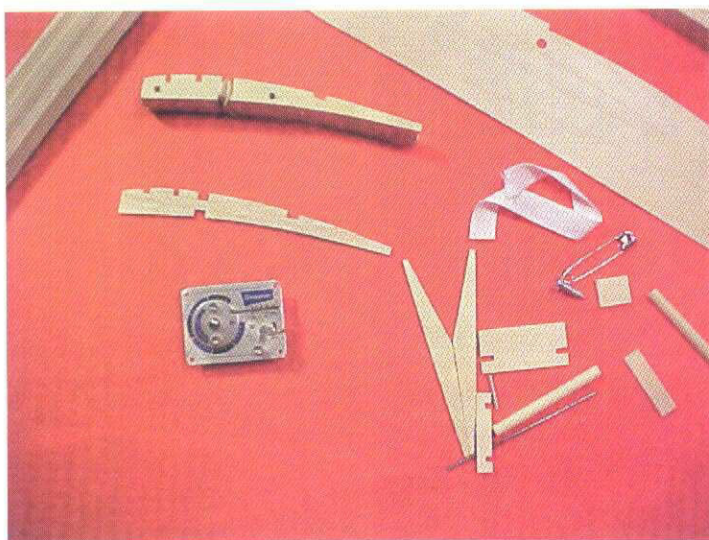
Som klädsel finns i byggsatsen modellspan som fungerar mycket bra. Klädseln lackas fast på vingen, tänk på att underarbete väl så att klädseln fäster under den välvda profilen! Det går naturligtvis att byta ut modellspan mot någon plastklädsel, men tänk på att det inte får väga för mycket och att träkonstruktionen inte är superstark och kanske inte klarar alla plasters krympförmåga. Det är inte heller bra för flygförmågan med en alldeles blank översida på vingen. Men plastklädsel är ett bra alternativ om man inte tycker om att lacka av någon anledning. Det finns många tunna bra plastklädsel idag som dessutom har snygga färger! Tänk på att det är viktigt att vingen får de skevningar som sägs i byggbeskrivningen! Om du lackar vingen med någon typ av spännlack måste du spänna upp den på något sätt så den bibehåller sina skränkningar! Det sista i bygget är att väga av modellen så att tyngdpunkten hamnar enligt ritningen. Lyckas byggaren med tyngdpunkten och skränkningarna blir modellen lätttrimmad.

www.elde-importen.n.se

JAMARA

Rossi

KAVAN



Flygningen med modellen

Börja med att kasta modellen med nosen lågt mot vinden. Med ett svagt höger-roder ska modellen flyga ett varv och landa på marken snyggt. Flyger modellen fort måste bakkanten på stabben pallas upp något. Höjer modellen nosen och tappar fart bör du först kolla tyngdpunkten, ligger den OK måste du palla under framkanten på stabben något, men det bör inte hända om bygget är enligt ritningen.

Nästa steg är att dra upp modellen med en 50 meter lång lina. Välj en dag med svag vind för detta. Du behöver en medhjälpare som håller modellen och den som drar upp modellen går ut mot vinden. Kroka i linan och anordningen som gör att rodret står rakt under uppdragningen (Det syns tydligt på ritningen hur den konstruktionen fungerar). Gör ett tydligt tecken, gärna ett som ni kommit överens om i förväg, till den som släpper och spring sakta mot vinden. Är vinden svag måste du springa fort, blåser det mer kan det räcka med att du går mot vinden. Modellen ska nu sakta klättra upp till full linlängd, där du kopplar ur den med ett svagt ryck i linan. Svänger modellen åt något håll under uppdragningen, justerar du rodret för att kompensera. Börjar modellen svänga fram och tillbaka kan du flytta kroken något bakåt. Svänger modellen åt något håll trots att du justerar rodret, kan du prova med att flytta kroken något framåt. Ha gärna en ögla med 15 cm diameter där du håller i linan, det är då lätt att släppa linan om modellen ej går som den ska och

börjar komma nära marken. Undvik naturligtvis att dra modellen i marken!

När modellen går rakt upp och kopplar ur snyggt ska den flyga i cirklar om ca. 25-30 sekunder. Den ska inte trycka eller ställa, utan flyga i snygg planflykt. Tänk på att börja med litet roderutslag och öka till lämpligt snäva cirklar, ett för stort utslag kan lätt ge en störtspiral och haveri som följd! En timer är ett måste om du vill ha din Nordic kvar. Den ser till att stabben ställer sig i 45 graders vinkel efter den flygtid du valt och tar ner modellen till marken på ett säkert sätt ur termiken. Timern måste köpas separat. Det går även att använda fusetråd, en slags bränntråd som brinner med en viss hastighet och kan få ett gummiband att brinna av efter en viss tid, men metoden är mer osäker och man måste även tänka på brandrisken så en timer är att rekommendera.

När modellen flyger bra är det bara att börja träna att hitta termiken, det som håller våra modeller uppe länge. Här finns det mängder att lära och det fina, som i alla bra sporter, är att man aldrig blir fullärd. Flyg tillsammans i klubben. Kanske tävla mot varandra och se vem som lyckas flyga längst? Arrangera enkla tävlingar eller meetings med grannklubbarna! En Nordic behöver inte så stor yta för att flyga länge!

En vindstilla dag utan termik gör kanske Nordic inte 3 minuter som är maxtiden i klass F1A, men den bör göra en bit över två minuter som är maxtiden i vår inkörsklass, F1A populär och det är i den klassen vi i grenstyrelsen hoppas se fler Nordics i framtiden!

Nordic är bra som nybörjarmodell

Nordic passar perfekt för den som håller på med någon annan modellflygform och vill prova friflyg.

Nordic ger dig chansen att lära dig trimma ett flygplan från grunden och ger dig möjlighet att se hur ändringar i trimmet förändrar ett flygplans flygegenskaper och lär dig att få ditt flygplan att flyga så bra som möjligt. Praktisk aerodynamik för alla!

Nordic ger dig bra kondition och mängder av frisk luft.

Nordic bereder dig inkörsporten till den fantastiska gemenskapen som råder bland landets och världens friflygare.

Nordic ger, för den som så önskar, inkörsporten till tävlingsverksamheten i friflyget. Här finns massor att välja på Oldtimer, småklasser, populärklasser och "formel 1" klasserna F1A, F1B och F1C.

Kort sagt, Nordic kommer att ge dig mycket skoj! Se till att skaffa dig en du med! För mer information om Nordic, F1A trimning och träning, kontakta gärna mig på tel. 0223-22957 eller E-post: per.findahl@telia.com

Hobbyträ näs på tel. 0652-24146 eller E-post: info@glhobbytra.se hemsida: www.glhobbytra.se

Vill du ha tips om trimning eller träning för att bli en bättre F1A-flygare kan du gå in på gladiatorernas hemsida, där finns en bra artikel om detta som ger mer tips.

MFK Gladiatorernas hemsida: <http://www.algonet.se/~friflyg>

Flyg F1A det är bra!

Tomtmora Snickeri

Kjell nu 25 år Bobby

Balsa Furu Lind i 344 dim på lager

Övriga material och mått på beställning

Nu även profilfrästa lister för dock och tittskåp

Plywood Rödbok Balsaämnen Rundstav mm,mm

13 olika RC-byggsatser av egen tillverkning

Ring eller faxa för vår prislista 0176-262373

Kontronik

Proffsgejor för alla elflygare.

Motorer, reglage m.m.

Generalagent och service:

ORBO

Elektronik/Hobby AB

Lidgatan 20, 171 58 SOLNA
Tel 08-83 25 85 • Fax 08-83 24 52
ÅTERFÖRSÄLJARE ANTAGES
<http://www.orbo.se>
E-mail: info@orbo.se



Käppuddsgatan 4 • Hudiksvall
FLYG • BIL • BAT

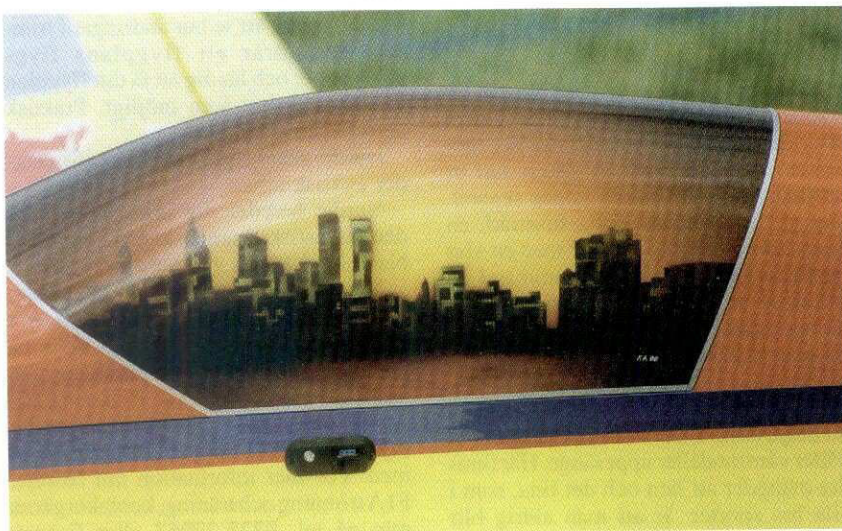
Byggsatser • Motorer •
RC-anläggningar • Bilbanor •
Tillbehör och mycket annat
Välkomna in eller ring!
Tel & Fax 0650-993 31
Vi skickar även mot postorder!



Christophe Paysant
le Roux i väntan på
start.



F3A-EM 2000 i Othée, Belgien



Närbild på
Marcus Zeiners
huv.



Angels Shadow.
Ryskbyggd
helkomposit-
modell som kan
köpas för cirka
25 000 kronor!



Arnold Poyets
Evolis XL.

I år var det Belgiens tur att arrangera ett Europamästerskap i F3A (konstflyg), vilket man gjorde i den lilla staden Othée, som ligger i nordöstra Belgien. EM i F3A utspelas vartannat år och i år var det 56 piloter från 21 länder anmälda.

Tävlingsplatsen var väldigt öppen och det fanns inte ett hus på kilometers avstånd. Detta var första gången sedan EM arrangerades av Sverige 1988, som man använde sig av ett gräsfält. Förutom att depån och parkeringsplatserna blev rena rama lerpölar i regnet, så visade sig fältet inte vara något som helst problem.

Svenskarna som hade kvalificerat sig att åka på detta EM var Anders Johansson från Linköping, Robert Sundström från Järfälla (som för övrigt är vår ordförande i SMFF) samt jag själv, Bernt Olsson från Stenungsund. Förutom oss som tävlade så kom det även fem glada svenska supportorer och hejade på.

I år var det första gången man flög efter programmet P01 i grundomgången och F01 i finalerna. Det var extra intressant att se vad de "stora" grabbarna hade för flygstil, flygplan, motorer mm. Jag kommer att informera lite mer om de olika flygprogrammen i nästa nummer av Modellflygnytt.

Frågan var om någon skulle kunna slå Christophe Paysant le Roux från Frankrike, den regerande europeiske mästaren. De som eventuellt skulle kunna slå honom var kanske Wolfgang Matt från Liechtenstein eller Sebastiano Silvestri från Italien. Roland Matt (Wolfgangs son) som egentligen har blivit duktigare än sin far, lämnade tyvärr tidigt återbud till detta EM på grund av sitt arbete.

Grundomgången

Först flögs det fyra grundomgångar med flygprogrammet P01.

Det visade sig ganska tidigt att Christophe skulle bli mycket svår att slå. Han vann samtliga grundomgångar med stor marginal.



Christophe Paysant le Roux modell Alliance med fasta ställ.

Tv Wolfgang Matt med sin senaste design "Smaragd".

Längst tv: Bäste nordbo blev Ola Fremming från Norge.

Domarna dömer halva gänget var dag, vilket innebär att man inte får reda på sin placering förrän efter dag 2 och efter dag 4. Om vädret ändras radikalt mellan dagarna, innebär det att poängfördelningen kan bli lite orättvis. Detta var precis vad som hände. Dag 3 bjöd på fint väder med vinden längs flygriktningen. Dag 4 däremot var regnig med kraftigt vind, som blåste 90 grader mot flygriktningen. Christophe lyckades att slå samtliga piloter trots att hälften av piloterna flög i det fina vädret, samma omgång som han flög i det dåliga. En som överraskade var Marco Benincasa från Italien, han flög mycket snyggt med stort självförtroende.

Efter att de fyra grundomgångarna var flugna ledde Christophe stort. Marco Benincasa låg tvåa följd av Wolfgang Matt på tredje plats.

I och med att grundomgången var flugen, så var det också färdigfluet för svenskarna. Robert och Anders presterade fyra bra omgångar. Ungfär sådana flygningar de presterade i Sverige innan EM, så de var nog ganska nöjda med sin insats. Robert slutade som 26:a och Anders som nummer 30.

För egen del gick det inte så bra! Jag gick jag ner i backen med båda mina Vendettor, flygningarna efter varandra. Jag vet fortfarande inte riktigt vad som hände, men det troliga är att något är galet med sändaren. Men, jag kommer igen!

Ola Fremming från Norge placerade sig som nummer 11 i grundomgången. Ola har tävlat i F3A sedan mitten av

1980-talet. Han är regerande trefaldig nordisk mästare och har tagit ett stort steg mot europatoppen de senaste åren. Han har inte förlorat en enda omgång i en F3A-tävling i Norden under de två senaste åren.

Semifinalen

En nyhet för i år var, att de som placerade sig bland de 19 främsta (en tredjedel) i grundomgången kom till semifinal. Detta innebär att Ola Fremming var den ende från Norden som tog sig dit. I semifinalen flög piloterna två extra omgångar med det svårare F01-programmet. Poängen räknas ihop på så sätt, att piloterna tar med sig sin normaliserade poäng från grundomgången och räknar den som en omgång. Man lägger sedan ihop de två bästa resultaten av de tre.

Florent Rochedieu från Frankrike är en 19-åring som jobbar med att bygga modellflygplan på heltid hos PL-Production i Paris. Florent flög enormt fint, och enligt mitt tycke gjorde han en av de absolut bästa flygningarna under hela tävlingen.

Finalen

De tio bästa piloterna från semifinalen gick till final. För absolut första gången flögs det ett okänt program. Man flög två omgångar med F01 och två omgångar med det okända programmet. Det okända programmet sattes ihop av de piloter som

kommit till final. Detta gjordes på kvällen före finalen. Piloterna bestämde en efter en var sin manöver, efter de manövrar som finns beskrivna i sporting code, tävlingsflygarens lag. Piloterna får inte göra några som helst träningsflygningar, inte ens på en flygsimulator, innan finalen. Om de skulle träna innan finalen och ertappas, diskas de omgående. Ola flög mycket bra i semifinalen, men det räckte tyvärr inte fram till final. Finalen blev som en helt ny tävling, inga poäng fick tas med från grundomgången eller semifinalen.

Forts nästa sida

Individuella placeringar F3A-EM 2000

Namn	Land	Poäng
1. Christophe Paysant-Le Roux	FRA	2000
2. Wolfgang Matt	LIE	1905,97
3. Marco Benincasa	ITA	1858,951
4. Sebastiano Silvestri	ITA	1816,08
5. Arnaud Poyet	FRA	1781,638
6. Florent Rochedieu	FRA	1758,554
7. Markus Zeiner	AUT	1757,073
8. Bernard Schaden	SUI	1757,01
9. Helmut Danksagmüller	AUT	1696,178
10. Christian Hans	BEL	1692,568
14. Ola Fremming	NOR	1725,43
26. Robert Sundstrom	SWE	2515,899
30. Anders Johansson	SWE	2464,01
49. Bernt Olsson	SWE	1963,971

Lag tävlingen i F3A-EM 2000

Plac/Land	Poäng
1 ITA	8044
2 AUT	7964
3 FRA	7944
11 SWE	6942

UPPSALA/KNIVSTA

TECH-AL

Valloxvägen 3 • Knivsta
Tel 018-38 01 09 • Mobil 070-687 73 09

- Byggsatser från Carl Goldberg, Pica, SIG, Precedent m fl samt egen tillverkning av Trusch Commander och Lillen
- MOTORER
- RC-ANLÄGGNINGAR
- BALSA, FURU, PLYWOOD
- BEKLÄDNADSMATERIAL
- TANKAR • SPINNERS • PROPELLRAR
- SMÅTILLBEHÖR • MYCKET ANNAT

ÖPPET Tisdag & torsdag 1730-1930
Söndag 1500-1800
Övriga tider, ring 070-687 73 09

tech-al@uppsala.mail.telia.com

NAUWA MODELS

Ducted Fan Specialisten!

Egen produktion av fläktmodeller och tillbehör

Fläkt- & Turbinmodeller av J29 Tunnan och J35 Draken

Besök vår hemsida för mer information och nyheter.

Fläktaggregat • Pipor • Ritningar • Videofilmer • Dekaler • Cockpibyggsatser
Ejection seats • Piloter • PermaGrit slipverktyg med mera.

Egegn import av servon, gyron, mottagare, kablar, ARF-modeller till låga priser.

Nauwa Models Sweden
Gävle Flyg & Modellhobby AB

Box 100 03, 800 10 GÄVLE
Tel/Fax 026-12 55 21
http://nauwa.thevortex.com

KALMAR RC CENTER

ALLT I RADIOSTYRT

Trevligt bemötande & bra priser!

Vi säljer på postorder!

ÖPPET	måndag-tisdag	12-18
	onsdag	18-20
	torsdag-fredag	12-18
	lördag	12-15

TELEFON 0480-294 59



Peter Wessels
Dalotel.

Jean-Pierre
Zardinis (del-
ägare till ZN-
Line) två
modeller -
Fashion-Line
och Evolis XL.



Christophe Paysant le Roux var överlägsen

Christophe 30, är en av de bästa konstflygarna i modellflyg i världen just nu - den bästa enligt många. Han är regerande världsmästare och har vunnit de två senaste europeiska mästerskapen, 1996 och 1998. Christophe tog kommandot från början till slut. Han vann alla omgångar, totalt tio stycken. Han stod emot pressen och blev europeisk mästare för tredje gången i rad.

Wolfgang Matt 52, har tillhört den absoluta världstoppen i över 25 år. Han har varit världsmästare två gånger, världstvåa sex gånger, europeisk mästare fem gånger och han har vunnit över 250 internationella F3A-tävlingar!

Wolfgang har ändrat sin flygstil enormt. Han flyger numer ganska nära och långsamt och med en enorm känsla. En välförtjänt andraplats blev det för Wolfgang.

Marco Benincasa 26, är redaktör för den italienska modellflygtidningen "Modellistica International Magazine". Han har tävlat i F3A i 15 år och han har verkligen kommit upp sig i europatoppen

de senaste åren. Marco blev trea följt av sin landslagsman Sebastiano Silvestri som slutade fyra.

Ljudmätning

Nytt för detta EM var att man skärpt reglerna beträffande ljudnivån. Nu gäller att ljudnivån inte får överstiga 92dB på gräs (94dB på asfalt). Det var ungefär 40 % som översteg denna nivå. Enligt reglerna ska den omgång som man har haft för hög nivå på strykas. Varför man inte gjorde så på denna tävling, är jag osäker på. Kanske insåg man vilka protester detta skulle ha medfört? Alla ni som hört en modern F3A-maskin, vet att de är otroligt tysta - oftast de tystaste på fältet. Nu skulle en stor del inte få tävla på grund av att de väsnades för mycket. Kanske är denna regel för hård? Men F3A har länge legat längst fram när det gäller ljudnivån, så varför inte fortsätta....

Modeller

De nya programmen och reglerna innebär att modellerna utvecklas hela tiden till att bli större och lättare (Arnaud

Poyet's Evolis XL till exempel, vägde endast 4000 g). Kropparna gjuts oftast i glasfiber eller kevlar/kolfiber. Det fanns kroppar som var tillverkade i trä, men de flesta är gjutna. Vingarna är till det mesta balsaklädda cellplastkärnor, men även där fanns det gjutna vingar i kevlar/kolfiber.

Huruvida man skall använda fasta eller infällbara ställ, är en fråga som uppkommit efter det att motorstorleken släpptes fri. Trenden verkar vara att det blir fler och fler som utrustar sina modeller med fasta ställ. Christophe hade en modell med fasta ställ och en med infällbara. Han flög med den som hade fasta ställ, som flög bättre i knivegg, enligt honom själv.

Idag kan man köpa helt färdiga modeller från de stora tillverkarna, men priserna ligger runt 50 000 kr. Ryssarna tillverkar sin Angel's Shadow, för ca 25 000 kr. För den summan får man kropp och vingar gjutna i kevlar/kolfiber och modellen målad i formarna. Det går inte att känna några som helst skarvar mellan de olika färgerna. Modellen har en superfinish! Dessa "färdiga" modeller innehåller ingen utrustning såsom motor, radioutrustning mm, detta får man köpa till.

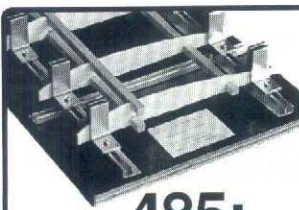
En notering var att det verkar som om de senaste konstruktionerna har en minskad spännvidd med nästan 10 cm och att stabben har blivit nerflyttad. Varför stabben har flyttats ner, kan man bara spekulera om.

Motorer

Fyrtaktarna (enbart YS-motorer) var några fler än tvåtaktarna, men det verkar bli fler och fler tvåtaktare. Noteras kan, att det fanns enbart en enda OS 140RX-FI, den "insprutade" motorn, med i tävlingen. Det var våran egen Anders Johansson som flög med denna motor i sin Patriot.

Naohisa Yamada, chef på YS-fabriken, var där och tittade på tävlingen. Han visade upp den nya YS 140 DZ. Det är en direktinsprutad motor, som kommer att säljas i Europa under början av nästa år. Motorn är helt revolutionerande och bygger på att trycka bränslet rakt in i cylindern och inte via en förgasare, som man gjort på OS. Effekten har ökat från 2,9 (YS 140L) till 3,5 HK.

Vi syns på tävlingarna nästa år!
Bernt Olsson, AU-F3A
bernt.olsson@mbox303.swipnet.se



jigg för kropp
485:-



485:-
jigg för vinge

Bygg inga bananer — använd JIGG!

KLURINGEN Mekanik & Hobby • Tel 0171-585 02 • Fax 0171-585 44

RC-FLYG TILL LÅGA PRISER MODELLFLYGARNAS MECCA!

- o Futaba, Sanwa
- o Enya, OS
- o Byggsatser: Pilot, SIG, TopFlite, Model Tech, Great Planes, Graupner, Marutaka
- o Stort balsasortiment
- o Utökad tillbehörssida
- o Postorder, ingen egen katalog
- o Ring för information

R/C Elektronik & Hobby
Tel & Fax 0920-22 58 61

Vattentornsvägen 12 • 951 61 Luleå

BJÄRRED



Tel 046-24 71 14 Stort sortiment drakar & tillbehör!

**KÖPER • BYTER • SÄLJER
NYTT & BEGAGNAT
inom RC flyg-bil-båt & drakar**

POSTORDER

Våra öppettider:
Vardag 12-18, lördag 10-13
Flädie Kyrkoväg 1 • 237 91 BJÄRRED

Tävla i konstflyg F3A!

Vad är F3A?



F3A är en internationell kod för konstflyg. Den internationella klassen brukar i Sverige kallas F3A FAI. FAI är en internationell organisation som i det här sammanhanget bestämmer reglerna vid internationellt modellflygtävlande. I Sverige tävlas det i tre klasser, F3A populär, F3A Nordic och F3A FAI. F3A populär är instegsklassen, F3A Nordic är en "nordisk" klass som är lite svårare än F3A populär och lite lättare än F3A FAI. F3A FAI är den svåraste klassen. I den här artikeln kommer jag främst att skriva om den enklaste varianten F3A populär eftersom det är ett bra sätt att komma igång. F3A populär är lätt men ändå svårt, varför det är svårt återkommer jag till längre ner.

F3A-populärprogrammet består av följande manövrar: 1: Startsekvens (K1) 2: två Loopings (K2) 3: 1/2 omvänd Cubansk 8 (K1) 4: Roll (K3) 5: Stallturn (K1) 6: Top Hat (K3) 7: Immelman (K1) 8: Två varv spinn (K3) 9: Landningssekvens (K1). K står för koficient. Koficient är ett uppräkningsstal för svårighetsgrader i flygprogrammet. Du får således tre gånger så mycket för två varv spinn som för landningssekvens. Varje manöver görs var för sig och sitter således inte ihop.

Varför skall jag börja träna F3A populär?

Generellt sätt är den här typen av frågor svåra att svara på, men jag kan berätta varför jag började träna och tävla. Mitt modellflygintresse började när jag var 11 år för cirka 19 år sedan. Till en början lärde jag mig flyga på samma staplande sätt som alla andra. När jag hade lärt mig flyga skulle undertecknad verkligen bevisa det! Det skulle vara lågt, helst på rygg och alla som vet något om modellflyg kan räkna ut hur många modeller som gick åt! Undertecknad har G-stålat flygande plankor typ deltagningar, flugit segelflyg, linflyg osv.

När jag började flyga F3A-populär så gjorde jag det för att jag behövde en ny utmaning. Utmaningen låg i att göra en manöver exakt lika, först två gånger sedan tio gånger osv. Det var och är ett sätt för mig att utvecklas som modellflygare. Vad jag än håller på med i den här hobbyn så har jag nytta av den disciplinerade träningen som F3A innebär. Det har också givet mig en sporre och möjlighet att skaffa mig mycket kvalitativ flygtid. Oavsett om jag flyger en fläktvingen, vilket jag gjort, eller någon annan typ av modell så drar jag sällan, är väl bäst säga, åt fel håll.

Framförallt så måste jag framhålla att det är skoj att flyga F3A. Det är även trevligt att träffa andra modellflygare med samma intresse.

Val av modell.

Det finns i princip bara fyra krav på din modellflygare nr 6 2000

modell för att du skall kunna ställa upp i F3A populär. Modellen skall rymmas i en box om 2*2 meter, inte väga mer än 5 kg och skall kunna starta och landa på ett ordinärt modellflygfält samt givetvis kunna genomföra manövrarna ovan. Motorn får vara hur liten eller hur stor som helst bara modellen väger mindre än 5 kg utan bränsle.

Ta en titt i dina gömmor, kanske finns där en Qvicky 500, en Cub eller en SE-5-A. Undertecknad sticker härmed ut hakan och erbjuder sig att flyga F3A populär med din fina skala Spitfire. Modeller som passar bra för de här manövrarna är modeller typ CAP 21 eller Extra 300. Generellt är det givetvis så att ju mer konstflyganpassad modell du har desto enklare blir det att flyga manövrarna. Samtidigt är det lika självklart en större utmaning att flyga med t ex en skala Spitfire.

Hur börjar jag flyga och träna F3A?

Det första jag tycker att man skall lära sig är flyga på en raklinje framför sig på ca 150 meters avstånd lite beroende på hur stor modell du har. Har du en stor modell ca 1,85 typ Extra 300 så skall du försöka flyga på 150 meters avstånd och har du en mindre modell, kanske din 25-trainer så flyg på något mindre avstånd - du bör se modellen tydligt. Försök att till en början lägga linjen mot vinden och tillbaka med vinden. Eftersom du flyger med modellens "sida" mot dig projiceras endast en liten yta av modell. Flyg fram och tillbaka på en så rak linje som möjligt på mellan 30-50 meters höjd. Beroende på terräng och bakgrund så kan lämplig höjd variera. Är du dessutom lite osäker så är det ett känt faktum att det är bättre att flyga för högt än för lågt, det kan bli "för lågt". Tänk på att modellen bör göra rakbanan utan att du behöver korrigera på vägen. Ligger du inte rakt på vingen så kommer modellen att sakta svänga. Enklaste sättet att vända och komma tillbaka i samma bana är att göra en omvänd kubansk åtta. Det kan låta enkelt - men försök själv - samma bana - okej exakt samma bana! Tänk samtidigt på att du inte skall ha för stora krav på dig själv - du skall göra det här för att det är roligt.

När du känner att du behärskar rakbanan fram och tillbaka så kan du börja träna på manövrarna. På ca 150 avstånd rakt fram kan du sätta upp en pinne. På pinnen sätter du en röd hink. Nu vet du exakt vart mitten skall vara. Börja med loopingen. Den skall vara rund och påbörjas på mitten. Tänk på att den skall påbörjas i mitten - vid den röda hinken. OBS påbörjas, det innebär att du skall börja dra höjd precis när du passerat hinken. Gör om samma sak - att göra en exakt rund looping likadant två gånger är en konst - jag lovar.

Nu börjar du kunna processen, gå igenom manöver för manöver på samma sätt

och ta hjälp av dina modellflygkompisar - var är mitten? - hur högt flyger jag? - är avståndet 150 meter? Du kommer upptäcka hur svårt det här är, inte att göra manöver för manöver, utan att göra den bra. Om det nu är så att någon undrar vad du gör så be dem försöka själva, det kan bli intressant och förhoppningsvis har du fått en träningskompis.

Nu kommer du att upptäcka vilken bra träning F3A är. Vill du dessutom börja tävla - vilket jag rekommenderar så krävs att du har koll på grejerna - faller en del av modellen ger det 0 poäng på hela flygningen - startar inte motorn på 3 minuter så får du inte starta. Du kommer successivt höja din egen ribba för vad som är godkänt och inte. Om du tidigare trodde att du KUNDE flyga så får du nu klart för dig hur mycket du bestämmer och hur mycket du egentligen bestämmer.

Dags för tävling!

Första gången du skall tävla tycker jag att du skall ha en rimlig kravnivå på dig själv. Ha målet att genomföra alla fyra flygomgångarna och få poäng på alla manövrar. Se till att du är på tävlingsplatsen i god tid före utsatt tid och provkör motorn så att du ser att den går som den skall. Ta sedan chansen att ta en rejäl titt på vad dina medtävlare har för prylar. Ta chansen och fråga om allt. Du kommer att upptäcka att alla dina medtävlare gärna svarar på dina frågor och hjälper dig. Är du ensam så finns det säkert någon som hjälper dig när det är din tur att starta. Ta också chansen att titta på när dina medtävlare flyger. Jag rekommenderar att du tittar på när någon av våra landslagsflygare startar. Anders Johansson som är Sveriges för närvarande bästa F3A-FAI flygare (Anders vann SM i år) flyger mycket mjukt och har enligt min mening en tilltalande flygstil. Givetvis behöver du inte anpassa din flygstil till Anders utan du skall skapa din egen som du trivs med. En annan mycket duktig F3A-flygare är Robert Sundström som för övrigt också är SMFF:s ordförande. Enligt min uppfattning är det mycket intressant och lärorikt att titta på även när andra flyger oavsett vem det är som flyger.

Vill du veta mer om F3A så titta in på http://members.tripod.com/F3A_Sweden/. Jag har nämnt sidan tidigare i mina artiklar. Jag tar återigen chansen att tacka Ronny Staberg för en fantastisk bra och informativ hemsida. Här finns en massa intressanta uppgifter oavsett om man är nybörjare eller landslagsflygare.

Edvard Käll



AVSNITT

21

Closed loop...

stort

Jag klassar "closed loop"-systemet som det allra bästa linkagesystemet av alla. Alternativet är – med motsvarande exakthet i överföringen – att montera servot alldeles intill roderet.

Den drar alltid ...

"Closed loop"-systemet är ett dubbelt wire-system som arbetar i båda riktningarna med anslutningspunkter på båda sidorna av det aktuella roderet. Det fina med det här systemet är att roderändringen alltid är ett resultat av en drag-rörelse från servot till roderhornet. På detta sätt kan det aldrig bli fråga om att något "slakar" i överföringen.

Ingen tröghet, ringa vikt

Som jämförelse kan nämnas, att en stötstång har en riktning, där servot skjuter – och på det sättet kan viss böjning av stötstängens/linkage ske (i extrema fall kan omvänd roderörelse därvid uppstå).

En annan fördel med "closed loop" är det ringa motståndet eller trögheten i överföringen. Kablarna väger så lite att inte ens den minsta vibration kan orsaka någon skada om man nu inte har alltför lång överföring utan stöd.

Geometrin för "closed loop"-överföring är i teorin rätt kritisk – avståndet mellan anslutningarna vid servoarmen måste vara exakt lika (dvs parallella) som anslutningarna vid roderhornen, som dessutom måste ligga helt i linje med rodergångjärnen. Figur C:1. På det sättet kommer kablarna alltid att vara rätt spända – med ett annat system kommer de att slacka

i vissa lägen. Jag säger i teorin. Om Du tar en titt på ett fullskalaflygplan (Tiger Moth till exempel) så upptäcker Du att när roderet rörs i en riktning, så slakar kabeln på andra sidan. Det förhållandet uppstår när roderhornen ligger bakom gångjärns-linjen.

Direkt anslutning servoarm – roderhorn kan användas förutsatt att avståndet mellan fästpunkterna vid servo och roderhorn är desamma. De flesta servon har en rörelse av cirka 45° åt båda hållen från mittläget – och om Du har en sändare där Du kan reglera ändlägena så är detta fullt okey.

Ett extra linkage

I de flesta fall får man använda sig av ett "extra" linkage nära servot för att få isär kablar tillräckligt = samma avstånd som på aktuellt roder. Figur B.

Genom att justera den korta stötstängens anslutning till servodisken/oket och/eller den "extra" servooket kan man erhålla rätt utslag utan att behöva utnyttja inställningsmöjligheterna på sändaren. Modellen skall alltid trimmas så, att trimmarna på sändaren står i mittläget under normal flygning. Det är mycket lättare än det låter – se figur E!

"Closed loop"-systemet kan användas för de flesta överföringar från servo till roder och det är inte nödvändigt att de kommer ut ur flygplankroppen – fastän det är möjligt med många tidiga flygplansförelbilder. Kablarna kan sluta vid en arm nära roderet och sista anslutningen till roderet görs via en kort stötstång – se figur E – även lämpligt för motorkontrollen!

Böj av med brytrullar

Ändringar av kabelriktningen kan göras på två sätt. Det finns lämpliga detaljer för skalabåtar. Det är viktigt att kabeln läggs mellan rullen och beslaget så att det inte finns minsta risk att kabeln glider av rullen och i värsta fall låser mellan rullen och beslaget. Figur C:3

Den andra metoden är att låta kabeln löpa i rör av tunnt nylon eller annat lågfriktionsmaterial. Detta rör kan löpa i mjuka kurvor under eller runt cockpitområdet innan det rätas upp i bakre delen av flygplankroppen. Figur D.

Stötstänger av metall

Den typen av stötstänger kan användas då servot monteras mycket nära sitt roder eller för den slutliga förbindelsen från ett överföringshorn eller plastinnerrör till roderhornet.

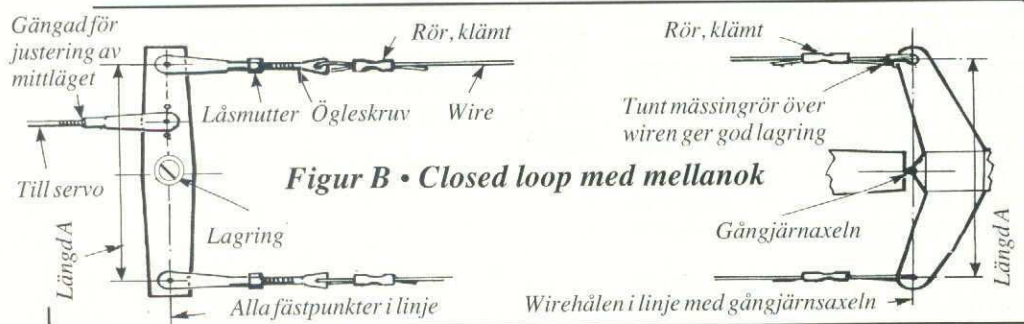
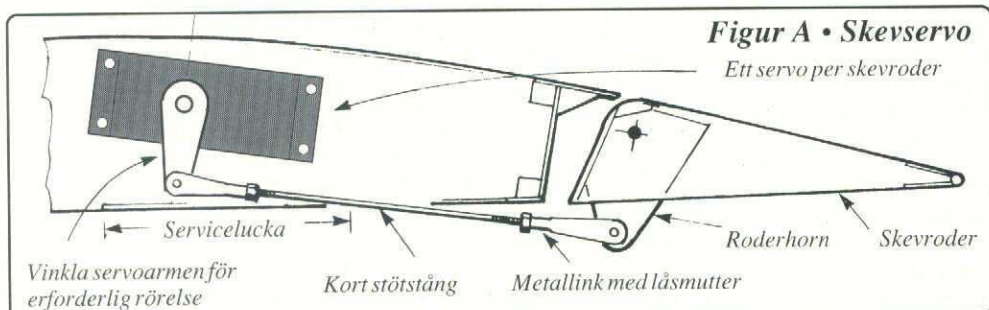
Cykelekrar är knappast starka nog för våra stora modeller, men då det handlar om helt raka och korta överföringar kan de duga. Men inte om det gäller vinklade, sneda överföringar eller om det finns risk för vibrationer.

Hur som helst, de flesta roderhorn, linor och liknande som säljs för stora modeller är avsedda att användas tillsammans med gängade stålstänger.

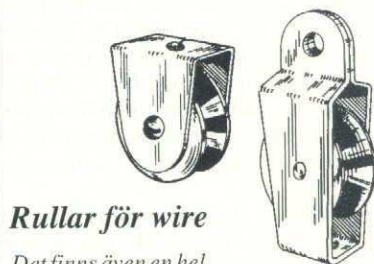
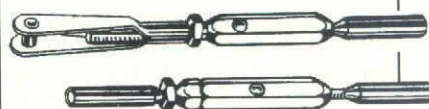
Olyckligtvis har man inte fastnat för någon standardgunga, utan här finns alla varianter: USA 4-40, SAE, B.A., meter osv. Det lönar sig därför att hålla sig till en och samma märke för att hålla alla gängade detaljer "compatibla".

Servoplacering

Att placera servon intill roderet är inte dumt men ibland blir det svårt att få till. Förmodligen används den metoden främst för skevrodrer och anledningen till det är inte svår att förstå. De flesta vingar eller vinghalvor kan lossas från kroppen och det är inte så lätt att ordna med ett mekaniskt länksystem från ett mittplacerat servo som är enkelt att koppla in/koppla ur utan att det blir glapp i överföringen. En elektrisk förbindelse å andra sidan är lätt att ordna – här behövs bara en han- och honkoppling och servona arbetar. Figur A.

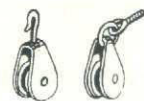


Vantskruvar m/Kavan



Rullar för wire

Det finns även en hel del att hämta från modellbåt-sidan vad gäller beslag mm för lindragning.



Var rädd om tyngdpunkten

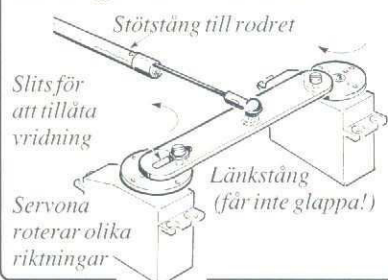
Att montera servon nära höjd- eller sidroder kan ibland var mindre bra av två skäl.

Du kan få problem med Tp-läget, då de flesta modeller brukar bli baktunga och ett par servon längst bak förvärrar Tp-situationen. Det kan också vara svårt att ordna med "serviceluckor" till servona, som inte kan byggas in för gott och glömmas.

Det är inte dumt att ordna med dubbla servon för de viktigaste funktionerna, normalt höjdroder och skevroder. Med separata skevroderservon får vi automatiskt möjlighet att – om nu inte ena servot låser i något ändläge – fortfarande ha kontroll över flygningen med det återstående servot och sidroderet.

Med höjdroderet har vi två möjligheter. Vi kan ha ett servo för varje halva av höjdroderet (få flygplan har helt höjdroder och även dessa kan delas på mitten). Detta ger oss liknande möjligheter som med skevrodren. Om vi råkar få ena höjdroderhalvan stående rakt upp eller rakt ner, blir det verkligen fråga om en kamp vid sändaren att hålla modellen på samma höjd.

Linkage med två servon



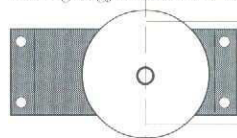
Två servon till en funktion

Det är dock möjligt att koppla två tvillingsservon så att om ett av dem faller ur, det andra fortsätter att fungera – se figur ovan! Fastän detta system är lite mer komplicerat än det förra, är det att föredra.

Någon som säger väl, att det är väl otroligt att en servo faller ur med maxutslag åt något håll, men livet är inte alltid schysst!

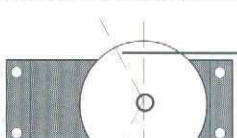
David Boddington
Den Gamble Redaktören
översatte och illustrerade

Helt symmetriskt arrangemang med wire-ändarna exakt i linje med rodergångjärn och servots utgående axel

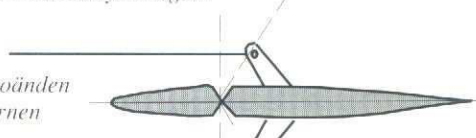


Figur C:1

En viss differentiering av fästpunkterna antingen vid servoänden eller vid roderhornen säkerställer att ingen låsning kan ske i extrema ytterlägen.



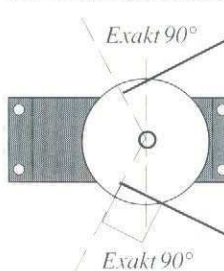
Något mer än 90°



Något mer än 90°

Figur C:2

Om wirebanorna måste brytas får detta ske med hjälp av brytrullar



Exakt 90°

Brytrulle

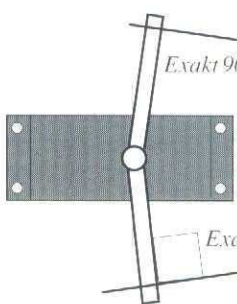
Brytrulle

Exakt 90°

Exakt 90°

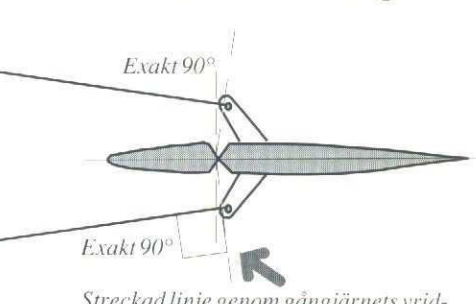
Figur C:3

Med hjälp av olika långa "armar" vid servo och roder kan tuslagen förstoras.



Exakt 90°

Exakt 90°



Exakt 90°

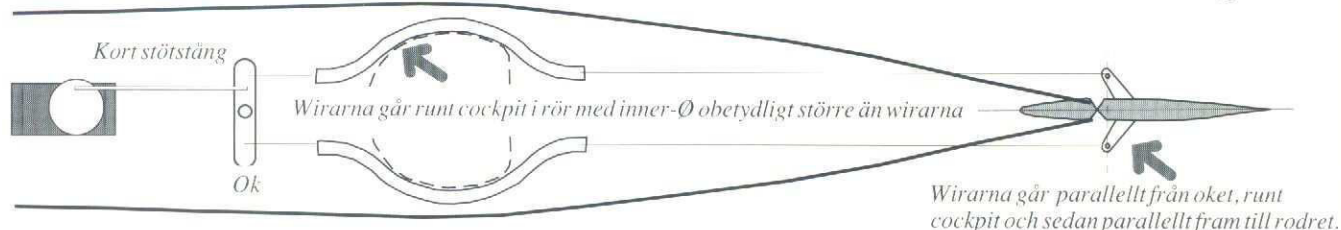
Exakt 90°

Streckad linje genom gångjärnets vridpunkt och wirefästet på roderhornet.

Figur C:4

Wirerdragningen kan "styras" med brytrullar eller tunna rör

Figur D



Arrangemang för stabilator eller högt placerat höjdroder



Figur E



Oljetest

Här kommer ytterligare ett inlägg till gruppen om oljor från en gammal söndagsflygare:

Diskussioner om vad vi skall ha för oljor och vad de innehåller har regelbundet poppat upp under åren och vi "gamla" helikopterflygare känner igen oss. I början av 90-talet gick det en diskussionsvåg genom Sverige om just detta och upprinnelsen till detta var en artikel jag hittade i danska *Modellflygnytt*, som jag översatte till svenska och publicerade i AKMG:s klubbtidning STABBen 1992, som jag var redaktör för under 13 år. Bo Gårdstad bl a tog upp detta i sin dåvarande spalt i Allt om Hobby (inte Modellflygnytt!) och under en tid pågick en debatt i tidningarna om ricinolja för- och nackdelar kontra syntetolja.

De oljor som testas i artikel finns fortfarande kvar, bortsett från Carbulin, som är svår att få tag på idag. Jag och Hansa köpte ett 60 liters fat i Tyskland, som vi delade på och det var först för något år sedan som jag inte kunde få tag i mer Carbulin. Vid den tiden hade jag tre 60-helikoptrar med OS-motorer i, som jag enbart kört på ricinolja (M-olja) och de hade alla ungefär ett par hundra timmars gångtid på motorerna. Precis det som testförfattaren upptäckte beträffande slitaget på motorerna med ricinolja, hade jag alltid haft i mina. Slitagespår i foder, kolv och kolvring, (då hade jag bara kolvringsmotorer), igenbeckad kolvtopp, ständig rengöring av avgassystemet från fastbrända oljerester. På den tiden var det 15% olja som gällde, men motorerna gick bra! Hade inga problem med kraft i dem för den söndagsflygning jag utövar, alltid startvilliga på sommaren, vintertid med några få plusgrader var dock problem, alltid ur med stiftet först och köra igen mycket bränsle och fram med bilbatteriet, för annars orkade startmotorn inte dra runt.

Vid den tidpunkten (1991-1992) började syntetoljorna var lätta att få tag på i Sverige och jag bestämde mig för att börja använda dessa för att slippa kleten och det uppenbara slitaget. Jag hade dess-

utom hört att man kan inte bara byta till syntetolja utan vidare om man har kört med ricin länge. Anledning skulle vara att eftersom ricinolja är tjockare till viskositeten och syntetolja är tunn, så innebär ett byte med en slitin ricinolja till köring med syntetolja problem, den tunna syntetoljan tätar mycket sämre mellan kolv och foder och avslöjar direkt en slitin motor. Jag hade bestämt mig för att byta till syntetolja till alla mina helikoptrar och begrep att då måste jag troligen byta kolv och foder på samtliga. För att själv få koll på hur detta förhöll sig, tankade jag upp en 60-Xcel med 15 % Carbulin och körde enbart en tank i hovring, fungerade precis som vanligt. Tank nr 2 började bra, efter en stund började dock motorn tappa varv och det gick inte att hålla den hovrande. Skruvade in nålen några snäpp, motorn gick dock ojämnt, några snäpp till och nu gick den bättre igen. Tank nr 3 gick överhuvudtaget inte att få motorn att hålla normalt tomgångsvarv, stannade ideligen vid startförsöken och det var först när nålen skruvats in ytterligare och varvet var så högt så att kopplingen började ta och rotorn ville dra runt ordentligt, först då kunde jag hålla igång motorn! På just denna modell hade jag ett servo till nålen, så jag kunde ställa nålen via radion och för att motorn inte skulle stanna, var varvet strax under normalt hovringsvarv!

Det fanns överhuvudtaget inget tomgångsvarv och detta efter tre tankar med syntetolja på en ricinolja-körd motor! Det fanns dessutom ingen kraft i motorn, bara ett hiskeligt varv, försökte jag pitcha på lite vid hovringsläge orkade den ingenting.

Min egen slutsats efter detta prov var enkel. För att kunna använda syntetolja i mina ricinoljemotorer måste jag byta kolv och foder i samtliga, vilket jag senare också gjorde. Ricinolja sliter ner motorerna, men det fungerar, eftersom oljan tätar såpass bra och den är dessutom en mycket bra värmeavledare. När motorn blivit ren från ricinolja och det bara är tunn syntetolja som verkar, tätar den inte tillräckligt mellan kolv och foder och den tappar kraft och tomgångsvarvet är obefintligt och motorn är obrukbar om man inte går tillbaka till ricinolja. Att det blir en massa beläggningar på motorn in- och utvändigt beror på att i ricinolja, det är ju en vegetabilisk produkt från växtriket, finns det pytesmå frörester kvar från pressningen och dessa oför-

Styrelsens förslag till medlemsavgifter 2002

Styrelsen har beslutat sig för att föreslå oförändrade medlemsavgifter till 2002. Det vill säga:

Personer äldre än 25.	300:-
Personer yngre än 26.	100:-
Familjer	300:-

Robert Sundström

brända restprodukter orsakar slipspåren i våra motorer och oförbränd olja bränner fast av värmen överallt inne och utanför motorerna. Det går inte att direkt byta till syntetolja i en slitin ricinoljemotor, kolv och foder måste bytas också.

Efter 7-8 års köring med Carbulinolja, den innehåller 5% ricin, har jag aldrig haft bekymmer med slitna och igenbeckade motorer. Motorerna är lika blanka och rena invändigt som de var som nya, inga slipspår, dock har jag en mycket svag sotning på kolvtoppen, men det beror på ricinolja-blandningen i Carbulinen. Jag tror på tesen att man skall ha lite ricinolja i bränslet, dels smörjer och tätar den bra och den är dessutom en bra värmeavledare. Nitro försöker jag hålla mig ifrån, farligt och dyrt.

Som en ersättning för nitro i soppan för de som absolut måste ha det allra yttersta av kraft, ser jag de nya reglerna i FAI, gällande helikopter, som gäller från 1/1 2002 i tävlingsammanhang. Där har man ökat den tillåtna cylindervolymen från dagens allena rådande 10 cc till 15 cc, utan att nämnvärt öka den tillåtna rotorbladsarean. Avsikten med detta, är att ett byte till en kraftigare motor i dagens befintliga helikoptrar, skall ge motsvarande effektköning utan nitroinblandning i soppan mot den som används idag. Internationellt vill man vara miljömedveten och tänka på bl a domare och deltagare, som ofta står eller sitter i stora avgasmoln under tävlingar. Så troligen får vi de närmsta åren se ett antal nya 90-motorer avsedda att köras utan nitro och som med lite nya motorbockar passar direkt in i dagens helikoptrar! Det är bara att börja spara till ett knippe 90-motorer att stoppa in i era helikoptrar, för det eliten använder, det använder vi väl också, eller hur?

Björn Friberg
Bjorn.Friberg@fop.se

Rynos Hobbyshop

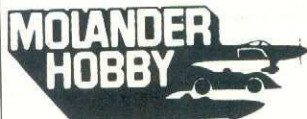
Teknisk Modellhobby i Uppsala
Bergsbrunnagatan 18 • Uppsala
Öppettider vardagar: 14.00-18.00
Telefon: 018-13 57 00

Bra sortering på RC-flyg, helikopter, bil, båt & tillbehör. Dessutom bl. a:

- K&S metallsortiment, Evergreen styren-plastsortiment & komplett balsasortiment.
- OS, MDS, US Engines, Zenoah, SC, NovaMega & Novarossi motorsortiment.
- Aztek färgsprutor & Werther kompressorer.
- Billing Boats båtbyggsatser.
- Futaba radio, servon, gyron & tillbehör.
- GWS servon, micro-piezo gyro & tillbehör.
- TopFlite, GreatPlanes, Robbe, Ikarus m.m.

Endast butiksförsäljning - Ingen postorder

LANDSKRONA



Butik: Skollallén 15A, 261 32
Landskrona
Telefon: 0418-179 85

- MODELLFLYG •
- BÅT • MOTORER •
- RADIOANLÄGGNINGAR •
- TILLBEHÖR • RITNINGAR •

POSTORDER

MagnumXL Engines

**Kullagrade motorer
inkl dämpare**

MAGNUM XL 46A, ABC Aero 825:-
MAGNUM XL 91A, ABC Aero 1.175:-
MAGNUM XL 180AR Ring, Aero 2.450:-

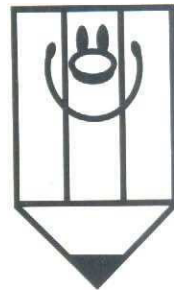
C A Winter RC-flyg

Ale, 620 34 Lärbo

Tel 0498-22 33 95 • Mobil 0708-22 33 95



SMFF och GNÄLL – rekryteringsproblemen



I Modellflygnytt nr 5/2000 läste jag många tankvärda ord. Dels från Freddy, vår nye tidningsredaktör, dels "PREK. Micke"s funderingar över SMFF:s roll.

Egoisten och idealisterna

Jag undrar över den person, som tidigare skrev om att, med allemansrätten i ryggen, flyga när, var och hur han ville. Fattar han något av det där?

Här hemma i Stenungsund har vi ett modellflygfält. Det är inte det bästa tänkbara, men det dög förr till att flyga tävlingar i F3A och att köra Modellflygets Dag. Det senare var vårt bästa värvningsmedel. Vi fick, som alla andra, en avtappning av medlemmar (många fortsätter, men på annan ort) som dock hela tiden ersattes med nya. Då vi äntligen för några år sedan kunde plocka ner en telefonstolpe med vidhängande kabel, som varit en modellförstörare av rang, såg allt rätt bra ut.

Vi vistas dock på industrimark, ägd av ett företag, som heter Borealis. För några år sedan bestämde Stenungsunds stora petrokemiska industrier, tillsammans med kommunen, att bygga en brandövningsplats. Av många alternativa platser för denna bestämde man sig för att lägga den tvärs vår startbana, med staketet ungefär 20 m från banändan. Där finns hus, lyktstolpar och en kolonn (ett grovt rör, som står vertikalt, och som jag lyckats pricka på) som skiltvakter. Personer, som övar brandsläckning och en del annat, hamnar under vår inflygningslinje från sydväst. Då ingen övning pågår är området stängt och låst, och en nödlandning innanför staketet betyder, att vakt från vaktbolag måste kallas in. Vi får inte ens gå in tillsammans med honom för att hämta kärran/resterna. Säkerhetsskäl. Det duger inte ens att jag och många andra klubbmedlemmar har grundutbildning på just den typen av bränder som man övar på här.

Vi blev inte ens kontaktade i platsfrågan, eftersom vi arrenderar i andra hand. Från början skulle anläggningen ligga parallellt med vår bana, en bit ifrån. I sista stund vred man hela köret 90° och blockerade därmed en hel del av våra flygmöjligheter.

Gamla garvade flygare, utom jag (se ovan) klarar problemen, men både gästflygare och, framför allt, nybörjare, får det svårt. Därför bestämde vi vid millennieskiftet att bygga ett nytt fält.

Borealis håller mark. I övrigt har vi fått arbeta helt med egna medel (inte många kronor) och egen arbetskraft.

Sedan i våras har en kärntrupp om ca tio man sågat, kvistat och dragit ihop timmer, eldat ris, grävt diken, krattat, sätt, vältat, rullat sten, tiggat och bett om hjälp (inte ett dugg från kommunen, väl-

digt litet i övrigt) och svurit över det bedrövliga vädret, som bromsat arbetet. Medlemmarna salade ihop några kronor till en bandtraktor, som jämnade till marken. Arrendatorn (som vi arrenderar av) har nyttjanderätten. Timret går till honom. Tänk om klubben hade fått sälja det ...

Vi är inte klara än, men till sommaren blir det invigning. Det märkliga är, att inte en enda av klubbmedlemmarna är missnöjd med SMFF, trots att vi inte fått någonting därifrån förutom tidning och en massa korrespondens. **Plus naturligtvis, indirekt, möjligheten att modellflyga under vettiga former!**

Om nu allemansrättförespråkaren kommer och vill flyga kommer vi i klubben kanske att se oss tvungna att kontrollera, att inte hans utrustning stör vår egen. Det gör vi enklast genom att slå på våra egna sändare, då/om han flyger. Vi litar ju på dem, som följer SMFF:s regler, men hur kan vi lita på dem, som inte vill följa reglerna?

Värva!

Sedan kan vi åter dra igång Modellflygets Dag och få nya medlemmar. Det kan andra klubbar också göra. Men även enskilda personer kan fixa nya proselyter.

Jim Walker, linstyrningens uppfinnare (?) och överstepräst, gjorde det genom att ha kärror med i bilen för jämnare, och att flyga dem så ofta han kom åt, förutsatt att han hade åskådare.

Vi kan också använda den metoden. Det räcker med en eldriven parkflygare med laddade ackar i bagageutrymmet. Passa på då folket är på väg till en fotbollsmatch eller till ett annat evenemang, eller då skolungarna har rast. Plocka fram grejorna och dra en repa! Dela ut lappar med uppgifter om klubben.

Häftigt dataspel

Det viktigaste är kanske att lära ungdomar, som tillbringar en stor del av sin tid med att spela data- och flipperspel, att modellflyga (och modellbilar och vissa modellbåtar) är lika häftigt, men på riktigt!

Det borde rimligtvis ge mer tillfredsställelse att klara modellflygets blindskär än att, med i princip samma metoder, ta käl på 100 gröna diamantätare eller hoppa över 50 eldsprutande drakar!

Det är en sak, som vi bara kan få ut via informationskanaler, helst naturligtvis TV. Men Microsoft och Nintendo kommer att anlägga moteld, är jag rädd.

Floda

Skolflygseminarium en inbjudan du inte bör missa!

Sannolikt är en väl fungerande skolflygverksamhet en av de bästa medlemsrekryterande åtgärder en modellflygklubb kan bedriva. SMFF vill därför inbjudna till ett seminarium för de personer som aktivt har ägnat sig åt RC-skolflyg i någon form, det må vara med segelmaskin, motormaskin eller helikopter. Syftet är att samla in, bearbeta och därefter sprida lärarnas och klubbarnas erfarenheter till gagn för alla och i synnerhet för de klubbar som ännu inte börjat med RC-skolning.

SMFF inbjuder Dig som har någon lärarerfarenhet av RC-skolning till Flygets Hus på Malmen utanför Linköping, lö-sö den 17-18 februari 2001, att i seminarieform dela med dig av dina kunskaper.

SMFF ersätter Dina utlägg för resor. Föreläggning, mat och en avslutande guidning i det närbelägna Flygvapenmuseum bjuder Förbundet på. Alla, oavsett om de t ex bor i Norrbotten eller Skåne, kommer att få sina resekostnader ersatta mot att de delar med sig av sina värdefulla lärdomar.

Deltagarantalet är begränsat till 20 personer. Föreläggning i kasern endast för svenska medborgare.

Anmäl Dig per telefon, fax eller e-post till förbundssekreteraren, Peter Källoff, så får du mera information och svar på eventuella frågor.

Peter Källoff
Adress: Hagarydsvägen 28
586 63 Linköping

Tfn: 013-296 297
Fax: 013-29 59 60
E-post: petekael@algonet.se

Nytt stadgeförlag – kommentarer

Enligt uppdrag från Förbundsmötet 2000 har Stadgekommitté 2000 härmed äran att föreslå SMFF förbundsmöte 2001 bilagt stadgeförlag.

Stadgekommittén har under sommaren och hösten ägnat sig åt att revidera stadgarna i enlighet med det uppdrag kommittén fick vid förbundsmötet 2000.

Begränsningar

a) Peters "svenskaöversyn" från förbundsmötet 1999.

b) FSF förlag till ändringar i SMFF stadgar.

c) Motion nr 8 till förbundsmötet 2000 avseende stadgeändring om förbunds-
mötets föredragningslista.

d) Förlag nr 4 från förbundsmötet 2000 avseende stadgeändringsförlag.

e) Motion nr 5 från förbundsmötet 2000 avseende stadgeändring om förlagstider.

f) Motion nr 6 från förbundsmötet 2000 avseende stadgeändring om arbetsutskott.

g) Förlag nr 5 från förbundsmötet 2000 avseende stadgeändringsförlag.

h) Översyn av SMFF normalstadgar för klubb.

SMFF distrikt t ex kan inte leva vidare i nuvarande former, utan måste avveck-

las. Engagemang på distriktsnivå måste finna nya vägar inom FSF *specialdistrikt-förbund* (SDF). Förbundsstyrelsen kommer att föreslå förbundsmötet 2001 hur SMFF distrikt bör avvecklas.

Stadgekommittén har också haft som målsättning att försöka göra språket enklare och mer lättbegripligt.

Björn Hammarskjöld ville ha en mer omfattande revision av stadgarna men de övriga ledamöterna ansåg inte att det ingick i kommitténs uppgifter. Idéerna finns dock kvar för en eventuell ny stadgekommitté att ha som inspirationsmaterial.

De paragrafer som står i tabellen nedan hänvisar till nuvarande stadgenummering. Vi har tagit bort § 43 eftersom den strider mot § 22.6. Numreringen på stadgeförlaget har därför en förskjuten paragrafnumrering från och med § 43 och framåt.

De paragrafer som är justerade förtecknas här nedan.

B1 Förbundets sammansättning.

Förenklat språk, samklang med FSF.

5. Medlemskap, förenklat språk, samklang med FSF.

10. Beslutsfattande, förklaringar av olika typer av majoritet.

13. Tidpunkter ändrade, ger medlemmarna mer tid att läsa föredragningslistan.

17. Förlag och motioner, förändrade tidsgränser.

20.2 Förbundsmötesprotokoll, justerad tidsram.

22. Förbundsstyrelsens sammansättning, mindre ändringar.

27. Vissa språkliga förändringar för att nå överensstämmelse med förbundsmötet.

30. Vissa smärre förändringar för att få överensstämmelse med förbundsmötet.

34. Vissa smärre justeringar.

38. Utbildningskommittén, namnändring.

41. Distriktsorganisationer. Ny lydelse m.h.t. FSF specialdistriktförbund.

43. Funktionärer förbundsexpeditionen, paragrafen struken då den står i strid med § 22.6

44. Modellflygklubbar, smärre harmoniseringar.

48. Uteslutning ur SMFF, smärre justeringar.

Johan Bagge, Björn Hammarskjöld, Bengt-Olof Samuelsson, Robert Sundström samt Peter Källoff, sammankallande.

Det måste vara nå- got fel på demokra- tin i SMFF

Jag har som så många andra följt debatten angående SMFF, dess framtid och Modellflygnytt i tidningen och på klotterplanket och jag är säkerligen inte ensam om att vara trött på alltihop.

Jag skulle vilja att SMFF var ett förbund som, enligt medlemmarnas åsikt genomdrivs medlemmarnas demokratiskt beslutade handlingsprogram. Detta upplever jag inte riktigt sker idag, inte på grund av ovilja från styrelsen utan därför att organisationen är hopplöst gammalmodig och byråkratisk.

Jag skulle vilja lämna en del förlag på förändringar som kanske skulle kunna förbättra medlemmarnas känsla av medverkan.

För det första är förbundets hierarki och uppbyggnad som jag ser det ett direkt arv från politiken och det fungerar knapast där heller. Nutidsmänniskan har oftast varken tid eller ork att engagera sig i tröga och tidskrävande processer. Vi medlemmar vill ju bygga och flyga modellflygplan på vår dyrbara och begränsade fritid, det är ju därför vi är med i SMFF. Vad vi behöver är en mer direkt demokrati där medlemmarna känner att de kan göra sig hörda på ett direkt och begripligt sätt.

För att få till en fungerande demokrati måste vi som jag ser det ta hänsyn till de förhållanden under vilka våra medlem-

mar lever. Sverige är ju drygt 160 mil långt fågelvägen och att då ha ett årsmöte där alla beslut fattas på en plats i landet är inte vad jag kallar demokrati. Om detta årsmöte dessutom är känt som varande en mördande tråkig tillställning blir inte saken bättre. Återigen, vi vill ju flyga och bygga modellflygplan, inte resa landet runt på egen bekostnad och gå på möten.

Jag flyger en del Combat och är därför medlem i ACES som är Combatflygarnas intresseorganisation. ACES har årligen en postomröstning där alla medlemmar får ta ställning till de motioner som kommit in. Röstar gör man på en blankett som i övrigt är förfrankad och klar att posta.

Detta ser jag som ett utmärkt exempel på en modern direktdemokrati som tar hänsyn till medlemmarnas situation. Vi kan ta ett exempel hur detta skulle kunna påverkat en aktuell fråga:

Då modellflygnytt dragit över budgeten skulle styrelsen ha gett medlemmarna (märk väl att alla medlemmar skulle tillfrågas inte bara de som kunnat ta sig till årsmötet) två alternativ att rösta om, antingen en höjning av medlemsavgiften för att täcka kostnaderna för tidningen eller en åtgärd mot tidningens ledning för att stävja framtida budgetöverträdelser. Då resultatet från röstningen blir klart återstår bara för styrelsen att genomföra medlemmarnas vilja. Klarar man inte detta så får en ny styrelse tillsättas. Är någon missnöjd kan han/hon inte klaga på styrelsen.

Min erfarenhet är att styrelser liksom politiker ofta glömmar bort att de ska genomdriva medlemmarnas/väljarnas demokratiska vilja. För detta finns i princip bara två hinder, antingen vet styrel-

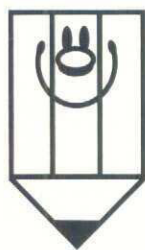
sen inte vad medlemmarna vill eller så gör prestige det omöjligt för styrelsen att göra som medlemmarna vill. Som jag ser det skulle införandet av en mer direkt demokrati lösa bägge dessa alternativ.

Årsmötena är som jag ser det nästa kandidat till förändring. De behövs för att medlemmarna på plats ska kunna välja de styrelsemedlemmar vi önskar (obs att detta inte förhindrar poströstning). Vad förhindrar att årsmötet läggs gemensamt med en stor meeting på sommaren där plats finns för ett riksdeltagande, kampingmöjligheter och familje-evenemang a'la Dragsängarna skulle göra att familjerna skulle lockas med och modellflygaktiviteter skulle locka oss modellflygare. Årsmötet bör för övrigt kunna lättas upp betydligt. Utan att ha tillfrågat Söderhamnsklubben skulle jag vilja föreslå det meetinget som en kandidat till att hysa även årsmötet.

Till sist skulle jag även vilja göra ett inlägg i debatten om Modellflygnytt. Som jag ser det har styrelsen agerat som det kan förväntas i den gammaldags byråkratiska organisation SMFF idag är. Problemet med budgetöverdragen var tvunget att lösas och det gjorde styrelsen. De metoder man valde var möjligen inte de bästa men det verktyg styrelsen skulle behövt för att förankra detta svåra beslut hos medlemmarna fanns inte att tillgå inom SMFF:s byråkrati och detta är inte styrelsens fel utan vårt eget. Vill vi ha demokratiska beslut så får vi förändra organisationen inte skälla på styrelsen.

Och till sist när det nu är som det är, kan vi inte ge Freddy arbetsro i ett halvår så kan vi utvärdera resultatet därefter.

Erik Duvefjärd
erik.duvefjard@smallhose.se



STADGAR FÖR SVERIGES MODELLFLYGFÖRBUND (SMFF)



A. ALLMÄN MÅLSÄTTNING

Förbundets allmänna målsättning är:
att arbeta för att kvinnor och män i alla
åldrar engageras i modellflyg som tävlings-
sport och fritidsverksamhet;
att verka för bildandet av klubbar och
distriktsförbund för bedrivande av mo-
dellflyg och stödja klubbarna och distrikts-
förbunden i deras verksamhet;
att leda och administrera modellflyget i
Sverige;
att företräda modellflygets intressen i för-
hållande till myndigheter, allmänhet,
massmedia och intresseorganisationer;
att arbeta för ökade kunskaper om modell-
flyg;
att arbeta för ökad säkerhet vid utövande
av modellflyg;
att ge modellflygare i Sverige möjligheter
att delta och hävda sig väl i internatio-
nella tävlingar;
att verka för internationella kontakter och
utbyten;
att verka för ett välordnat och framgångs-
rikt samarbete med andra organisationer
inom idrottsrörelsen.

B. ALLMÄNNA BESTÄMMELSER

1. FÖRBUNDETS SAMMANSÄTTNING

Förbundet består av de föreningar som
upptagits i Svenska Flygsportförbundet
(FSF) som medlemmar och som bedriver
verksamhet inom SMFF:s verksamhets-
område.

2. UPPGIFT

Förbundet skall främja, leda och adminis-
trera modellflyget inom Sverige och gen-
temot utlandet.

3. ANSLUTNING TILL ANDRA ORGANISATIONER

Förbundet är anslutet till FSF och utgör
FSF:s grenförbund för modellflyg. Gen-
om avtal med KSAK (1981) företräder
Förbundet ensamt modellflyget i Sverige
i förhållande till den internationella
flygsportens organisation Fédération
Aéronautique Internationale (FAI).

4. BESLUTANDE OCH REGIONALA ORGAN

Förbundets högsta beslutande organ i för
Förbundet övergripande frågor är för-
bundsmötet och i förekommande fall ex-
tra förbundsmöte.
Mellan förbundsmötena skall förbunds-
styrelsen sköta ledningen av Förbundets
verksamhet som anges i dessa stadgar.
Mellan förbundsmötena är förbundssty-
relsen Förbundets högsta beslutande myn-
dighet i övergripande och för Förbundets
grenar gemensamma frågor.
Högsta beslutande organ i frågor som rör
grenarnas speciella intresseområden är
respektive grenkonferens och i förekom-
mande fall extra grenkonferens.

Mellan grenkonferenserna skall gren-
styrelsen, i frågor som rör respektive grens
intresseområde, vara högsta beslutande
organ.

Förbundets regionala organ är special-
distriktsförbunden (SDF) i FSF.

5. MEDLEMSKAP

Förening som antagits som medlems-
förening i FSF och som uppfyller SMFF:s
krav på modellflygförening är medlem i
SMFF. Ansökan skall vara upprättad en-
ligt FSF:s anvisningar.

6. KLUBBS TILLHÖRIGHET TILL SPECIALDISTRIKTSFÖRBUND

Alla klubbar i Förbundet tillhör det
specialdistriktsförbund i FSF där klub-
ben är belägen.

7. AVGIFTER OCH RAPPORTER

7.1 Avgifter till Förbundet fastställs av
förbundsmötet. Förslag till sådana avgif-
ter presenteras i Modellflygnytt före
motionstidens utgång.

7.2 Anslutna klubbar skall sända in de
rapporter om medlemskap och verksam-
het till Förbundet samt de uppgifter i öv-
rigt, som förbundsmötet beslutar eller för-
bundsstyrelsen kräver.

8. VERKSAMHET OCH RÄKENSKAPSRÅR

Förbundets verksamhets och räkenskapsår
är kalenderår.

9. REVISION

Förbundets förvaltning och räkenskaper
skall granskas av två revisorer, som är
utsedda av förbundsmötet med ett
räkenskapsårs mandattid.

10. BESLUTSFATTANDE

Med undantag för i punkterna 12 och 19.3
nedan nämnda angelägenheter avgörs i
händelse av omröstning alla frågor genom
enkel röstmajoritet (i sakfrågor av absolut
majoritet, vid val av relativ majoritet).¹
Vid lika röstetal har ordföranden utslags-
röst utom vid förbundsmöte och gren-
konferens då bestämmelserna i punkt 19.1
och 29.1 gäller.

11. STADGETOLKNING

Uppstår tvivel om den riktiga tolkningen
av dessa stadgar, eller om fall förekom-
mer som inte förutsetts i stadgarna, avgörs
fallet av FSF:s styrelse.

12. ÄNDRING AV STADGAR

12.1 Ändring av eller tillägg till dessa
stadgar får efter förslag från förbundssty-
relse, grenstyrelse eller distriktsförbunds-
styrelse eller efter motion ske då två på
varandra följande förbundsmöten, varav
minst det ena ordinarie, beslutar om det

eller då ett ordinarie förbundsmöte med
minst 2/3 av vid mötet närvarande röstbe-
rättigade beslutar om det.

12.2 Beslut om ändring av stadgarna
enligt ovan skall gälla från och med den 1
januari året närmast efter beslutet, om inte
annat anges i beslutet.

C. FÖRBUNDSMÖTE

13. TIDPUNKT OCH KALLELSE

13.1 Ordinarie förbundsmöte hålls en
gång årligen senast den 30 april på tid och
plats som bestäms av förbundsstyrelsen.

13.2 Förbundsstyrelsen skall utsända
kallelse till ordinarie förbundsmöte ge-
nom cirkulär till anslutna klubbar senast
två månader före förbundsmötet.

13.3 Föredragningslista jämte verksam-
hets och förvaltningsberättelse utsänds till
anslutna klubbar senast tre veckor före
förbundsmötet.

14. REPRESENTATION

14.1 Ansluten klubb må vid förbunds-
möte representeras av ett ombud för varje
påbörjat 25-tal medlemmar, som är regis-
trerade av klubben i SMFF per senaste
räkenskapsårsskifte före förbundsmötet.

14.2 Behörighetsbevis, utdrag ur proto-
koll från klubbmöte eller liknande - för
utsedda ombud och deras ersättare, skall
vara förbundsexpeditionen tillhanda se-
nast 14 dagar före förbundsmötets öpp-
nande.

14.3 Endast klubbmedlem, som är re-
gistrerad av klubben i SMFF, kan godkän-
nas som ombud vid förbundsmöte.

14.4 Klubb eller ombud, som har förfäl-
len skuld till SMFF från föregående verk-
samhetsår, har inte representationsrätt vid
förbundsmöte.

15. RÖSTRÄTT

Rösträtt vid förbundsmöte har klubb-
ombud och distriktsombud enligt punkt
14 ovan. Revisor får inte rösta som klubb-
ombud. Fullmakt röstning tillåts inte.

16. BESLUTSMÄSSIGHET

Förbundsmöte är beslutsmässigt då, efter
stadgeenlig kallelse, minst en tiondel av
Förbundets klubbar är representerade vid
mötet med ombud och minst en tiondel av
Förbundets sammanlagda antal förbunds-
mötesröster finns närvarande.

17. FÖRSLAG OCH MOTIONER

17.1 Förslag till förbundsmöte får ställas
av förbundsstyrelsen, grenstyrelse,
distriktsförbundsstyrelse, revisorer och
förbundskommittéer. Förslag från alla
utom förbundsstyrelsen ² skall vara
förbundsexpeditionen tillhanda senast den
7 februari det år förbundsmötet hålls.

17.2 Motioner får inlämnas av klubb och
medlem och skall vara förbundsexp-
editionen tillhanda senast den 7 januari
det år förbundsmötet hålls.



till och med grenkonferensen vid nästföljande ordinarie förbundsmöte.

36. ARBETSUTSKOTT

Under grenstyrelsen arbetar arbetsutskott i de specialgrenar inom grenen som enligt grenkonferensens beslut behöver sådana arbetsutskott. Arbetsutskott för specialgren består av grenstyrelsens ledamot för specialgrenen jämte ytterligare en person, även denne utsedd på grenkonferens vid ordinarie förbundsmöte. Sistnämnde person tjänstgör även som suppleant för grenstyrelsens ledamot för specialgrenen vid dennes förfall. Ledamöter i arbetsutskott utses för en mandattid av två år.

G. REVISION

37.

37.1 Ordinarie förbundsmöte väljer två revisorer och två suppleanter för dessa, med en mandattid av ett räkenskapsår. Revisorerna utser inom sig föredragande revisor.

37.2 Förbundets och grenarnas räkenskapshandlingar ställs till revisorernas förfogande senast tre månader efter beslutad tidpunkt för räkenskapernas avslutande dock senast sex veckor före ordinarie förbundsmöte.

37.3 Revisorerna har rätt att när som helst under räkenskapsperioden ta del av Förbundets och grenarnas räkenskaper, protokoll etc.

37.4 Revisionsberättelser avges för sig, såväl över förbundsstyrelsens som över varje grenstyrelsens förvaltning. Revisionsberättelserna ställs till, i fråga om förbundsstyrelsens förvaltning, förbundsmötet och, i fråga om grenstyrelsens förvaltning, respektive grenkonferens.

Revisionsberättelserna inlämnas till förbundsstyrelsen senast fyra veckor före ordinarie förbundsmöte.

Revisionsberättelserna skall ange om ansvarsfrihet tillstyrks eller avstyrks.

H. FÖRLAGSVERKSAMHET

38.

Förbundets förlagsverksamhet sköts av förbundsstyrelsen

I. UTBILDNINGSKOMMITTÉ

39.

Utbildningsfrågor inom Förbundet sköts av utbildningskommittén. Utbildningskommittén består av ordförande och en till tre ledamöter, som utses av förbundsmötet. Ledamöterna utses för en mandattid av två år.

J. PR- OCH REKRYTERINGSKOMMITTÉ (PREK)

40.

40.1 PR- och rekryteringsfrågor inom Förbundet sköts av PR- och rekryteringskommittén med rapporteringsskyldighet till förbundsstyrelsen.

40.2 PREK består av ordförande och en till tre ledamöter, som skall utses av förbundsmötet. Ledamöterna utses för en mandattid av två år.

K. DISTRIKTS- ORGANISATIONER

41.

41.1 SMFF:s klubbar bör agera och delta i specialdistriktsförbundets verksamhet. Där distriktsförbund finns tillhör klubben detta SDF.

41.2 Specialdistriktsförbundet har till allmän uppgift att vara ett sammanhållande och impulsgivande organ för distriktets flygsportverksamhet i alla grenar. SDF handlägger, i förhållande till FSF:s förbundsstyrelse, självständigt frågor av för distriktet övergripande karaktär. SDF är skyldigt att följa Flygsportförbundets beslut, normer och föreskrifter.

L. FÖRBUNDSKOMMITTÉER

42.

Särskilda styrelser, kommittéer och förbundsrepresentanter kan utses av förbundsmöte eller förbundsstyrelse.

M. MODELLFLYGKLUBB

43.

43.1 Modellflygklubb skall så långt möjligt inom sitt verksamhetsområde arbeta i enlighet med Förbundets målsättning.

Som modellflygklubb räknas:

- fristående klubb, som bildas av och för modellflygintresserade medlemmar;
- sektion, gren, grupp eller annan liknande sammanslutning, som består av modellflygintresserade medlemmar inom annan organisation;
- grupp eller sammanlutning, som består av modellflygintresserade medlemmar inom skola, ungdomsgård eller liknande.

43.2 Klubbmedlemmar

Modellflygklubb skall minst ha 10 medlemmar. Som medlemmar räknas de som betalt fastställd medlemsavgift till klubben och som registrerats i SMFF. Alla medlemmar som bedriver modellflygverksamhet skall registreras av klubben i Förbundet.

43.3 Klubbledning

Modellflygklubb skall hålla möte minst en gång per år. Klubbmöte skall väljas styrelse med minst tre ledamöter och med minst sex månaders och högst två års mandattid.

43.4 Modellflygklubb skall utse en säkerhetschef som är väl insatt i säkerhetsfrågor.

Om klubb antar andra stadgar än SMFF:s normalstadgar skall de meddelas förbundsstyrelsen för yttrande.

N. TÄVLINGSVERKSAMHET

44.

44.1 Förbundet skall genom grenstyrelserna inspirera och medverka till att klubbarna arrangerar olika former av inbjudningstävlingar. Grenstyrelse ansvarar för anordnande av Svenska Mästerskap och övriga tävlingar inom grenen.

44.2 Regler.

Regler för tävlingsklasser och utdelning av mästerskapstecken som sammanhänger med tävlingsverksamheter skall godkännas av respektive grenkonferens för att gälla.

44.3 Sanktion av tävling.

Klubb skall för att inbjuda till nationell tävling, begära sanktion hos respektive grenstyrelse. Kallelse till sanktionerad tävling skall sändas till SMFF:s samtliga klubbar.

44.4 Deltagande.

Varje registrerad klubbmedlem i SMFF har rätt att delta i sanktionerad tävling.

44.5 Utlandsrepresentation.

SMFF skall representeras i internationella tävlingar i den omfattning respektive grenstyrelse beslutar. Principer och regler för uttagning av landslag skall fastställas av grenkonferens eller annan instans som förbundsmöte beslutar. Uttagning av landslag verkställs av respektive grenstyrelse.

O. FÖRTROENDEUPPDRAG

45.

För samtliga förtroendeuppdrag inom Förbundet gäller att förtroendevald inte får utnyttja sin post för syften som står i strid med Förbundets allmänna målsättning, stadgar och beslut eller för egen vinning.

P. DISCIPLINÄRENDEN OCH BESTRAFFNINGAR

46.

46.1 Disciplinärenden och bestraffningar handläggs enligt Riksidrottsförbundets stadgar kapitel 14. Bestraffningsärenden. Undantag från kapitel 14 sker enligt nedanstående underparagraf.

46.2 Bestraffningsmyndigheter.

Bestraffningsmyndighet i tävlingsärenden är i första hand grenstyrelse. Grenstyrelsens beslut i disciplinärende kan överklagas till FSF.

Bestraffningsmyndighet i övriga ärenden är förbundsstyrelsen. Förbundsstyrelsens beslut kan överklagas till FSF.

Q. UTESLUTNING UR SMFF

47.

För föreningar som är medlemmar i SMFF via sitt medlemskap i FSF gäller FSF:s stadgar i frågor om uteslutning.

R. SMFF:S UPPLÖSNING

48.

Upplösning av SMFF får endast ske efter beslut av två på varandra följande förbundsmöten med minst en månads mellanrum, varav minst ett förbundsmöte skall vara ordinarie. Upplösning av SMFF får inte ske då minst fem klubbar vill upprätthålla SMFF:s verksamhet. Vid upplösning skall SMFF:s tillgångar användas till modellflygverksamhet eller liknande arbete bland ungdom.

¹ Absolut majoritet = mer än 50 % av avgivna röster.

Relativ majoritet = ett förslag har fler röster än något annat förslag.

Kvalificerad majoritet = minst 2/3 eller annan högre andel av avgivna röster.

² Alla förslag (och motioner) skall behandlas av förbundsstyrelsen innan de tas upp i Förbundets verksamhetsberättelse.

³ Högljutt bifallsrop

25. FÖRBUNDSSTYRELSENS ARBETSÅR

Förbundsstyrelsens arbetsår omfattar tiden från ordinarie förbundsstämma t.o.m. nästa ordinarie förbundsstämma.

E. GRENKONFERENSER

26. SAMMANTRÄDEN

Ordinarie grenkonferens hålls en gång årligen i samband med ordinarie förbundsstämma.

27. FÖRSLAG OCH MOTIONER

27.1 Förslag till grenkonferens får ställas av förbundsstyrelsen, grenstyrelsen, distriktsförbundsstyrelsen, revisorer och förbundsstyrelsekommittéer. Förslag skall vara förbundsstyrelsen tillhanda senast den 7 februari det år grenkonferensen hålls.

27.2 Motioner får inlämnas av klubb och medlem och skall vara förbundsstyrelsen tillhanda senast den 7 januari det år grenkonferensen hålls. Motion som väcks av enskild medlem skall behandlas av den klubb han tillhör, som avstyrker eller tillstyrker den. Skulle motionen avstyrkas av klubben skall den, om motionären så begär, genom klubbens försorg insändas med klubbens yttrande.

27.3 Grenstyrelsen skall senast tre veckor före grenkonferensen öppnande till klubbarna distribuera inkomna förslag och motioner kompletterade med grenstyrelsens yttrande.

28. YTTRANDERÄTT, RÖSTRÄTT OCH REPRESENTATION

28.1 Varje registrerad klubbmedlem har yttranderätt vid grenkonferens.

28.2 Ansluten klubb har vid grenkonferens dels en röst för varje påbörjat 50-tal i Förbundet registrerat antal medlemmar i klubben och dels en röst för varje påbörjat 10-tal tävlingsaktiva i grenen. Som tävlingsaktiv räknas den klubbmedlem som deltagit i minst en av SMFF sanktionerad tävling under förlutet verksamhetsår. Klubb har rätt att delta i grenkonferens med ett ombud för varje påbörjat 3-tal röster enligt ovan. Varje ombud får utöva rösträtt med högst tre röster. Fullmaktsröstning tillåts inte. Distrikt har rätt att representeras med två ombud, vardera med en röst.

28.3 Klubb eller ombud som har förfallen skuld från föregående år till SMFF har inte representationsrätt vid grenkonferens.

28.4 Behörighetshandlingar för utsedda ombud och ersättare för dessa skall vara förbundsstyrelsen tillhanda senast 14 dagar före grenkonferensen öppnande.

29. RÖSTNING

29.1 Omröstning skall ske öppet med acklamation eller handuppräkning. Slutet omröstning eller omröstning med namnupprop skall ske när minst 10 procent av de närvarande röstberättigade så kräver. Vid lika röstetal skall lottning ske.

29.2 Val sker med acklamation eller slutna sedlar. När flera personer är föreslagna än som ska väljas, skall val ske med slutna sedlar.

29.3 Grenkonferens är beslutsmässig då

efter stadgelsen kallelse minst 10 procent av grenens röster enligt röstlängd är representerade.

30. GRENKONFERENSER

30.1 Under punkt 20.1 z) ovan nämnda grenkonferenser kan efter förbundsstyrelsens bestämmande förläggas antingen före, under eller efter behandlingen av de mötesfrågor, som angivits under punkter 20.1 f) - z) ovan.

30.2 Vid ordinarie grenkonferens skall följande ärenden förekomma:

- a) Fastställande av röstlängder och beslutsmässighet.
- b) Val av ordförande, sekreterare och justeringsmän för konferensen.
- c) Val av rösträknare.
- d) Grenstyrelsens verksamhetsberättelse för sistförflutet verksamhetsår.
- e) Grenstyrelsens förvaltningsberättelse för sistförflutet räkenskapsår.
- f) Revisionsberättelse för samma tid.
- g) Fråga om ansvarsfrihet för grenstyrelsen.
- h) Förslag från grenstyrelse och arbetsutskott.
- i) Motioner.
- j) Fastställande av riktlinjer för budget avseende innevarande räkenskapsår.
- k) Bestämmande av antal arbetsutskott under grenstyrelsen.
- l) Val av ledamöter i grenstyrelser samt suppleanter för de ledamöter däri, som representerar specialgrenar.
- m) Val av ledamot i utbildningsstyrelsen.
- n) Val av ledamot i PR- och rekryteringskommittén.
- o) Val av valberedning för grenen.
- x) Övriga frågor.

30.3 Justerat protokoll skall vara utsänt till de som är berörda av det inom 45 dagar efter avslutat möte.

F. GRENSTYRELSE

31. ANTAL GRENSTYRELSE

Antalet grenstyrelser skall vara tre. De är:

- Frilflyggrenstyrelsen
- Linflyggrenstyrelsen
- Radioflyggrenstyrelsen.

32. GRENSTYRELSENAS SAMMANSÄTTNING

32.1 Grenstyrelse skall bestå av grenchef, vice grenchef och sekreterare samt ledamöter för de specialgrenar inom grenen och till det antal, som beslutas på förbundsstyrelsens respektive grenkonferens.

32.2 Ledamöter i grenstyrelse väljs på förbundsstyrelsens respektive grenkonferens för en mandattid av två år. Minst två ledamöter väljs årligen. Vid val av ledamot till grenstyrelse fordras, för att ledamoten skall anses vald, att han fått minst hälften av de angivna godkända rösterna. Om detta röstetal inte uppnåtts skall nytt val ske, varvid minst dubbla antalet kandidater i förhållande till det antal som skall väljas, skall förekomma.

32.3 Grenchef, vice grenchef och sekreterare utgör verkställande utskott inom grenstyrelsen.

33. GRENSTYRELSE SAMMANTRÄDEN, KALLELSE OCH BESLUTSMÄSSIGHET

33.1 Grenstyrelse skall sammanträda minst en gång årligen. Varje arbetsutskott (AU) skall hålla minst ett protokollfört möte årligen. Om separata AU-möten hålls skall dessa dokumenteras. Ytterligare sammanträden hålls då en majoritet inom grenstyrelsen fordrar det.

33.2 Skriftlig kallelse till sammanträde utfärdas av grenchef och utsänts jämte föredragningslista senast 14 dagar före sammanträdet.

33.3 Grenstyrelse är beslutsmässig då minst hälften av antalet ledamöter är närvarande. Vid lika röstetal har grenchefen utslagsröst.

34. GRENSTYRELSENS UPPGIFTER

34.1 Grenstyrelse är beslutande och verkställande organ i frågor som rör grenens intressesfär som:

- Utbildningsverksamhet;
- Sportverksamhet;
- Budget;
- Tävlingsverksamhet, nationella och internationella, inklusive sammansättning av landslag enligt gällande uttagningssystem;
- Regelfrågor;
- Upprättande av rubricerade och motiverade anslagsäskanden till förbundsstyrelsen;
- Säkerhetsfrågor;
- PR;
- Kontakter med myndigheter;
- Stöd till klubbars verksamhet t.ex. i lokalfrågor eller flygfälsfrågor.

34.2 Grenstyrelse åligger att inom sin behörighetsram enligt ovan:

a) Verka för en positiv utveckling av verksamheten inom grenen inom landet och gentemot utlandet samt tillvarata grenens intressen.

b) Verkställa grenkonferensens beslut.

c) Övervaka efterlevnaden inom grenen av dessa stadgar och övriga av Förbundet utfärdade bestämmelser, som rör grenen.

d) Själva eller, där grenkonferensen så beslutar, genom tävlingskommitté leda tävlingsverksamhet inom grenen.

e) Förelägga grenkonferensen förslag till budget för nästkommande räkenskaps- och verksamhetsår.

f) Upprätta och, om anstånd inte beviljats av förbundsstyrelsen, senast den 1 november sända in rubricerade och motiverade anslagsäskanden till förbundsstyrelsen.

h) Föra protokoll över sina sammanträden, föra kassabok och andra erforderliga böcker, noggrant förvara både inkommande skrivelser och kopior av utgående skrivelser, utarbeta verksamhets och förvaltningsberättelser till förbundsstyrelsen samt i övrigt sköta löpande ärenden. Justerat protokoll skall vara utsänt till de som är berörda av det inom tre veckor efter mötet.

35. GRENSTYRELSE ARBETSÅR

Grenstyrelsens arbetsår omfattar tiden från grenkonferens vid ordinarie förbundsstämma





till och med grenkonferensen vid nästföljande ordinarie förbundsmöte.

36. ARBETSUTSKOTT

Under grenstyrelsen arbetar arbetsutskott i de specialgrenar inom grenen som enligt grenkonferensens beslut behöver sådana arbetsutskott. Arbetsutskott för specialgren består av grenstyrelsens ledamot för specialgrenen jämte ytterligare en person, även denne utsedd på grenkonferens vid ordinarie förbundsmöte. Sistnämnde person tjänstgör även som suppleant för grenstyrelsens ledamot för specialgrenen vid dennes förfall. Ledamöter i arbetsutskott utses för en mandattid av två år.

G. REVISION

37.

37.1 Ordinarie förbundsmöte väljer två revisorer och två suppleanter för dessa, med en mandattid av ett räkenskapsår. Revisorerna utser inom sig föredragande revisor.

37.2 Förbundets och grenarnas räkenskapshandlingar ställs till revisorernas förfogande senast tre månader efter beslutad tidpunkt för räkenskapernas avslutande dock senast sex veckor före ordinarie förbundsmöte.

37.3 Revisorerna har rätt att när som helst under räkenskapsperioden ta del av Förbundets och grenarnas räkenskaper, protokoll etc.

37.4 Revisionsberättelser avgivs för sig, såväl över förbundsstyrelsens som över varje grenstyrelsens förvaltning. Revisionsberättelserna ställs till, i fråga om förbundsstyrelsens förvaltning, förbundsmötet och, i fråga om grenstyrelsens förvaltning, respektive grenkonferens.

Revisionsberättelserna inlämnas till förbundsstyrelsen senast fyra veckor före ordinarie förbundsmöte. Revisionsberättelserna skall ange om ansvarsfrihet tillstyrks eller avstyrks.

H. FÖRLAGSVERKSAMHET

38.

Förbundets förlagsverksamhet sköts av förbundsstyrelsen

I. UTBILDNINGSKOMMITTÉ

39.

Utbildningsfrågor inom Förbundet sköts av utbildningskommittén. Utbildningskommittén består av ordförande och en till tre ledamöter, som utses av förbundsmötet. Ledamöterna utses för en mandattid av två år.

J. PR- OCH REKRYTERINGSKOMMITTÉ (PREK)

40.

40.1 PR- och rekryteringsfrågor inom Förbundet sköts av PR- och rekryteringskommittén med rapporteringsskyldighet till förbundsstyrelsen.

40.2 PREK består av ordförande och en till tre ledamöter, som skall utses av förbundsmötet. Ledamöterna utses för en mandattid av två år.

K. DISTRIKTS- ORGANISATIONER

41.

41.1 SMFF:s klubbar bör agera och delta i specialdistriktsförbundets verksamhet. Där distriktsförbund finns tillhör klubben detta SDF.

41.2 Specialdistriktsförbundet har till allmän uppgift att vara ett sammanhållande och impulsivande organ för distriktets flygsportverksamhet i alla grenar. SDF handlägger, i förhållande till FSF:s förbundsstyrelse, självständigt frågor av för distriktet övergripande karaktär. SDF är skyldigt att följa Flygsportförbundets beslut, normer och föreskrifter.

L. FÖRBUNDSKOMMITTÉER

42.

Särskilda styrelser, kommittéer och förbundsrepresentanter kan utses av förbundsmöte eller förbundsstyrelse.

M. MODELLFLYGKLUBB

43.

43.1 Modellflygklubb skall så långt möjligt inom sitt verksamhetsområde arbeta i enlighet med Förbundets målsättning.

Som modellflygklubb räknas:

- fristående klubb, som bildas av och för modellflygintresserade medlemmar;
- sektion, gren, grupp eller annan liknande sammanslutning, som består av modellflygintresserade medlemmar inom annan organisation;
- grupp eller sammanlutning, som består av modellflygintresserade medlemmar inom skola, ungdomsgård eller liknande.

43.2 Klubbmedlemmar

Modellflygklubb skall minst ha 10 medlemmar. Som medlemmar räknas de som betalt fastställd medlemsavgift till klubben och som registrerats i SMFF. Alla medlemmar som bedriver modellflygverksamhet skall registreras av klubben i Förbundet.

43.3 Klubbledning

Modellflygklubb skall hålla möte minst en gång per år. Klubbmöte skall väljas styrelse med minst tre ledamöter och med minst sex månaders och högst två års mandattid.

43.4 Modellflygklubb skall utse en säkerhetschef som är väl insatt i säkerhetsfrågor.

Om klubb antar andra stadgar än SMFF:s normalstadgar skall de meddelas förbundsstyrelsen för yttrande.

N. TÄVLINGSVERKSAMHET

44.

44.1 Förbundet skall genom grenstyrelserna inspirera och medverka till att klubbarna arrangerar olika former av inbjudningstävlingar. Grenstyrelse ansvarar för anordnande av Svenska Mästerskap och övriga tävlingar inom grenen.

44.2 Regler.

Regler för tävlingsklasser och utdelning av mästerskapstecken som sammanhänger med tävlingsverksamheter skall godkännas av respektive grenkonferens för att gälla.

44.3 Sanktion av tävling.

Klubb skall för att inbjuda till nationell tävling, begära sanktion hos respektive grenstyrelse. Kallelse till sanktionerad tävling skall sändas till SMFF:s samtliga klubbar.

44.4 Deltagande.

Varje registrerad klubbmedlem i SMFF har rätt att delta i sanktionerad tävling.

44.5 Utlandsrepresentation.

SMFF skall representeras i internationella tävlingar i den omfattning respektive grenstyrelse beslutar. Principer och regler för uttagning av landslag skall fastställas av grenkonferens eller annan instans som förbundsmöte beslutar. Uttagning av landslag verkställs av respektive grenstyrelse.

O. FÖRTROENDEUPPDRAG

45.

För samtliga förtroendeuppdrag inom Förbundet gäller att förtroendevald inte får utnyttja sin post för syften som står i strid med Förbundets allmänna målsättning, stadgar och beslut eller för egen vinning.

P. DISCIPLINÄRENDEN OCH BESTRAFFNINGAR

46.

46.1 Disciplinärenden och bestraffningar handläggs enligt Riksidrottsförbundets stadgar kapitel 14. Bestraffningsärenden. Undantag från kapitel 14 sker enligt nedanstående underparagraf.

46.2 Bestraffningsmyndigheter.

Bestraffningsmyndighet i tävlingsärenden är i första hand grenstyrelse. Grenstyrelsens beslut i disciplinärende kan överklagas till FSF.

Bestraffningsmyndighet i övriga ärenden är förbundsstyrelsen. Förbundsstyrelsens beslut kan överklagas till FSF.

Q. UTESLUTNING UR SMFF

47.

För föreningar som är medlemmar i SMFF via sitt medlemskap i FSF gäller FSF:s stadgar i frågor om uteslutning.

R. SMFF:S UPPLÖSNING

48.

Upplösning av SMFF får endast ske efter beslut av två på varandra följande förbundsmöten med minst en månads mellanrum, varav minst ett förbundsmöte skall vara ordinarie. Upplösning av SMFF får inte ske då minst fem klubbar vill upprätthålla SMFF:s verksamhet. Vid upplösning skall SMFF:s tillgångar användas till modellflygverksamhet eller liknande arbete bland ungdom.

¹ Absolut majoritet = mer än 50 % av avgivna röster.

Relativ majoritet = ett förslag har fler röster än något annat förslag.

Kvalificerad majoritet = minst 2/3 eller annan högre andel av avgivna röster.

² Alla förslag (och motioner) skall behandlas av förbundsstyrelsen innan de tas upp i Förbundets verksamhetsberättelse.

³ Högljutt bifallsrop

Nya koder på förbundswebben!

För er som tycker ovanstående rubrik verkar förvirrande vill jag påminna om att förbundet har en websida där information om SMFF finns. Adressen är <http://www.modellflygforbund.se>. Det finns flera funktioner man kan använda. Bland annat finns det ett köp och sälj-torg och ett "klotterplank". Klotterplanket är till för att utbyta erfarenheter och åsikter om saker som har med modellflyg och vår organisation att göra.

För att vissa funktioner inte skall missbrukas finns det användarkoder! Dessa koder ger medlemmarna tillträde till, exempelvis, klotterplanket. Koderna hittar du på Modellflygnytt's adressetikett. Utöver koden behöver du ditt medlemsnummer och ditt klubbnummer, vilka också finns på etiketten.

Robert Sundström

Till klubbmedlemmar och klubbarnas registeransvariga!

För att Du skall få Mfn nr 2 måste din klubb ha skickat in uppgift om ditt medlemskap för 2001 senast vecka 14.

Hur skall jag göra om jag vill medarbeta i Modellflygnytt – det är en vanlig fråga.

Redaktören tar emot texter på alla möjliga sätt, på papper eller digitalt. Enklast är om du skickar texten per e-mail eller som bilaga (tänk på att om du just köpt din dator och har det senaste nya skrivprogrammet kanske inte resten av världen har det).

Bilderna kan du skicka med snigelpost om du har vanliga färgkopior (skicka gärna med negativ för att få bättre kvalitet om papperskopiorna är små eller diabilder. Elektroniska bilder kan du skicka via e-mail eller bränn en CD med bilderna. Det är viktigt att bilderna håller tillräcklig upplösning.

Tiff-filer eller jpg-filer av högsta kvalitet med 300 dpi upplösning i normal bildstorlek är vad som behövs för att bilderna skall hålla önskad kvalitet i tryck.

Bilder som hämtas från internet håller normalt endast 72 dpi eftersom bildskärmen inte har högre upplösning. Om internetbilden t ex är 22 cm bred på bildskärmen kan den tryckas som endast enspaltig bild med önskad hög kvalitet. I vissa fall kan man givetvis kompromissa med samvetet och göra den något större och nöja sig med sämre kvalitet.

Välkommen som skribent!

Freddy Stenbom

<http://www.modellflygforbund.se>



Sveriges Modellflyg-förbund

Förbunds-expedition
Box 4015,
600 04 Norrköping
Tel 011-31 38 50
Fax 011-36 82 14
smff@telia.com

Ordförande
Robert Sundström
Hannesplanaden 4B
753 19 Uppsala
018-13 02 33

Vice ordförande
Nils Hollman
Box 156
125 24 Älvsjö
08-97 44 54

Sekreterare
Peter Källoff
Hagarydsvägen 28
586 63 Linköping
013-29 62 97

Kassör
Bo Modigh
Björkhagavägen 11
148 71 Sorunda
Tel 08-530 432 54

Ledamot
Bengt Stibner
Viderupsgatan 29
216 22 Malmö
Tel 040-16 35 75

Suppleant
Göran Olsson
Valhallavägen 14
114 22 Stockholm
Tel 08-15 83 20

Grenchef Radioflyg
Anders Gustavsson
Mandelstensvägen 5
703 70 Örebro
019-20 17 35

Grenchef Friflyg
Lars-G Olofsson
Box 8044
421 08 V Frölunda
031-49 30 55

Grenchef Linflyg
Mats Bejhem
Färentunagränd 1
192 51 Uppl Väsby
Tel 08-590 801 79

Protokollsekreterare
Bo Hallgren
Box 30
618 21 Kolmården
Tel 011-39 25 97

Medarbeta i Modellflygnytt!

Artiklar – byggtips, idéer, aktiviteter m m inom alla grenar önskas till kommande nummer av Modellflygnytt. Tveka inte – du har säkert något du kan bidra med. Andra vill veta vad du kan för att slippa uppfinna hjulet själva.

FLYGTID

Se annons på annan plats i tidningen!

KYOSHONYHETER!

Tiger Moth 40
Sukhoi SU-31
AT-6 Texan

2990:-
2590:-
2840:-

Kyosho

Trainer 40 -99	1.340:-
Auto Kite II	1.940:-
Clipped Ving Cub	2.290:-
Space Walker	2.390:-
Extra 300 NU	1.990:-
Cap 232-40 Breitling	2.590:-
Manta Hyperfly NU	1.490:-
Fairchild PT 19	2.290:-
T-33 Shottling Star	1.890:-
Catalina PBV 19	4.190:-
Cessna Agawagon	2.640:-
Super Stearman	2.840:-
Spitfire Warbird	2.140:-
Sensation	3.090:-
Cessna 182	2.740:-
F-16	1.990:-
Ferias	1.290:-

TT

Challenger 25 1.195:-

GREAT PLANES

Slow Poke 979:-

SEGELFLYGPLAN

Cumulus 1.725:-

Club Star 1.595:-

Electra Fly 779:-

Stratus Sport 1.690:-

Soarus Sport 1.690:-

Intrefly ARF utgått

TOPAZ

Laser Arrow 690:-

CARL GOLDBERG

Anniversary Cub 1.659:-

PeAs

Poison 690:-

HELIKOPTRAR RING FÖR INFO!

PRECEDENT

Fly Boy	498:-
Bi Fly 25	756:-
Hi Boy	876:-
Hi Boy Turbo	876:-
Lo Boy	884:-
Limbo Dancer	798:-

HELIKOPTRAR RING FÖR INFO!

**NI ÄR ALLTID
VÄLKOMNA ATT
RINGA FÖR MER
INFORMATION!**

MOTORER TOPAZ

Topaz 12 ABC	640:-
Topaz 15 ABC	690:-
Topaz 28 ABC	840:-
Topaz 40 ABC	890:-
Topaz 46 ABC	890:-

**Se annons på
annan plats
i tidningen!**

MVVS 49 med ljuddampare 9:-

NYHET! SLOWFLYERS!

RING FÖR MER INFO!

MOTORER OS

OS 10 LA	745:-
OS 15 LA	895:-
OS 40 LA	960:-
OS 25 FX	1.385:-
OS 46 FX	1.860:-
OS 32 SX-H	1.895:-
OS 61 SX-H WC	3.095:-

HITEC

Nya lätta (7 gram) mottagare
FEATHER 395:-

Graupner/Jr MC-14 1 ser, TX-ack .. 2.395:-
Futaba Skysport 4 3 servon .. 1.795:-
Focus 4 Am 2 servon utgått
Flash 5X (NY) 4 servon, ack, ladd .. 2.498:-
X-388, K-3810 Ring för info och priser

NHP BLAD • CSM GYRO NHP/CSM FLYGSIMULATOR RING FÖR INFO!

Allt i annonsen finns på lager!

Reservation för slutförsäljning.

Vi skickar gärna på postorder.

Välkommen att ringa!

Öppettider:

Vardagar 10.00-17.30

Lunch 13.00-14.15 Lörd 10.00-13.00

STENBERG
RC HOBBY

BILAR-BÅTAR-FLYGPLAN-HELIKOPTRAR

Kungsg 125 903 32 Umeå • 090-14 18 70

Modellflygets historia år 1944 – del 2

av Sven-Olov Lindén

Här fortsätter genomgången av modellflygets historia.

Flygscouter

Flygscouternas första mästerskapstävlingar avhölls den 5 augusti på Johannisbergs flygfält vid Västerås. KFUM stod som arrangör. Ett 50-tal segelmodeller tävlade i tre klasser. Resultat:

- Klass S1.1. Hans Johansson, Falun 193,2
2. Bengt Hedman, Karlskoga 159
3. Erik Jävert, Karlskoga 85,2
- Klass S2.1. Lars Spångberg, Danderyd 149,2
2. Karl Härdin, Karlskoga 124,8
3. Elis Eriksson, Danderyd 100
4. Lennart Öberg, Arboga 96
- Klass S3. 1. Göran Fröman, Falun 120
2. Hans Johansson, Falun 100,3
3. Sven Hedman, Karlskoga 92,9

SM på Skarpnäck

Så var det åter dags för SM. Skarpnäck, som varit skådeplats för många stora drabbningar blev nu mästerskapsfält och huvudstaden fick sin första SM-tävling. Nära 100-talet modellflygare med nästan dubbelt så många modellplan deltog. Lördagen den 26 augusti hölls första start och på söndagen de två andra. Samtidigt avhölls returlandskamp mot Finland.

Vädret var rättvist, en del sk tupp-flygningar förekom.

En liten episod från SM 1944. Bertil Dahlqvist från Halmstad deltog i klass S1. Då han startat sin modell tog den termik och seglade iväg in mot Enskede. Bertil hade sin cykel med sig och tog upp jakten på flygplanet. Vinden var svag och han hann följa modellplanet, som till all lycka började sjunka. In bland villabebyggelsen drog det iväg, men Bertil hade planet i sikte. Med uppbyggande av sina sista krafter hängde han med ända

tills att planet slog i ett hus. Fönstren på övervåning stod öppna för att släppa in lite svalka i sovrummet. Ena vingspetsen slog i fönsterkarmen. Med stjärten före dök planet baklänges in genom fönstret och var som uppslukat! Men Bertil hade sett det! Flåsandet av ansträngning och svettig i pannan ringde han på och sa, då husets fru öppnade:

– Mitt modellplan har landat inne hos er! – Ingen trodde honom först, men Bertil stod på sig och fick kvinnan att gå upp i sovrummet. Jo då, mycket riktigt. Där låg Bertils S1:a helt oskadad! Glad i hågen kunde Bertil återvända till flygfältet och fullfölja tävlingen.

I S-klasserna var Curt Jansson ensam om att försvara sin titel i klass S3, nu med modellen "Draken". K-E Landegren och Bengt Blomgren tog åter var sin titel, men nu i andra klasser, medan Helge Eliasson från Göteborg sensationellt besegrade Sigurd Isacson i minsta G-klassen.

Prisutdelningen sköttes av överste Enell och allt hade varit utmärkt om inte övers-ten kallat modellflyg för lek och tävlingsledningen glömt mästerskapsplaketterna! Resultat:

- Klass S1. 1. Erik Olsson, Bjuv 3.35,8
2. Bertil Dahlqvist, Halmstad 3.31,8
3. Curt Jansson, Vingarna 3.29,3
- Klass S2.1. Gunnar Nygren, Sandviken 4.43,0
2. Kurt Sandberg, Borås 3.14,4
3. K.O. Svensson, Halmstad 2.57,6
- Klass S3.1. Curt Jansson, Vingarna 3.41,3
2. Sven Andersson, Mariefred 3.28,6
3. Ove Meissner, Bjuv 3.22,0
- Klass G1. 1. Helge Eliasson, ÅKG 2.34,4
2. Sigurd Isacson, LEN 2.08,3
3. K.-E. Svensson, LEN 1.27,2
- Klass G2.1. K.-E. Landegren, Västerås 3.28,4
2. Bengt Blomgren, Vingarna 2.24,5
3. Sune Stark, Vingarna 1.28,9
- Klass G3.1. Bengt Blomgren, Vingarna 2.02,6
2. Sven Forsberg, LEN 1.45,3
3. Osvald Eklöf, Eskilstuna 1.41,7
- Klass F.1. S.-Å. Theder, Karlskoga 0.03,0
- Lag: 1. Aeroklubben Göteborg.
2. Vingarna
3. Vingarna

Landskamp mot Finland

Landskampen blev en seger för svenskarna. Finnarna kopplade konstant i sjunkområden, medan svenskarna fann termik. Ove Meissner från Bjuv blev landskampens individuella segrare.

- Resultat individuellt:
- | | |
|-------------------------------|---------|
| 1. Ove Meissner, Sverige | 3.05,3 |
| 2. Curt Jansson, Sverige | 2.55,9 |
| 3. Rune Andersson, Sverige | 2.42,8 |
| 4. Raimo Antikainen, Finland | 2.01,6 |
| 5. Ville S. Relander, Finland | 1.40,6 |
| 6. Lennart Segerfelt, Sverige | 1.31,8 |
| 7. Dick Karlsson, Finland | 1.20,3 |
| 8. PaaVo Helminen, Finland | 0.51,0 |
| Lagtävling: 1. Sverige | 10.15,8 |
| 2. Finland | 5.53,5 |

"Flyg-44"

På en av Skarpnäcks startbanor hade

"Agaton" – Björn Karlström – en svettig dag. Flygtävlingen för de fem bäst byggda "Flyg-44:orna" gick av stapeln. "Agaton" borrade, skruvade, tankade, startade och svettades i jämn följd!



På tre timmar skulle fem modeller få vardera tre flygningar noterade. Nu blev det inte fullt så många starter, då en modell utgick efter en start då fenen lossnade och en annan inte fick någon start alls noterad, då den tappade hjulen under trimning! Tore Haglunds modell hade bästa tiden 1.59,5 med 39 sek motor-tid.

Arne Widéns modell var den mest välbyggda medan Tore Haglunds hade den bästa flygförmågan. De övriga finalisterna var Helge Johansson, Vansbro, Nils Åke Nilsson, Hardemo och Bo Johansson, Eskilstuna. Byggmomentet var utslagsgivande, varför Arne Widén ett par veckor senare ur Flyg:s huvudredaktör överste Kleens hand kunde mottaga priset – en GP-diesel.

Stortävling i Avesta

Den 24 september hölls en stor tävling i Avesta. Det regnade och blåste. 150 modeller från 14 klubbar i Mellansverige deltog. I kritiken efter tävlingen framkom att alla tävlande inte följde gällande regler. Trots att en uppmätt markering för linlängd fanns ignorerades detta och några tävlande använde betydligt längre lina än de tillåtna 50 metrarna. Curt Jansson gick på i känd stil och vann S3. K-E Landegren inledde nu en rad dubbel-segrar i G1 och G2 och säkrade sitt rykte som landets bästa G-flygare. Bland flygande kuriositeter fanns en segelmodell med en kroppsboom försedd med ett påsk-ägg i nospartiet.

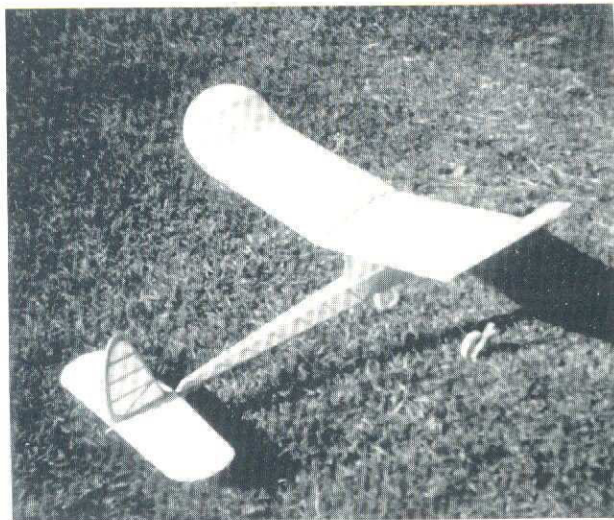
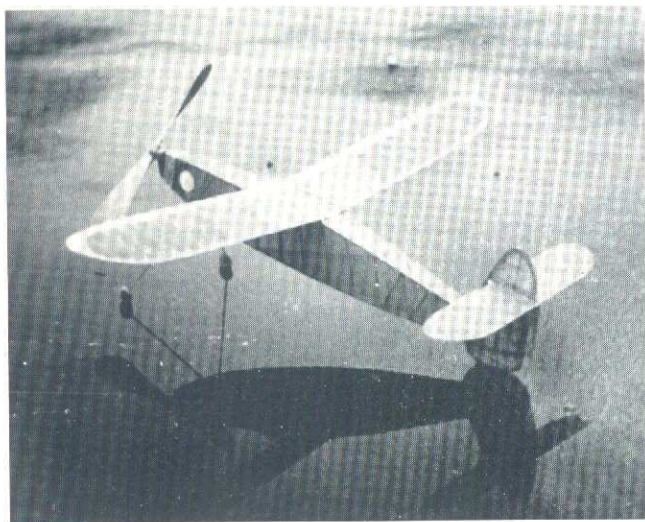
- Resultat:
- Klass S1.1. Gunnar Nygren, Sandviken 2.14,4
2. Curt Jansson, Vingarna 1.53,3
3. Lennart Segerfelt, Vingarna 1.50,0
- Klass S2.1. Harold Johansson, Västerås 2.54,4
2. R. Löwen-Åberg, Vingarna 2.39,8
3. Jan Brändström, Sandviken 1.18,5
- Klass S3.1. Curt Jansson, Vingarna 3.07,2
2. R. Löwen-Åberg, Vingarna 1.55,3
3. Arne Kaplan, Vingarna 0.58,1
- Klass G1.1. K.-E. Landegren, Västerås 1.45,4
2. Nils Andersson, Västerås 0.42,8
3. Folke Åkerman, Västerås 0.29,2
- Klass G2.1. K.-E. Landegren, Västerås 1.41,2
2. Gotthard Hedvall, Hofors 1.15,0
3. Tore Haglund, Hofors 0.53,0
- Lagtävling: 1. Vingarna 458,2
2. Västerås 332,0
3. Sandviken 285,2

Göteborgstävling

Samma dag som Avestatävlingen hölls kunde modellflygarna på västkusten glädjas åt vackert väder på Säve. Vid denna tävling var det nära att Rune "Bananen" Andersson fick ett sträckrekord i klass

Bananens "Balder". Här håller Leif Andersson i den inför en start.





Tv: Flyg-44",
byggd av Stig
Eriksson, Arvika.

Längst tv:
Sven Forsbergs
eleganta Wake-
field "SF 42".
Modellen har
kuggväxel i
nosen.

S3, men några dagar efter det att "Balder" hittats fann man Kurt Sandbergs S3:a, f.ö. intill en "Flygande fästning, som störtat i Alingsåstrakten. Kurts modell flög omkring 5 mil. Göteborgsklubben var synnerligen aktiv under ledning av slöjdlärare Georg Lind, som till förfogande hade kandidat Börje Börjesson. Klubblokalen låg på Köpmangatan 28 med arbetskvällar varje dag i veckan.

Telefonmatch

Liksom året innan utkämpade Vingarna och Odense MFK i Danmark en telematch. Vingarna vann 1943, men detta år hade danskarna bästa vädret och avgick som segrare.

Resultat:
Lagtävling: 1. Odense Mfk 16.14,2
2. Vingarna 9.19,1

Individuellt:
1. C.J.Petersen, Odense 4.00,0
2. K.J.E.Nielsen, Odense 3.37,6
3. Rune Andersson, Vingarna 3.24,9
4. N.P.Friis Jensen, Odense 3.09,3
5. Aage Høst-Aaris, Odense 3.03,6
6. Levin Jensen, Odense 2.23,7
7. R. Löwen-Åberg, Vingarna 2.06,4
8. Lennart Segerfelt, Vingarna 1.45,8
9. Bengt Bergwall, Vingarna 1.06,6
10. Gunnar Ridder, Vingarna 1.06,0

Årets rättvisaste tävling

Den 8 oktober hölls på Vängsö vid Gnesta årets rättvisaste tävling. "Bananen" vann S3 på goda 4.07, med sin nya och sedan så berömda "Balder". Sune Stark dubbelsegrade i G2 och G3.

Resultat:
Klass S1. 1. Osvald Eklöf, Eskilstuna 2.55,6
2. Gunnar Ridder, Vingarna 2.16,2
3. Lennart Segerfelt, Vingarna 2.16,0
Klass S2.1. Sven Andersson, Mariefred 3.21,0
2. R.Löwen-Åberg, Vingarna 3.14,7
3. Gunnar Ridder, Vingarna 3.10,3
Klass S3. 1. Rune Andersson, Vingarna 4.07,1
2. Arne Kaplan, Vingarna 4.01,1
3. Lennart Andersson, Mariefr. 3.58,5
4. Anders Deurell, Vingarna 3.27,3
5. Sven Andersson, Mariefred 3.23,3
Klass G1. 1. Åke Larsson, Vingarna 1.15,3
2. R.Löwen-Åberg, Vingarna 1.02,6
3. Osvald Eklöf, Eskilstuna 0.51,7
Klass G2. 1. Sune Stark, Vingarna 2.09,6
2. Åke Larsson, Vingarna 1.15,8
Klass G3. 1. Sune Stark, Vingarna 2.02,3
2. Osvald Eklöf, Eskilstuna 1.42,3

Tävling i Karlskoga

Karlskoga Flygklubbs modellflygsektion anordnade söndagen den 22 oktober en tävling som samlade 25 deltagare med 35 modeller. Karlskoga flygarna råkade kvadda sina modeller redan på trimning, varför örebroarna lade beslag på rubb och stubb i alla klasser. I lagtävlingen tog "Hobby", Örebro sin andra inteckning i dir. Rapps vandringspris. Sven-Åke Theder, som vann SM gjorde ett tiotal lyckade uppvisningsstarter med sin dieselmotormodell.

Resultat:
Klass S1.1. Harry Ljungdahl, Örebro 3.38,7
2. Lars Johansson, d:o 3.33,6
3. Gunnar Nygren, d:o 2.40,3
Klass S2.1. Lars Johansson, Örebro 3.04,3
2. Harry Ljungdahl, d:o 2.43,6
3. Karl Karlsson, d:o 2.21,3
Klass S3.1. Ingvar Andersson, Örebro 2.19,6
2. Sten Tensmyr, d:o 2.11,5
3. Rune Filipsson, d:o 2.00,0

Skånemästerskapen

26 november hölls årets sista stortävling, då skåningarna gjorde upp om skånemästerskapen i den kanske mest krävande tävling som hållits i Skåne. Bertil och Ove Olsson tog var sin titel i klasserna S1 respektive S2, medan Ove Meissner visade sin klass med seger i S3.

Resultat:
Klass S1 1. Bertil Olsson, Eslöv 1.30,8
2. Anders Håkanson, AKM 1.21,1
3. Malte Mårtensson, Eslöv 1.20,9
Klass S2 1. Ove Olsson, Eslöv 1.36,7
2. K.G.Nilsson, Bjuv 1.17,8
3. Ernst Persson, Höör 0.54,2
Klass S3 1. Ove Meissner, Bjuv 2.15,9
2. Bertil Olsson, Eslöv 1.24,1
3. Sven-D.Sjunnesson, Eslöv 1.16,1
Klass G 1. Gunnar Persson, Bjuv 0.54,1
2. Bertil Olsson, Eslöv 0.48,0
3. Ove Olsson, Eslöv 0.41,6
Lagtävling 1. Bjuvs MFK 807,7
2. Eslövs FK 729,2
3. Bjuvs MFK lag 3 602,1

"Sunnanvind"

Under hösten antogs Sigurd Isacsons "Sunnanvind" som KSAK:s tredje typmodell. "Sigge", som det alltid stått strid kring gav i "Flyg" en häpnadsväckande rapport om sina provflygningar. Sjunkhastigheten hade uppmätts till otroliga

0,26 m/sek. Vingarnas mannar fick av en händelse tag på "Sunnanvind" sedan den flugit bort och testade modellen. Man fann den ganska normal!

I ett nummer av "Flyg" presenterade Björn Karlström en skiss till hur ett modellplan kunde utrustas med s k U-kontroll. Detta var första tipset svenska modellflygare fick om dennanya modellflygaren!

Konferens i Stockholm

Modellflygledarna samlades till konferens 14-15 oktober i Stockholm, varvid fastställdes begränsning av tävlingsklasserna. S2-S3 sammanslogs till S2 liksom G2-G3 till G2. KSAK uppmanades att ta kontakt med de övriga nordiska länderna för att få bl.a. enhetliga tävlingsbestämmelser till stånd.

Förste instruktören kunde i sin rapport om det statsunderstödda modellflyget för tiden 1/10 1943 - 30/9 1944 redovisa följande:

forts nästa sida

Sigurd Isacson
med "Sunnan-
vind".





Tummeliten – som blev en Lisa

Tummeliten tillkom som ett examensarbete när Gösta von Porat år 1919 av arméflyget sändes som elev till den flygtekniska högskolan i Paris.

Hans närmaste förebilder för konstruktionen var de från 1:a världskriget välkända Nieuport Bebé och typ 11. Hans tanke var också att kunna använda de 90 hk Thulinmotorer, som fanns i förråd vid flygkompaniet, men som inte var tillräckligt starka för användning i ett jaktflygplan.

Väl hemma igen fick flygingenjören Henry Kjellson ta hand om förslaget från Porat, och kring Thulin A-motorn konstruerades så ett litet flygplan som var tillräckligt lätt för att ändå ge så jaktplanslika prestanda som möjligt. Det var det lilla formatet som gav namnet "Tummeliten" som dock ganska snabbt blev "Tummelisa" då flygplan anses vara av honkön. Med tiden kom hon så att kallas endast "Lisa".

Tummelisa är som ovan sagts ett litet flygplan. Spännvidden är endast 7,8 meter och längden 5,465 meter. Tomvikten är under 400 kg beroende på en mycket lätt konstruktion. Kroppen är uppbyggd på fyra longeronger med mycket lätta tvärstag och pianoträdkryss i varje fält, utom det främsta där en kraftig diagonal stötta tar upp kraften från motorspantet, där den roterande motorn är infäst. Bakkroppens ovansida är uppbyggd av tre tunna plywoodspant och trästringers. Mellan de två främsta spanten finns ett litet bagagerum. Motorkåpan är i aluminium men kroppen är klädd med plywood till sittbrunnen. Resten av kroppen är klädd med väv. Mellan motorspant och sittbrunn bildar bränsletanken av kopparplåt, på 70 liter, kroppens översida. Vingarna har två balkar i trä med urfrästa liv. Spryglarna är tillverkade i mycket tunna lister och 1 mm plywood, och monterade med endast 350 mm avstånd.

Framkantslisten är av viktskäl urfräst, och vingarna är klädda, mellan denna och frambalken, med 1 mm enkelfaner. Övervingens bakkant har spetsen och urtaget över sittbrunnen i trä, däremellan består den av pianoträ. Undervingen har en extra gångjärnsbalk och skevroder längs hela bakkanten. Stjärtstyrverket är tillverkat i tunna stålrör och träspryglar och är liksom vingarna vävklätt.

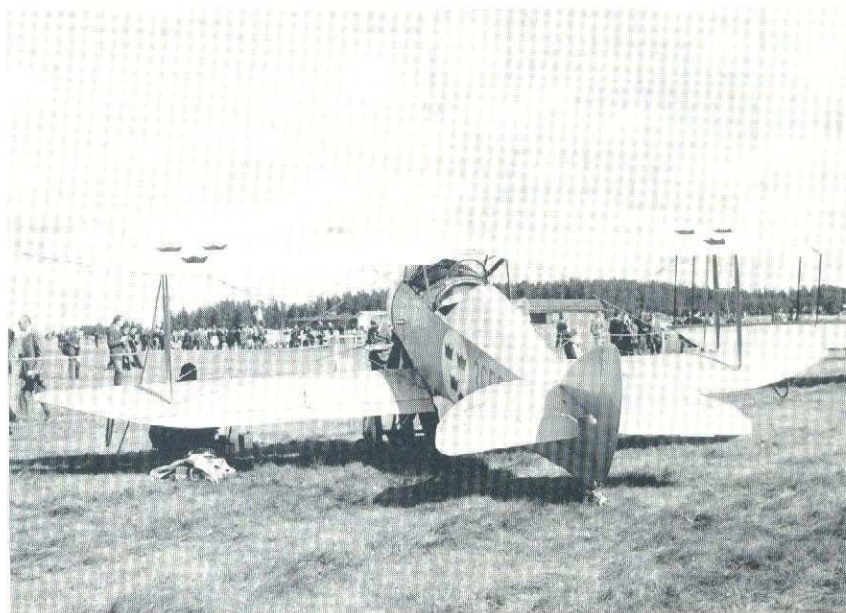
Vingstöttorna är tillverkade i trä med stålbeslag. Landstället i stålrör är profilerade med trä. Axeln är rak och fjädrad med gummiarmertissörer.

Den första flygningen med Tummelisa gjorde von Porat själv den 20 augusti 1920. Han fann flygegenskaperna goda även om gyrokrafterna från den roterande motorn fordrade uppmärksamhet från föraren, speciellt vid konstflygning.

Detta var ju ingen nackdel i den utbild-



Flygday på Malmen sommaren 1962
Foto W. Linder
Saabfoto



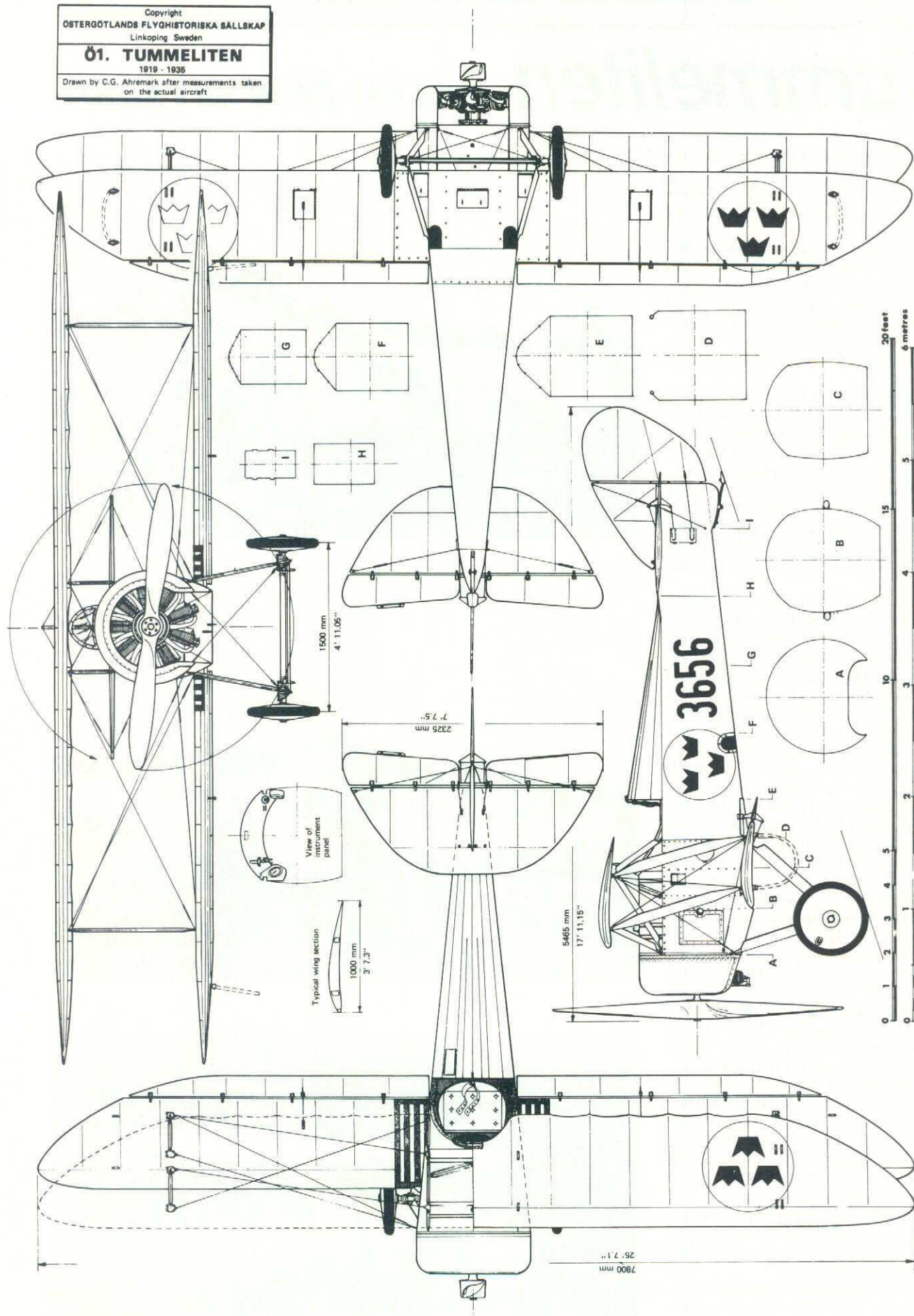
Kronmärkningen med svarta kronor på vit cirkel, som fastställdes 1927, syns väl på denna bild från flygdayen på Malmen 1962.

I bakgrunden hangar 83 som inrymde målflygdivisionens 32:or på 90-talet. Numera huserar 4. helikopterbataljonen i denna hangar.
Foto W. Linder
Saabfoto



Första serie-lisan kör upp motorn inför första flygningen i augusti 1920.
Maskinen havererade den 5 december 1925 på Barkarby.
Foto S. Anell

Copyright
ÖSTERGÖTLANDS FLYGHISTORISKA SÄLLSKAP
Linköping Sweden
Ö1. TUMMELITEN
1919 - 1936
Drawn by C.G. Ahreman after measurements taken
on the actual aircraft





Mikael Carlsson – gammal välkänd skalaflygare flyger numera med den Tummelisa han själv har byggt i full skala.
Foto: Freddy Stenbom

ning som Tummelisa var avsedd för, utan snarare en av de stora fördelarna. Den normala flygfarten var 100 till 120 km/tim och landningshastigheten ca 80 km/tim.

Redan före första flygningen beställdes sex exemplar vilket senare utökades till 15 inklusive det första.

Senare tillverkades ytterligare 15 maskiner varav 10 stycken 1928. 1933 tillkom slutligen tre exemplar, som monterades av reservdelar och kasserade flygplan.

Tummelisa var i tjänst vid Flygkompaniet fram till 1926, då Flygvapnet bildades, och de placerades vid det nybildade F3. Lisan fick då också den officiella beteckningen Ö1. Från 1927 och några år framåt flögs de vid F5 Ljungbyhed, som avancerade övningsflygplan, men återgick sedan till F3 där den sista, efter ett landningshaveri, togs ur tjänst 1935.

Det exemplar med kodnumret 3556 som finns bevarat vid Flygvapenmuseum renoverades 1951 och flögs sedan vid F9 flygdag i Göteborg.

Även vid FV 50-årsjubileum 1962, som firades på Malmen, flögs Tummelisa ett antal gånger.

Dagens Lisa

Sedan 1989 har det funnits en ny Lisa i luften, inte bara över Sverige, utan i många länder i Europa och nu även i Nya Zeeland.

Det är den över världen välkände skalabyggaren och flygaren Mikael Carlsson som byggt sitt exemplar efter gamla ritningar och uppmätningar, tillverkningsmässigt ett snäpp bättre än originalen.

Även som modell har Tummelisa visat framfötterna. Göran Kalderén flög sin skalamodell vid skala-VM i Borlänge 1976, där han hade en av de högsta statiska poängen, men envisa motorproblem under flygningarna.

Göran, som numera bor på Filippinerna, har där startat en modelltillverkning där Lisan är en av de modeller som nu säljs

över världen. Läs mer om denna spännande produktion i kommande nummer av Modellflygnytt.



VÄXJÖ

Smålands RC-Hobby

Graupner Thunder-Tiger Kyosho PICA
OS MDS Futaba Sullivan Hitec
Sanwa Rossi Kavan Du-Bro

Detta är bara ett begränsat urval

Storgatan 54 • Växjö

E-mail: smalands.rc.hobby@swipnet.se •

Telefon 0470-275 15 • Telefax 0470-256 01

Öppettider tis/ons/tor 17-19, lör 10-13 • Vi säljer även på postorder!

NÄRKES HOBBYCENTER

BÖRJESSONS EFTR.
Specialbutiken för
modellflyg

RC-anläggningar,
byggsatser, tillbehör,
motorer, bilar, båtar

Jag skickar gärna på postorder!

Västanby 35, 716 93 Flugesta

Telefon 0585-203 02

e-post: nerikes.hc@swipnet.se

Dags för Modellflygnytt's sedvanliga

Så lackar det mot jul igen. Efter jul kommer påska. Före jul kommer Modellflygnytt's sedvanliga julkryss med flygnötter att knäcka. 28 frågor, lätta, svåra, omöjliga, men det skall vara spänning och ovisshet också. Bäst-knäckarna har chans att vinna! Vi lyfter på tomteluvan och tackar! Skicka lösningen till Den Gamble Redaktören, Påarps Kattegattväg 14, 305 95 Halmstad. Ange Ditt SMFF-nummer – annars kan du inte delta i Julkrysset!



1

En bild med verklig flyghistorisk anknytning hur konstigt det än verkar. Vem är mannen på bilden?

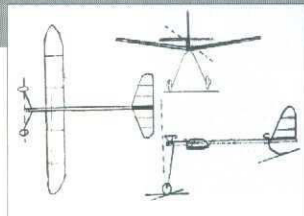
- 1 Wilbur Wright
- x Orville Wright
- 2 Glenn Curtiss



2

I Biggles privata museum finns ett lite klubbmärke, som erinrar om en underlig affär. Märket föreställer

- 1. En kungskobra
- 2. En orientalisk lampa
- 3. En egyptisk sfinx



5

Den Gamble byggde denna byggsatsmodell 1946 och gjorde också denna ritning av den. Det var en

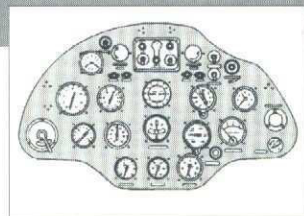
- 1 Pollux
- x Fänrik
- 2 Kadett



6

En rekorderlig en i styrelsen för Sveriges Modellflygförbund återfinns på denna bild. Han är

- 1 Kassör
- x Sekreterare
- 2 Ledamot utan spec funktion



9

Den svåraste frågan i julkrysset den här gången. Vilket flygplan hade denna instrumentpanel?

- 1 Ryska Polikarpov I-16
- x Polska PZL P11C
- 2 Amerikanska Douglas SBD-3



10



Oldtimer-SMOS fick ett fint vandringspris i klass S1 skänkt av modellflygaren och träsnidaren

- 1 Markku Tähkäpää
- x Tikku Hämmäläinen
- 2 Kari Roukonen



13

Innan den här modellen återgick till pinnstadiet var det ett litet mysigt sjöflygplan, som kallades

- 1 Vår-Flugan
- x Delilah
- 2 Sea Star



14

Vad har dessa gentlemen för gemensamt mer än att de är modellflygare? De har båda varit

- 1 SMFF-ordförande
- x CIAM-delegat
- 2 KSAK-delegat



17

Här det sedvanliga märket med flyganknytning. Den här gången gäller det pilotmärket från ...

- 1 Tunisien
- x Egypten
- 2 Etiopien



18

Stig Järrel som löjtnant Sperling i filmen Första Divisionen (1941). Vad rådde Sperling ut för

- 1 Han höll på att bli döv
- x Han höll på att bli blind
- 2 Han fick protes



21

Ett inbetalningskort till KSAK 1950 – för 50 år sedan! Medlemsavgiften inkl pren. på Modellflygsport var

- 1 1 krona
- x 5 kronor
- 2 10 kronor



22

Så har vi den sedvanliga flygplansstjärten – här med dubbla fenor. Nationalbeteckningen borttagen!

- 1 Handley Page Hampton
- x Messerschmitt Bf-110
- 2 Siebel Si-32



25

För 50 år sedan hette många modellflygklubbar Örnén, två i Uppland. Hur många totalt i Sverige?

- 1 6
- x 8
- 2 10

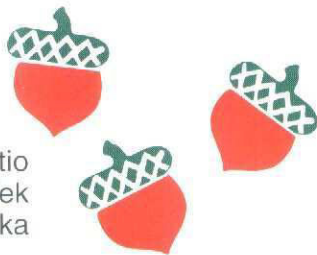


26

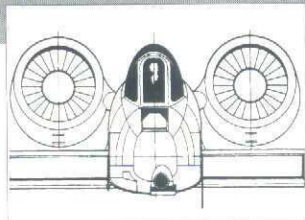
Vid det lyckade linflyg-VM 1996 fanns en fin resultattavla. Den bidrog en känd modellflygklubb med. Vilken?

- 1 FK Gamen, Norrköping
- x Uppsala FK/modellflygsektionen
- 2 Linköpingseskadern

Julnötter!



Priserna är inte dåliga — det blir tio flygbokpaket av varierande storlek till de bästa nötknäpparna. Om lika resultat genomförs en lottnings!



3

Ett rätt märkligt flygiskt fighting face. Har samma namn som ett känt flygplan från WWII:

- 1 Lightning
- x Thunderbolt
- 2 Airacobra



7

En plötslig felbehandling av en flygplanbild gav tyvärr detta resultat — bilden visar en

- 1 Lockheed Lightning
- x de Havilland Venom
- 2 de Havilland Vampire



11

Mahjong är ett knepigt spel, som — om man tar i lite — kan bli till en julnottsfråga. Vad markerar dessa tre?

- 1 Hurricane/Orkanen
- x Dragon/Draken
- 2 Lightning/Blixten



15

En Spitfire, som aldrig kom med i kriget, men väl i filmen "Reach for the sky". Den står i Christchurch, NZ

- 1 Det är en Spitfire L.F. Mk XVI E
- x Det är en Spitfire L.F. Mk XV E
- 2 Det är en Spitfire L.F. Mk XIV E



19

Det fanns flera typer av triplan under WWI. Här sitter Manfred "den röde baronen" Richthofen i en tredäckad

- 1 Pfalz Dr.1
- x Fokker Dr.1
- 2 Siemens-Halske Dr.1



23

Så den likaledes sedvanliga flygfrimärksfrågan — nu oretuscherad! Vilken kanal handlar det om?

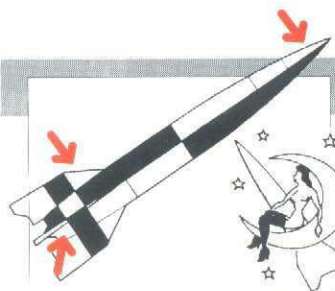
- 1 Panama-kanal
- x Suez-kanal
- 2 Guadal-kanal



27

Har Ni sett något så konstigt — en skytt i en speciell "burk" framför motor & propeller på biplanet, en

- 1 Breuget
- x SPAD
- 2 Farman



4

Det här emblemet med kvinnan på mänskäran och raketten användes vid V4-projektet. Men var satt det:

- 1 Vid raketens nosspets
- x På en av raketens fenor
- 2 Vid raketens motorutblås



9

Han till vänster heter Unné. De två till höger Canton och provflygare Brégi. Men han i slokhatten, då?

- 1 Bleriot
- x Breguet
- 2 Farman



12

En knepig fråga. Det första planet från England, som kom till Frankrike 1914 under WWI flögs av

- 1 Lieutenant H D Hardey-Kelly
- x Lieutenant H D Kelly-Hardey
- 2 Lieutenant H D Hardy-Kelley



16

Det finns många olika priser i svensk modellflyg. Den här originella "jägeln" utgör pris i en

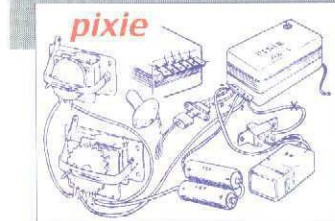
- 1 Linflygtävling
- x Elflygtävling
- 2 Air Combattävling



20

På SMFF:s Riksstämma 1963 instiftades brons-, silver-, guld- & elitmärken. Vem tog första elitmärket?

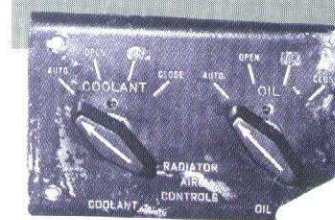
- 1 Gunnar Kalén
- x Rolf Hagel
- 2 Anders Håkansson



24

Pixie: I-kanals RC-sats heltransistor, räckvidd ca 500 m. Sändaren tonmodulerad och kristallstyrd.

- 1 Pixie kom från japanska O.S.
- x Pixie kom från engelska Swan
- 2 Pixie kom från amerikanska Kraft



28

Under WWII störtade många tyska och allierade plan i Sverige. De här reglagen låg i svensk mylla i 48 år

- 1 Från en Mosquito
- x Från en Mustang
- 2 Från en Liberator



Bilder fr v:

En P47 Thunderbolt, skala 1:5, visar vad den går för.

Cap 231, skala 1:2,5, gör en läcker förbi-flygning.

Hembyggd jetmodell med simjetturbin, Topptart, 375km/h!!!



Flygträff blev solklar träff

Allting talade för att flygträffen, 29-30 juli på Westlanda flygplats i Arvika, skulle få ett väder med regn och blåst, när man hörde på rapporterna dagarna innan. "Ovädersmolnen kommer att samla sig över hela länet", var vad de sa. Men när öppningsdagen var kommen så hade vädret plötsligt bytt om till en underbar sommardag och så har det varit vartenda år hittills! Och vi som arrangerar hoppas förstås på fortsatt lycka med vädret de kommande träffarna. Ett 50-tal piloter, från Norge och Sverige, var anmälda till start. Många imponerande verk drog till sig blickarna och en hastig tanke, om hur otroligt många timmars jobb det var, slog mig. Redan på fredagskvällen flögs det för fullt.

Det är inga stora tävlingar som genomförs, utan endast uppvisningsflyg, där man får chansen att njuta av de vackra rörelser som maskinerna presterar.

Ett kanonväder och en kraftig publikinströmning höjde allas humör flera

snäpp. Många turbinfantaster letade sig hit i år, piloter såväl som åskådare.

"Pappa, pappa. Titta!" hördes det från en liten pojke strax bakom mig. "Nu startar jetplanen!" Men pappan verkade minst lika ivrig själv när han ville visa sonen så mycket som möjligt, och helst allt på en gång. Det visar att det är en hobby för alla. Ung som gammal.

Klassiska och nyare turbinplan stod klara för start. Några direkt från byggbordet och några som hängt med ett antal år. Ett av dem helt egenkonstruerat med motorn ovanpå modellen.

När turbinmodellen TigerShark, som flögs av Per Strömmen från Norge, lyfte såg det till en början ut att gå bra, men efter en runda runt fältet girade den nedåt i en vid sväng utan att piloten kunde göra något åt saken. Adrenalin pumpade nog lika kraftigt hos ägaren av modellen som hos publiken när planet, i hög hastighet, störtade rakt mot marken. Ofta går ju motorn att rädda, men man kan ju undra

när planet störtar med flera hundra kilometer i timmen rakt ner i marken. Ett av de andra jetplanen hade dock istället blivit något av en trotjänare. Med sina 130 turer på nacken hade ägaren Rolf Heines, som dessutom byggt turbinmotorn, kört in den väl. Det var en häftig syn när planet susade förbi på en låg höjd i full fart för att sedan stiga kraftigt, nästan lodrätt.

Man slutade dock aldrig att förvånas. Meetingens största modell var Knut Erikssens Cap21, skala 1:2,5, med ca tre meter i spännvidd och en kraftig tvåcylindrig bensinmotor på 125cc tvåtakt. Gång på gång nöp det till i magen när han vände maskinen direkt efter start för att sedan göra en invärtes halv loop för att komma på rätt köl igen, men lika kontrollerat varje gång. Maffigt! Alla plan låg inte i en så dyr klass. Det fanns med ett antal fun flyers. De är mycket roliga att flyga med sina otroligt fina svängegenskaper. En "Fun Fly" har lite

BILLIGA FLERPACKS-SERVON/MOTTAGARE

	1 st	4-pack			
HS-50	365:-	1.095:-	HS-425BB	235:-	675:-
HS-55	265:-	775:-	HS-525BB	395:-	1.149:-
HS-81	265:-	748:-	HS-525MG	540:-	1.595:-
HS-81MG	365:-	1.095:-	HS-545BB	395:-	1.149:-
HS-85BB+	345:-	995:-	HS-625	540:-	1.595:-
HS-85MG+	425:-	1.275:-	HS-645	540:-	1.595:-
HS-225BB	335:-	959:-	HS-700BB	395:-	1.195:-
HS-235AG	utgått		HS-805BB+	590:-	1.750:-
HS-77BB	395:-	1.195:-	HS-715BB	425:-	1.275:-
HS-300	155:-	425:-	HS-815BB	590:-	1.750:-
HS-303	145:-	398:-		1 st	2-pack
HS-300BB	195:-	550:-	HS-75BB	540:-	825:-
HS-422	195:-	550:-	HS-925MG	890:-	1.435:-
			HS-945MG	890:-	1.435:-

HITEC FEATHER

4 kanalsmottagare
Vikt cirka 7 gram

395:-

Öppet: Vardagar 10-17.30 Lunch 13-14.15 Lördagar 10-13

S T E N B E R G S

RC HOBBY

BILAR-BÅTAR-FLYGPLAN-HELIKOPTRAR

Kungsgatan 125, 903 32 Umeå • Tel 090-14 18 70

UPPROP

Sveriges Modellflygförbund och Sveriges Modellflygares Oldtimer-sällskap har beslutat att i ett gemensamt projekt arbeta för dokumentation och bevarande av svenskt modellflygs utveckling. Om det är ekonomiskt och praktiskt möjligt skall föremål visas i ett offentligt museum.

Som första steg vill vi göra alla uppmärksamma på följande punkter:

- Modellflyg utgör ett viktigt inslag av den moderna svenska teknikhistorien

- Föremål, modeller, motorer, ritningar, tidningsurklipp, personliga minnen m m som visar modellflygets utveckling är viktiga att bevara.

- Vi bör ta ett gemensamt ansvar att sådana typiska föremål bevaras åt kommande generationer modellflygare att minnas och lära sig av.

- Av intresse är inte bara gårdagens modellflyg, utan även det som sker idag – ganska snart blir även det historia.

- Har du själv sådant som är av allmänt intresse, gör en enkel beskrivning av vad det är. Dess historia, funktion, tävlingsresultat o s v. Vet du andra som har, säg att du tycker det bör bevaras så det inte försvinner "av misstag".

- Gruppen kommer att hålla organisationerna informerade om projektet, och skriva om det i våra tidningar. Kontakta oss gärna.

I gruppen ingår

Johan Bagge
Sven-Olof Lindén
Lennart Flodström
Kaj Johansson
Carl-Gustaf Ahreemark
Lars-Erik Borg

Adress och telefon kan du få från SMFF, tel 011-31 38 50, e-post smff@telia.com

större roder än ett vanligt plan just för att det ska vara mycket mer manövrerbart. Piloterna som flög dem visade sin skicklighet genom att hovra dem som helikoptrar, göra loopingar efter loopingar och knivfärds där de vänder planet på sidan och använder sidorodret som dyk och höjdroder. Ett av de roligare inslagen var när man fick se den verkliga budgetvarianten flyga. Det var ett runt plan utklippt i pappkartong, endast ca 30 cm lång med en kolvmotor på 0,8 ccm på. Inte att förglömma de som flög helikoptrarna. Man fick se alla möjliga otroliga konstver göras och lite till. En förvånad publik såg när en av de skickliga piloterna, Patrick Nilsson från Arvika-Edane modellflygklubb, gjorde förbiflygningar på låg höjd upp och ner! Lite länge ner och han hade klippt gräset.

Som sista moment på söndagen kom kröningen av den/de piloter som flugit resp. byggt de finaste modellerna, vilka enbart publiken hade röstat fram. Sedan kan man ju undra också, om inte vädergudarna hade ett stort intresse i showen, för när flygträffen började lida mot sitt slut hopade sig molnen allt mer. Det började till och med åska. Det blåste upp mer och så snart prisutdelningen hade avslutats började det regna också. Vilken timing! Över det stora hela blev allting väldigt lyckat med väder och åskådare. Under hela helgen var antalet besökande ca tvåtusen stycken och efter stämningen att döma gick ingen därifrån oberörd.

Carl-Henrik Sjöqvist
Arvika-Edane Modellflygklubb i samarbete med Halden MFK

Museigruppen är igång!

Vid årsmötet i våras beslutades att SMFF skulle ta initiativ till ett projekt med syfte att dokumentera det svenska modellflygets utveckling. Och så småningom förhoppningsvis skapa ett modellflygmuseum. Styrelsen uppdrog åt Johan Bagge att organisera en arbetsgrupp och fungera som sammankallade.

Eftersom Oldtimersällskapet har samma intresseområde var det självklart att arbetet skall utföras som ett samarbete mellan de båda organisationerna. SMOS har sedan länge lagt ner ett stort arbete med dokumentation, vilket utgör en ovärderlig källa, men det har inte skett i sådan organiserad form som vi nu hoppas det kommer att bli.

Projektgruppen har nu haft två möten, ett i Motala och ett i Västerås. Gruppen består av Johan Bagge, Lars-Erik Borg och Kaj Johansson för SMFF samt Sven-Olof Lindén, Carl-Gustaf Ahreman och Lennart Flodström för SMOS. Som sekreterare fungerar Elisabeth Carlsson från SMFF:s kansli.

Mötena har ägnats åt allmänna funderingar kring dessa frågor och att försöka avgränsa och definiera gruppens uppgifter och tänkbara vägar framåt. Som ett led i detta publicerar vi ett upprop som du kan läsa på annat ställe i tidningen.

Johan Bagge



F3A

bernt.olsson@mbox303.swipnet.se

Hörnan

[http://members.tripod.com/F3A Sweden](http://members.tripod.com/F3A_Sweden)

Hej alla!

Jag får hela tiden kommentarer om att det skrivs alldeles för lite om F3A i modellflygtidningarna i Sverige. Så nu har jag bestämt mig för att i denna "F3A hörna" informera er alla om vad som händer i F3A-världen, samt ge er diverse information och tips.

Det skrivs ganska mycket om konstflyg generellt, men det är väldigt sällsynt med information om renodlad F3A. Denna hörna kommer att fungera som ett F3A forum, men min förhoppning är att inte bara piloter som tävlar, eller allmänt konstflygintresserade, kommer att få något ur detta. Så söndagsflygare m m se hit för att få lite information och tips. Jag kommer att ta upp frågor och tips om motorer, motorupphängningar, flygprogram, träningstips m m. Men jag vill höra ifrån er vad som kan vara intressant och vad ni vill meta mer om. Det kan även vara så att ni kan komma med tips till mig, som kan tas upp här.

Jag som kommer att skriva heter Bernt Olsson, är 34 år och bor i Stenungsund som ligger 5 mil norr om Göteborg. Jag började tävla 1989 i den lägsta klassen som heter Populär, där jag tävlade i ett år. Året därpå gick jag upp i Sport (Nuvarande Nordic) och 1991 tävlade jag för första gången i den högsta klassen, F3A-FAI. Jag har varit medlem av det Svenska landslaget sedan 1992 och hittills representerat Sverige på 4st NM, 5st EM och 2st VM. Jag är nuvarande AU (arbetsutskott) för F3A, där mina uppgifter bland annat är att utveckla F3A. Vilket jag hoppas att kunna göra här med er hjälp.

F3A är, för er som inte är så insatta, en konstflygklass där man tävlar med modeller som är konstruerade för att flyga så bra som möjligt. Det är en internationellt utövd tävlingsklass med mycket strikta regler. Dessa strikta regler kan ses från en utomstående såsom tråkiga och göra så att tävlandet blir väldigt sterilt. Men faktum är att dessa regler gör att det blir lätt att tävla och man vet hur man skall träna och tävla.

Innan jag började tävla själv, trodde jag att alla F3A-flygare var som maskiner som bara tränade och tränade. Det

stämmer till en viss del, man måste ju träna för att bli duktig, men det finns verkligen inga maskiner i någon av oss. F3A är en gentlemannasport där alla hjälper alla.

Jag vill passa på att tacka Ronny Stenberg från Ludvika, som bland annat hjälpt mig göra logon. Ronny är ansvarig för vår hemsida (http://members.tripod.com/F3A_Sweden). Trots att Ronny har jobbat i Filippinerna under flera år, har han uppdaterat hemsidan frekvent. Ronny har följt tävlingar, nyheter m m i Sverige och resten av världen, på ett sätt som de flesta av oss, som fortfarande varit kvar i Sverige, haft svårt att göra. Alla som sett sidan vet att det är en av världens absolut bästa hemsidor för F3A. Tack Ronny för allt du gjort, och förhoppningsvis fortsätter med, för F3A Sverige!

Nu är vinterhalvåret här och ni är förhoppningsvis mitt uppe i att bygga modeller för nästa års flygningar/tävlingar. Jag håller själv på för fullt, med att bygga en Cap 232. Modellen är ritad av Stefan Olsson, en känd aresti/skala profil och en mycket god vän till mig. Byggsatsen görs av Niclas Robertsson, som för övrigt är medlem i samma klubb som jag, Stenungsunds Modellflygklubb. Jag har tänkt ställa upp i den tuffa arestiklassen nästa säsong. Hur många tävlingar det blir beror på hur våra respektive tävlingskalendrar ser ut. Tyvärr kommer jag nog inte att ha så mycket tid att träna, och jag kan väldigt lite om skalabedömningar, men det skall bli skoj att se hur det går för en F3A-flygare i denna klass.

Inför nästa års F3A-säsong har jag beställt två stycken "Smaragd", Wolfgang Matt's senaste konstruktion. Modellerna har jag inte fått ännu, men jag hoppas få dem inom en kort framtid. Jag återkommer till er med mer information om hur projektet går senare.

Tag gärna del av artikeln om EM i F3A.

Bernt Olsson
Tel. 0303-776303
Bernt.olsson@mbox303.swipnet.se



Pylonspalten – Aktuellt om pylon

Nyhet på motorfronten.

Rossi 23 R 40 Aero i Q-500

Motorkommitén har beslutat att godkänna Rossis 6,5cc-motor i Q-500, alltså modellen 23 R 40 Aero!

– Äntligen! Säger säkert Rossi-entusiasterna. Som nu äntligen får plocka fram sina italienska skönheter.

Som kanske de flesta vet är italienska Rossi en av världens främsta tillverkare av högprestandamotorer. Visserligen är motorn på grund av sitt krafiga vevhus lite tung, men man kan ju alltid placera acc och servon längre bak i flygkroppen för att kompensera vikten i nosen.

Ni som står i begrepp att införskaffa en Rossi 40:a gör bäst i att kolla så ni köper rätt variant för det finns en snarlik Rossi som är lite vassare, som endast får användas i Sport 40 och i Super Q-500 och den har beteckningen 41 R 40 Sport!

Askaråtta

Pylonsäsongen avslutades i år med "Askaråtta"racet i Arboga den 14 Oktober (Q-500).

Kampen om vem som skulle vinna årets Q-500 cup var som vanligt hård och många tävlande var på plats för att försvara sina positioner inför årets sista tävling. Vädret var perfekt med tidvis sol och inga vindar så vi kunde inte fått bättre tävlingsförhållanden.

Främst stod kampen om Q-500-titeln mellan Andreas Karlsson MFK Viggen

i Borlänge och P.O Håkansson från Falun.

Vem som skulle vinna skulle alltså avgöras på plats! Andreas ledde poängmässigt men med lite tur och skickligt flygande skulle PO kunna sno åt sig titeln. Att det skulle bli svårt att vinna visste nog P.O., men han var ändå inställd på att ge järnet! Det fanns bara ett krus...och det var att det fanns 32 andra flygare som också gärna ville blanda sig i leken. Andreas och PO skulle inte få det lätt!

När de fem grund heaten var körda och poäng summan räknades samman visade det sig att både Andreas och P.O hade fått ihop tillräckligt med poäng för att gå till final, det skulle alltså avgöras i A finalen vem som skulle ta titeln.

Det var bara för killarna att tanka göra sig klara för ännu ett race.

Finalen!

Gunnar Jönsson, domaren väntade vid startlinjen på piloterna.

De fem tävlande i finalheatet radade upp sina maskiner längs startlinjen, alla redo till strid.

– Bana 1, ropade Gunnar. Den tävlande på banan höll upp sin maskin. 180 m längre bort vid ettans pylon, registrerade flaggvakten på bana ett vilket flygplan han skulle hålla koll på.

– Bana 2! manade Gunnar igen. Samma procedur igen, flaggvakten på bana 2

kollade sitt flygplan och registrerade dess färger.

Slutligen höll alla tävlande upp sina flygplan och fick klartecken från flaggvakterna att det bara var att köra.....

På startlinjen!

– Radio check! ropar domare Gunnar med myndig stämma! Han går längs startlinjen och kollar med bister blick de tävlandes maskiner! Alla radioapparater tycks fungera oklanderligt den här gången! – Inga störningar och inget roderfladder! Dags att köra igång heatet!

Gunnar sträcker sig efter startknappen på klockan och trycker till...!

–90 sekunder till start ropar han!

De tävlandes motorer startar nästan samtidigt. Doften av ricinolja börjar sakta sprida sig över startlinjen.

Full gas! De tävlande når sina motorer för att få maximal kraft och mekanikerna håller i, hukande på knä, beredda att skjuta i väg flygplanen.

En och en intar piloterna sina positioner några meter bakom sina flygplan. – Det gäller att hitta en bra plats!

Mekanikerna håller i flygplanen för allt vad tygen håller och väntar på starten. Deras blickar är naglade på klockan där framme till vänster och på domaren som håller i flaggan. Sakta tickar sekunderna fram. Alla är på helspänn!

10sek kvar...Domaren höjer startflaggan!

Sponsorer för pylonklassen

Så här på höstkanten kan det vara på sin plats att uppmärksamma våra sponsorer som varit så hyggliga och bidragit med priser till årets pylontävlingar.

Vi börjar med **KB:s R/C hobby i Falun**. KB:s är en av dessa lokala hobbyhandlare alla borde värna om och som det förhoppningsvis finns gott om i landet. Det är onekligen bekvämt att ha en hobbyhandlare inom drägligt räckhåll när den där linken eller gångjärnet saknas som man så väl behöver, så man slipper beställa per postorder.

KB har stöttat svensk pylon sedan Q-500 pylon började i Dalarna för åtskilliga år sedan.

I år ställer KB:s upp med en "Sonic 500"-byggsats till vinnaren i Q-500 cup:n.

Ryggs-kott. En som både tävlar och tillverkar byggsatser för Q-500 är Erik Persson i Säter.

Erik har tagit fram en fin byggsats på den klassiska Q-500 modellen, från USA, från 1968, i Sverige benämnd "Ryggs-kott". Byggsatsen är mycket proffsigt gjord och innehåller skurna vingar i cellplast (färdigplankade med balsa) och färdiga kroppssidor med allt övrigt material snyggt sågat och förpackat. Det enda som saknas i byggsatsen är klädselmaterial landningställ, hjul och linkar.

Förutom att vara en tävlingsmaskin i

pylon så passar "Ryggs-kott" alldeles utmärkt för er söndagsflygare som vill lära er lite aerobaticmanövrer.

– Faktiskt har ett "Ryggs-kott" med en sexhalva i nosen bättre aerobaticprestanda än de flesta av de ARF-klonade varianter av CAP och Extra som nu tycks invadera våra modellflygfält. Dessutom är den lättare att landa än de flesta "skala-Cap:ar" då den har låg vikt. Eriks skänker en byggsats på "Ryggs-kott" till Q-500 cup:n.

SuperTigre. Alla som flyger helikopter känner väl till Arne Nohlberg och HAB elektronik i Skövde!?

Arne har under senare år med sitt företag **HAB Electronic AB** bidragit starkt till lanseringen av SuperTigre på den svenska marknaden. Förutom att sälja italienska kvalitetsmotorer säljer Arne också andra produkter som Japanska JR radioanläggningar och tjeckiska Hackerflygplansbyggsatser.

SuperTigre motorn behöver väl ingen närmare presentation utan är sedan gammalt ett väl etablerat motorfabrikat känt för sin höga kvalitet.

Förutom att lagerföra flera av de ledande radio- och motorfabrikaten så har också HAB en bra hemsida på nätet med mycket tips för såväl nykomlingar som för den lite mer avancerade modellflygaren. Arne skänker i år en SuperTigre "Q-500"-motor till vinnaren Super Q-500 cup:n.

Webra. Webrasexhalva har ju i många

år använts av de ledande tävlingsflygarna i Q-500. Att så många använt och använder Webra vittnar om motorns höga kvalitet. Inte bara höga prestanda utan också lång hållbarhet gäller för Webra-motorn.

– Det kan jag själv skriva under på! Priset på motorn har genom åren legat lite över konkurrenternas motorer, men kvalitet kostar som bekant.

Elltech Som sedan några år är importör av Webra skänker en Webra GT 40 till "årets Rookie" i Q-500.

MVVS. Jan Karlsson är inte bara välkänd inom svensk pylonracing. Förutom att tävla i pylon säljer Janne även motorer, Ca lim och andra tillbehör under firmanamnet "**Air racing produkter**".

Tjeckiska MVVS har Janne importerat sedan 90-talets början och sortimentet inkluderar idag allt från 2cc-motorer till stora 35cc:are avsedda för bensindrift.

Jan skänker i år en MVVS 6,5cc-motor till bäste MVVS-flygare i Q-500 cupen.

Futaba. Minicars i Uppsala, importör av bl a Futaba radioanläggningar har i år stött svenskt pylonflyg genom att skänka priser till vinnarna i pylon-SM. Ett stort tack till Per Gustavsson och Minicars som länge stöttat oss pylonflygare!

De var lite om de olika sponsorererna som bidrar till att göra svenskt pylonflyg framgångsrikt.



5,4,3,2,1.....Där går starten!

Fem flygplan skjuts iväg. En, två, tre, fyra, fem. Alla lättar. Motorerna på fullvarv. Planen hänger i propellrarna. Efter några meter ökar farten och maskinerna stiger i flack vinkel bort mot första pylonen. De ligger tätt, endast någon meter ifrån varandra. Alla på lägsta möjliga höjd. Piloterna koncentrerar sig på SIN maskin, något annat finns inte för dem i detta ögonblick.

Där borta vid ettan rundar fem maskiner nästan samtidigt pylonen!

Det ser ut som en myggsvarm!

MMrrrrrrrr! Med ett vrål kommer så maskinerna ut på rakan och ner mot in mot andra pylonen. Vingtipp mot vingtipp. Propellerbladen smattrande! Det första planet rundar 2:ans pylon. Vingarna nästan vertikalt mot marken.

Swoooooosh, Swoooooosh! Plan nummer 2 och 3 rundar och, där kommer 4:an och 5:an endast några meter bakom! Tight! En ilning går efter ryggraden. Härligt!

Ut på rakan igen, planen dyker och stiger om vart annat! Lågt, lågt, höger, vänster, se upp för planet ovanför han vinglar betänkligt! Trycker fram gas-spaken allt vad det går och dyker. Marken närmar sig! Propellrar vispar luften, smattrer från propellerbladen hörs tydligt när bladen når överljudsfart i dykningen. Måste hålla kursen mot ettans pylon men se upp för de andra maskinerna! Planet till höger doppar vingen och ändrar kurs. Bakom ligger två andra. Rakt fram nu bara. Rakt mot ettan. Äntligen passeras startlinjen.



Mekanikerna räknar.....ett varv!
Endast nio varv kvar! Phuh!

Javisst ja! Jo! det var Andreas Karlsson som vann finalen till slut, tätt följd av Kenneth Johansson från klubben Moskito i Sala.

P O Håkansson lyckades inte komma

ikapp Andreas, men känner jag P O rätt så kommer han att satsa för fullt till nästa säsong ochdå Andreas... och ni andra också för den delen ...då blir det race igen!

Vi ses nästa säsong!

Micke Sundquist och Jan Karlsson

De tävlande i Q-500 i Arboga.

Vinnaren i årets Q-500 Cup: Andreas Karlsson från RFK Viggen i Borlänge

Med uppbackning av G-Max Chemical & Research Co Ltd har jag glädjen att offerera följande priser inkl moms på ML 70 tom 31 dec 2000

Därutöver sedvanlig försäljning av Nitrometan, Metanol och Ricinolja i kvant om 25, 25 och 10 l resp. Beträffande veg bekämpningsmedel vänligen besök oss på www.bionim.com

Gabrol Produkter

E-mail: gabrol@mbox200.swipnet.se

Syntetolja ML 70
5 liter • 450:-/dunk
4 x 5 liter • 425:-/dunk
25 liter lösvikt • 2.050:-

Elisabeth Hammarberg
Stigbergsvägen 4
141 32 Huddinge
Tel 08-740 26 30
Fax 08-740 26 18

Löd aluminium med en vanlig gasolbrännare!

och Techno-Weld™ löd-sats!

Låg arb. temp (380°) • Enkelt som mjuk-/silver-lödnig • Förengår sig med aluminium
• Minimal deformation • Ger en mycket stark fog • Bygg upp saknad metall • Kan slipas, borrar och gängas

Hobbysats för 212:- innehåller:
• Stålbörste för rengöring • Stålstav (till att avlägsna oxid - flussmedel behövs inte) • 12 st lod (ca. 2,5 x 250 mm) • Svensk steg-för-steginstruktion

Beställ Techno-Weld direkt från den svenska importören:



Tel 018-326105, fax 018-326122
e-mail: techno.hobby@swipnet.se

Läs mer på internet: www.surf.to/techno.hobby

Flyg Modell Simulator

- en gratis R/C-flygsimulator!

Vad har man egentligen för användning av en R/C-flygsimulator när man kan lära sig flyga på riktigt?



Bilder: Rasmus Geidnert Text: Rasmus Geidnert och Per-Johan Lindahl

Jo, naturligtvis därför att det blir betydligt billigare att plantera några ettor och nollor på en dataskärm än att krascha ett nytt fint modellflygplan nere på fältet. Men om flygsimulatorens kostnad är 3000 kr. Är det verkligen lönsamt då? Tja, för klubbverksamhet är det kanske ok, men för en enstaka pilot är det oftast alldeles för dyrt! Speciellt för nybörjaren som kan få en helt ny utrustning för de pengarna!!! Många har väl funderat på att skaffa en simulator någon gång men inte ansett att det varit värt pengarna. Men nu finns det en simulator som är gratis och uppfyller mer än väl kraven man kan ställa på en R/C-simulator! Det handlar alltså om den nya **gratis** R/C-flygsimulatorens FMS, som är en realistisk R/C-flygsimulator för radiostyrda modellflygplan och helikoptrar! Den fungerar perfekt för dig som är nybörjare och vill lära dig grunderna och även när du vill träna bort ringrostigheten efter vintern.

Men är den verkligen så bra?

Först och främst får man tänka på att Windows-versionen fortfarande är i Beta-stadiet. Trots det är den en fullgod simulator. Bristerna i skrivandets stund är främst hur den uppför sig på marken under taxning samt "take off".

Det som saknas är simuleringen av motorns vridmoment. Detta märks dock endast vid starten då planet inte avviker en aning åt höger som det borde.

Kollisionsdetektering med omgivande föremål typ klubbstugor och träd saknas dessutom. Men å andra sidan har inte alla kommersiella simulatorer det heller som t ex Real Flight som är en stor simulator på marknaden.

Ladda hem!

FMS finns att ladda hem på <http://fms.has.it>, en sida där man hittar bl a en mycket detaljerad installationsbeskrivning, info om en del förekommande plan, skärmdumpar m m.

Men vad krävs det för dator för att kunna installera FMS och köra?

Jo, en standard PC-dator med minst 200Mhz.

När det gäller mjukvaran krävs operativsystemet Windows 95/98/2000/NT

samt DirectX ver 7.0 eller senare. Som finns att ladda ner på <http://www.microsoft.com/directx/download.asp> (Det finns även en DOS-version som har lägre krav på datorn). När det gäller ljudkortet & grafikkortet finns det inga andra krav än att det ska fungera med Windows.

FMS styrs med din egna R/C-Sändare! Men förstås också även med tangentbord och joystick. För att koppla in din sändare till R/C-flygsimulatorens krävs ett sändarinterface, samt att man har en sändare som använder sig av PPM modulering vilka de flesta sändare har. Något som underlättar väldigt mycket är om man har ett lärar/elev-uttag. Det fungerar även om man inte har ett lärar/elev-uttag men då krävs det oftast lite mer av användaren... Obs! Om du löder själv i sändaren så upphör oftast eventuella garantier m m.

För att sedan få över signalen från sändaren till datorn behöver man en kabel som man kan bygga själv. Det som varierar mest är kontakten till sändaren utöver det så finns det två olika varianter av kopplingar till datorn. Mer om detta kan du läsa på hemsidan <http://fms.has.it> eller i Allt om hobby nr 8/2000.

Vi kommer att bygga ihop ett antal färdiga kablar till försäljning som kommer att ligga omkring 120-160:- beroende på sändare och koppling till datorn.

Hur kan det vara gratis?

Men hur kan den vara gratis undrar ni kanske? Jo, så här ligger det till: Skaparerna bakom FMS (Flyg-Modell-Simulator) är två unga tyskar vid namn Michael och Roman Moeller. De har tillsammans skrivit simulatoren på ledig tid som ett slags hobbyprojekt, och har bestämt sig för att lägga ut sitt projekt helt gratis på Internet. FMS är alltså Freeware, vilket innebär att du kan göra så många kopior som helst på den, förutsatt att alla filer distribueras i sin originalform utan några modifikationer av något slag. Men Michael och Roman har också bestämt att all kommersiell användning av FMS är förbjuden. Och du får aldrig ta några pengar för FMS (bortsett från fraktkostnader).

Dock är FMS och allt medföljande skrivet material till programmet utgivet som "as if" (som det är) utan några garantier. Så tänk på att författarna inte kan

lämna någon säkerhet eller garantier på att något fungerar felfritt.

Men hur kan då FMS finnas på svenska?

Jo det är så att Rasmus Geidnert har valt att översätta programmet och skapa en officiell svensk hemsida för programmet. Resultatet är en realistisk och gratis R/C-flygsimulator på svenska med flera olika modeller.

FMS och Internet

Som standard medföljer åtta stycken flygplan och två helikoptrar. Men mängder av nya modeller kan laddas ned från Internet. Det som gjort att det så snabbt kommit många bra modeller till FMS, är att den stödjer 3D-formatet som simulatoren Aerofly använder. Det finns även flera landskap att hämta, dock inte så många.

Faktaruta

Utvecklad av: Michael och Roman Moeller. (Tyskland)
Översatt av: Rasmus Geidnert.
Språk: svenska, engelska & tyska.
Systemkrav: 200Mhz för Windows versionen och 90Mhz för DOS-versionen.
Styrenhet: Egen sändare.
Pris: 0kr

Plus & Minus

+ Gratis
+ Många modeller
+ Finns på svenska
+ Manual
+ Ständigt under uppdatering

- Buggar kan förekomma (fortfarande beta)
- Saknar kollisionsdetektering med omgivande föremål
- Vridmomentets påverkan på modellen.





Nu är det fart på planket! Det finns åsikter och det finns medlemmar som gör sin röst hörd. Bra!! Däremot finns det tävlingsklasser, grenar och andra grupperingar av modellflygsporten som är dåliga på att flagga för sin existens.

Min förhoppning är att alla typer av verksamheter under paraplyet modellflyg presenterar sig på förbundswebben. Bra exempel senaste åren har ju Pylonflyget och Air-Combat varit vad gäller Modellflygnytt. Dessa aktiviteter har ju dessutom attraktiva egna hemsidor som det är en glädje att länka till.

Ta åt er ...

... har varit en av rubrikerna på planket. I sammandrag låter det så här: Tidningen är alltid sen och dess innehåll är till 80% material för äldre garvade flygare i minst 25 olika klasser. Någon tycker att inte en enda mening i Mfn riktar sig till ungdomar eller enklare modellflyg.

Någon tycker också att det i varje nummer skulle vara ett fast avsnitt med "hur komma igång med modellflyg" med argumentet att det med stor sannolikhet alltid finns läsare som inte har en aning om vart de skall vända sig. Webbmastern drar sig då till minnes "Bagges hörna". När den upphörde kunde man köpa en kopierad samling av dessa för en 50-lapp. Den fyllde säkert sin funktion.

Vad gäller statistik information om hur komma igång och svar på de vanligaste nybörjarfrågorna skulle ju med fördel ligga på hemsidan, med hänvisning dit från en kortare introduktion i tidningen. Man kan också se av Roberts svar att förbundet inte är rädd för att förlägga kurser på fler ställen än centrala (?) Norrköping. Kanske det är upp till klubbarna att organisera kurser gemensamt på olika geografiska ställen runt om i landet dit förbundets instruktörer eller föreläsare åker.

Robert ställer också frågan: Vilka ämnesområden skulle du vilja ha belysta i Mfn? Som ni vet så finns det numera ett redaktionsråd vars syfte är att skapa den tidning som just Du vill ha.

Skriv till redaktionsrådet via expeditionen och/eller till webmastern.

Fler citat

- Helt vanliga söndagsflygare måste få synas i denna tidning.
- Tidningen är till för medlemmar! Jag vill inte läsa en massa tester av nybörjarplan som ju flyger bra ändå.
- Tidningen bör handla om sådant som jag kanske inte haft en aning om annars.
- Alla vanliga frågor kan jag få hjälp med i min klubb, och jag hjälper alla som frågar mig.
- Ibland undrar jag om ni modellflygare som gnäller om tidningens innehåll är födda med en dadda, ständigt till hands och blir serverade med silversked!
- Tidningen blir vad vi gör den till. Skriv en artikel så inspirerar du förhoppningsvis ytterligare någon att skriva mera. Det är ju trots allt fritt fram för alla att skriva.

Som webbmastern måste jag framhålla att detsamma gäller förbundets hemsidor. Bidrag med material som gynnar modellflyget. Många modellflygklubbar lägger numera ut egna hemsidor. En del av dessa är mycket bra och innehållsrika. Kanske skulle dessa göra en kort presentation på förbundswebben av vad just deras hemsida erbjuder?

Boddington

Detta med en fast och i varje nummer förekommande artikel om storskala finns det dom som rynkar på näsan åt. "Det är ju så få som bygger skalakärror". Under tecknad har aldrig tänkt bygga någon skalakärra. Ändå tycker jag att denna artikelserie har tillfört mig mycket kunskaper som jag annars gått miste om. Även söndagsflygare måste bygga rätt och säkert. Det har varit 20 avsnitt och i nästan varje nummer har jag lärt något nytt och fått saker förklarade på ett bra sätt.

Tråkigt

En del kostar på sig att göra sig roliga över vad de tycker "andras felaktigheter". Dessutom till synes anonymt! Tänk på att ta hänsyn till andra. Det gäller planket, köp/sälj sidan, epostlistan mm.

En hel del av de som annonserar ut modellflyggrejor har även bilar, båtar mm. med i sin "vindsröjning". Varför då plötsligt angripa någon för detta?

Roligt

Hobbymässa i Stockholm. Majoriteten är modellflyg och klubbar från Stockholmstrakten. Synd att ingen, t.ex. SMFF, gör en allsidig monter som visar litet av modellflygets verkliga spännvidd. Måsans skönaste ljud stod turbinmotorerna för, inte undra på att besökarna flockade sig runt jetflygarnas monter.

Speciellt roligt var naturligtvis "RTP-montern" med Per-Johan, Christian och Philip. Snacka om entusiaster som vill något och kan ta för sig! Att just de fick pris för bästa flygmonter känns ganska självklart.

Besök: <http://www.algonet.se/~bertill/RC/STARTSIDAN.htm>

Snart jul

Julen närmar sig och då är det tillåtet att önska sig saker. Som webbmastern blir jag kontaktad både per epost och telefon. Många som hör av sig söker nybörjarinformation på ett ödmjukt och försiktigt sätt. De har alla gemensamt att de inte funnit informationen på sin hemort, bland sina bekanta, skolor eller bibliotek.

Av någon anledning har de heller inte funnit detta hos SMFF:s hemsida.

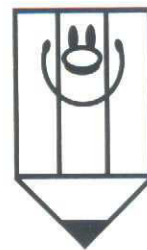
Som webbmastern har jag försökt svara med:

- De "gula sidorna" som jag avser att fortsätta fylla med "nybörjarinformation" och inspiration till ett intressant fritidssinnes.
- Fotografier eller fotoalbum. Ni vet att "en bild säger mer än 1000 ord". Bild-delen kommer att utökas ordentligt. Därför är det väsentligt att ni som redan är aktiva bidrar med bilder och information om just era favoriter.
- När jag finner att frågan kan vara av intresse för flera så hjälper jag denna medlem eller blivande medlem att lägga ut sin fråga på planket.
- De flesta ungdomar spelar spel på sina datorer. Då borde också flygsimulatorer kunna vara ett sätt att upptäcka "the real thing"!

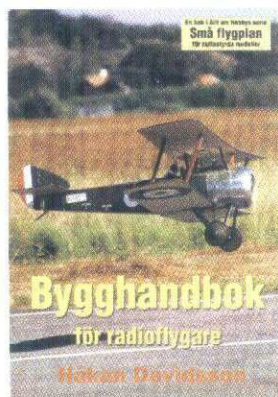
Responsen från er som redan kan är mycket god, både på planket som i epostlistan.

Det skulle också kännas meningsfullt att på webben ha en tips- och förslagssida där medlemmar och klubbar berättar om lyckade åtgärder och arrangemang som vi övriga kan ta lärdom av.

Anders Forsberg – afo@algonet.se



Modellflygböcker från Allt om Hobby – för dig som vill veta mer!



Bygghandbok för radioflygare av Håkan Davidsson innehåller bl a: Material, verktyg, lim, Bygga från byggsats och ritning, Vingbygge, Motor och tank, Landningsställ, Mottagare och servon, Skrivbords-trimning, Ytbehandling och klädsel, Felsökning och reparationer. Pris 187:-

Under 2001 kommer "Pilot-skolan" av samma författare.

Angivna priser gäller från förlaget (porto ingår), priser i handeln ligger på samma nivå.



RC-helikoptern av Kristian Berggren innehåller bl a: Din första helikopter, Radio-styrningen, Montage, Flygtränning för nybörjaren, Speciella modellhelikoptrar, Färdig flygtränning, Helikopterteori, Felsökning och reparationer. Ca-pris 187:-

Nya Radioflygskolan av Bo Gårdstad, 108 sidor och är rikt illustrerad. Ca-pris 120:-

Flyghobby 2 av Freddy Stenbom handlar om både roliga och udda hobbyformer som har anknytning till flyg, bl a modellflygets historia. Ca-pris 61:-.

Böckerna finns i bl a Hobbybokhandeln, vanliga bokhandeln, hos välsorterade hobbyaffärer men kan också beställas direkt från förlaget via postgiro 5 4771-1.





Klassiker från Great Planes

Great Planes har en ny semi-skala-modell på gång. Det klassiska WW II jaktplanet Supermarine Spitfire står som förebild till den här nya byggsatsen som är konstruerad på ett lika klassiskt byggsätt med balsa och plywood.

Modellen blir 1390 mm i spännvidd, väger cirka 2,5 kg och är avsedd för en .40 tvåtaktare eller upp till en .70 fyrtaktsmotor.

Great Planes har som vanligt använt CAD i konstruktionsarbetet och tillämpat sin självläsande byggteknik.

Vingarnas konstruktion bygger på en kraftig I-balk som ger vingen styrka. Ett skev servo i varje vinge ska det vara och för den som vill ha infällbart ställ finns det som extra tillbehör.

Great Planes distribueras av Minicars AB.



Ny Saito

Saito har lyckats klämma in 1,2 fullvuxna hästkrafter i sin nya .72 motor.

Tack vare att den inte väger mer än 465 gram slår den de flesta fyrtaktsmotorer i tävlingsgrenen hk/kg. Med ett vevhus som smalnar av nedtill den fått samma monteringsmått som 56:an.

Motorn finns i vanligt standardutförande eller i GK-version med de guld-färgade ventilkåporna.

Finns hos Söders RC/Hobby.



Gör egna dekaler

SuperCal heter ett nytt och väldigt intressant system för egen tillverkning av vattendekaler. SuperCal består av ett speciellt utvecklat papper med en kombinerad lim och transfer beläggning.

Den tänkta dekalen skrivs ut på papperet i en vanlig färgskrivare av bläckstråletyp. Innan den är klar för applicering så ska den sprayas med den andra delen av SuperCal systemet, Last Step. Det är en sorts klarlack som ska fungera som bärare av trycket.

När lacken torkat ordentligt skär man ut den önskade dekalen från papperet och applicerar den precis som vanlig vattendekaler. Inga direkta märkvärdigheter alltså.

Det som gör SuperCal intressant är att det nu går att göra egna specialdekaler

för märkning av skalamodeller och custom byggen. Alla som tvekat att välja en viss skalaförebild på grund av dess svåra märkning har nu chansen att tillverka nästan perfekta skalamärkningar.

Genom att använda egna fotografier eller bilder ur böcker som utgångsmaterial kan man sedan redigera, förstora eller förminska dem till rätt storlek i ett vanligt bildbehandlingsprogram som tex Photoshop. Det går förstås att skapa helt egna märkningar i vilket grafikprogram som helst. Ordbehandlingsprogram med för den delen. Allt som går att skriva ut på skrivaren kan göras till dekaler.

Än så länge finns det enbart papper i formatet 280 x 215 mm, transparent och vitt. Det är en begränsning ännu så länge.

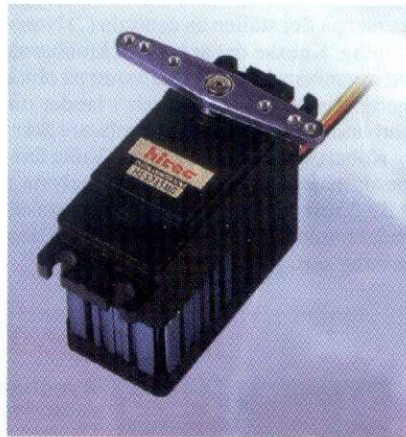
SuperCal distribueras av Minicars AB.



Hitec digitalservon

Hitec har hakat på Graupner, Futaba, Multiplex och de andra tillverkarna av radiostyrningsanläggningar och tagit fram en serie med digitala servon de också.

Fem servon baserade på de tidigare typerna men med digitala servoförstärkare kommer i första omgången. HS-5625 till HS-5945 samt det helt nya HS-5735.



IGS igen

Ett förtydligande har efterlysts om förra numrets axplock om IGS, det intelligenta glödströmssystemet.

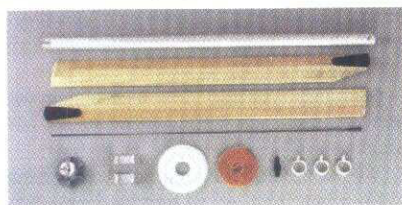
Hur intelligent det än är så behöver det en separat ack för glödströmsmatningen. Mottagaren behåller sin vanliga ack. Men allt står mycket tydligt i det medföljande kopplingsschemat.



Raptornytt

Raptor 30 har fått en konverterings-sats för uppgradering till .50 motor. Satsen förvandlar en Raptor 30 till en extrem 3-D maskin med ännu häftigare prestanda. Det finns två versioner, en med kort stjärtbom och en med lång. I den längre versionen ingår förutom stjärtbommen även ny drivrem, stötsång till stjärtrotorstyrning och ett par nya längre rotorblad. Til den korta bommen följer en ny 8,5:1 utväxling. Den korta versionen passar för snabb och häftig 3-D flygning medan den längre passar bättre för avancerade FAI tävlingsmanövrar.

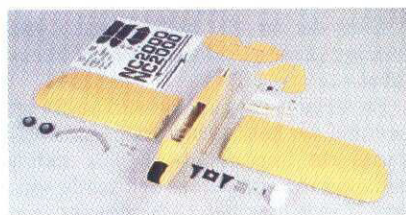
ThunderTiger distribueras av Carrocar AB i Linköping.



Lazy Tiger

Thunder Tiger har hittat på en serie ARF-modeller som ligger någonstans mellan slowflyers och stuntmodeller. Att serien heter Lazy syftar på de långsamma flygegenskaperna som modellerna har tack vare de överdrivet stora vingytorna.

Cub och P-51 är de första modellerna i serien som distribueras av Carrocar AB.



Nytt från Flair

Engelska Flair importerar ett sortiment med ARF-modeller byggda i Kina.

Alla modellerna är konstruerade på liknande sätt med lätta gjutna glasfiber-kroppar, infärgade med rätt kulör i gjutningen.

Vingar och stjärtparti är färdigbyggda och klädda med plastfilm i färdigt färgschema. Installation av motor och radio-utrustning är förberedd i modellerna och det sitter servobryggor och motorspant på plats.

Några exempel på modeller är Super Chipmunk, Giles 202, Curtiss P-40 Warhawk, Boeing P-26 Peashooter, Ryan PT-20, P-47 Thunderbolt och en stor C-160 Transall.

Storlekarna varierar från 1400 mm på P-40:an till 1830 mm på den tvåmotoriga C-160 Transall. Några av modellerna finns i både .40 och 1.20 storlek.

Nya modeller kommer ständigt. På gång till våren är bland annat en P-51 Mustang och en Sukhoi 31.

Prismässigt varierar det från ca 2500:- till lite drygt 4000:-. Exakta priser och mer information hittar ni hos Natans Hobby.



Nya Seamaster från Thunder Tiger

Seamaster är en nygammal amfibie-modell från Thunder Tiger. En ARF-byggsats färdigbyggd och klädd med Ultracote. Gedigen balsa och plywood konstruktion med formpressade plast-

kåpor till motorgondolen. Satsen är komplett med hjulställ. Spännvidden är cirka 1500 mm och en .54-.60 fyrtaktare räcker enligt TT. Thunder Tiger distribueras av Carrocar AB.



Graupners Bücker Jungmann är här

Så har den då äntligen kommit, Graupners ARF-byggsats av Bücker Jungmann. Den visades som nyhet redan i Nürnberg 1999 men har blivit försenad. Bygget är ett konventionellt träbygge

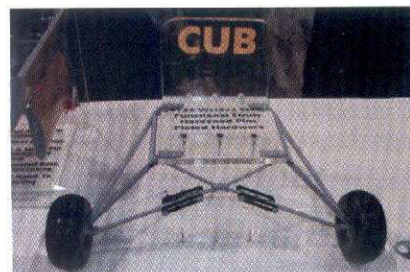
klätt med gul plastfilm. Spännvidden är 1675 mm och Graupner rekommenderar en 15-20 cm³ fyrtaktsmotor.

Graupner distribueras av Hobbyborgen AB.



Cub-ställ

Om man inte har tid och lust att löda ihop sitt Piper Cub-ställ själv så finns det ett färdigt 1/4-skala huvudstall att köpa från Robart numera. Stället är svetsat av stålrör och utrustat med en teleskopfjädrande nedre stötta med utvändiga gummi-amortisörer.





Lyckat rekordförsök med modellhelikoptrar

Det hela gick ut på att få upp så många modellhelikoptrar som möjligt i luften samtidigt. Totalt lyckades 13 piloter hålla sina helikoptrar flygande sida vid sida på en gång. Rekordet är inofficiellt då det inte finns någon klass för detta än. Varje pilot fick ett diplom, och hedern att stå med som rekordhållare.

Sista helgen i september varje höst håller Växjö RC-klubb sin årliga modellhelikopterträff strax söder om Växjö. Då träffas piloter ifrån hela södra Sverige för att flyga, prata och utbyta erfarenheter. De flyger allt från nybörjarmodeller till extrema tävlingsmodeller.

Ett stort antal intresserade åskådare brukar också besöka evenemanget. Många tar en eftermiddagsutflykt och passar på att köpa en fika och under tiden titta på alla helikoptrarna.

Antalet modellhelikopterpiloter i Växjö RC-Klubb har ökat stadigt de senaste åren, allt i takt med att hobbyn har blivit populärare och mer lättillgänglig.

De senaste årens kraftiga utveckling av tekniken, har resulterat i att modellhelikoptern har blivit betydligt enklare

och billigare att flyga och underhålla. De extremaste modellerna kan utföra manövrar som vida överträffar sina "stora" kusiner, dessa helikoptrar används vid tävlingar i konstflyg.

Modellhelikoptern används även i professionella sammanhang, bl a som kameraplattform vid TV-inspelningar. Det är både billigare och enklare att filma med modellhelikopter. Man kan flyga betydligt närmare, och i trånga miljöer där det är omöjligt att filma med en vanlig helikopter.

Helikoptrar av alla slag mötte upp i Växjö. Klockan 14 på eftermiddagen ställde piloterna upp sig på led och vid på signal lyfte alla helikoptrarna och flög på ett led under en minut.

Efter det att alla hade landat i god ordning så mötes piloterna av publikens jubel.

Ett 40 tal personer hade samlats för att bevittna det hela. Det märktes att åskådarna var imponerade av hur stabilt helikoptrarna flög trots den hårda vinden. Totalt blev det 13 helikoptrar som flög sida vid sida.

Vi hoppas på en officiell notering av

Lördagen den 30/9 sattes ett ovanligt rekord med modellhelikoptrar. Platsen var Växjö RC-klubbs flygfält 'Näset', i Bramstorp strax söder om Växjö.

detta rekord', säger Johan Bengtsson som var med och arrangerade det hela.

'Det vore kul om andra klubbar hängde på, rekord av det här slaget är ett bra sätt att ge flygarna ett mål med sin flygning, vi utmanar därför andra klubbar att försöka slå vårt rekord'

Det är ett par saker som måste gå i lås vid ett rekordförsök av detta slag. Man måste se till att piloterna har varsin radiofrekvens (varje pilot har sin egen radiofrekvens som hans radiostyrning sänder ut så att han kan styra sin modell). Detta ställde till bekymmer då ett flertal piloter hade samma frekvens, och därmed inte kunde deltaga.

Vidare måste piloterna vara tillräckligt skickliga för att inte låta väder, vind och andra helikoptrar påverka sin egen flygning. Allt för att inte säkerheten skall äventyras.

Man behöver inte vara tävlingsvan för att vara med och sätta rekord av det här slaget.

Vi hälsar alla intresserade välkomna även nästa höst, då vi hoppas kunna arrangera en ny helikopterträff i Växjö.

Välkomna till Matfors VT 2001

Matfors VT 2001/UT3 kommer även i år att gå på Stödesjön, 35 km väster om Sundsvall. Tävlingsdag är lördag 24 mars (reservdag 25 mars) och samling 08.30 på sjön. Vi flyger 5 perioder + fly-off i FAI-klasserna, övriga klasser periodlöst. Övernattning på Rudegården (50 kr/natt).

Klasser: F1A, F1B, F1C, A1, HKG, Cd'H, P30, Oldtimer.

Startavgift:

F1A, B, C

sen 180 kr/klass,
jun 50 kr/klass

FAI-lag

180 kr

Övriga klasser

Gratis.

Betalas in på PG 472610-5

Kontaktperson: Mikael Holmbom 060-21210

Skriftlig anmälan senast 16 mars till: Mikael Holmbom, Österlo 1328, 860 13 Stöde. (mikael.holmbom@speab.af.se)

Inbjudan till förträff

Vi har flyttat in i ett hus vid Stödesjöns strand och vill fredagen 23 mars bjuda in flygare till en heldag med friflyg på anorlunda sätt. Det kommer att bjudas på roliga tävlingar - där det inte alltid gäller att flyga längst. Vi grillar korv och njuter av vårvintern i solskenet på isen. De som vill trimma inför Matfors VT kan göra det. Efter dagens övning går vi upp till vårt hus där det bjuds på mat och kaffe.

Senare under kvällen blir det spännande föredrag i olika ämnen men med en gemensam nämnare - Friflyg.

Om så önskas finns logi på Rudeskola från och med torsdag kväll. Middag och seminarier är endast för de som varit med under dagen. Givetvis är det kostnadsfritt men för att vi skall kunna planera vill vi ha in anmälan före 16 mars 2001.

Anmälan kan göras via mail: mikael.holmbom@speab.af.se.

På telefon 060-21210 eller brevledes till Holmbom/Wivardsson, Österlo 1328, 860 13 STÖDE. Hoppas vi ses,

Sofia och Mikael

Gråbo MFK, Swapmarknad

Gråbo Modellflygklubb har söndagen den 8 april 2001 kl 8.00-15.00 Swapmarknad för 16:e (sextonde!) året i följd. Marknaden avhålls traditionsenligt i Gråbo Bydegård. Gråbo ligger i Lerums kommun ca 2 mil nordost Göteborg utmed väg 190 mot Sollebrunn, väl i Gråbo följer skyltar. Swappen är huvudsakligen inriktad på modellflyg men även många andra hobbies brukar vara väl representerade, inte minst genom de "utställare" vi ofta har inbjudna.

För hyra av bord, frågor etc kontakta Alf Olsson 0302-41159 (E-mail: alf.olsson@mbox304.swipnet.se) eller Lars Strannegård 0302-40373. För de som inte har så många objekt finns möjlighet till inlämning mot smärre provision! Kom och fynda resp bli av med prylar som Du inte har intresse av längre! Visningar, servering mm har vi också, välkomna till en trevlig dag!

/GRÅBO MFK

US COMPOSIT KOMPOSIT SPECIALISTEN

Lingonvägen 6, 542 32 Mariestad • Tel 0501-707 62
E-mail: us.composit@beta.telenordia.se
Hemsida: <http://user.tninet.se/~zvu783i>

MULTIPLY

Glasfiber

Epoxiplast	275:-/kg
Glasfiberväv	75:-/m ²
25 g/m ²	70:-/m ²
50 g/m ²	105:-/m ²
105 g/m ²	80:-/m ²
163 g/m ²	95:-/m ²
280 g/m ²	12:-/m

Glasfiberband, bredd
25 mm & 50 mm
Kolfiberband K12, 105:-/rulle
1 hg/ca 100 m
Vi har det mesta i kompositmaterial till exempel kol, kevlar- & kombiväv, kolfiberband, strumpor av både kol- & glasfiber. Vi har även kolfiberstötstänger.

ZLIN 50L • 2.390:-

220 cm, 35 cc
1:a i Aresticupen 1998



Allt inom modellflyg

EM för FAI-friflyg avgjordes i Buzau, Rumänien och en världscuptävling gick också vid samma tillfälle i slutet av augusti. Fältet låg ca 5 min bilfärd från Buzau och var stort, ca 5 km fri flygbar yta. På lördagen och söndagen fanns möjlighet till träning och på söndagskvällen var det dags för invigning med höjdare som Ian Kaines och Buzaus borgmästare på plats som talare.

På måndagen gjordes kampen om EM-titeln i F1A upp. Vädret var varmt och vindarna svaga, tyvärr blev Per Findahl ende svensk som tog sig till fly-off och slutade på 27 plats. Övriga deltagare i svenska F1A laget var Mikke Holmbom (48) och Herbert Hartman (67) som gjorde sitt yttersta för att nå toppen. En av de spännande händelserna under F1A dagen var då Pers modell flög in bland några hus långt ner i vindriktningen, och var svår att lokalisera även med radio. Robert och jag blev tvungna att ta risken att bli bitna av aggressiva hundar. Modellen hade landat mellan ett av husen och en betongmur, avståndet mellan huset och muren var max 1 m! Modellen var otroligt nog hel. Allt detta under tidspress då perioden höll på att ta slut. Europamästare i F1A blev Jenő Voros från Ungern.

Tisdagen var F1B-flygarnas dag och alla svenskar, dvs. Håkan Broberg (26), Nisse Hollander (17) och Gunnar Wivardsson (11) flög fullt. Alla F1B flygarna var på topp hela dagen och laget blev till sist bronsmedaljörer efter en spännande poängstrid med Bosnien. Europamästare i F1B blev Oleg Kulakovsky från Ukraina.

EM:et avslutades på onsdagen med F1C och nu var det Gurra Ågrens tur att blanda sig i leken. Gurras trimstartar såg mycket lovande ut och han fick beröm av flera duktiga och vanligen kritiska flygare. På morgonen fick han ut 27000 varv ur motorn, mycket bra steg och snygga urtagningar. I 2:a perioden bommade dessvärre Gurra ett par sekunder beroende på dålig luft. Sedan blev det åter maxar fram till 5:e perioden då motorn bluddrade vilket resulterade i försenad start med 30 sek och därmed missad luft med minsta marginal. Sen flög Gurra fullt resten av tävlingen och slutade på en 17:e plats. Gurra bildade ett eget lag som kom 12:a av 17 anmälda lag! Europamästare i F1C blev Edin Sahinovic från Bosnien.

Torsdagen var en organiserad utflyktsdag, men jag och Robert tog tillfället i akt att sova istället efter några fysiskt krävande dagar på fältet. På torsdagskvällen var det officiell bankett med prisutdelning, tröjbyten och allmänt friflyg prat och därmed var EM i friflyg 2000 till ända.

I EM:et deltog sammanlagt 69 startande i F1A, 65 i F1B och 36 i F1C. Totalt 24 länder var representerade.

Mitt intryck av arrangemanget var att det var mycket välorganiserat. Trerätters lunch serverades av servitörer (!) på fältet varje dag. Arrangörerna tillhandahöll också 4 l dricksvatten per dag till samtliga deltagare. Nämnas kan att det svenska laget hade med sig eget pressningstält komplett med sjukvårdspersonal.

EM i FAI-friflyg i Rumänien: F1B-brons till Sverige

Foto: "Gurra" Ågren



Nils Erik Hollander tävlingsstartar i F1B.

Efter EM:et var det dags för WC-tävlingen "Buzau Cup" och nu var det dags för mig och Robert att plocka ut modellerna ur trunken och vara med och slåss om pokaler och plaketter. Fyra deltagare från Sverige var anmälda och EM-deltagarna som inte tävlade i tävlingen ställde upp som hämtgrupp.

På F1A-dagen hade alla svenskar utom Herbert Hartman som missat en start, full tid vid lunchpöchället. I 5:e perioden trasslade det till sig ordentligt för mig och jag fick en nolla i protokollet efter linstrul och annat. Robert missade tyvärr också i denna perioden. Därefter var det slutstrulat och alla flög fullt resten av tävlingen. När 7 startar var avklarade var åter Per Findahl den ende svensk med full tid. I fly-offen blev jag och Gunnar Wivardsson hämtgrupp. Vi positionerade oss på långt avstånd, ca 2 km ner i vind-

riktningen och i våra kikare såg vi Pelle göra en helt sagolikt snygg start. Höjdvinsten i urkopplingen var uppskattningsvis 20-25 m! Pers kommentar efter starten: "vi börjar närma oss någonting". Efter en dramatisk 7-min fly-off med brand i gräset slutade Pelle på 4:e plats. Vann gjorde Holländaren Ivo Krets.

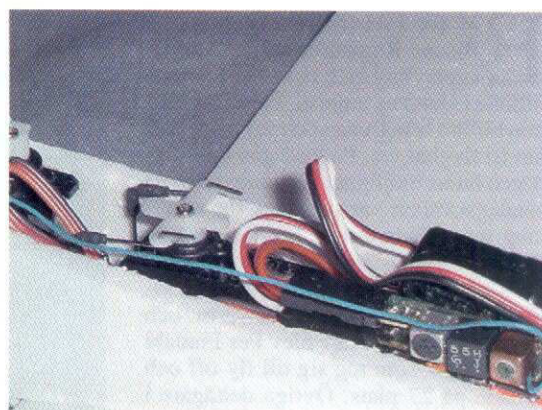
Deniz Varhos



Motor försedd med planetväxel som gör att en stor propeller med större verkningsgrad kan användas. Modellen en F1J 1 cc motor, konstruktör Maksimov, Ukraina



Svenska laget fr v: Deniz Varhos, Gurra Ågren, Herbert Hartman, Per Findahl, Robert Hellgren, Nils Erik Hollander, Gunnar Wivardsson. Signe Wivardsson håller i Sverige-skylden..



Modellflyg på Biltema?

Vem kunde tro att man skulle kunna köpa modellflygplan på Biltema? Inte jag i alla fall, men så såg jag denna lilla Spitfire i deras katalog.

Modellen

Modellen är egentligen gjord för friflyg med gummimotor, men med dagens radioutrustning i microformat kunde jag inte hålla mig från att prova att elektrifiera denna lilla frigolitmodell. Då de flesta andra så kallade slow/parkflyers kostar åtskilliga kronor är priset på Spitfiren en glad överraskning, endast 40 kr. I samma serie finns även en P51 Mustang och en Cessna.

Över till bygget: Jag började med att skära upp ett lock i kroppen, för att kunna montera radion. Därefter slet jag bort alla tunga plastdelar som hör gummimotordriften till. Längst fram i kroppen ligger en blybit, den verkade vara dumt att ha kvar... Plastbiten som stabiliserar stabben ersattes med balsa.

Vinge och stabbe

Vinge och stabbe behöver inte limmas fast, utan ett tunt lager dubbelhäftande tejp sköter denna uppgift. Funkar faktiskt riktigt bra på denna typ av lätta modeller. För att vara på den säkra sidan fästes med hjälp av lite vitlim en kolfibersträng som förstärkning under de rätt tunna vingarna.

För att få plats med motor, accar och radio behövdes en del material skäras/

fräsas bort, här hade jag god nytta av min kära Dremelfräs. Rodren skars ut efter de pressade markeringarna, och gångjärn tillverkades av tejp. Höjdroderhalvorna sammanlänkades av en liten bit 2 mm balsa. Stöstången/roderhornet till höjdrodret gjordes av en bit 1 mm kolfiberstav, i änden zappade jag en stump aluminiumrör, både på stöstången och på roderhornet.

Dessa sammanlänkades med hjälp av lite krympslang. Anledningen till aluminiumstumparna är att jag inte hade krympslang med mindre diameter hemma. Skevrodermekanismen gjordes på liknande sätt, med pianotråd lagrad i aluminiumrör. Länken gjordes även här med krympslang, se bilderna.

Installation

Motor och drivacc 110 mAh från Potensky ca 300 kr, mottagare 4 kanalers dito 570 kr, ca 8 gram. Fartreglage RCLine 260 kr, servon GWS 9 gram ca 230 kr. Vissa av prylarna är köpta för ett bra tag sedan, det är möjligt att priserna har gått ned en smula. För att få plats var jag tvungen att plocka bort höljet på mottagaren, och korta kablarna till fartreglaget. Trångt blir det...

Provflygning

Dags för provflygning. Från en liten kulle kastades modellen på kvartsgas, och när jag såg att den flöt ut drog jag på full gas och gav lite höjdroder. Modellen svarade

på höjdrodret och steg fint i en svag sväng. Jag hade i ärlighetens namn varit lite orolig för vikten, men lyftkraften var definitivt tillräcklig. Det var däremot inte skevroderresponsten...

När modellen hade fullbordat ett varv och svävade förbi över mitt huvud skevade jag åt andra hållet, men ingen större förändring inträffade till att börja med, men plötsligt gjorde modellen en döds spiral tvärt ned i backen. Jag har två teorier till kraschen, den ena går ut på att anslutningen till accen gled ur, den andra på att skevroderlinkaget kärvade när vingarna böjdes uppåt.

I vilket fall blev inte skadorna värre än att lite lim fixade dem. Till nästa provflygning tänker jag koppla sidorodret parallellt på skevservot, så får vi se hur det går. Funkar det köper jag nog en trave till....

/Jan Dersjö Södertälje Modellflygklubb
Spitfire@alfa.telenordia.se



ÖNSKAS KÖPA
modellflyg • båtar • motorer
i större partier.

50.000-100.000:-
kontant betalas.

Skåne
HOBBY

046-24 71 14

GENARP **Romele**
Elektronik-RC-Hobby
RADIO
Futaba • JR • Graupner • Sanwa
Multiplex • Hitec
samt tillbehör och service
Modeller • motorer • byggsatser
beklädnad • balsa • modelltillbehör
LÅGA PRISER!
Sänder gärna per post!
Furustigen 5 • 240 13 Genarp
Tel/Fax 040-48 06 89 (1600-2000)
E-post: romele@ebox.tninet.se

Små ryska dieselmotorer

av mycket hög kvalitet och med utmärkta prestanda kan nu erbjudas till försäljning med ensamrätt i hela Skandinavien. Vissa av dem är nedskalade kopior av originalen, andra i originalstorlek. Till vissa, t.ex Mills, finns trottler. Samtliga reservdelar och bränsle finns i lager. Dessutom finns moderna motorer med lösa ABC-foder. Glow alt Diesel 0,80 ccm • Glow 0,25 ccm (med ljuddämpare och trottler).

Allbon Bambi	0,15 ccm
Mills	0,25 ccm
Mills	0,40 ccm
ED Baby	0,25 ccm
Frog	0,25 ccm
Micro	0,40 ccm
ED Bee	0,47 ccm
Elfin	0,36 ccm
Kalper	0,32 ccm

Orion Hobbies
Model Flying - Just For Fun

Telefon 08-745 12 03

Köp grejer från SMFF!

Hand-ledningar Modellflyg-märken
Rockslags-märke Sporting Code
Fältlista



Beställningar från klubbar & skolor faktureras — övriga leveranser sker mot postförskott

SMFF:s expedition, Box 4015, 600 04 Norrköping • Tel 011-31 38 50 • Fax 011-31 24 70

Siffror	Förbundsmärke, rockslagsmärke	25:-
Bokpaket	Förbundsmärke, blazermärke	60:-
Tygmärke	Slipsklämma med förbundsmärke	40:-
Dekaler	SMFF-dekaler, 1 st 70 x 70 mm	5:-
Regler	SMFF-dekaler, 8 st på karta 300 x 300 mm	10:-
	Registreringssiffror, SE el 0-9/ark	60:-
	Handbok "Att vara modellflygledare"	20:-
	Handbok "Modellflygets grunder"	20:-
	Bokpaket "Vi modellflyger", 2 delar	20:-
	Sporting Code (FAI-regler mm) på engelska	150:-

Preyl

Rotornav i metall till Shuttle nytt, 900:-.
El-helikopter Ergo 8 som ny. Allt finns, utom mottag, 2500:-
Flygplan "Ryggskotet" endast utflygen, 900:-. Tel 08-52038140.

Kavan 12 V, el-starter, ny, 300:-.
Hitec CG 315, 12 V, laddare, ny, 300:-.
Locstarter m. inb. ack. samt laddare, 200:-.
Du Brosnabbpåfyllare, KAVAN bränslefilter, KAVAN 250cc tank, Thunder Tigre 180cc tank samt tankflaska, 200:-.
Allt enl. ovan, 950:-.
Willie Gibson 0157-320 35.

RCM-ritningssats till NOMAD-N22 1:4 "Flygande Doktorers" 250:-
Lars 0565-10649; 41166.

Republik RC-3 Sea-bee 1:4 spv. 2.08 m f. OS61FX-motor, glasfibrkropp. Samtl. roder + klaff grundlackad, flugen ca 2 tim. Video finns, pris 2 500:-
Lars 0565-10649; 41166.

PeAs Rotorblad

Kolla in oss på nätet!

www.PA-RCMODELS.com

Modeller, modellträ och tillbehör.
Prislistor med mera.

Källarvägen 13, 813 40 Torsåker, Sweden
tel 0290-851 37 • fax 0290-407 32
Öppet vardagar 8-18

KLIPPAN

HOBBYGÅRDEN

SPECIALIST PÅ

RADIOSTYRDA
BILAR • FLYGPLAN
HELIKOPTRAR • BÅTAR
• TILLBEHÖR • RESERVDELAR •
• SERVICE • REPARATIONER •

Telefon 0435-103 22
Telefax 0435-130 30

E-mail:
hobbygarden@swipnet.se

VI SÄNDER GÄRNA PER POST!

Thulin D rättelse

I Modellflygnytt 4/00 sidan 72, artikeln om svenska förebilder från K&W Model Airplanes Inc, kan man läsa om modell RC-33 Thulin D och att originalet finns i museet Tikkakoski i Finland. Tyvärr är det inte så. Planet som Eric von Rosen skänkte till finska flygvapnet (armen) kom till Finland 1918 den 3 mars och kraschade 19180416 p g a vingbrott. På det andra planet, som Stockholms Finlandsvänner skänkte två veckor efter v. Rosen, brann motorn upp. Kroppen förblev hel och det var den som man hade kvar och med ritningar som man fick från Sverige kunde kopian byggas. Personalen på museet sa att tack vare den hjälp och samarbete som man fick härifrån finns planet där idag. Motorn är original Thulin A-kopia utav fransk Le Rhône-motor.

Tapio "Tapsa" Hiekkalinna

MULTIPLEX

Radiostyrningar och modelltillbehör
av hög klass.

Generalagent och service:

ORBO

Elektronik/Hobby AB

Lidgatan 20, 171 58 SOLNA
Tel 08-83 25 85 • Fax 08-83 24 52
ÅTERFÖRSÄLJARE ANTAGES
<http://www.orbo.se>
E-mail: info@orbo.se

Ritningar
från

Brian Taylor.

Katalog mot A4-kuvert och 50.-

i frimärken. (Ej fastklistradel!)

Leif Runfeldt

Böljevägen 13

691 51 KARLSKOGA

GÖTEBORG

HOBBYCENTER

Karl Johansgat 7
Box 4021 Telefon 031-12 62 20
400 40 Göteborg

TÅG nytt & beg • FLYG • BÅT • BIL
RC-anlägg • Plastbyggsatser
Massor av annat smått och gott!

E-post: hobbycenter@hobbycenter.se
Internet: www.Hobbycenter.se
Fax: 031-12 53 20
POSTORDER!

MOKI

det alternativet
stora

NU MED BOXERMOTORER

3F:s HOBBY SERVICE

Oxelögatan 20 A •
613 00 Oxelösund
0155-21 56 86 • 0155-328 47
Mobil 070-481 32 32

ELFLYG!

KATALOG 20:-

Inomhus R/C Oldtimers Kolfiberlister

**LRN
TEKNIK**

Furugatan 18
753 24 Uppsala

Telefon 018-69 63 80
Postgiro 39 76 20-6

Nyhet från Robbe



Tiger Moth 82a ARF

Spännvidd: 1760 mm.

Lämplig motor .90 2-takt.

Pris 3995:-

Nyhet "Slowflyers"



Kavan Shot • i frigolit m.

motor. Spännvidd 475 mm,

vikt 165 g **Pris 935:-**



Pigue 3 ARF • Spant-

bygge, klar film. Vikt 220 g,
spännvidd 690 mm

Kan köpas okladd, film
ingår. Du spar 100:- **Pris 995:-**



Kavan Shot Trainer

i frigolit. Vikt 160g. Spänn-

vidd: 630mm. Komplet

med motor **Pris 895:-**



Gosling Racer ARF

Spantbygge, Vikt 220 g,

Spännvidd 770 mm

Pris 995:-



www.skanehobby.se

Telefon: 046-24 71 14

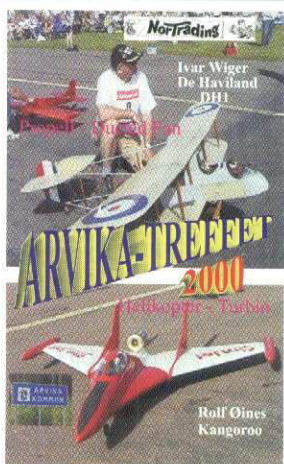
Telefax 046-24 71 36



ARVIKA - TREFFET
2000

VHS
Stereo
NorTrading
Video

NorTrading
Video Tlf: 69 89 13 54



Svensk-norsk treff Arvika, Sverige 2000

Tatt opp med multikamera.

Fikk du med deg presentasjonen av Arvika-træffet 1998 I Modellflygnytt nr. 4 99? Våre videoer er kjent for sin gode kvalitet og sammensetting. Prova en du også!!

Förskottsbetala til postgiro

195 95 89-1, eller ring +47 69891354 för beställning.

Priser förskottsbetalning:

Arvika-treffet 2000	Kr. 230,00
Arvika-treffet 1998	Kr. 230,00
Elverum Jet-treff 1998	Kr. 215,00
Arvika-treffet 1999	Kr. 230,00

KANONPRIS PÅ MVVS MOTORER!

MVVS 15 m pipa519:-	MVVS 45 m pipa.....735:-
MVVS 21 m ljuddämp562:-	MVVS 49 m ljuddämp....859:-
MVVS 21 m pipa.....629:-	MVVS 49 m pipa859:-
MVVS 28 m ljuddämp595:-	MVVS 77 m ljuddämp...1.065:-
MVVS 28 m pipa655:-	MVVS 77 m pipa1.269:-
MVVS 40 m ljuddämp633:-	MVVS 144 TWIN
MVVS 40 m pipa.....698:-	m pipor2.890:-
MVVS 45 m ljuddämp735:-	MVVS 150 m pipa2.350:-

Öppet: Vardagar 10-17.30 Lunch 13-14.15 Lördagar 10-13

S T E N B E R G S

RC HOBBY

BILAR-BÅTAR-FLYGPLAN-HELIKOPTRAR

Kungsgatan 125, 903 32 Umeå • Tel 090-14 18 70



NYHET!

Ny X-Cell 50-
modell CCPM
inom kort!
Från 5995:-



Fyra nya helikoptrar
från X-Cell med
det flesta options
som standard!

1001 ST X-Cell .60ST Sports Trainer
1003 CT X-Cell .60 (Competition Trainer)
1004 SE X-Cell Graphite .60 S.E.
1006 WC X-cell XL-Pro II

Gå med i X-Cell Sweden • Anmäl Dig på RC-Centers hemsida • Medlemskapet är GRATIS • Det enda Du behöver är en X-Cell helikopter. Du får som medlemsförmån 10 procent på alla reservdelar och tävlar Du med X-Cell har Du 15 procent! • Vidare kommer nyheter och specialerbjudanden direkt till Dig via e-mail.

Gör ett besök på vår hemsida <http://www.algonet.se/~rccenter>
— alltid aktuell och med fina erbjudanden!

Öppet: månd-tisd 12-18 • onsd 18-20 • torsd-fred 12-18 • Lörd 12-15 • VI SÄLJER PÅ POSTORDER!

• NYA X-3810 med digitaltrim nu som lagervara: pris 5.995:- Laddare Tx/Rx acke.

• NYHET: SAB rotorblad i lager, extremt bra blad, används av de flesta elitflygarna, pris ex SAB 55 cm från 785:-, SAB 68 cm/190 g, 985:-

KALMARRCENTER

Wismarsvägen 10, 393 54 Kalmar • Tel 0480-294 59 & 070-530 15 10
E-mail: rccenter@algonet.se • <http://www.algonet.se/~rccenter>

Vidga dina vyer med

ALLT OM hobby



Två specialerbjudande till Modellflygnytt's alla läsare!

Erbjudande 1: Vid köp av böcker från Allt om Hobby förlag för 1000 kr får du ett års prenumeration av AoH (till ett värde av 310 kr) på köpet.

Se sidan 59 för en förteckning av förlagets böcker och hur du beställer.

Erbjudande 2: Börja prenumerera för 310 kr på Allt om Hobby år 2001 - 8 nr - och du får AoH:s julnummer 2000 och boken Hobby 25 på köpet.

Vi beställning på AoH PG 547 71-1 ange erbjudande 1 eller 2 MFN-erbjudandet gäller t o m 31 januari 2001

Hela hobbyvärldens tidning i 35 år!

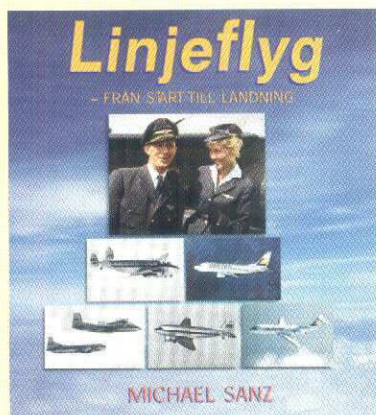
I Allt om Hobby möter du hobbyvärldens bästa skribenter! I Julnumret 2000 kan du bland annat läsa Mfn:s förre chefredaktör Sture Tingvalls nya serie • Kristian Berggren testar Slow Fly • Bosse Gustavsson bygger jetmotor • Locklyft på en Ö-1 Tummelisa • 3-D helikopter • Claes Cassel • Martin Elmberg om Aircombat • Mässreportage • Byggtips till flygsimulator

Boknytt från

**ALLT OM
hobby**

- böcker som inspirerar och ger fakta inom din hobby!

Linjeflyg - från start till landning



Boken Linjeflyg, handlar om företaget, dess flygplan och personal och om händelser i företagets verksamhet. Med berättelser av ett stort antal fd Linjeflygsanställda har Michael skrivit en mycket innehållsrik bok som kan ses som ett historiskt dokument över en era i svensk flyghistoria.

Cirka pris i handeln 420:-



För skalaflygbyggaren: Kronmärkt

Målning och märkning av svenska militärflygplan under 1900-talet. Kronmärket - symbolen för de svenska militära flygplanen - har förändrats genom åren och nya bestämmelser har påverkat flygplanens målning. Totalt finns över 700 illustrationer i Kronmärkt, många av dem är unika gamla färgbilder och bilder på udda flygfarkoster.

Cirkapris i handeln 390:-

Allt om Hobby, Box 90 133, 120 21 Stockholm

Tel 08-999 333 Fax 08-99 88 66

e-post: order@hobby.se & www.hobby.se

Vi ger dig RC-försäkringen du inte kan vara utan!

100 procent RC-FLYGG

**NY
RC-TIDNING!**

- ✓ Ny modellflygtidning
- ✓ 100 procent RC-flyg
- ✓ Fristående, orädd
- ✓ Med glimten i ögat
- ✓ Vackra bilder, snygg layout
- ✓ Frågor & svar
- ✓ Tekniska tips och trix
- ✓ Månadsalmanacka med vackra flygbilder ingår

- ✓ Internationella rapporter
- ✓ Reportage och ritningar
- ✓ Massor av nyheter
- ✓ Direkt ur pressen – du slipper vänta!
- ✓ 48-56 sidor, varannan månad
- ✓ Gratis privatannonser
- ✓ RC-försäkring ingår
- ✓ Erfarna RC-medarbetare
- ✓ Den perfekta julklappen!



6 nummer av modelltidningen RC-FLYGG

Erbjudandet
gäller som längst
t.o.m. 2001-01-31

Prenumerationen inkluderar en **ansvarsförsäkring** från Allianz

■ Genom detta försäkringsskydd är såväl Du som Din maka/ make och ogifta, hemmaboende barn ansvarsförsäkrade för skador, som orsakas på annan person eller persons egendom med vissa undantag för ex trafik med bil, båt och skada på omhändertagen egendom. Försäkringen gäller i samband med utövande av RC-flygning i Sverige. Självrisken är 3% på

gällande basbelopp. Försäkringsbeloppet är 5 miljoner kr vid varje skada, dock högst 10 miljoner kr under ett kalenderår. Skyddet omfattar prenumerant som saknar egen ansvarsförsäkring (ingår i hem-, villa- och/eller lantbruksförsäkring) eller där detta försäkringsbelopp visar sig otillräckligt. Kompletta försäkringsvillkor finns på www.rc-flyg.com.



Väggalmanacka med vackra flygbilder

En helårsprenumeration (6nr), inkl. försäkring

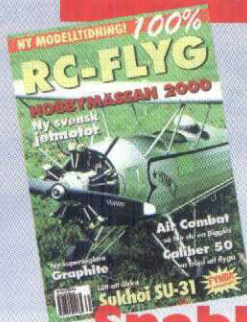
Endast 345 kr*

Svara idag, portot är redan betalt, eller ring 0240-84890 och beställ en prenumeration.

Box 301 • 771 26 Ludvika • Tel. 0240-848 90 • Fax 0240-180 15 • Internet: <http://www.rc-flyg.com> • E-post: red@rc-flyg.com



6 nummer av fullskalattidningen Pilotmagazinet



Snabbhetserbjudande!

Prenumerera idag så får du även sex nummer av fullskalattidningen Pilotmagazinet, en ansvarsförsäkring, en vacker månadsalmanacka – och ett litet modellflygplan! Paketerbjudandet, värde mer än 700 kr, gäller t.o.m. den 31 januari 2001.

☐

Ja tack, jag vill gärna beställa en årsprenumeration (sex nummer) på **RC-FLYGG**. Skicka mig ett inbetalningskort på 345 kr. I priset ingår även ett första provnummer av RC-flyg, en årsprenumeration (6 nr) av Pilotmagazinet, en månadsalmanacka med flygbilder samt ett modellflygplan! Vi ger dig också en ansvarsförsäkring som gäller i samband med RC-flygning i Sverige.

☐

Ja tack, jag vill gärna ha ett gratis provexemplar (värde 79 kr) av **RC-FLYGG** nr 1/2000.

Namn:

Telefon:

Utdelningsadress:

Postnummer:

Postadress:



Gäller endast i Sverige

RC-FLYGG

Svarspost

780690900

S- 771 20 LUDVIKA

Sverige



Du kan beställa böcker på två sätt:

• Genom inbetalning till postgirokonto 5 47 71-1, skriv önskade böcker som meddelande till mottagaren. För-säkra dig om att din adress och önskade böcker med-följer din betalning när du betalar över giro eller internetbank.

• Beta med VISA, MasterCard och EuroCard. Du kan skicka brev, faxa till 08-998866 eller e-mail till order@hobby.se. Glöm inte att ange - förutom vad betalningen avser - ditt kontokortsnummer och dess giltighetstid.

Notera att porto (inom Sverige), frakt och exp. kostnader är inräknade i våra bokpriser. Det pris vi anger är **alltid det totala priset du betalar** för att få boken hem-skickad! Önskar du närmare information om någon av ovanstående titlar finns mer att läsa på www.hobby.se eller ring 08-999 333.

Vid utlandsbeställning tillkommer extra enhetsporto 25:- inom Norden och 45:- i övriga världen.

Böcker från **hobby**

Det lägre priset gäller för Allt om Hobbys prenu-meranter och flygbokklubbens medlemmar.

Inkl porto/emb	Prenumera	Ord pris		Prenumera	Ord pris
... Michael Sanz: Linjeflyg NYHET	370:-	420:-	... Krister Brandt: Westergötland-Nerikes Årsberättelser Nyutgåva 195:-	220:-	
... Michael Sanz: Bromma Flygplats	310:-	342:-	... Krister Brandt: Modelltag 92 - Byggtipsblandning	130:-	142:-
... Leif Hellström & Leif Fredin: Kronmärkt NYHET	350:-	390:-	... Krister Brandt: Modelltag 93 - Nya byggtips	130:-	142:-
... Sölve Fasth/Torvald Johannes: Flygtiga minnen 1	240:-	282:-	... Krister Brandt: Modelltag 94 - Start och smått	130:-	142:-
... Sölve Fasth/Torvald Johannes: Flygtiga minnen 2 NYHET	260:-	295:-	... Krister Brandt: Modelltag 95 - Exempelsamling	130:-	142:-
... Ignell-Rätfegård: F 6 - Västgöta Flygflottill NYHET	220:-	240:-	... Krister Brandt: Modelltag 96 - Inspirationsbok	130:-	142:-
... Mikael Forslund: Torpedflyget i Sverige	260:-	295:-	... Krister Brandt: Modelltag 97 - Uppgraderingar	140:-	156:-
... L Andersson: Svenskt militärflyg - propellerrepoken	260:-	295:-	... Krister Brandt: Modelltag 98 - Projekt	140:-	156:-
... Leif Hellström: J 26 Mustang Andra utökade upplagan!	260:-	295:-	... Krister Brandt: Modelltag 99 - ...och i morgon är pappa stins	165:-	187:-
... Lennart Berns: Flygande Tunnan	300:-	320:-	... Rutger Friberg: Elektronik för modelljärnvägen	100:-	120:-
... Mikael Forslund: J 30 Mosquito	260:-	295:-	... Rutger Friberg: Digitaltag	100:-	120:-
... Sven Stridsberg: Lansen	250:-	282:-	... Rutger Friberg: Mer elektronik för modelljärnvägen	100:-	120:-
... Mikeel Forslund: J 33 Venom	300:-	320:-	... Rutger Friberg: Elektronik för modelljärnvägen 4	130:-	142:-
... Nisse Bruno: Flera Flygarhistorier	130:-	150:-	... Rutger Friberg: Elektronik för modelljärnvägen 5	130:-	142:-
... Jan Waernberg: Pionjärflygare	165:-	187:-	... Rutger Friberg: Elektronik för modelljärnvägen 6 NYHET	165:-	187:-
... Sten Gripenlöf: Flyg för hela slanten	142:-	162:-	... Rutger Friberg: Model Railroad Electronics 1 Ny utgåva	165:-	187:-
... Peter Liander: Glimtar av Flygvapnet	240:-	260:-	... Rutger Friberg: Model Railroad Electronics 2	165:-	187:-
... Gunnar Haglund: Gerillapilot i Biafra	150:-	175:-	... Rutger Friberg: Model Railroad Electronics 3	165:-	187:-
... Håkan Davidsson: Bygghandbok för radioflygare	165:-	187:-	... Rutger Friberg: Model Railroad Electronics 4	165:-	187:-
... Kristian Berggren: RC-helikoptern (modellflyg)	165:-	187:-	... Rutger Friberg: Model Railroad Electronics 5	165:-	187:-
... Bo Gärdstad: Nya radioflygskolan	110:-	120:-	... Rutger Friberg: Model Railroad Electronics 6 NYHET	165:-	187:-
... Bo Gärdstad: Flygsabotören (ungdomsbok)	30:-	36:-	... Rutger Friberg m fl: Digital Command Control	165:-	187:-
... Bo Gärdstad: Flygdesertören (ungdomsbok)	30:-	36:-	... Jan Jangö-Bo Holmgren: Små Järnvägar	89:-	100:-
... Freddy Stenbom: Flyghobby 2	55:-	61:-	... Jan Jangö: Järnvägshobby 3	60:-	80:-
... Gösta Backlund: Flaskskeppsbygge	75:-	85:-			
I focus: ... 1: Saab 29 Tunnan	20:-	30:-			
I focus: ... 2: Saab JA 37 Viggen	20:-	30:-			
Björn Karlströms Flygplansritningar:					
... Björn Karlström: Del 1 Skol- och övningsflyg NY utgåva	130:-	150:-			
... Björn Karlström: Del 3 Bombflyg	130:-	150:-			
... Björn Karlström: Del 4 Spaningsflyg	150:-	175:-			
... Björn Karlström: Del 5 Transportflyg	165:-	187:-			
... Björn Karlström: Del 6 HKP, prov, segel mm	165:-	187:-			
... Björn Karlström: Del 7 Målflyg + offentlig tjänst	130:-	150:-			

TEKNIKHISTORIA I BILDER

... CeGe Olsson-Gert Ekström: Alla våra ångslupar	250:-	282:-
... Bo Bertilsson: Den luftkylda Volkswagen REA	150:-	150:-
... Gert Ekström: Svenska Bilbyggare	130:-	150:-
... Gert Ekström: Alla våra Taxibilar	130:-	150:-
... G Ekström, LO Karlsson, L Ericson: Bilar på räls	130:-	150:-
... Björn Svallner: SAABs alla sportbilar	130:-	150:-
... Jangö-Stenbom: Veteraner och Modeller (AoH 10 år)	30:-	40:-
... Jangö-Stenbom: Mest om Hobby (AoH 20 år)	30:-	40:-
... Freddy Stenbom: Hobby 25 (AoH 25 år)	30:-	40:-



Heli Tech

NYHETER 2000



RABATTKORTET!

Spar pengar på Dina inköp med vårt rabattkort!
Kortet kostar 200 :- och gäller i ett år.
Det ger Dig 10% på hela vårt sortiment, dock ej för redan nedsatta varor, paketpriser, servopaket.
Om Du handlar för minst 2.000:- per år är det en god affär — köper Du en motor för 2.000:- x 10% = 200:- & kortet är betalt! Kortet är personligt och kan ej överlåtas. Postorderkunder anger kortets nummer vid beställningen — enkelt!
Som extra bonus lottar vi varje månad ut till 3 rabattkortsinnehavare brahaggrejer för ett värde av 300:-/styck. Beställes och betalas över pg 88 49 80-4 — skriv rabattkort och Ditt namn och adress på talongen.

AVIO OCH MANTUA MODELLI

Byggsatser med lasersägade delar och färdiga vingar
Piper Arrow, f. 61-91-motor, spv 2.100 mm 1.938:-
SIAL Marchetti, f. 61-motor, spv 1.720 mm 1.590:-
Följande tre nu på lager igen!
Double, sjöflygplan f. 40-46, spv 1.470 mm 1.590:-
Cessna Skymaster, tvåmot 2 x .46, spv 2.200 mm 2.195:-
Fieseler F156 Storch, f. 46-61, spv 2.008 mm 1.995:-
CANT-ZETA, 3-mot bombplan för tre .50-56 4-t 2.495:-
PONTONER för modeller 4-7 kg, ARF-utförande 598:-
MODELLER med Duraflex-kropp & färdiga vingar
ARIANE 5, motorseglare f. 25-36, spv 2.920 mm 1.988:-
CESSNA CARDINAL, f. 61-91, spv 2.120 mm 2.647:-
BIPE SPECIAL, f. 61-motor, spv 1.400:- 1.890:-
SVENSON ÅR TILLBAKA!

NYHET!

NYHET!

NYHET!

NYHET!

NYHET!

NYHET!

NYHET!

NYHET!

NYHET!

NYHET!

NYHET!

NYHET!

NYHET!

NYHET!

NYHET!

Rabattkortsvinnare

Oktober: Urban Darnfors Mellerud. Hans Wide Kungsängen. Jan Lundblad Täby.
November: Peter Fridlund Karlskrona. Henrik Johansson Mariestad. Lennart Hemrå Lerdala.
December: Johan Bäckman Upp. Väsbj. Tomas Fryk Nacka. Christer Kjellberg Ljungsbro.
Samtliga dragna av Olle Almström. Presentkort på 300:- kommer.

Vi på SÖDERS tackar för det gångna året!

JULTIPS

En bra laddare är aldrig fel. Extra pris på Robbes utmärkta laddare.
Robbe 6+3 598:- (478:-)
Robbe MTC 52 1235:- (998:-)
Robbe Reflex 1308:- (1045:-)
Robbe lader 6 378:- (315:-)
Robbe lader 5 R 280:- (225:-)
Laddarna levereras utan laddkablar.
Pris sänd + mot. 116:-
Kompletera med en bra urladdare.
Robbe discharger 8125(438:-) 350:-
Vid köp av MTC 52 får du en urladdare till spec. pris. 310:-

FÄLT-LÄDEPAKET

Fältläda Mirage 295:- Robbe Power Panel 8223 417:- Graupner Elpump 1611 297:- Starter 60 420:- Glödklämma (sockertång) 98:- Spiralsoppa-slang 68:- Pris: (1595:-) 1198:-
Med 120 stater (718:-) 1438:-
Med 12V Geleack 7 amp (425:-) 1525:- resp. 1778:-

SEBINO MODELS är tillbaka

deflesta i glasfiber med vit gelcoat, landstall och smältillbehör. Färdigplankade vingar i foam. I många modeller medföljer även cockpitinredning
CAP 231. Förmonterad träkropp med färdiga vingar. Spännvidd: 1700mm. Snygga dekaler ingår. Pris: 2695:-
LASER 200. Glasfiberkropp. Färdiga vingar. Spännvidd: 1650mm. Snygga dekaler ingår. Pris: 2350:-
EXTRA 300. Glasfiberkropp. Färdiga vingar. Spännvidd: 1800mm. Snygga dekaler ingår. Pris: 2898:-
EXTRA 260. Glasfiberkropp. Färdiga vingar. Spännvidd: 1800mm. Snygga dekaler ingår. Pris: 2898:-
ULTIMATE 140. Glasfiberkropp. Färdiga vingar. Spännvidd: 1380mm. Snygga dekaler ingår. Pris: 2750:-
ULTIMATE 160. Glasfiberkropp. Färdiga vingar. Spännvidd: 1600mm. Snygga dekaler ingår. Pris: 4350:-
CHRISTEN EAGLE I. Glasfiberkropp. Färdiga vingar. Spännvidd: 1680mm. Eagle dekaler ingår. Pris: 5990:-

NYHETER!

CAP 232. Förmonterad träkropp. Färdiga vingar. Spännvidd: 1700mm. Komplet Breilting Academy dekaler medföljer. Pris: 2798:-
JODEL ROBIN. Glasfiberkropp. Färdiga vingar. Spännvidd: 1750mm. Snygg dekaler ingår. Pris: 3435:-
STAUDACHER 45. Förmonterad träkropp. Färdiga vingar. Dekal ingår. Spännvidd: 1430mm. Pris: 1445:-
STAUDACHER GS 300. Glasfiberkropp. Färdiga vingar. Dekal ingår. Spännvidd: 1700mm. Pris: 2795:-
STAUDACHER GS 300 BIG. Träbyggsats. Hjulåpöpar och motorkåpa i glasfiber. Spännvidd: 2100mm. Längd: 1770mm. Pris: 3775:-

Servon • HiTec				HS-625MG			
HS-50	365:-	4-pack	1095:-	HS-645MG	540:-	1620:-	nytt
HS-55	265:-	4-pack	795:-	nytt	HS-700	395:-	2-pack 645:-
HS-81	265:-		795:-	HS-705MG	540:-	2-pack	865:-
HS-81MG	365:-		1095:-	HS-805	590:-	2-pack	945:-
HS-85BB+	345:-		1035:-	HS-75BB	540:-	Landstall	
HS-85MG	425:-		1275:-	Servon • Futaba			
HS-225	335:-		1005:-	FP 3001kull.	190:-	4-pack	598:-
HS-225MG	425:-		1275:-	FP 148 Smd	149:-	4-pack	447:-
HS-422	195:-		585:-	Servon • Graupner			
HS-425	235:-		705:-	Gr 5008	240:-	4-pack	698:-
HS-525	395:-		1185:-	OBS Futaba & Graupner-servon lev utan gummibussningar & ok!			
HS-545	395:-		1185:-				
HS-605BB	425:-		1275:-				



G5000T

Nu äntligen här!
Marknadens bästa heading holdgyro. Har både "hold" och normalläge samt ställbar "hold"-verkan

3.295:-

4.295:-

med servo NES-8700G

Voyager E

Ny elhelikopter i toppklass! Med 120° cpm-styrning & 2-stegad transmission. Kompl. med motor, JR-gyro och fartreglage

4.795:-



X-3810 A.D.T.

Ni finns den beprövade 3810 med digitala trimmar, vilket gör den till marknadens mest lättanvända computer-radio

6.995:-

med fyra stycken digitala servon DS811

www.helitech.org

08-570 359 89 • 070-532 84 67

Med reservation för prisändringar

ARTF
ALMOST READY TO FLY

SEAGULL MODEL



F4U CORSAIR C:a pris: 3052:-

Seagull Models presenterar en färdigbyggd modell av det klassiska stridsflygplanet F4U Corsair från andra världskriget.

Den här Deluxe modellen är utrustad med kroppen, vingen och alla andra trädetaljer handbyggda. Dessutom är den klädd med den nya EasyCoat filmen och färdigdekorerad med alla dekaler – allt för att göra det enkelt att komma ut på flygfältet och flyga.

DELUXE SERIES

Egenskaper: Handbyggd kropp, vinge, stabilisator och fena - färdigklädda med EasyCoat film • Färdiginstallerade stötsänger • Fabriksmonterat motorfäste samt målad pilot • Färdiginstallerade gångjärn (pinnade för extra säkerhet). **Inkluderade tillbehör:** hjul, tank, landställ, spinner m.m. **Spännvidd:** 1555 mm **Motorstorlek:** 15 - 20 cc 4-takt **Radio:** 4-kanaler.



PT-19 FAIRCHILD C:a pris: 1527:-

En ny sport-skala modell av det välkända US-Navy skolflygplanet. Likväl som fullskala flygplanet har Seagull Modells färdigbyggda modell samma trevliga flygegenskaper.

PT-19 är en perfekt modell för den som söker ett snyggt och välflygande flygplan med det rätta utseendet.

Egenskaper: Fabriksbyggd kropp, vinge, stabilisator och fena - färdigklädda med EasyCoat film • Färdiginstallerade stötsänger • Fabriksmonterat motorfäste samt målad pilot • Färdiginstallerade gångjärn (pinnade för extra säkerhet). **Inkluderade tillbehör:** hjul, tank, landställ, spinner m.m. **Spännvidd:** 1575 mm **Motorstorlek:** 7.5 - 8.5 cc 2-takt **Radio:** 4-kanaler.



SEAGULL 40 C:a pris: 1283:-

Konstruerad för att vara den naturliga efterföljaren till Arising Star. Den nya Seagull 40 har alla förlåtande egenskaper som en tränare med ytterligare bonus i bättre aerobatic förmåga.

Seagull 40 är en lågvingad sport modell med upprätstående monteringen av motorn för maximal enkelhet men med en lågt monterad vinge för sportiga men fortfarande säkra flygegenskaper.

Egenskaper: Fabriksbyggd kropp, vinge, stabilisator och fena - färdigklädda med film och dekaler monterade • Färdiginstallerade stötsänger • Fabriksmonterat motorfäste samt målad pilot • Färdiginstallerade gångjärn (pinnade för extra säkerhet). **Inkluderade tillbehör:** hjul, tank, landställ, spinner m.m. **Spännvidd:** 1448 mm **Motorstorlek:** 6.5 - 8.5 cc 2-takt **Radio:** 4-kanaler.

Distribueras av: Minicars Hobby AB • Bergsbrunnagatan 18 • 753 23 Uppsala
Tel: 018-71 20 15 **Fax:** 018-10 85 45 **e-mail:** info@minicars.se **Web:** www.minicars.se

Futaba
PRECISION & HIGH PERFORMANCE

COMPUTER RADIO
6Xsuper



6X Super C:a 3708:-

6-kanals FM35 computerradio med mjukvara för segel- & motorflyg och helikopter. **Levereras med:** R116FB mottagare • 3 st S148 standard servon • Svensk manual.



91FS RING C:a 2859:-

Kraftfull 4-takts motor som passar mycket bra i nya F4U Corsair Deluxe Series. **Info:** 14.79 cc • 2-11.000 v/min • Kolvring.

PRO
MDS
48A



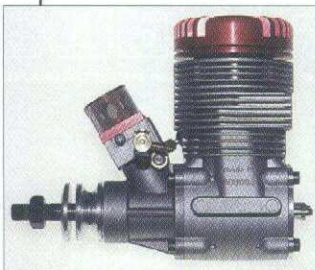
48A PRO C:a 933:-

Perfekt 2-takts motor för Seagull Modells "40" modeller. Lev. med tyst ljuddämpare. **Info:** 7.88 cc • 1.51 HP • ABC kolv och foder • 2.500-19.000 v/min • vikt: 375 g.

NY 2001 KATALOG!



Vår nya katalog är klar! R/C flygplan, helikoptrar, bilar och tillbehör. Sätt in 10:- på postgiro 71 78 11-4 och märk talongen med "RC2001" eller skicka in 10:- i frimärken så kommer katalogen hem i brevlådan. Katalogen finner ni även GRATIS hos hobbybutiker över hela landet!



WEBRA .80 ABC LONGSTROKE



WEBRA .32 ABC DYNAMIX COMPETITION



WEBRA 1.45 ABN PUMP

MOKI 1.35	3.080:-
MOKI 1.80	3.230:-
MOKI 2.10	3.435:-
SAITO FA-56	2.060:-
SAITO FA-91S	3.145:-
SAITO FA-150S	4.270:-
Ackvakt, 9 lysdioder, 4,8V	130:-
Ackvakt, 9 lysdioder, 6,0V	130:-
Ackvarnare, blits	75:-

Webra inside — aldrig fel — alltid i lager!

JR-sändare & mottagare

Byggsatser och tillbehör. OS och SAITO.
Dave Smith, UK, modeller i lager.
Stora modeller finns för omgående leverans!
JR/Graupner, Delro, Airfly, Kavan, Jamara.



ELLTECH

• Hallavägen 4, 512 60 Överlida •
Öppettider 0900-1600, måndag - fredag
Telefon 0325-323 82 • Telefax 0325-325 36
Hemsida: www.elltech.se
E-mail: finn@elltech.se

VÅRT MOTTO: GODA RÅD — LÅGA PRISER!

webra *motor*
Pure Power

WEBRA .32 ABCD	1.495:-
WEBRA .35 Ring Fun Fly	1.185:-
WEBRA .40 GT ABN	1.235:-
WEBRA .50 GT ABN	1.465:-
WEBRA .61 F ABCD	2.195:-
WEBRA .61 Long Stroke ABC	2.375:-
WEBRA .70 Competition Volfram ABCD	2.995:-
WEBRA .80 pump ABCD	3.075:-
WEBRA .80 Long Stroke pump ABCD	3.695:-
WEBRA 1.20 Ring	2.810:-
WEBRA 1.20 Ring pump	3.275:-
WEBRA 1.20 Long Stroke Ring pump	3.995:-
WEBRA 1.45 Ring pump	4.555:-

WEBRA helikoptermotorer	
WEBRA .35 Heli Competition	1.445:-
WEBRA .35	1.320:-
WEBRA .50	1.525:-
WEBRA .61 - P5	2.385:-
WEBRA .75 - P5	2.895:-

MOTTAGARE	
WEBRA Micro, 4-kanal 385:-	WEBRA DS9, 9-kanal 675:-
WEBRA Micro, 5-kanal 425:-	HiTec HFS04MI 586:-
WEBRA Nano, 6-kanal 555:-	HiTec HFD07RA 724:-

Svensktillverkade modellflygplan från Hobbyträ i Gnarp

Lindy 25



Lindy 25 är lämplig som nybörjar- eller andra-modell, och är avsedd för 4-kanals RC-styrning. Byggsatsen innehåller förutom ritning och byggsbeskrivning, färdigstansade detaljer i balsa och plywood, motorbock, landställ i aluminium, sporrstall med hjul, samtliga roderstillbehör, skruvar, muttrar och dekal.

Vikt cirka 1700 gram
Spännvidd 1370 mm
Vingyta 30,1 dm²
Motor .20-.30 tvåtakt
Radio 4 kanaler

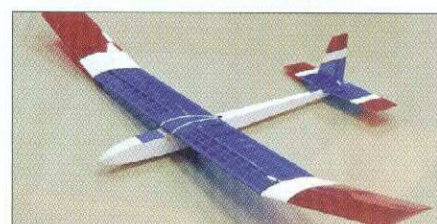
Blue Stick 20



Blue Stick 20 är en nybörjarmodell för 3-kanalsradio. Byggsatsen innehåller förutom ritning, färdigstansade detaljer, landställ i aluminium, hjul, tank, samtliga roderstillbehör, skruvar och muttrar.

Spännvidd 1370 mm
Vingyta 30,8 dm²
Motor 2,5-4,0 cc 2-takt
Radio 3 kanaler

Blue Phoenix



Blue Phoenix är mycket lättflyggen och ett fint tävlingsredskap vid tävlingar i klass F3B-Termik. Byggsatsen innehåller förutom ritning, färdigstansade detaljer och alla roderstillbehör. Modellen kan med fördel utrustas med elmotor.

Spännvidd 1990 mm

Klädsel till modellerna medföljer ej byggsatserna.

Vi säljer även MOTORER, RC-anläggningar, lim, lack, klädsel och tillbehör



HOBBYTRÄ
Postlåda 1371 • 820 77 Gnarp

Vi tillverkar också en serie friflygmodeller: Termik, Cikada, Balsar, Lärkan, Höken samt gummimotor-modellerna Robin och Kolibri

Telefon 0652-241 46 • Telefax 0652-242 00 • E-post: info@glhobbytra.se • Hemsida: www.glhobbytra.se

Nyheter från

MODEL TECH

Model Techs ANGEL 2000

är en träfärdig segelkärra, som bara behöver radiomontering och lite beklädnadsmaterial för att få luft under vingarna! Det kommer även hem den lite mindre ANGEL 1600, men endast i begränsad upplaga, så skynda på innan de tar slut!

ARF SUKHOI 29 .40

är en nästan komplett modell sänar som på motor och radio. Satsen innehåller motorkåpa i glasfiber, ställbart motorfäste, hjul, spinner, aluminiumställ, stötdänger och gångjärn!

Spännvidd	1460 mm
Längd	1105 mm
Motor	.40-.46 tvåtakt
	.52 fyrtakt
Radio	4 kanaler



ARC RAVEN .40

är en träfärdig, snygg och välflygande modell. Hjul, tank, spinner och aluminiumställ ingår. En skönhet både att äga och flyga!

Spännvidd	1321 mm
Längd	1067 mm
Motor	.40-.53 tvåtakt
Radio	4 kanaler, 5 servon

Vad nytt från

? O.S. ENGINE

FS-70SII

Slagvolum	11.5 cc
Effekt	1.1 hk/11.000 varv
Praktisk varv	2.000 - 12.000 varv
Vikt	580 gram
Dämpare och glödstift	F medföljer



Max-15CV-A

Slagvolum	2.49 cc
Effekt	0.5 hk/18.000 varv
Praktisk varv	2.500 - 19.000 varv
Vikt	170 gram
Dämpare och glödstift	A3 medföljer



SVENSK DISTRIBUTÖR

MODEL-CRAFT

Djäknegatan 2, 211 35 MALMÖ
Tel 040-714 35 • Fax 040-12 97 05

FINNS I ALLA
VÄLSORTERADE
HOBBYAFFÄRER!

Fråga efter
O.S., DeLuxe
& ModelTech's
kataloger hos Din
hobbyhandlare!

POSTTIDNING-B
Modellflygnytt – SMFF
Box 4015
600 04 Norrköping

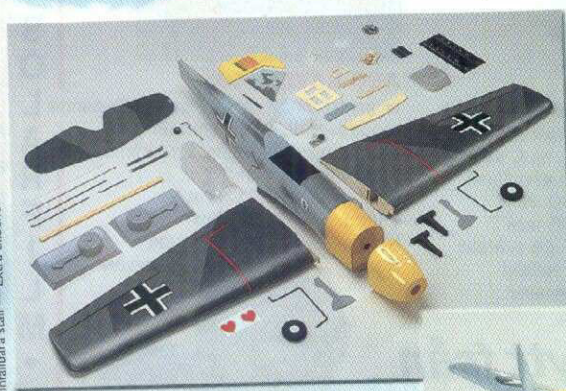
ANDERSSON EVERT
BOKVAGEN 22
295 37 BROMÖLLA

L022
MNR: 55262
KOD: 12990
X 37 00

29501
Lokal



WARBIRDS



Infällbara ställ — Extra tillbehör



Spitfire som du ser den när du köpar



P-51 MUSTANG



MESSERSCHMITT Bf 109E



SUPERMARINE SPITFIRE



SQS- serien från Kyosho är en serie plan som kombinerar det svåraste av allt, nämligen en fantastisk kvalitet till ett mycket rimligt pris. Här presenterar vi tre populära warbirds som ingår i denna mycket populära serie. Samtliga kommer autentiskt dekorerade vid leverans! Besök din butik och låt dig imponeras av de välbyggda modellerna!



ALFTA (0271) Sven Thilmer AB 12322 BORÅS (033) HobbexButiken 140205 BÅLSTA (0171) RC Kul&Hobby 467337 FALUN (023) KBs RC-hobby 25866 GÄVLE (026) BoysToys 129902
GÖTEBORG (031) ToysLeksaker 459401, Hobbex Frölunda 470063, Hobbex Femman 158400 HALMSTAD (035) Lekia 159175 HAPARANDA (0922) JalaLeksaker 10200 HUDDINGE (08) Hobbymagasinet 7748484 HUDIKSVALL (0650) HudikHobby 99331 JÄRFÄLLA (08) HobbexButiken 58018090 KALMAR (0480) RC Center 29459 KARLSTAD (054) RCM Parts 183180 KATRINEHOLM (0150) Ljuddämparservice 16585 KIRUNA (0980) Minab 19027 KLIPPAN (0435) Hobbygården 10322 KRISTIANSTAD (044) Havannamagasinet 210839 KUNGSBACKA (0300) Lek&Hobby 14136
LINKÖPING (013) Lekia 123570 LULEÅ (0920) Hobbydetails&RC-EricsEl 16550 MALMÖ (040) HobbexButiken 433820 MORA (0250) Lek&Hobby 71185 NORRKÖPING (011) Lekhuset 287060
NYKÖPING (0155) Leksaksaffären 210196 PITEÅ (0911) CeGes Modellhobby 12322 RONNEBY (0457) Hobby&Fotoshopen 12344 STOCKHOLM (08) Roffes 333044, Wentzels Hobby 240790, Söders RC (endast flyg) 643 67 87 STRÖMSTAD (0526) Kjells Lek&Hobby 61420 SUNDSVALL (060) Lekplaneten 158700 SÄFFLE (0533) Hobbykällaren 14594 TOMELILLA (0417) Alfs Leksaker 10008
TRANÅS (0140) Lek&Hobby 13843 UMEÅ (090) Sjöjd&Hobby 144402, Stenbergs RC Hobby 141870 UPPSALA (018) Lekia 141114 VARBERG (0340) Hobbyelektronik 80595 VIMMERBY (0492) Kerstins Leksakshus 31188 VISBY (0498) EllertsHobby 278800 VARGÅRDA (0322) Tinumix Hobby 621111 VÄNERSBORG (0521) SpeedEquipment 61808 VÄSTERÅS (021) Zetterlunds 104491
VÄXJÖ (0470) SmålandsRC 27515 ÄNGELHOLM (0431) Leksaksmagasinet 82350 ÖREBRO (019) HåkansHobby 226613 ÖSTERSUND (063) Modellhobby 121450