

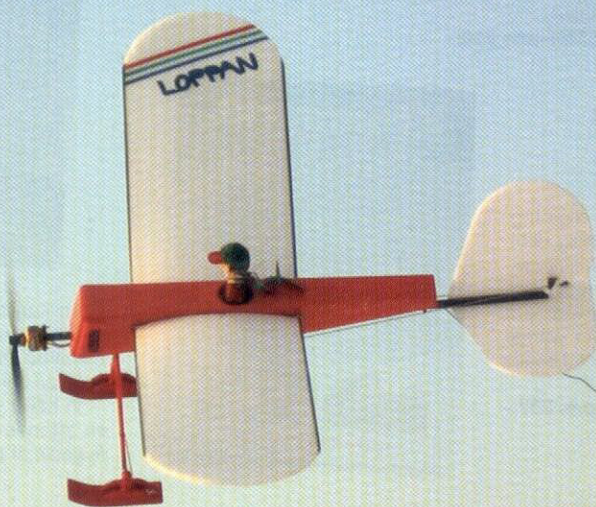


nytt

modellflyg

SVERIGES MODELLFLYGFÖRBUND • PRIS 60:- • MOMSBEFRIAD

Dags för skidor!



2005
6

Flyggjulenötter

Aktuellt: Inför Skala-VM 2006 • Nya stadgar • Världscupen i Friflyg Uppsala Hösttävling • Red Barons ballongjakt • Växjö helimöte

Byggtips: Gladan, en fågel som både segelflyger och jagar! • Testing, Testing
Reportage: Fredrik Wegeland • Händelser i ett modellbyggjarliv • Airshows i England

INTERPRESS 0257-06



7 388025 706002

RETURVECKA

08

Böcker om flyg från Allt om Hobbys förlag!

Nyhet

Om flyget och dess utövare i den svenska spelfilmen 1920 – 2004

Den här boken är till för den som är intresserad av olika filmgenrer och filmhistoria i allmänhet.

Den kan måhända ses som relativt kortfattad då den endast omfattar elva filmer vilka utspelas i miljöer och bland människor som har med flyg och flygning att göra – men flera flygfilmer har inte gjorts i Sverige.

Då läsaren även finner produktionsdata för varje enskild film, samt ett omfattande person- och titelregister i bokens slut, utgör den dock ett referensverk för den som har intresse i både film och flyg. Vi startar med – Luftens vagabond – och landar med Jan Troells senaste långfilm – Så vit som snö – en film om Sveriges första aviatrix samt förra årets film "Hotet".

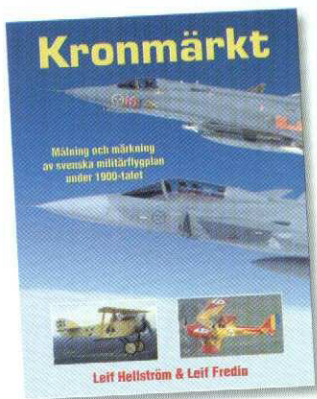
Författaren Bertil Skogsberg har varit aktiv militärflygare i nästan fyrtio år. Han har tidigare utkommit med ett flertal böcker om flyghistoria samt ett par filmböcker, varav en handlade just om flyget i den internationella filmen – På filmens vingar (Bra Böcker 1981). Det blev ytterligare en filmbok 1991, den gången om u-båtars förekomst på vita duken och med titeln: ... och ovan oss – vågorna (Allt om Hobby).

Ordinarie pris: 230:- | SMFF-pris 210:-

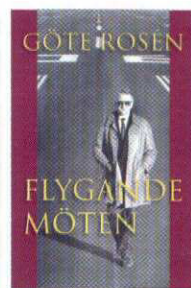
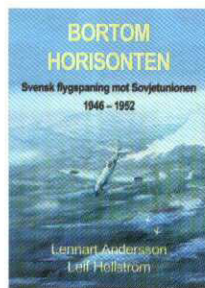
Målning & märkning

Korrekta uppgifter om målning och märkning är en väsentlig del i förberedelserna av ett skalabygge. Leif Hellström och Leif Fredin har sammanställt en bok om vad som har gällt det militära flyget i Sverige sedan flygets barndom – med kända och okända undantag.

Ord pris: 331:- | SMFF-pris 297:-



Flyghistoria



Fakta och spännande läsning om svenska flygare – t ex över Sovjet av Lennart Andersson och Leif Hellström samt Leif Hellströms bok om flyget i Kongo. I Göte Rosens bok Flygande möten passerar en rad kända och okända profiler inom det tidiga charterflyget revy. Se prislista sid 51.

Ritningsböcker



Björn Karlström är en klassisk svensk flygplansstecknare som började redan 1938 att publicera sina flygplansritningar över hela världen. Vi har samlat ritningarna i hittills sju volymer som täcker in svenska Flygvapnets flygplan och flygplan i annan offentlig tjänst.

Vi håller på att uppdatera bok nr 2 om jaktflygplan och arbetar även på en åttonde bok om Flygkompaniets flygplan före 1926. Även Marinflygets flygplan är på gång. Se prislista på sidan 51.

Flygplansfakta

Vill du veta mer om ett speciellt flygplan? Vi har monografier om flera kända flygplan, här visas de två senaste om Saab Safari - ett mångsidigt skolflygplan som gjort tjänst i många länder. B3 - Junkers Ju 86 var det bästa vi hade när andra världskriget bröt ut. En märklig historia om ett märkligt flygplan.

I prislistan på sidan 51 finner du böcker om fler flygplan som t ex J 26 Mustang, Flygande Tunnan, J30 Mosquito, J33 Venom m fl.

Årsböcker



Beställ på två sätt direkt från förlaget:

Postgiro:

Sätt in summan på postgiro-konto: 5 47 71-1. Glöm inte skriva din adress och vilken bok du önskar när du betalar över giro eller internetbank.

Kreditkort:

Vill du betala med kreditkort kan du skicka brev, faxa (08-998866) eller e-posta till order@hobby.se.

Glöm inte ange kortnummer (16 siffror) och giltighetstid (4 siffror).

I luften – Flygets årsbok

Redaktör: Michael Sanz

I luften – Flygets årsbok har utkommit i sin nuvarande form sedan 1980 och från den 24:e årgången 2003 produceras den av Allt om Hobbys förlag. Varje utgåva innehåller ett tjugotal artiklar skrivna av Sveriges främsta flygskribenter. Som alltid summerar årskrönikan det gångna flygåret. Dessa böcker är ett måste för alla flygintresserade.

Ordinarie pris: 295:- per årgång | SMFF-pris 270:-

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
Magnus Söderling
Tegnergatan 32C, 752 27 Uppsala
018-53 52 50 f1b@kth.se

SMFF sekreterare
Peter Källoff
Hagarydsvägen 28, 586 63 Linköping
Telefon 013-29 62 97
e-mail: peter.kalloff@telia.com

Angående distribution, prenumeration eller vid utebliven tidning kontakta

SMFF, Box 4015, 600 04 Norrköping,
Telefon 011-31 38 50
Telefax 011-31 24 70
Pg-konto 51 81 65-6
Hemsida: www.modellflygförbund.se
e-mail: smff@telia.com

Prenumeration/helår/kalenderår 345:-
Tillk. porto utlandsboende 100:-.
Direktmedlemskap inkl försäkring 500:-

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 mm till låg självkostnad!

Redaktionsrådets ledamöter

Bengt Lindgren
email: bengt.lindgren@siemens.com
Jan Holmqvist
email: jan.holmqvist@vmc.se
Phillip Thulin
email: philipthulin@hotmail.com

Beträffande annonsbokning manustopp kontakta redaktionen i förväg!

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

Preliminär utgivning

Modellflygnytt nr 1//06	vecka 10/11
Modellflygnytt nr 2//06	vecka 18/19
Modellflygnytt nr 3//06	vecka 26/27
Modellflygnytt nr 4//06	vecka 35/36
Modellflygnytt nr 5//06	vecka 43/44
Modellflygnytt nr 6//06	vecka 51/52

Tidningen beräknas postas angivna veckor.
Ordinarie presstopp är en månad före angivna utgivningsdagar, efter avtal kan senare lämning ske.

**Skicka gärna manus i god tid!
Försenade manus försenar tidningen!**

Tryck Elanders Gummessons, Falköping 2005
ISSN-0345-813X

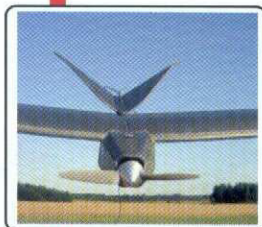
OMSLAGET

Dags för skidor i vinter, Björn Ekström tipsar. Foto Daniel Johansson.

Copyright Modellflygnytt

För insänt, av redaktionen ej beställt material ansvaras ej!

Modellflygnytt nummer 6/05



Finns här något ätbart, från Hovs Hallar	4
Nya flygprylar och tips	6
Inför Skalaflyg-VM	8
Gladan - en fågel som både segelflyger och jagar	10
Red Barons ballongjakt	12
Inomhusskalaflyg i Finland	14
Världscupen i Friflyg 2006	16
Redovisning av stadgekommittens arbete	20
Uppsala Hösttävling	23
Växjö hleikoptermöte	26
Pyssel i jul: Flygjulnötter	28
Hemma hos Fredrik Wergeland	30
Testing, Testing	32
Klubben online	33
SMFF byter medlemsregister vid årskiftet	34
Händelser i ett modellflygliv	36
Bosse – RC-doktorn	38
Insändare/Tyckpennan	40
Evenemangstips	41
Dags för skidor	42
Åk till England och se på Air Shows	44
RC-segelflyget – summering och visioner	48
Skalamodellflygare i full skala	52

Ett nytt år står för dörren

Vad som kommer att bli ett förändringens år inom SMFF står för dörren. Bakom ridån håller hela SMFF:s datorsystem på att bytas ut, i april föreslås nya stadgar som kan komma att förändra förbundets arbetsform. Under Januari kommer vi att få ett nytt ansikte i form av en mycket efterlängtd ny hemsida. 2006 kommer onekligen att bli ett mycket spännande år för modellflyget då vi också står som värd för ett världsmästerskap.

Ha nu en riktigt god jul och låt oss tillsammans se fram emot ett spännande nytt modellflygår.

GOD JUL

önskar förbundsstyrelsen via Magnus Söderling



Sveriges Modellflyg- förbund

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

Ordförande
Magnus Söderling
Tegnergatan 32C
752 27 Uppsala
018-53 52 50
f1b@kth.se

Vice ordförande
P-O Oxvik
Saffransgatan 29
42442 ANGERED
031-3307750@
comhem.se

Sekreterare
Peter Källoff
Hagarydsvägen 28
586 63 Linköping
013-29 62 97
peter.kalloff@telia.com

Kassör
Lennart Andersson
Klockarevägen 86
42530 Hisings-kärra
031-57 32 61

Ledamot säkerhet
Pelle Scherdin
Munkholmsvä. 14
193 40 Sigtuna
08-592 591 10

Suppleant
Ingemar Ljung
Solliden 10
436 40 Askim
0660-372741

PREK (ledamot)
Freddy Stenbom
Box 90133
120 21 Stockholm
0708-480517

Utbildning ordf.
Magnus Lundström
Skultunagränd 9
19451 Upplands-
Väsby 0707273389
mlundstrom@svipnet.se

Grenchef Friflyg
Lars-G Olofsson
Bronsåldersg. 66
421 63 V Frölunda
031-49 30 55

Grenchef Linflyg
Bengt Olof Samuelsen,
Vetevägen 15
18769 Täby
08-7562274
bengt-olof.samuelsen@
lottingelund.se

Grenchef Radioflyg
Bengt Lindgren
Mossvägen 24
153 37 Järna
08-551 735 84

Expeditionschef
Marie Bagge
011-31 38 50
Fax 011-31 24 70



Finns här nåt ätbart.....

Här en bild från en härlig som mardag på Hovs Hallar i nord västra Skåne. Hangflyg förstås och en pratstund med bergets hästar, alltid nyfikna på våra smörgåsar.

Hovs Hallar är en känd plats för hangflyg men det krävs vind mellan nord (bäst), till västvind. Hanget är nära 90 meter högt så lyftet är kraftigt om det blåser rätt. Ofta är man ensam men området används också av skärmflygare som sveper förbi med sina jättemaskiner.

Man får gå en bit från parkeringen vid Vårdshuset men sen har man till sin hjälp en lång trappa så efter en stund är man på plats. Där uppe finns fina ytor att landa på om man kan undvika enebuskarna och hästarna förstås.

Även de enklaste vingar funkar så för att flyga på Hovs Hallar behövs inga avancerade maskiner.

*Björn Ekström
foto: Daniel Johansson
picostick@spray.se*





Thunder Tiger mer RC!

1/18 OFF-ROAD



Ingår!



230V laddare!

7.2V 1190mAh ack!

Installerad rattrakt med styrutlösning!

ZK-2 MONSTER

ZT-2 RACE



ZK-2 och ZT-2 är två av marknadens roligaste, tuffaste och snabbaste bilar i skala 1:18. Storleken 1:18 passar perfekt för körning både inomhus och utomhus! Bilarna är tillräckligt stora för att ge bra prestanda samtidigt som de är tillräckligt små för att kunna användas på ett litet utrymme!

Utrustning: individuell fjädring, 4st riktiga oljestötdämpare, differential, mm, mm.

Prisnivå ZK-2: ca 1695.-

Prisnivå ZT-2: ca 1645.-



Rare Bear EP

NEW



BEAR

Nu finns Rare Bear också i skala 1:12 avsedd för elmotor! Söker Du en av marknadens häftigaste modeller så är detta något för Dig!

Data:
Spännvidd: 864 mm
Övrigt: 370 Super, växellåda 4:1 och 3-bladig propeller ingår

Prisnivå: ca 995.-

Expo 3D EP

NEW



Expo 3D profilmodell med fina flygegenskaper!

Data:
Spännvidd: 800mm
Längd: 817mm
Vingyta: 16,28dm²
Vikt: 265g
Motor: Växlad 370 elmotor (ingår)
Växellåda: utväxling 6:1 (ingår)
Övrigt: Dekoren är tryckt på modellen för att hålla vikten så låg som möjligt.

Prisnivå: ca 475.-

Du hittar fler Thunder Tiger 3D modeller på www.carrocar.se

Raptor serien



Thunder Tiger

Raptor serien är en komplett serie av helikoptrar för nybörjare och "proffs"! Raptor serien har stabila flygegenskaper som passar nybörjare bra, samtidigt kan de enkelt ställas om för avancerad 3D flygning. Välj mellan:

Raptor 30

Prisnivå: från ca 3.195.-

Raptor 50

Prisnivå: från ca 4.095.-

Raptor 60

Prisnivå: från ca 5.695.-

Raptor 90

Prisnivå: från ca 7.595.-

Thunder Tiger 2006 Katalog

Nu finns Thunder Tiger 2006 års katalog och handbok på svenska i Din butik! De 244 sidorna innehåller radiostyrda bilar, MC, båtar, flygplan, helikopter, motorer, RC anläggningar och mängder med tillbehör och optiondelar. Råd och tips om hur Du bäst kommer igång med radiostyrt ingår också. Besök Din hobbybutik och fråga efter Thunder Tiger 2006 års katalog & handbok redan idag!

Du kan också beställa katalogen direkt från oss. Skicka oss Ditt namn och adress så kommer katalogen direkt hem i Din brevlåda. Glöm ej att bifoga 80.- i sedlar (40.- + porto 40.-). Du kan även sätta in beloppet på Bg 821-0015, glöm ej att ange Ditt namn och adress!

244 sidor!
Din för endast: **40.-**
+ porto 40.-



X-Plane från Cbiz



Från samma tillverkare som gör den festliga X-UFO kommer SilverLit X-Plane som är ett litet kameraförsett flygplan som kan släppa fallskärms-hoppare eller någon annan kul last.

X-Plane är också tillverkat i tåligt EPP-material och har en 4-kanals RC-anläggning med tre kanaler för flygningen och en fjärde för manövrering av kamera eller last-fällning. Spännvidden är 860 mm och flygvikten med kamera ligger på 240 gram. En kraftig 180-motor

gör det möjligt att starta även från marken. Kamerans kan ta 10 bilder per sekund med en upplösning på 640x480 pixlar. Det inbyggda minnet är på 4x16 MB.

X-Plane levereras komplett med radio, fallskärms-hoppare, bomb, pappersplan digitalkamera samt programvara och USB-kabel för överföring av bilder till dator.

Alltihop för cirka 1200,- hos Cbiz Partner.

Caliber 400 är här



När Kyosho tog fram Caliber 400 var det meningen att man skulle få fram en helikopter som klarade avancerad helikopterflygning i en liten, lätt och behändig el-helikopter.

Lättheten löste man med ett kolfiber chassi och lite aluminiumdelar.

Kraften kommer från en 380-klass motor som räcker till för avancerad flygning.

Flygegenslapparna kommer från

en mekanik som liknar de stora maskinerna med kollektiv pitch See-saw rotorhuvud av Bell-Hiller typ. Symmetriska rotorblad gör det möjligt att flyga avancerat.

Rotordiametern är 646 mm och längden är 605 mm. Flygvikten på Caliber 400 hamnar på 780 g.

Det kommer optionkit med borstlös motor och kanske även Li-Po batterier.

Minihelikopter från Carrocar

EasyCopter heter en ny intressant mini-helikopter.

Den har två motroterande huvudrotorer och saknar stjärtrotor. Den levereras helt RTF med installerad radio, Li-Po

ack, 12 V Li-Po laddare och 230 V adapter till laddaren.

Helikoptern är mycket enkel att flyga och passar bra som första helikopter enligt Carrocar som sköter distributionen.



Ny klassiker från Great Planes

Den första ARF-modellen av Curtiss P-6E Hawk som tillverkats. Kanske till och med den enda RC-byggsatsen överhuvudtaget som funnits av det här vackra amerikanska jaktflygplanet. Den sista dubbeldäckaren som konstruerades för jaktflyget i USA.

Är man först med den här modellen på fältet kommer man garanterat att få trångt runt sig i depån. Ett av de mest färggranna militära färgscheman som funnits och noggrant återskapat av Great Planes på den här modellen.

Kropp och vingar i konventionellt träbygge och alla kåpor och fairings av glasfiberplast. Plastklädseln är förstås MonoKote och alla glasfiberdelar

är färdiglackerade i matchande kulörer.

På samma tid som det skulle tagit att få till slutfinishen på ett vanligt bygge, 15-20 timmar, kan du få en flygklar modell av P-6E Hawk. Det är ARF det!

Skalan på modellen är 1/5 och motorstorlek som rekommenderas är en .90-1.20 4-taktare. Spännvidden är 1930/1600 mm (över- respektive under-vinge) och flygvikten ska hamna på cirka 6 kg.

Great Planes anger tillgängligheten i affärerna i USA till November så vi får nog ge oss till tåls ytterligare en tid innan den kommer hit. Det finns en video att titta se på Great Planes hemsida.

Great Planes distribueras av Micnars AB.



GPS-modul till FDR

I en press release från Eagle Tree Systems i USA meddelas att deras Flight Data Recorder och Seagull Wireless Telemetry System nu även kompletterats med en GPS-modul som släpptes ut på marknaden i November.

Med GPS-modulen öppnas möjligheten att logga modellens position, fart i förhållande till marken, GPS-höjd, kurs, avstånd och korrekt UTC-tid.

Det ska även gå att läsa in en kartbild och visualisera flygbana mot den i 3D på PC:n eller i form av koordinater i Seagull-enhetens display.

Den senast kända positionen kan

vara en bra hjälp för att lokalisera en kraschad modell.

GPS-modulen, som monteras i modellen, väger bara 23 gram och har måtten 45 x 50 10 mm.

Eagle Tree Systems produkter finns hos Brother Hobbies.



Simulatorsändare till FMS

SIMTransmitter heter en ny specialbyggd sändare som är avsedd för RC-simulatorer som exempelvis FMS Flight Simulator.

Priset ligger på en klart överkomlig nivå för att slippa låsa sin "riktiga" radio till simulatörn.

SIMTransmitter distribueras av Carrocar AB.



Snart kommer det något riktigt nytt

Hos Horizon Hobby i USA presenteras en ny RC-anläggning för Park Flyers som innebär ett teknikenombrott för radioflyget.

Anläggningen heter DX6 DSM Park Flyer System och är ett 6-kanals proportionalsystem som använder sig av 2,4 GHz-bandet.

Tekniken är densamma som används i deras Spektrum DSMRC-bilradio som redan blivit mycket populär. Det som är mest spännande med den här typen av anläggningar är att man inte behöver bekymra sig om lediga kanaler och frekvenser när man använder radion. Anläggningen väljer automatiskt en av 80 kanaler som finns tillgängliga på 2,4 GHz-bandet. Bandet är internationellt strikt reglerat vilket garanterar teknisk stabilitet.

För att kunna tillämpa DSM på RC-anläggningar för flyg, som ställer större krav på RF-länkförbindelsen, så har Spektrum tagit till en speciell lösning som man söker patent för.

Spektrums mottagare har konstruerats med en dubbel mottagarfunktion.



på det viset har man fått en extremt säker kontakt mellan sändare och mottagare.

Spektrums anläggning presenteras som en Park-flyeranläggning men om man ser till vilka funktioner som sändaren har så ligger det definitivt över vad som brukar erbjudas till småflyget.

Det finns uppenbarligen något som saknas för att kunna lansera tekniken för RC-modeller i större skala och större flygavstånd.

Man kan nog räkna med att det ligger runt hörnet och det är definitivt något att hoppas på.

En högst trolig fortsatt utveckling är dubbelriktad förbindelse direkt i RC-anläggningarna. Sedan länge används 2,4 MHz-bandet för just telemetri industriellt.

När vi kan få se den här anläggningen här i Sverige är oklart men eftersom reglerna för det här bandet är internationella borde det kunna gå bra här också.

Horizons sortiment distribueras av Procar AB.

Ny liten skalamodell från Kyosho



Kyoshos populära lilla modell av Piper J3 Cub får en uppföljare.

Nu presenterar Kyosho en ny modell i samma serie, med samma goda nybörjaregenskaper.

Det är en Cessna 172 som även den levereras i ReadySet utförande komplett med en instruktionsvideo.

Finishen på Cessnan är lika fin som på Pipern vilket inneburit att Kyosho fått den licensierad av Textron Inov

Inc som äger varumärket Cessna.

På radiosidan har man nu valt en annan mottagare med enkelt bytbar kristall.

TT katalog

Carrocar meddelar att en spillans ny katalog fullspäckad med information om Thunder Tigers produkter finns klar.

Katalogen är på 224 sidor och är översatt till svensk text.



Reglage från Östersund

Östersunds Modellhobby har en serie med programmerbara fartreglage av märket Assan. Reglagen är möjliga att programmera från sändaren eller via en PC. Det finns ett antal versioner för strömmar från 5-50 A och priser från 395:-.

Mer nytt från Ultrafly



Ultrafly Models har kommit ut med en rad nya modeller den senaste tiden. Här kommer några exempel ur högen.

Radix 3D är en dubbeldäckare för tävlingsbruk i 3D-flygning. Spännvidden är 700 mm och vingarna är tillverkade av 1,3 mm tjock depron. Flygvikten hamnar på cirka 225 g.

Radix 3D finns komplett med bortslös motor för cirka 1340:- eller utan motor för cirka 680:-.

Furious 3D är också en dubbeldäckad kärra som både går att flyga inomhus och utomhus. Spännvidden är 720 mm och flygvikten cirka 290 g, även den finns med eller utan motor för cirka 1060:- respektive 580:-.

En tredje dubbeldäckad modell är Outrage 3D som har samma data och cirka priser som Furious 3D.

Lite annorlunda stuk är det på modellen SU-127 Parkflyer Jet. Spännvidd 670 mm, flygvikt cirka 620 g och priser med vanlig 400 motor eller borstlös motor ligger på cirka 1600:- respektive 1050:-.

Ultrafly har också en ny serie med Outrunner-motorer, C-serien.

Motorerna är på 200 W och finns med fyra olika lindningar för att passa många olika applikationer. 2050KV / 2350KV / 2750KV / 3350KV. C-serien passar i de flesta modeller där det sitter en 400 motor.

Ultrafly distribueras av Minicars AB.



Nya motorer från OS

Model-Craft meddelar att det är lite nya grejor på gång från OS.

OS Max 120 AX Ring är en ny stor tvåtaktare som lämnar hela 3,1 hk vid 9000 rpm. Det praktiska varvtalsområdet för motorn ligger mellan 1800-9500 rpm. Den medföljande dämparen är mycket kompakt för att rymmas under motorkåporna. Det finns en 90° adapter och en förlängare som ökar möjligheterna att anpassa installationen.

Det här är den andra motorn i OS AX-serie efter 46AX.

Nästa nya flygmotor är OS Max 91SZ-H Ring i en helt ny design.

En helikoptermotor där prototypen gjorde succe i F3C i Spanien och tog de tre första platserna.

Vad man nämner från fabriken är bland annat att vevhuset till 91SZ-H speciellt designat för helikopterbruk vilket man inte hade gjort med föregångaren. Vevhuset är nu styvare vilket ska ge förbättrad stabilitet på motoreffekten vid olika driftförhållanden. 60M-C förgasaren har förstärkt dubbla nålar och ett 10,6 mm stort insugshål. Den effektiva nya kyltoppen i läckert blåanodiserat utförande har fått motorns utmärkelser inbrända med laser.

Effekten är 3,3 hk vid 15000 rpm vilket är en ganska hyfsat bra siffra.

Det praktiska varvtalsområdet ligger mellan 2000-16000 rpm. Motorn väger 605 gram.

OS motorer distribueras av Model-Craft i Malmö.





En orientering om arbetsläget med världsmästerskapet i skalaflyg 2006



Arbetsgruppen

Bengt-Olof Samuelsson, med sin stora internationella tävlingserfarenhet, har svarat för FAI-kontakterna och utbildning av gruppens medlemmar i det omfattande regelverk som kringgärdar ett arrangemang av denna kaliber.

Lennart Andersson, förbundskassör, och också en erkänt duglig kassör i AKMG har svarat för den viktiga ekonomiska sakkunskapen och följt upp projektets ekonomi och håller dessutom i den administrativa delen av tävlingen.

Johan Bagge från Gamen i Norrköping är vår ceremonimästare samt kontaktperson i Norrköping med särskilt ansvar för restaurangfrågorna.

Ulf Hammar, från Enköpingsklubben, har tillkommit under året med det dubbla och tunga ansvaret att sköta marknadsföringen och därutöver tillverka ett datorprogram i vilket vi kan registrera funktionärer och tävlande med modeller, samt sköta resultathanteringen. Marknadsföringen av tävlingen drar nu igång på allvar, i början av 2006. Mer om det i kommande nummer av Modellflygnytt.

Tävlingsklasserna

Lars-Erik Borg i Linköpingseskadern, med sina Bigglespojkar, som skall sköta linskalaklassen, har rekognoserat tävlingsplatsen på Bråvalla och studerar nu som bäst regelböckerna inför kommande provflygningar.

Den allestädes närvarande och synnerligen flitige Bengt Lindgren skall leda de radioflygande skalaflygarna, och planerar som bäst vårens övningar och söker kompetenta medarbetare till sin "Flight Line". Sommarens tester har visat vad som krävs på den kanten.

Själv har jag, i gott samarbete med

Marie Bagge och Elisabeth Carlsson på vår förbunds expedition, hållit i kontakt med Försvarsmakten gällande tillståndet att använda delar av det gamla flygfältet, f.d. F 13, som tävlingsplats samt, med Norrköpings kommun, Kultur och fritidskontoret, som administrerar och hyr ut flottiljens alla byggnader.

Viktiga kontakter

Kontakterna med Försvarsmakten och Norrköpings kommun är naturligtvis avgörande för att överhuvudtaget kunna genomföra tävlingen och kräver därför en lite noggrannare redogörelse. Kommunens ledning uppvaktades redan under hösten 2002 och var välvilligt avvaktande till våra VM-planer medan Försvarsmakten, som använde - och använder - en av de två rullbanorna till uppställning av krigsmateriel, för en senare försäljning, inte ville ge några bindande löften till SMFF.

Förbundsstyrelsen beslöt trots detta, att gå vidare med en formell ansökan till FAI, om att få arrangera Skala-VM, sommaren 2006. Påstötningar till Högkvarterets handläggare i december 2004, gav endast muntliga löften. Först vid midsommartid 2005, efter ytterligare uppvaktning, fick vi äntligen ett skriftligt, positivt besked av den enhet inom Försvarsmaktens Högkvarter, som behandlade vår begäran, och då bl.a. med reservation, att vi själva måste svara för bevakningen mot den uppställda krigsmaterielen, vi hänvisades också till de södra delarna av fältet.

Norrköpings kommun bidrar ekonomiskt

Under hösten som gått tätnade kontakterna med Norrköpings kommun och re-

sulterade så småningom i konkreta löften om tillgång till de lokaler vi begärt samt ett ekonomiskt bidrag med 75 000 kr. I sammanhanget kan jag berätta att den totala budgeten för detta VM rör sig om ca en miljon kronor, en aktningensvärd summa för vårt förbund att hantera.

Tävlande och publik

De båda tävlingsplatserna ger goda flygförhållanden till de tävlande samtidigt som publiken ges lämpliga och säkra åskådarplatser. Justeringar av "Judges Line" med hänsyn till skiftande vindriktningar är möjliga och medger fria flygbanor och publiken kan lätt flyttas därefter. Tyvärr är dock avståndet mellan hangaren/utställningshallen och de båda "Flight Lines" i det närmaste en kilometer vilket måste mötas med dubblade transporter av modeller med piloter.

Utställning av modellerna och tävlingsadministration

Som bekant är skaltävlingar delade i två delar där den statiska bedömningen kommer att ske inomhus och alldeles intill "hangaren", den f.d. flottiljens idrottshall, där modellerna ställs ut till allmän beskådan och beundran. Här finns också gott om plats för den omfattande tävlingsadministrationen. T ex skall dagliga bulletiner ges ut och distribueras till alla lag och domare. Självklart krävs också att delgivning av resultaten fungerar under den 10 dagar långa tävlingen.

FAI ger sitt godkännande

Sammantaget är jag övertygad om att Bråvalla och Norrköpings kommun ger oss möjligheter, att genomföra ett bra världsmästerskap i skalaflyg nästa sommar. Denna bedömning delas av FAI, som vid sitt byråmöte den 2 december i Lausanne, Schweiz, gav SMFF klartecken till att genomföra tävlingen enligt vår plan.

Vi finns på webben

Om du vill följa med vad som sker av förberedelser och annat under tiden fram till tävlingen i sommar, så finns vår hemsida, som administreras av Bertil Carlsson, på adressen: <http://www.scalechamps-in-sweden.se/index2.asp>

Peter Källoff

Ordförande i arbetsgruppen för Skala-VM 2006

Rynos Hobbyshop
Bergsbrunnagatan 18 • Uppsala
Öppettider: 13-18.00 vardagar
Telefon: 018-13 57 00

VI HAR FULL SORTERING PÅ BLA:

Futaba **GWS**
GREAT PLANES **pactra**
PRO-STAR
THE WORLD MODELS
Endast butiksförsäljning - ingen postorder

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

US COMPOSIT
Bensinmotorer

ZDZ

- Motorer 40-210 cc
- MTW Ljuddämpare
- Propellrar Kolfiber och Trä
- Ljuddämpare
- Modeller

0501-707 62
Lingonvägen 6
542 32 MARIESTAD

0501-701 14
us.composit@telia.com
us-composit.com

ASP FS180AR

Nu i lager -
pris endast
3495:-



Runtronic tændsystem

Passar de fleste ASP MARK III-motorerna. Installation kan ombesörjas.

Modeller & Elektronik AB

Box 184, S-332 24 Gislaved • Tel & Fax 0371-940 05
E-post: runtronic@swipnet.se

Bytesmarknad radiostyrt modellflyg

Söndag 2 April 2006, kl. 10 – 13.

Kungsängens Modellflygklubb inbjuder åter till bytesmarknad för radiostyrt modellflyg i Ekhammarskolans matsal, Kungsängen.

Försäljning av: Motorer, modeller, färdiga, halvfärdiga, ej påbörjade byggsatser, radioprylar, servon, verktyg, motorer med mera.

Du är mycket välkommen att köpa eller sälja på "Marknaden"

För försäljningsplats krävs föransmälan senast 27/3 till Åke Lind, tel. 08 581 714 26, eller email: lind.ake@bredband.net. Kostnad för försäljningsplats (= 1 bord, 60x210 cm): privatperson 100:-, firma 200:- erlägges på plats till KMFK. Inflyttning för säljare från kl. 9.30.

Gratis inträde och parkering! Hemsida: <http://www.kmfk.se/>

Hagbards minne

2006 års upplaga av Hagbards Minne kommer att arrangeras den 20 maj, med söndagen den 21 som "reservdag". I år går denna ärofyllda tradition av stapeln på GULLBROFÄLTET, Vallentuna MFKs egna lilla paradys på jorden. Som traditionen kräver tänds grillen till "halvtid". Och precis som alltid är det LSF-reglerna som gäller. Thomas Nyberg 08-51179041.

Inomhusflygare inbjuds till 30 timmars flygning nonstop i Degerfors Tretonhelgen 2006

Karlskoga Modellflygklubb anordnar en 30 timmars non stop flygning i Degerfors. RC- Flygning i den stora fotbollshallen "Stora Halla" och Friflygning i "A-hallen". Vi börjar torsdag den 5 januari kl 12.00 och avslutar fredag den 6 januari kl 18.00

Middag onsdag kväll kostar 100 kr och frukost torsdag mellan kl 8.00 – 10.00 kostar 50 kr. Senaste datum för anmälan till middag och frukost är den 2 januari 2006

Flygavgift 150 kronor/ pilot, betalas på plats vid incheckning Hobbyfirmor som önskar medverka, ring för information.

För övrig information och bokning kontakta: **Börje Luthman**, 0586-44756, mobil 070-6352416, email: lutman.b@telia.com

Sture Kinell, 0586-726075, mobil 070-5727164, email: sture.kinell@telia.com

Alle priser er i DKK

Se de sidste nye priser, modeller m.m. på internettet.

www.el-fly.dk

SUPER ZOOM



Ny PJS 900 motor med høj ydelse. Motor vejer ca. 65g og giver trust på ca 900g.

Super Zoom, 3D kunstflyver i EPP, spv. 100 cm 395,-
Model + PJS 900 motor + TMM 18 easy regulator 1195,-



Katana mini, 3D kunstfly, spv. 1100-102 cm. Flyvægt fra 570g. Flot og let model



CAP 232, spv. 93 cm, ca. 480g 945,-
Model + HP-Z2213-20 børsteløs motor - HP-TITAN 20 regl. TILBUD 1695,-



Sukhoi SU-31, spv. 94 cm, ca. 480g 945,-
Model + HP-Z2213-20 børsteløs motor - HP-TITAN 20 regl. TILBUD 1695,-



Extra 300L, spv. 94 cm, ca. 480g 945,-
Model + HP-Z2213-20 børsteløs motor - HP-TITAN 20 regl. TILBUD 1695,-

Batterier og celler



Kokam

Skal du have ydelse og kvalitet så er det Kokam

Lithium Polymer celler, løse med PCB

350SHD, 350 mAh, 10g(20C~6.8A)	80,-
640SHD, 640 mAh, 17g(15C~9A)	85,-
740SHD, 740 mAh, 21g(20C~14A)	120,-
910SHD, 910 mAh, 24g(15C~12A)	110,-
1250SHD, 1250 mAh, 35g(15C~18A)	135,-
1500HD, 1500 mAh, 33g(8C~12A)	115,-
2000SHD, 2000 mAh, 52g(15C~30A)	180,-
3200SHD, 3200 mAh, 87g(20C~64A)	340,-

Leveres også som færdige pakker med stik.



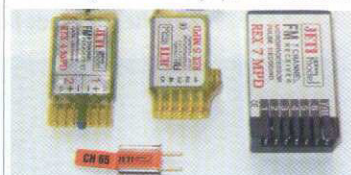
Micro Blade, spv. 60 cm, ca. 120g 295,-
Model + HCS 40W/2 + TMM 12 regl. 850,-



Rock, spv. 83 cm, ca. 190g 550,-
Model + AXI2208/34S + TMM 12 regl. 1195,-



Junior, spv. 90 cm. God begynder-model, vægt ca. 200g. Til 2 Li-Po celle. Model + motor + regl. + propelsæt 1150,-
(POT 50W + TMM12 + Klappropel + spinner)



Jeti 4k MPD modtager, 6g (iPD) 285,-
Jeti 5K MPD modtager, 8g (iPD) 285,-
Jeti 7k MPD modtager, 15g (iPD) 350,-
Jeti krystal til jeti modtager 60,-

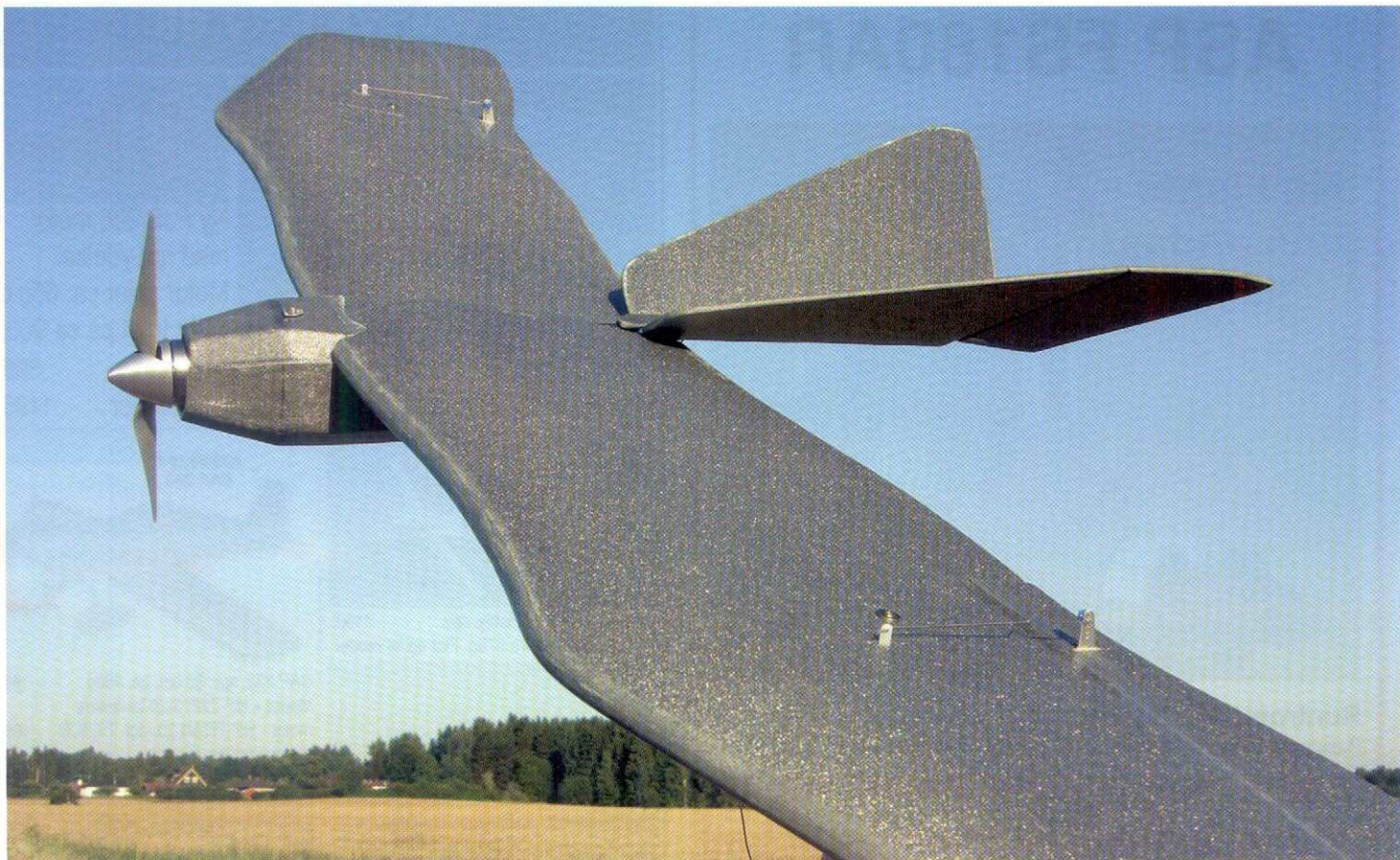
Betal med VISA/Mastercard, kortgebyr + 3%

Electric Flight Equipment

Hjørringvej 145D
DK-9900 Frederikshavn

Telefontid: +45 98 43 48 72

Mandag	13.00-19.00
Tirsdag	13.00-18.00
Onsdag	13.00-18.00
Torsdag	13.00-16.00 kun ordre
Ingen teknisk vejledning	



Gladan, en fågel som både segelflyger och jagar

Det här kommer mest att handla om ett Depron bygge med extrema prestanda till ett mycket överkomligt pris för gör det självaren.

Allt började egentligen för ett år sedan. Det ruggiga höstvädret hade lagt sig över flygfältet och omöjliggjort fortsatt utomhusflyg för ett tag och vintern var på väg. Då fick Internet bli en källa till lite inspiration för nya projekt.

Mitt intresse för fåglar har alltid varit stort och detta gjorde nu att ett sökande efter flygande fågelmodeller startade. Det

visade sig inte vara så lätt att hitta några ritningar på fågelmodeller. Men till slut dök en sida upp på skärmen med något som liknade en fågel. Jag hade hamnat på Mike Paynes hemsida. Mike hade redan 2002 tagit fram en ritning på BirdyBirdy. Detta är något som liknar en Gladan, eller som den heter på latin, Milvus Milvus. Modellen är gjord i 3mm Depron. Vingen har en I-balk av 12x3mm balsa samt 0,4mm plywood och en spännvidd på 990mm. Ritningen laddades genast ner och skrevs ut. Nu visade det sig att Mike

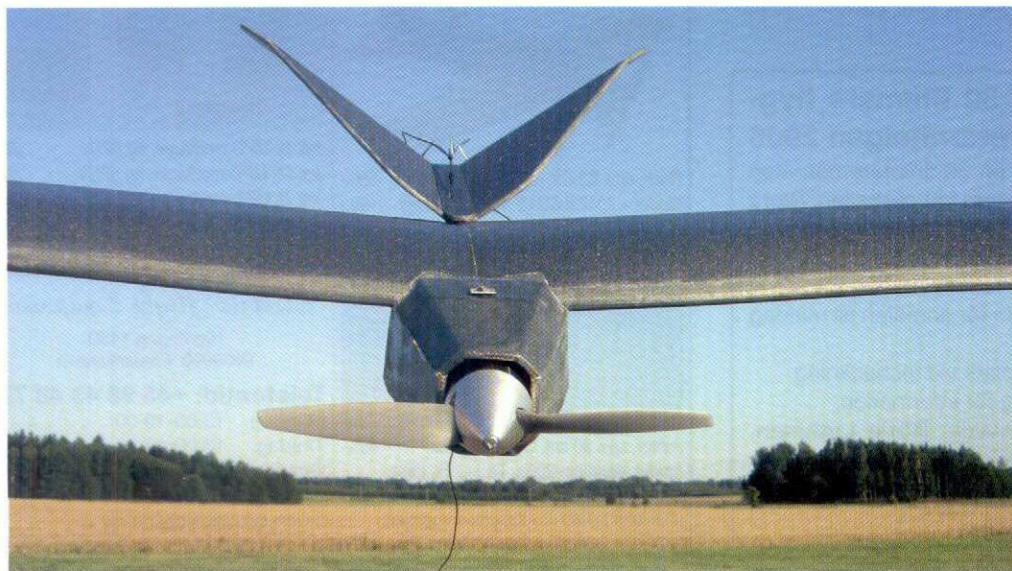
hade inriktat sig mer åt combat än åt segelflyg. Vingprofilen var därför hel-symmetrisk. Drivkällan var en speed 400 med NiMh batterier (200gr) vilket gav en hög totalvikt på 445gr.

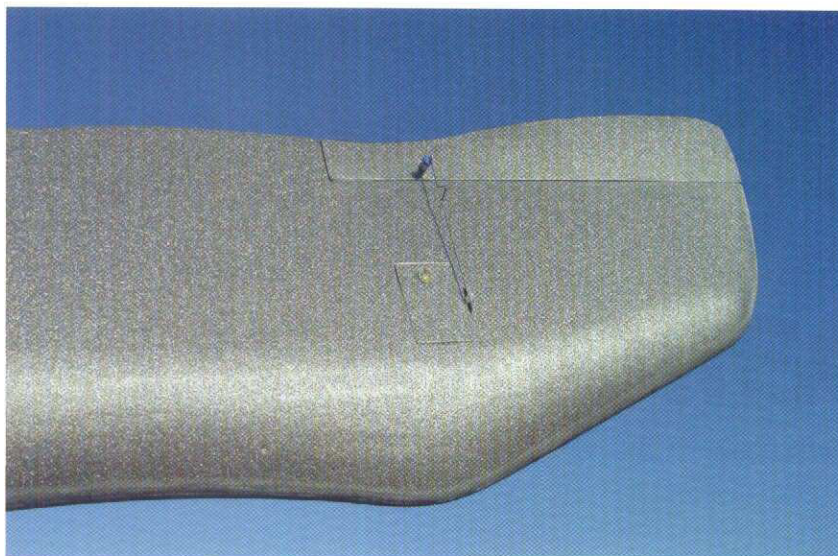
Efter lite funderande hade jag bestämt mig. Denna modell skulle jag bygga men med lite modifieringar så den kunde passa mig. Det första var att ge den en ny profil, och valet föll på den klassiska Clark Y profilen. Vingen skulle inte vara rak utan istället skulle den få en 6° knäck mitt på. V-stabben skulle få 110°.

Tillsammans skulle dessa modifieringar förhoppningsvis ge fågeln bra segelflygegenskaper.

Nu var det bara att göra mallarna klar och börja skära ut bitarna i Depron. Vingens ovansida var viktig att lägga rätt i fiberriktningen på Depronet eftersom den skulle ges rätt profilform. Framkanten på vingens överdel formades mot en rundad bordskant till den rätta profilen. Detta gör det lättare vid ihopmonteringen samt att den färdiga vingen lättare håller formen. Tjockleken på bakkanten av vingen fasades ner till 1,5mm. Även skevroderytorna skars ut. Vingbalken som består av balsa och plywood skars till och limmades fast på vingens underdel tillsammans med den förstärkta framkanten av Depron. När jag hade limmat ihop de båda vinghalvorna blev jag tvungen att lägga detta projekt åt sidan.

En ny mycket intressant modell hade





Formad vingöversida med infällt 6gr servo, BMS 306

presenterats på Rcgroups av Steve (Jetset44). Det var en enkel och lättbyggd Depronmodell av JAS39 Gripen. Steves modell var lite stor för mina cdr-motorer så jag skalade ner den till 77% av originalritningen. Mitt bygge redovisade jag i forumet med lite bilder vilket inspirerade fler att bygga denna 77% version. Slutresultatet blev en riktigt vass kärna med unika egenskaper. En flygvikt på 230gr och en dragkraft på ca 400gr. Till och med en "cobra" manöver går lätt att göra. Denna modell kan varmt rekommenderas. För ytterligare info gå in på Rcgroups forum, se länken nedan.

När nu 77% Gripen var i luften vaknade bygget av min fågel till liv igen. Ett försök till att göra en mer fågellik kropp påbörjas. Den görs i papper först som sedan får bli till mall. På Depronbiten som ska bli kropp skar jag ner alla kommande veck till halva tjockleken. När nu kroppen viks ihop lägger jag strängar av polyuretan lim i vecken. Detta ger en extra förstärkning av kroppen. Visserligen kläs den sedan med ett tunt lager av 50gr glasfiberväv men polyuretanlimmet gör mycket nytta. Även vingarna limmas med polyuretan limmet. När det limmet sedan "skummar" blir det som extra förstärkning i vingframskant mm.

Motorn till denna fågel fick bli en av mina "hemmagjord" cdr-motorer. Den lämnar ca 380gr dragkraft med en APC 6x5,5 och väger 25gr. Infällda i vingen placeras 2st 6gr servon, ett på varje sida till respektive skevroder, och längst bak i kroppen ett 5gr servo till höjdrodret. Mottagaren och 10A fartreglaget kommer från Feigao och väger bara 8gr st. LiPol-batteriet är 3 Sony celler på 700mAh och väger 35gr. Detta tillsammans gav mig en i mitt tycke mycket lätt fågel på en totalvikt av bara 245gr.

Första flygningen blev en total succé. Min Gladan flög iväg som en raket upp i det blå och jag fick genast dra ner på gasen. Efter en liten justering på höjdrodertrimmen gick den perfekt. Jag tog upp den på lite höjd för att testa dess segelflygegenskaper. Det blev som att klistra fast den i en termikblåsa. Efter att ha legat och kurvat runt i drygt en minut ser jag något komma farande i hög fart mot min Gladan. Det var en liten falk. Min första tanke var att nu blir det slagsmål, men som väl var

så flaxade den bara runt modellen undersökte både över och under. Efter ytterligare en minut då falken förstått att det inte var något hot flög den vidare. Nästan varje gång jag varit ute och flugit med min Gladan har det dykt upp någon annan fågel som på något sätt varit rädd eller irriterad. Visst med en sådan här siluett så tolkas den lätt som ett hot för andra fåglar eller respektivingande.

Denna Gladan modell har fantastiska egenskaper från att kunna stiga rakt upp och jaga andra fåglar till att lägga sig i en termikblåsa och kurva runt utan att trilla ur.

Följande förändringar är gjorda mot originalritningen:

- Vingprofilen ändrad från helsymmetrisk till Clark Y
- Ökad spännvidd från 990 till 1100mm
- Vingen har fått en v-form på 6°, stabben 110°
- Vingspetsar och stabbe har spetsigare form
- Kroppen är mer fågellik
- Cdr-motor istället för speed 400
- LiPol batteri istället för NiMh
- Alla Depronbitar är av 3mm, även V-stabben.

Det som ytterligare skulle kunna förbättras är lite längre skevroder samt en fågelriktig målning.

Vill du tanka ner originalritningen eller se fler bilder på denna modell samt andra fågel-projekt så gå gärna in på länken nedan.

För den som är intresserad av att se hur den livs levande örnen Tilly flyger kan gå in på Discovery, se adress nedan. Filmerna är tagna från små kameror monterade på örnen.

Per Nordgren

Länk till Gladan:

<http://www.rcgroups.com/forums/showthread.php?t=405862>

Länk till JAS39 Gripen:

<http://www.rcgroups.com/forums/showthread.php?t=308830>

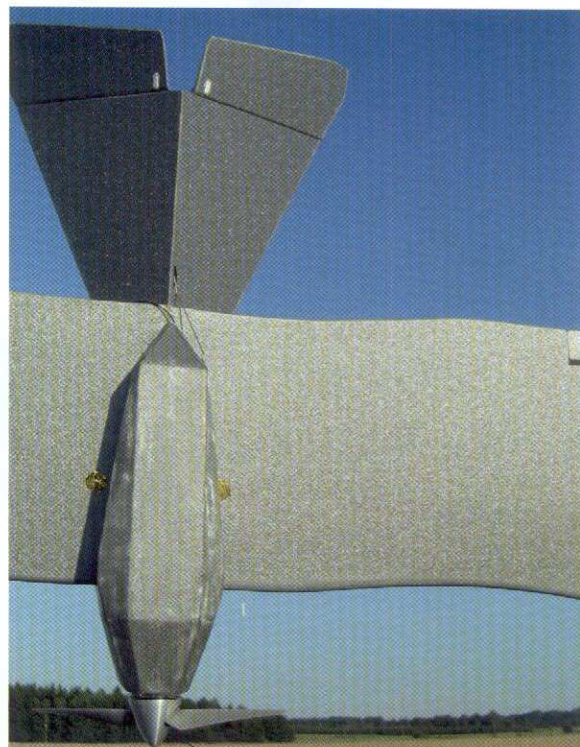
77% finns bla på sidan 14 #197, #233, #237, #244, #295, #312

Örnen Tilly:

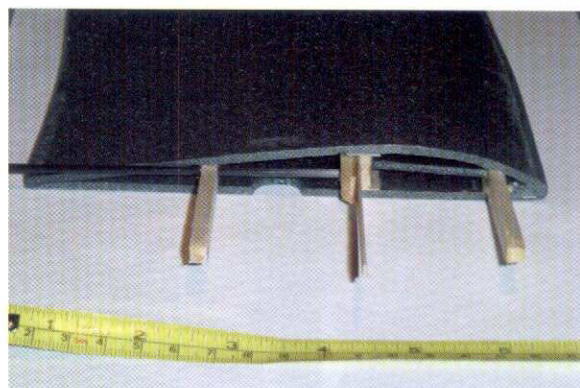
<http://animal.discovery.com/convergence/spyonthewild/birdtech/birdtech.html>



Gladan ligger klistrad i hissen på väg upp



Glasfiberklädd kropp och TP-markering på vingen

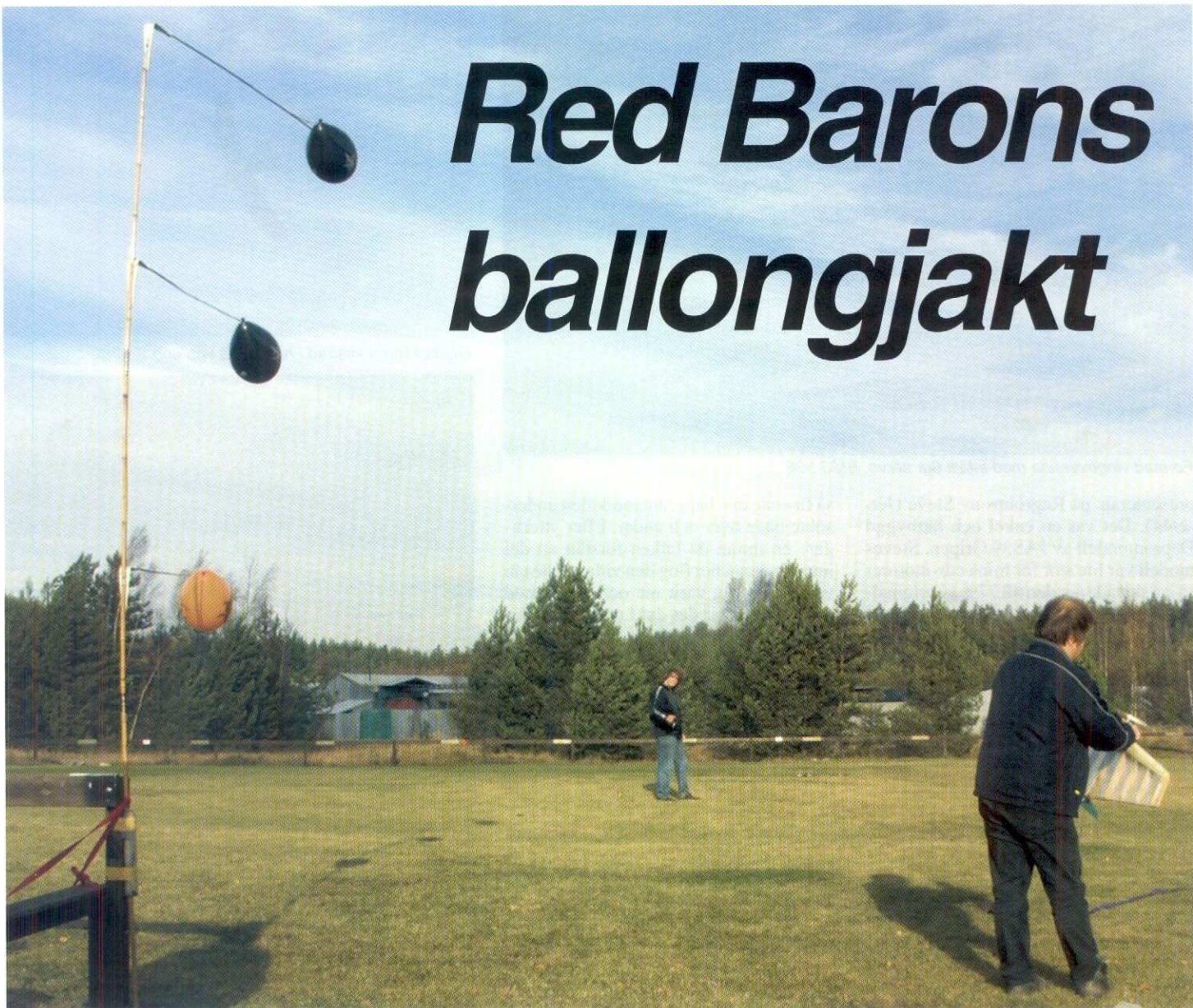


Clark Y profil samt fixering av 3mm kolfiber bom



Bilder från byggbordet

Red Barons ballongjakt



Superproffset Lennart Nord fick bita i gräset och slutade bland de sista. Vet inte vad han stod och tänkte på. Rätt vad det var sa det bara tjoff och så blev det väldigt tyst. Fast i och för sig kunde han ha flugit vidare med bara halva vingen. Sånt är han van vid. Han tävlar ju i lincombat på riktigt. Här gäller det endast att flyga runt och träffa ballonger. Loopingar och dylikt är överkurs på denna skojtävling.

Detta är själva ballongerna som ska prickas även om jag inte riktigt tycks förstått det. Antagligen är väl att jag, utan att veta om det, är så himla skicklig att jag alltid träffar spik på pinnen med känt resultat. Hur det nu än är med det, så markerar man med en bräda var man ska ha fötterna för att linlängden ska stämma.

Jag bevistade Red Barons ballongjakt helgen innan Hobbymässan och slutade precis som förra året på en hedersam 4:e plats av runt 10 som ställt upp. Spöade till och med värstingen Lennart Nord. Inte illa och jag blev helt klart den bästa gästflygaren. Min blygsamhet förbjuder mig att nämna att jag var den ende icke Red Baron-deltagaren, men det kanske man ska hålla tyst om.

Resterna av propellen på min modell satt kvar efter förra årets tävling då jag dangade in i ett ballongfäste. Ja, ja, sånt händer den bästa. Bara att byta förstås. Av någon anledning lyckades jag med samma bravad även i år och blev buren av banan med en halv propeller trots att det satt en ballong kvar. Elak fint av min inhyrda mekaniker, men han såg väl hotet att en alien skulle kunna nästla sig in i toppstriden kan jag tro. Fast han påstod under förhör efteråt att han tröttnat på att knacka igång min indiska fuskmotor som inte ville starta. Man ska ha en riktig PAW muttrade han.

Jag hade alltså inte flugit lina på exakt ett år, ändå kom jag nästan på prispallen. Det bevisar att man inte behöver vara en

stjärna för att delta och göra bra ifrån sig. Det räcker i mitt fall att ha med sig en reservpropeller eller två eftersom jag är en så skicklig pinnprickare, samt haffa en mekaniker man kan lita på (taskigt att du gjorde slut på mitt heat sådär Lelle. Du kunde väl ha bytt proppe. Det fanns ju fler poäng att hämta! Det var väl ändå inte mitt fel att du drog i backen? Jag var ju inte ens i närheten när det hände).

Trevlig och opretentiös tillställning som livligt rekommenderas. Leta rätt på en liten lättstartad motor och en bit wellpappeller något annat passande att bygga av så kan man vara med för en ytterst ringa kostnad. Varför inte prova med en eldriven kärra? Då slipper man ifrån trilskande motorer och allt oljeklet. Batterierna skulle man kunna trycka ner i vingen på ett sätt att de hoppar ur vid en alltför hård smäll så de inte fördärvar något väsentligt. Linmodeller behöver ju ändå lite tyngd i yttervingen för att flyga rakt.

Danne Johansson,
MFK BusyBee i Bålsta

Red Baron hittar du på nätet:

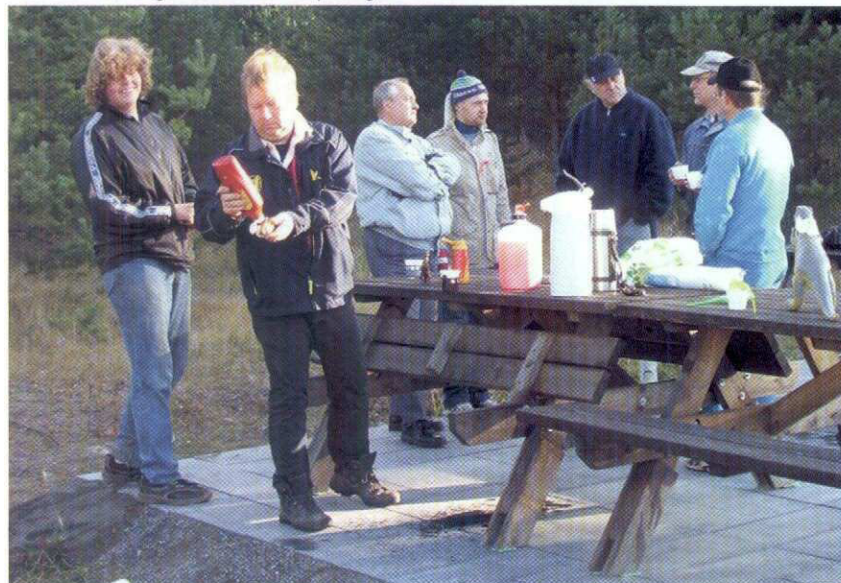
http://web.telia.com/~u87719544/MFK_Red_Baron/



Nedersta ballongen avklarad. 15 poäng hemma.



Initiativtagare, arrangör, ballongblåsare, regeltolkare, enväldig domare, prisutdelare mm. är som alltid Carl Carlin. Eftersom det är alldeles inpå Allhelgonahelgen använder Calle Halloweenballonger, fast mig skrämmer det inte. På dom bara!



Efter prisutdelning blev det korv med bröd. Ingick i startavgiften som var 0 kr. Det rosa i dunken var inte T-sprit ifall någon undrar. Fast lite värmande skulle ha suttit fint för det blåste bra kallt.



Reglerna är enkla. 15 poäng för nedersta ballongen. 10 för den i mitten och 5 för den högst upp. Ett minus för varje miss. I år kom endast hälften av deltagarna på plus, men som i snooker kan man segra även på minst antal minuspoäng, så även halvblinda och till åren komna som jag kan ställa upp.



Bästa junior blev Gustav Odh. Nu igen! Blir den grabben aldrig äldre?



Som synes kan man bygga en modell av vad som helst, i detta fall wellpapp och ett par furulister. Vingprofilen är väl inte den mest aerodynamiska, men spelar roll, den flyger ju!



Inomhus skalaflyg i Finland

I mitten av oktober hade man en stor inomhus-skalaflygdag, inSkaala 2005, i Jakobstad, Finland. Stadens stora fotbollshall hade hyrts för modellflygbruk för hela dagen.

Man har arrangerat skalaflygtävlingar inomhus i Finland sedan 2002. I år var evenemanget i Jakobstad det enda under hela året. Förutom tävlingar hade man reserverat mycket tid för generell flygning och presentationer av modeller. Flygturerna var delade på det sättet att långsamma och sköra skalamodeller och snabba "raketer" skulle inte flyga samtidigt.

Tretton modeller deltog i skalatävlingen. Tävlingen vanns av Heikki Laine från Uleåborg med sin Waco SRE. Han vann också i fjol. Modellen är byggd från en förstoraad gummimotormodellritningen av Earl Stahl. Fastän modellen är lätt och liten, har Heikki kunnat detaljera den noggrant. Till exempel är kabinen nästan fullständigt inredd till fönstrens nedre kanten.

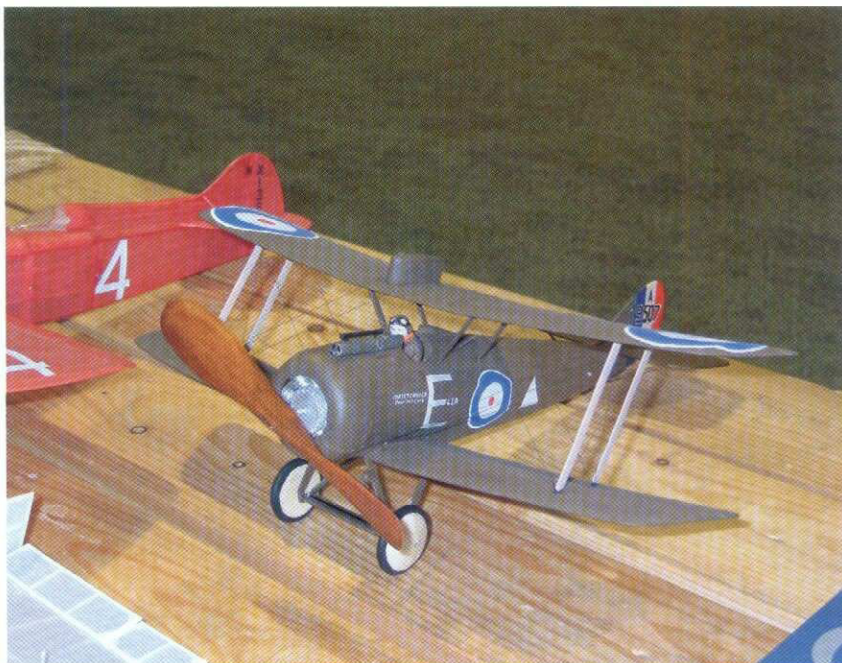
Med i inSkaala var för andra gången också friflygande gummimotormodeller F4D Peanut. Den har inte ännu blivit populär i Finland. Att bygga en liten, välflygande skalamodell är kanske inte så lätt. Tommy Westlin hade t o m fyra Peanut-modeller med sig. Hans modeller är riktiga små konstverk. Om man inte skulle veta att de också flyger bra, skulle man inte vilja kasta i väg dem.

F4D nästa år

Nästa år kommer det en ny klass med i inSkaala: gummimotordrivna friflygande skalamodeller F4D. Dessa är större än Peanuts. Flygningens realistiskhet värderas på samma sätt som hos RC-modeller. Flygtiden är dock inte avgörande, den måste emellertid vara minst 15 sekunder. Populära Guillows modeller fyller kraven i denna klass, det finns därmed material för en tävlingsmodell i nästan varje hobbybutik.

För svenskarna det är säkert lätt att besöka Jakobstad, eftersom majoriteten av stadens invånare är svenskspråkiga och alla tjänster är tillgängliga på svenska. Jakobstad ligger vid kusten av Bottenviken, ungefär på Umeås höjd. Det finns båtförbindelse från Umeå till Vasa, som ligger 100 km från Jakobstad. Nästa inSkaala 2006 kommer att hållas 21 oktober 2006. Markera datumet i kalendern och börja bygga på din lilla skalamodell nu.

Evenemangets websidor finns på:
www.pivota.fi/inskaala



Tommy Westlins Airco DH-5 Peanut är vacker som en karamell. Modellen var i en tävling för första gången och Tommy sa att den behöver ännu lite finslipning för att få den att flyga bättre. Foto Pekka Ruohomäki

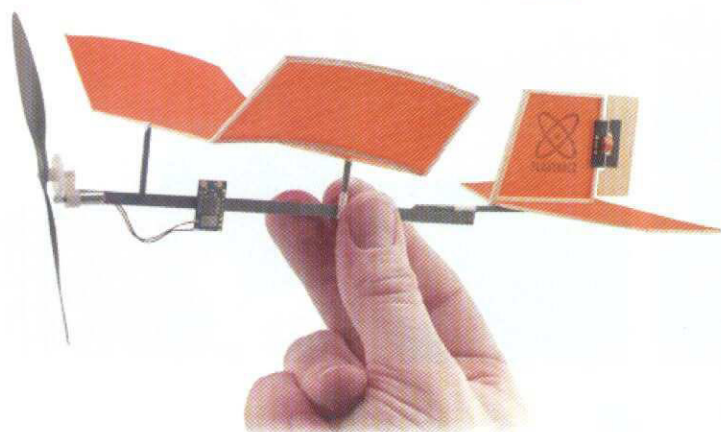


Heikki Laine vann RC-skalatävlingen med en Waco SRE. Spännvidd 890 mm, vikt ca. 200 g. Foto Kimmo Hantula.

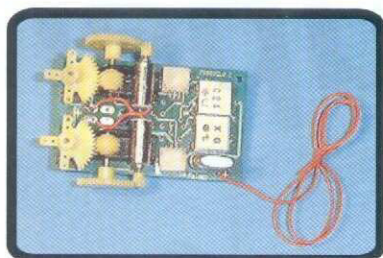


Denna inomhus-Cherokee är byggd av balsa och papper. Flyger lika stabilt som förebilden. Foto Raimo Sällinen.

Alltid roligast hos oss!



Flyg i ditt vardagsrum med Butterfly världens lättaste (3,6g) serietillverkade radiostyrda flygplan! Kommer helt färdig komplett med digital radio, batteri, laddare och praktisk aluminiumväska. Pris 2995:-



Falcon Breezeblock Mottagare+2 servon
För små modeller Vikt 4,8g 945:-



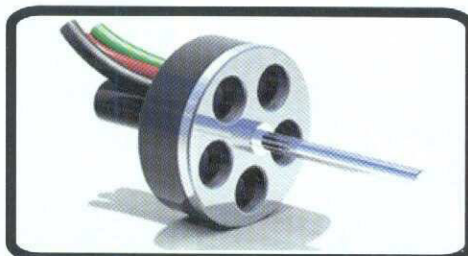
Mighty Midget borstlös micro motor
Finns som 3,5g och 5,5g med en dragkraft på hela 85g under 2A!



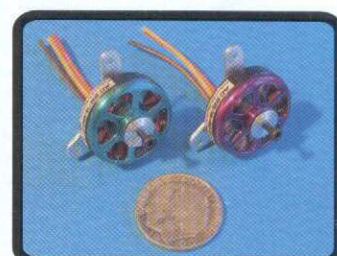
Vi har modellerna för microflyg från Hacker, Dumas, Flying Styro, Aerographics, Flair och Falcon!



T-REX Superior Edition. Det bästa har just blivit ännu bättre! Helmetall och kolfiber rakt igenom! Nya Align 430 motorn och 35A fartreglage ingår! 4995:-



Superfina borstlösa motorkits från GoBrushless
Från 205:-



MP JET motorer som endast väger 17g! 545:-



Fliton Extra 330 mini SPV 98 cm
Supersnygg ARF 1495:-



Fliton Extra 330 ARF SPV 155 cm
Perfekt 3D kärra både för el och metanol 2495:-



Fliton Edge 540 mini SPV 99 cm
Supersnygg ARF 1495:-



Full Kontroll
Rynningegatan 37
703 65 Örebro
019-312256
Öppet må-fr 12-18, lö 12-14 www.fullkontroll.nu



Ny modell av The Wing inklusive borstlös raketmotor!
SPV 80 cm Intropris 695:-



info@mft.nu
08-374085



Matthew Cuthbert, England efter segern i juniorernas Världscup



Inge Sundstedt förbereder F1A start

Världscupen



Lasse Larsson, här med hjälpare Martin Larsson



David Thorsén, efter flyoff i Litauen

Det har varit ett bra år i Världscupen för svenskt friflyg. Främsta resultatet 2005 för Sverige blev Per Findahls totalseger i Världscupen i klass F1A. Det blev tredje segern i följd för Per Findahl. Roligt att notera är också att vi åter igen har ett par tävlande med i Världscupen i F1C. Gurra Ågren tog här en mycket meriterande 19 plats. I klass F1B lyckades Bror Eimar bäst av de svenska flygarna med en 43 plats. Bland juniorerna lyckade Daniel Findahl bäst med 33 plats i juniorernas Världscup i klass F1A. Här följer nu en presentation av hur de svenska resultaten vuxit fram under året som gått.

Mars:

Traditionsenligt började de svenska friflygarna sin Världscupsäsong i mars. Det var som vanligt den mycket fina tävlingen, Bear Cup i Finland som inledde Världscuptävlandet för svenskarna. Ypperligt väder under tävlingsdagen bådade för en spännande tävling. Vi nådde inte upp till de fina resultaten vi hade 2004, men tre svenskar fanns med i final-

flygningarna. Det blev till slut två finalflygningar, främsta svenska resultat blev Per Findahls fjärdeplats i klass F1A

Veckoslutet efter Bear Cup stod vi åter igen på tävlingsarenan, nu på sjön Mjösa i Norge. Också här var väderförhållandena perfekta och vi fick en mycket utslagsgivande tävling. Roligt att notera att Sverige hade med hela sju tävlande till finalflygningarna i klass F1A. Starkast av svenskarna var Mikael Holmbom som tog en mycket fin andraplats i mycket hård konkurrens. Den svenska junioren Daniel Findahl genomförde också en mycket bra tävling och tog sig vidare till den andra finalflygningen. Här slutade Daniel på åttonde plats i seniortävlingen och segrade i juniortävlingen. I klass F1B hade Sverige med två tävlande till finalflygningarna. Gunnar Wivardsson tog många fina skalper när han flög in på fjärde plats i tävlingen.

April:

För tredje gången stod svenska friflygare på Litauisk mark för två tävlingar, en arrangerad av Litauen, en av Estland.

Första tävlingen, Baltic Cup flögs under perfekta förhållanden. I klass F1A tog sig Per Findahl vidare till finalflygningarna. Efter en väl genomförd andra finalflygning så stod Per Findahl som segrare i tävlingen. I klass F1B flög David Thorsén, Sverige mycket starkt och tog sig också till finalen. David slutade på fjärde plats efter en bra finalflygning.

Dagen efter Baltic Cup flögs Estlands tävling, Estonian Free Flight Cup på samma fält. Vädet var bra, men vinden var något starkare nu än under Baltic Cup. Per Findahl blev bästa svensk i F1A med en 15 plats. Per slutade strax utanför finalflygningarna efter en miss i sista grundstarten. David följde upp sin fina fjärdeplats i Baltic Cup med ytterligare en plats i finalflygningarna, David slutade här på sjätte plats.

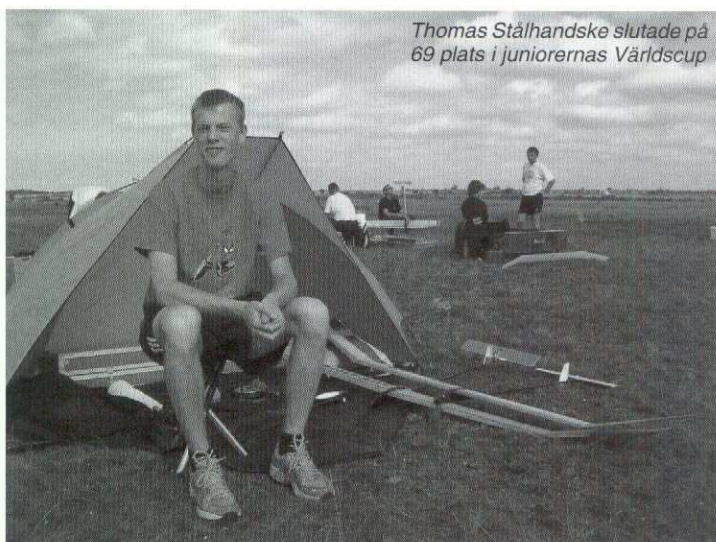
Maj:

I anslutning till Världsmästerskapen i Argentina arrangerades Världscuptävlingen Embalse Cup. I klass F1A hade Sverige ingen lysande dag och ingen svensk tog några Världscuppoäng i täv-

Oskar Findahl förbereder
F1B start



Thomas Stålhandske slutade på
69 plats i juniorenas Världscup

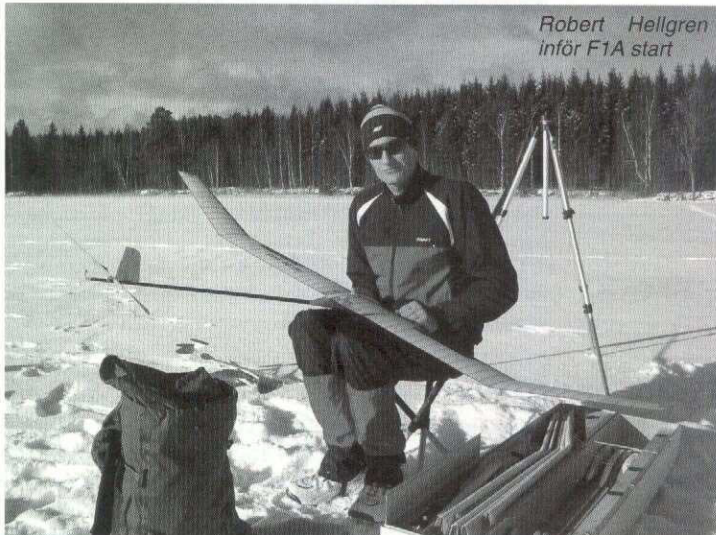


i Friflyg 2005

Gabor Zengeller, Ungern
ställer in motorn



Robert Hellgren
inför F1A start



lingen. I klass F1B däremot visade svenskarna framfötterna rejält. Både Bror Eimar och Mikael Dahlin kom med till finalflygningarna. Micke rasade ur efter den första finalflygningen och slutade på sjätte plats. Bror tog sig vidare till den andra finalflygningen och slutade där på en mycket bra tredjeplats.

Juli:

Scania Cup var Sveriges enda Världscuptävling 2005. Arrangörsklubben AKM kunde åter igen genomföra en mycket bra tävling. Suveränt väder, bra fält och fint organiserat boende, ett mycket imponerande arrangemang som vanligt. Tyvärr så var Scania Cup 2005 den sista Scania Cup, AKM har bestämt att inte arrangera tävlingen mer. Förhoppningsvis kan vi ändå få en Världscuptävling som ersätter Scania Cup på det fina Rinkabyfältet, men det är i skrivande stund inte helt klart. I klass F1A nådde två svenskar finalflygningarna. Lars Larsson missade lite i den första finalflygningen och slutade på elfte plats. Per Findahl segrade i den andra final-

flygningen med tiden 310 sekunder mot Holländaren Maarten van Dijks 271 sekunder. Det var Pers tredje seger i rad i tävlingen Scania Cup. I juniorklassen i F1A tog Thomas Stålhandske, Sverige hem fjärdeplatsen. I klass F1B flög Bror Eimar starkast av svenskarna. Bror missade futtiga tio sekunder i grundstarterna och slutade på sjätte plats som första tävlande utanför finalflygningarna. Junioren Oskar Findahl, Sverige flög sin första tävling i klass F1B och slutade mitt i resultatlistan i seniortävlingen. Oskar blev även främsta junior i juniorklassen. I klass F1C inledde svenskarna sitt Världscuptävlande. Gurra Ågren tog andraplatsen och Tommy Eriksson tredjeplatsen.

Nordic Cup of Denmark flögs två dagar efter Scania Cup på samma fält. Trots en tidig start på tävlingen så var vinden stark redan i första grundstarten. Det blev en svårflugen tävling i den turbulenta vinden. Svenskarna Deniz Varhos och Lars Larsson visade att de behärskade det svåra vädret genom att ta sig till finalflygningarna i klass F1A. Det behövdes en finalflygning för att avgöra tävlingen.

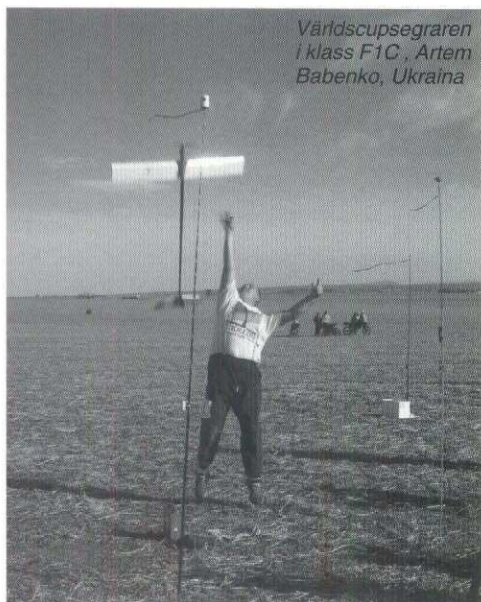
Deniz lyckades bäst av svenskarna med en tredjeplats, Lars Larsson slutade strax utanför prispallen på fjärde plats. I klass F1B fick Håkan Broberg och Magnus Söderling, båda tävlande för Sverige, sina bästa deltävlingsresultat i Världscupen för året. Båda var med i den enda finalflygningen som behövdes för att avgöra tävlingen. Håkan var starkast av de båda och kom på tredje plats, Magnus slutade fyra.

I F1C fick vi Sveriges främsta deltävlingsresultat för året. Gurra Ågren delade här segern med John Cuthbert, England, båda på max flygtid i grundomgångarna.

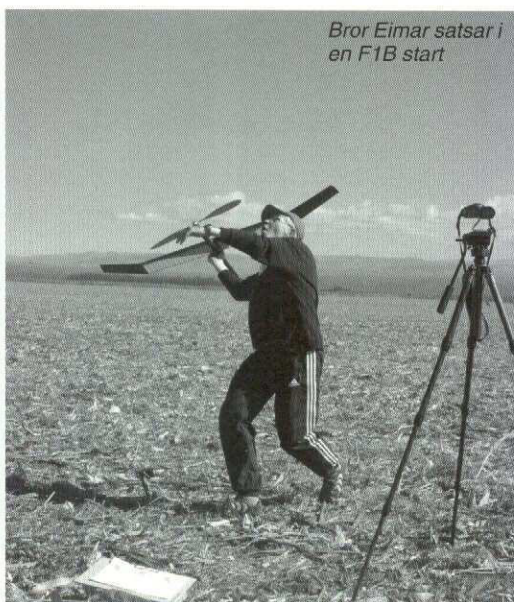
Helgen efter Nordic Cup flögs tävlingen Jenö Vörös Memorial i Ungern. Per Findahl var enda svensk på plats. Det blev en svårflugen tävling eftersom pusztan där tävlingen flögs var vattensjuk. Per missade tid redan i första grundstarten och var därmed borta från Världscuppoäng och finalflygningar.

September:

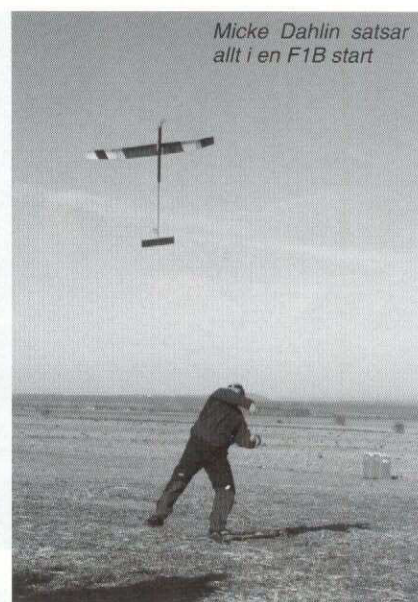
Per Findahl och sönerna Oskar och Da-



Världscupsegraren i klass F1C, Artem Babenko, Ukraina



Bror Eimar satsar i en F1B start



Micke Dahlin satsar allt i en F1B start

niel åkte över till England för deras årliga tävling, Stonehenge Cup. Vädret under tävlingen var svårt med en hel del vind och knepig, turbulent, termik. Oskar och Daniel tappade båda lite tid i grundomgångarna, men båda slutade ändå på varsin fin andraplats i juniortävlingarna. Daniel tvåa i klass F1A juniorer. Oskar tvåa i klass F1B juniorer. Per Findahl lyckade flyga fullt i samtliga grundstarter och tog sig tillsammans med Luc Picard, Frankrike till finalen. Det räckte med en finalflygning för att avgöra tävlingen. Per genomförde en taktiskt bra flygning och slog Luc med drygt en minut.

Genom segern i Stonehenge Cup var nu Per i ledning i det totala Världscupsammandraget i klass F1A.

Oktober:

Det lutade åter igen mot en mycket spännande upplösning i Världscupen i samtliga tre klasser, samt även i juniorenas Världscup i klass F1A. När fyra tävlingar återstod var samtliga klasser helt öppna om slutsegern. Artem Babenko, Ukraina spikade segern i klass F1C i början av oktober när han vann Sierra Cup i USA. Enligt rykten var den sista finalflygningen helt fantastisk. Tio minuters flygtid, Artem flög sin utväxlade folder till en fantastisk utgångshöjd. Trots att Artem fusade tidigt lyckades han ändå

flyga tio minuter och ta hem segern både i tävlingen och i den totala Världscupen, imponerande.

Per Findahl åkte till Krka Cup i Slovenien för att försöka bättra på sina Världscuppoäng inför de två avslutande tävlingarna. Väderförhållandena under tävlingen var ypperliga, efter att morgondimman lättat blev det sol och vindstilla. Per tog sig till finalen, men missade här lite i sin koppling och tappade dyrbara sekunder. Per slutade ändå på tredje bästa tid tillsammans med Victor Stomov, Ukraina. Per och Victor genomförde i begynnande mörker en andra finalflygning om tredjeplatsen. Här var Per starkast och tog hem tredjeplatsen.

Mikael och Sofia Holmbom åkte helgen efter Krka Cup till Pisa i Italien för Favli Cup. Även den tävlingen blev mycket lyckad med perfekta väderförhållanden. Det var dock inte lättfluget, mycket beroende av att även detta fält, liksom fältet för Jenö Vörös Memorial tävlingen, var blött. Micke genomförde en bra tävling och tog sig vidare till finalflygningarna. Micke missade lite tid i den första finalflygningen och slutade på sjunde plats. Segrade i tävlingen gjorde Fredric Aberlenc, Frankrike. Med vinsten anslöt sig Fredric till en skara på tre tävlande som nu kunde hota Per Findahls tredje raka totalsegern i Världscupen i

klass F1A. De övriga två var Maarten van Dijk, Holland och Jim Parker, USA.

November:

Avgörandet i klass F1A och F1B skulle komma i den sista tävlingen för året, Euro Fly i Schweiz i början av november. Per Findahl var på plats för att försöka bevaka sin ledning i F1A, två av de utmanande tre var även de på plats för att försöka vinna. Båda dessa behövde producera en seger i tävlingen för att gå om Per.

Under den inledande tävlingsdagen flögs F1B och F1C. I klass F1B så ledde Bernd Silz, Tyskland det totala Världscupsammandraget med hela sex delsegrar under året. Men två jagande flygare hade fortfarande chansen att passera eftersom endast de tre bästa resultaten under året räknas till slutresultatet. Det skulle bli ett avgörande med bonuspoängen. Bonuspoäng tas vid tävlingar med många deltagare. I finalflygningen fanns Silz med, men även mycket säkra Alexander Andriukov, nu tävlande för USA, som även han hade chans till totalsegern med en vinst i tävlingen. Alex lyckades vinna finalen och snuvade därmed Bernd Silz på totalsegern i Världscupen i F1B.

Den sista tävlingsdagen för året skulle fälla avgöranden i både seniorklassen och juniorklassen i F1A. I första perio-

Fakta runt Världscupen i Friflyg 2005:

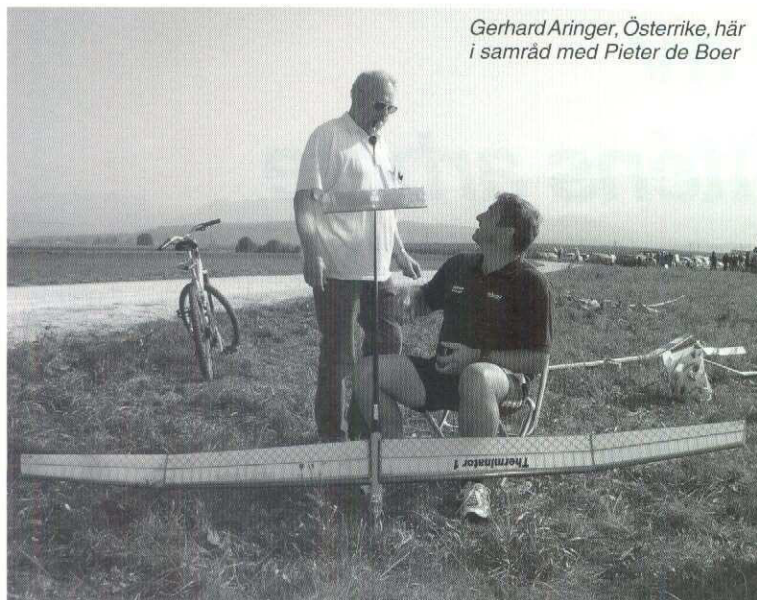
Totalt har det flugits 41 Världscuptävlingar runt om i världen under året. Varje tävlande får räkna sina tre bästa deltävlingsresultat i det slutliga resultatet. Resultat från tävlingar med många deltagare ger bonuspoäng. Sverige har haft flygare med i 12 deltävlingar.

För utförligare resultat och regler rekommenderas FAI's hemsida - www.fai.org.

World Cup Tävlingar med Svenska Deltagare

Förkortning	Tävling	Land
BC	Bear Cup	Finland
HL	Holiday on Ice	Norge
BL	Baltic Cup	Litauen
ES	Estonian Free Flight Cup	Estland
EM	Embalse Cup	Argentina
SC	Scania Cup	Sverige
DK	Nordic Cup of Denmark	Danmark
VJ	Vörös Jenö Memorial	Ungern
SH	Stonehenge Cup	England
KC	Krka Cup	Slovenien
FV	Favli Cup	Italien
EU	Euro Fly	Schweiz

Gerhard Aringer, Österrike, här i samråd med Pieter de Boer



Per Findahl efter att den tredje raka Världscupsegern i F1A



den tappade jagande Maarten van Dijk, Holland sex sekunder. Efter missen flög Maarten mycket säkert och avslutade med maxflygningar i andra och tredje starten. Arrangören valde att bara genomföra tre starter eftersom morgondimman legat kvar tills eftermiddagen. För att få ett avgörande så höjde arrangören maxtiden i andra starten till fem minuter och i tredje starten till sju minuter. Inte enligt reglerna naturligtvis och tävlingen blev mer ett lotteri om vem som lyckades få flyga vid rätt tillfälle i perioden än en sportslig tävling. Per tappade lite tid i sin andra start. Även jagande Fredric Aberlenc tappade några sekunder i andra starten. Inför tredje och sista starten flög många av de tävlande med två max tidigt i perioden. Det fanns dock inte någon luft för sju minuters flygtid under första halvtimmen av sista perioden så många av de tävlande med två max tappade tid i sista tävlingsstarten. Fredric tappade ytterligare tid i sista starten och var klart borta från slutstriden om totalsegern, men Maarten var nu i ett mycket bra läge efter sina två avslutande maxflygningar. Spekulationerna gick om Maarten vunnit, eller om någon annan eventuellt klarat alla starterna, men ingen visste säkert. Plötsligt annonserade arrangören att det skulle bli finalflygning i klass F1A. Det betydde att Per Findahls totalseger i Världscupen 2005 i klass F1A var klar! Det var två tävlande som klarat samtliga grundstarter, Maarten slutade på tredje plats. Heinz Bleuer, Schweiz segrade i den enda finalflygningen som behövdes för att avgöra tävlingen, Per slutade strax utanför prispallen. Juniorerna Matthew Cutberth, England och Max Herwig, Tyskland hade även de en riktig fight om vem som skulle ta hem slutsegern i juniorens Världscup. Avgörandet kom i sista starten när Matthew flög bäst av de båda och tog hem både slutsegern i Världscupen och juniorklassen i tävlingen.

Traditionsenligt blev det en mycket spännande avslutning i Världscupen. Man kan väl säga att både F1A och F1B avgjordes i sista tävlingsstarten i den sista tävlingen för året!

Per Findahl,
Norbergs Flygklubb

World Cup F1A

plac.	namn	nation	poäng	tävl. 1	tävl. 2	tävl. 3
1	Per Findahl	SWE	155	BL-1	SC-1	SH-1
2	Maarten van Dijk	NED	148	EF-1	DK-1	SC-2
3	Roland Koglot	SLO	137	VK-1	PZ-2	EU-2
39	Mikael Holmbom	SWE	67	HL-2	FV-7	BC-20
46	Lars Larsson	SWE	63	DK-4	HL-6	SC-11
54	Deniz Varhos	SWE	55	DK-3	BC-10	BL-19
187	Ulf Edlund	SWE	20	HL-7		
201	Daniel Findahl (jun)	SWE	19	HL-8		
237	Inge Sundstedt	SWE	16	HL-11		
243	Robert Hellgren	SWE	16	DK-10		
272	Anders Persson	SWE	13	DK-17	HL-22	
301	Per Johansson	SWE	10	DK-16		
321	Sofia Holmbom	SWE	7	FV-19		

World Cup F1A Juniorer

plac.	namn	nation	poäng	tävl. 1	tävl. 2	tävl. 3
1	Matthew Cuthbert	GBR	155	PT-1	EU-1	SC-1
2	Max Herwig	GER	153	EF-1	EM-1	FV-1
3	Richard Kulcsar	HUN	152	VJ-1	SA-1	IK-1
33	Daniel Findahl	SWE	50	HL-1		
69	Thomas Stålhandske	SWE	25	SC-4		

World Cup F1B

plac.	namn	nation	poäng	tävl. 1	tävl. 2	tävl. 3
1	Alexander Andriukov	USA	162	EM-1	EU-1	SR-1
2	Bernd Silz	GER	159	PZ-1	PT-1	SZ-1
3	Ivan Kolic	YUG	154	KC-1	VK-1	VJ-1
43	Bror Eimar	SWE	63	EM-3	SC-6	HL-18
61	David Thorsen	SWE	48	BL-4	ES-6	
68	Magnus Söderling	SWE	43	DK-4	SC-8	
92	HÅkan Broberg	SWE	31	DK-3		
100	Gunnar Wivardsson	SWE	28	HL-4		
110	Mikael Dahlin	SWE	24	EM-6		

World Cup F1C

plac.	namn	nation	poäng	tävl. 1	tävl. 2	tävl. 3
1	Artem Babenko	UKR	160	EM-1	SR-1	BS-1
2	John Cuthberth	GBR	153	BL-1	SC-1	SH-1
3	Volodymyr Sychov	UKR	145	ES-1	PZ-1	KH-2
19	Gunnar Ågren	SWE	85	DK-1	SC-2	
65	Tommy Eriksson	SWE	30	SC-3		

Redovisning av Stagekommitténs arbete

Vid förbundsmötet i Göteborg i mars 2005 tillsattes en stadgekommitté för att vidarebearbeta de förslag till nya stadgar för förbundet som fanns som förslag/motion till mötet. Enligt beslutet skulle kommittén bestå av sju personer, en styrelserepresentant samt sex namngivna personer. De personer som valdes var Anders Ericsson (sammankallande), Björn Hammarskjöld, Bengt Lindgren, PO Oxvik, Lars-G Olofsson och Bengt-Olof Samuelsson. Då styrelsen var väl representerad ansåg styrelsen att de inte behövde utnyttja sin ej namngivna post. Lars-G Olofsson har också valt att inte delta i kommitténs arbete. Kommittén har haft två sammanträden under året och dessutom utbytt åsikter under tiden via mail. Nedanstående förslag till nya stadgar har vid pressläggningen av Modellflygnytt nr 6 ännu inte kommenterats av Flygsportförbundet varför förslaget endast är preliminärt. Uppdaterat förslag kommer att finnas på SMFF:s hemsida.

Kapitel 1 Allmänt

1
§ Sveriges Modellflygförbunds (SMFF) mål och inriktning

Förbundet skall:

- främja, leda och administrera modellflyget inom Sverige och representera Sverige internationellt
- arbeta för att kvinnor och män i alla åldrar engageras i modellflyg som tävlings- och breddidrott
- verka för bildandet av klubbar som bedriver modellflyg och stödja klubbarna i deras verksamhet
- företräda modellflygets intressen i förhållande till myndigheter, allmänhet, massmedia och intresseorganisationer
- arbeta för ökade kunskaper om modellflyg
- arbeta för ökad säkerhet vid utövande av modellflyg
- ge modellflygare i Sverige möjligheter att deltaga och hävda sig väl i internationella tävlingar
- verka för internationella kontakter och utbyten

2 § Verksamhetsinriktning

Förbundet skall bedriva sin huvudsakliga verksamhet inom följande verksamhetsområden:

- Friflyg
- Linflyg
- Radioflyg

3 § Sammansättning

Förbundet består av de föreningar som upptagits i SMFF och Svenska Flygsportförbundet (FSF) som medlemmar och som bedriver verksamhet inom ett eller flera av SMFF:s verksamhetsområden. SMFF kan efter styrelsebeslut även godkänna annan förening som medlem.

4 § Tillhörighet

Förbundet är anslutet till FSF och utgör FSF:s grenförbund för modellflyg. Genom anslutningen till FSF tillhör förbundet Riksidrottsförbundet (RF). Förbundet företräder modellflyget i Sverige gentemot den internationella flygsportens organisation Fédération Aéronautique Internationale (FAI) via medlemskapet i FSF.

5 § Beslutande organ

Förbundets högsta beslutande organ är förbundsmötet och extra förbundsmötet. När förbundsmötet ej är samlat är förbundsstyrelsen högsta beslutande organ.

6 § Verksamhets- och räkenskapsår

Förbundets verksamhets- och räkenskapsår är kalenderår.

7 § Medlemskap

Ansökan om klubbmedlemskap skall vara upprättad enligt SMFF:s anvisningar.

8 § Bestraffningsärenden

Bestraffningsärenden handläggs enligt bestämmelserna i Riksidrottsförbundets stadgar kapitel 14, Bestraffningsärenden med följande undantag:

- bestraffningsmyndighet i tävlingsärenden är respektive verksamhetsområdes styrelse
 - bestraffningsmyndighet i övriga ärenden är förbundsstyrelsen
- Överklagan av beslut kan ske till FSF.

9 § Uteslutning ur SMFF

För förening som är medlem i SMFF gäller FSF:s stadgar i frågor om uteslutning.

10 § Ändring av stadgar

Ändring av eller tillägg till dessa stadgar får, efter förslag från förbundsstyrelse eller efter motion, ske då minst 2/3 av de vid förbundsmöte avgivna rösterna beslutar om det. 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.

11 § Upplösning av SMFF

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. Justerat protokoll från föregående möte skall vara offentliggjort minst 14 dagar före möte två. För att beslut om upplösning skall gälla fordras 2/3 majoritet av avgivna röster. Beslut om upplösning skall stadfästas av styrelsen för flygsportförbundet. Vid beslut om upplösning skall anges att SMFF:s

kvarstående eget kapital skall användas till modellflygverksamhet, eller liknande ändamål, bland ungdom.

12 § Beslutsfattande

Med undantag för sådana ärenden, för vilka en annan ordning bestämts i dessa stadgar och vid val av ledamot i förbundsstyrelsen eller av revisor, 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 utslagsröst utom vid förbundsmöte då bestämmelserna i första stycket under § 15 Röstning gäller.

Styrelsen får delegera sin beslutanderätt i enskilda ärenden eller i grupper av ärenden till kommitté eller verksamhetsområde. Sådant överlåtande skall framgå av styrelseprotokoll.

13 § Kommittéer

Kommittéer skall ges en tidrymd inom vilken uppdraget skall vara slutfört liksom uppgift om de ekonomiska ramarna skall arbeta under.

14 § Tävlingsverksamhet

Verksamhetsområdena skall inspirera och medverka till olika former av tävlingsverksamhet. Respektive verksamhetsområde ansvarar för anordnande av Svenska Mästerskap.

Sanktion av tävling.

Klubb skall för att inbjuda till nationell tävling, begära sanktion hos respektive verksamhetsområde. Tävlingar skall offentliggöras på SMFF:s officiella publiceringsplats.

Deltagande i tävling.

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

Utlandsrepresentation.

SMFF skall representeras med landslag i internationella tävlingar i den omfattning styrelsen på förslag av respektive verksamhetsområde beslutar. Principer och regler för uttagning av landslag skall fastställas av förbundsmöte. Uttagning av landslag verkställs av respektive verksamhetsområde.



15 § Förtroendeuppdrag

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.

Kapitel 2 Förbundsstämma

16 § Tidpunkt och kallelse

Ordinarie förbundsmöte hålls en gång årligen senast den 15 april på tid och plats som förbundsstyrelsen bestämmer. Förbundsmötet bör hållas före FSF:s årsstämma. Förbundsstyrelsen skall utsända kallelse till ordinarie förbundsmöte genom cirkulär till anslutna klubbar samt publiceras i förbundets officiella organ senast två månader före förbundsmötet. Föredragningslista jämte verksamhets- och förvaltningsberättelse utsänds till anslutna klubbar senast tre veckor före förbundsmötet.

17 § Representation

Ansluten klubb skall vid förbundsmöte representeras av ombud, som är medlem i klubb och som är registrerad av klubb i SMFF.

Klubb, med minst 5 medlemmar, erhåller en röst för varje påbörjat 25-tal medlemmar samt en röst för varje påbörjat 10-tal tävlingsaktiva medlemmar, som är registrerade av klubben i SMFF per senaste räkenskapsårsskifte före förbundsmötet.

Ombuds rösträtt skall styrkas med skriftlig fullmakt.

Klubb som har förfallen skuld avseende fastställda avgifter till SMFF per senast avslutade verksamhetsår och som kvarstår vid förbundsmötet har inte rösträtt vid förbundsmöte.

Om en klubb inte kan delta med egen ledamot vid förbundsmötet, kan klubben representeras genom fullmakt till icke-klubbmedlem. Sådan person skall vara medlem i annan SMFF-ansluten klubb.

Ombud kan maximalt representera två klubbar och erhålla maximalt tre röster per klubb.

18 § Rösträtt

Rösträtt vid förbundsmöte har klubbombud enligt avsnittet "Representation" ovan. Revisor i förbundet får inte rösta som klubbombud.

19 § Beslutsmässighet

Förbundsmöte är beslutsmässigt med det antal röstberättigade föreningar som är närvarande på mötet.

20 § Förslag och motioner

Förslag till förbundsmöte får ställas av förbundsstyrelsen, verksamhetsområden, kommittéer och revisorer. Förslag från alla utom förbundsstyrelsen² skall vara

förbundsexpeditionen tillhanda senast den 7 februari det år förbundsmötet hålls.

Motioner får inlämnas av klubb och enskilda medlemmar och skall vara förbundsexpeditionen tillhanda senast den 7 januari det år förbundsmötet hålls. Motioner från enskilda medlemmar skall tillställas respektive klubb för yttrande.

Inkomna förslag och motioner kompletterade med förbundsstyrelsens yttrande, skall senast tre veckor före förbundsmötet finnas tillgängliga samt distribuerade till klubbarna.

21 § Yttrande- och förslagsrätt

Varje hos SMFF registrerad klubbmedlem samt representant för med SMFF samverkande organisation har yttrande- och förslagsrätt vid förbundsmötet. Yttrande- och förslagsrätt har vidare ledamot av kommitté eller motsvarande inom förbundet samt revisorerna.

22 § Röstning

Omröstning skall ske med röstkort. Slutet omröstning eller omröstning med namnupprop skall ske om röstberättigat ombud så begär. Vid lika röstetal skall ny omröstning ske.

Val sker med röstkort eller slutna sedlar. När flera personer än de som skall väljas är föreslagna, skall val ske med slutna sedlar. Vid val med slutna sedlar får valsedel inte uppta fler namn än det antal som skall väljas.

Vid val av ledamot av förbundsstyrelse eller revisor fordras, för att ledamoten eller revisorn skall anses vald, att kandidaten fått minst hälften av de avgivna och godkända rösterna. Om detta röstetal inte uppnåtts skall den kandidat, som har fått flest röster, utses som huvudkandidat. Resterande kandidater ställs mot varandra tills en motkandidat återstår.

23 § Ärenden vid ordinarie förbundsmöte

Vid ordinarie förbundsmöte skall följande ärenden behandlas och protokollföras:

- Mötets öppnande.
- Val av ordförande och sekreterare för mötet.
- Val av två justeringsmän att jämte ordföranden justera mötets protokoll.
- Val av två personer som jämte justeringsmännen är rösträknare.
- Fråga om förbundsmötet är stadgeenligt utlyst.
- Fastställande av röstlängd.
- Förbundets verksamhetsberättelse för det senaste verksamhetsåret.
- Förbundets ekonomiska berättelse för det senaste räkenskapsåret.
- Revisorernas berättelse—över styrelsens förvaltning under det senaste verksamhets-/räkenskapsåret.
- Fråga om ansvarsfrihet för styrelsen för den tid revisionen avser.
- Behandling av förslag till mötet.
- Behandling av motioner till mötet.

m) Fråga om arvoden för styrelsen.

n) Fastställande av verksamhetsplan och budget för innevarande verksamhets-/räkenskapsår.

o) Fastställande av avgifter till förbundet för det nästkommande verksamhetsåret.

p) Val av ledamöter i förbundsstyrelsen för respektive ledigblivna poster.

q) Fastställande av underområden inom respektive verksamhetsområde.

r) Val av ledamöter i verksamhetsområden och underområden.

s) Val av revisorer och revisorsuppleanter för respektive ledigblivna poster.

t) Val av ledamöter i valberedningen.

u) Val av ledamot och suppleant att ingå i FSF:s valberedning.

v) Övriga frågor.

Övriga frågor får inte ge anledning till beslut utan skall hänskjutas till lämplig instans för vidare handläggning.

Justerat protokoll skall vara offentliggjort inom 60 dagar efter avslutat möte.

24 § Extra förbundsmöte

Extra förbundsmöte utlyses av förbundsstyrelsen då den finner det nödvändigt, eller då minst 1/5 av anslutna röstberättigade klubbar eller registrerade medlemmar begär det. Extra förbundsmöte skall också utlysas då revisorerna begär det. Kallelse jämte föredragningslista skall utsändas till anslutna klubbar skriftligen senast 14 dagar före mötet. Vid extra förbundsmöte får endast de ärenden som angetts i föredragningslistan avgöras. Justerat protokoll skall vara offentliggjort inom 30 dagar efter avslutat möte.

25 § Revision

För granskning av modellflygförbundets räkenskaper och förvaltning väljer förbundsstämman två revisorer jämte personlig suppleant. Revisorerna väljs för en mandatperiod på två år. En revisor jämte personlig suppleant väljes årligen.

Revisorerna har rätt att fortlöpande ta del av förbundets handlingar som de anser nödvändiga för fullgörandet av sitt uppdrag.

Revisorerna skall granska styrelsens förvaltning och räkenskaper för det senaste verksamhets- och räkenskapsåret samt till förbundsstyrelsen överlämna revisionsberättelse senast fyra veckor före förbundsmötet.

Kapitel 3 Förbundsstyrelse

26 § Sammansättning

Förbundsstyrelsen består av ordförande, sekreterare och kassör samt respektive verksamhetsområdeschef enligt §2. Därtill kommer en suppleant. Verksamhetsområdeschefer har separat valda personliga suppleanter.

Ledamöterna i förbundsstyrelsen väljs för en mandatid av två år. Minst två ledamöter väljs årligen. Förbundsstyrel-



Förbundsmöte
1-2 april på
Scandic Star
Sollentuna

sen får adjungera ledamöter till sig. Sådan ledamot har förslags- och yttranderätt men inte rösträtt. Förbundsstyrelsen kan utse arbetsutskott inom sig (AU), vars sammanträden skall protokollföras.

27 § Sammanträden och beslutsmässighet

Förbundsstyrelsen skall sammanträda minst en gång varje kvartal. Ledamot i förbundsstyrelsen kan kalla till extrasammanträde.

Förbundsstyrelsen är beslutsmässig då minst 4 ledamöter är närvarande. Vid lika röstetal har ordföranden utslagsröst.

28 § Förbundsstyrelsens uppgifter

Förbundsstyrelsen är beslutande och verkställande organ i övergripande och för förbundets verksamhetsområden gemensamma frågor som:

- kontakt med nationella och internationella myndigheter och organisationer
- övergripande ekonomiska och administrativa frågor
- säkerhets- och miljöfrågor
- verka för modellflygets positiva utveckling inom landet och gentemot utlandet samt tillvarata förbundets intressen
- övervaka efterlevnaden av dessa stadgar och—övriga av förbundet utfärdade bestämmelser
- förelägga förbundsmötet förslag till budget
- handha och ansvara för förbundets medel

Förbundsstyrelsen skall vidare:

- Verkställa förbundsmötets beslut
- Välja representant jämte suppleant till FSF:s styrelse
- Svara för kontakter och samråd med de organisationer förbundet är anslutet till eller samarbetar med, samt utse representanter
- Föra protokoll över sina sammanträden
- Handha och ansvara för att försäkring finns för SMFF:s medlemmar för sådana aktiviteter som avser deras modellflygverksamhet

29 § Förbundsstyrelsens arbetsår

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

Kapitel 4 Verksamhetsområden

30 § Sammansättning

Verksamhetsområdena leds av en områdesledning bestående av: Verksamhetsområdeschef, vice verksamhetsområdeschef samt sekreterare.

Vice verksamhetsområdeschef är tillika verksamhetsområdesansvarigs personliga suppleant i styrelsen.

Verksamhetsområdet kan organiseras i underområden (UO) som skall bestå av minst två personer.

31 § Sammanträden

Verksamhetsområdesledningen skall sammanträda minst en gång per år.

32 § Uppgifter

Verksamhetsområden svarar för verksamheten inom respektive område.

Verksamheten innefattar följande:

- Tävlingsverksamhet
- motionsflygning
- utbildning
- rekrytering
- public relations

Verksamhetsområdet skall vidare:

- Upprätta verksamhetsplan för underområden
- Föra protokoll över sina sammanträden.

33 § Underområden

Underområdet:

- skall följa upprättad verksamhetsplan.
- har förslagsrätt till verksamhetsområdesledningen.
- skall föra protokoll över sina möten

Kapitel 5 Företrädare

34 § Firmateckning

Förbundets styrelse utser firmatecknare.

Kapitel 6 Valberedning

35 § Sammansättning

Valberedningen består av ordförande och fyra övriga ledamöter. Den sammanträder när antingen ordföranden eller minst två av de övriga ledamöterna så begär. Respektive verksamhetsområde skall representeras av minst en person.

36 § Uppgifter

Valberedningen skall senast två månader före årsmötet tillfråga dem, vilkas mandattid utgår i samband med förbundsmötet, om de vill kandidera för nästa mandattid.

Senast fyra veckor före förbundsmötet skall valberedningens förslag vara förbundsexpeditionen tillhanda för införande/distribution med förbundsmöteshandlingarna.

Kapitel 7 Klubbar

37 § Modellflygklubb

Modellflygklubb skall 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

Modellflygklubb skall minst ha 5 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.

Modellflygklubb skall följa inlämnade och godkända stadgar eller RF normalstadga för föreningar.

Modellflygklubb skall utse en säkerhetschef, som är väl insatt i säkerhetsfrågor. Stadgar skall tillställas SMFF.

38 § Avgifter och rapporter

Avgifter till förbundet fastställs av förbundsmötet.

Anslutna klubbar skall lämna de rapporter som förbundsmötet beslutar eller förbundsstyrelsen bestämmer.

39 § Distriktsorganisationer

Regionalt organiseras flygsportens verksamhet i specialdistriktsförbund.

Kapitel 8 Giltighet

40 § Stadgetolkning

Uppstår tvist om tolkningen av dessa stadgar hänskjuts frågan till nästkommande förbundsmöte, eller avgörs i trängande fall av FSF:s styrelse. Om fall förekommer som inte förutsetts i stadgarna avgörs dessa av styrelsen.

41 § Stadgarnas giltighet

Dessa stadgar har antagits vid modellflygförbundets årsmöte i X-stad den xx mån 2006

Revideringar har skett vid:
(Footnotes)

¹ Enkel majoritet kan antingen vara absolut eller relativ.

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 förbundsmöteshandlingarna.





Uppsala Hösttävling 2005

Sista tävlingen på Årna Grupp-bild av tävlande och tidtagare.

Traditionsenligt var bilen packad och klar för avfärd mot Uppsala och Årnafältet. Rutinerna när vi ska till Uppsala är väl inarbetade, avresa klockan 6.30 för att hinna till Gurras mottagande vid "Norra Grinden" klockan 8.00. Hur många år som helst har vi, två gånger varje år, vant oss vid detta upp-lägg, på våren den traditionsenliga Maj-tävlingen och på hösten Hösttävlingen. Det kunde ha varit som vilken annan tävlingsdag i Uppsala som helst, men det var med en annorlunda känsla i mag-gropen som vi lämnade Norberg denna gång. Vi hade fått höra av Gurra att detta kunde bli den sista tävlingen på Årna-fältet.

Tävlingen genomfördes under mycket bra väderförhållanden. Tävlingsledarna David Thorsén och Mats Rosling hade bara ett litet bekymmer och det var vind-riktningen. Efter en kompromiss, där vi fick en ganska kort flygsträcka på fältet, kom tävlingen igång. Tävlingsledningen valde 2.5 minuters maxtid eftersom vind-riktningen inte var den optimala. Vinden var dock svag under de fem grundstarte-ma som flögs så få modeller landade utanför Årnafältets staket.

Hösttävlingen 2005 var vår andra ut-tagnings-tävling till friflyglandslaget 2007 så spänningen var stor hur placeringarna i de internationella klasserna skulle bli.

I klass F1A brottades flera av de täv-lande med problem med sina modeller och tappade tid. Exempelvis så råkade Robert Hellgren ut för en timer som startade redan i accelerationsfasen i urkopplingen, vilket naturligtvis resulterade i en kort flygtid. Trots att vädret var rent utsökt och inte direkt svårfluet så klarade sig endast tre tävlande vidare till finalflygningarna efter fem

maxflygningar. I klass F1B var det tydligen enklare att klara maxtiden 2.5 minuter. Hela 5 tävlande klarade samtliga fem grundstarter, vilket var mer än halva start-fältet. F1C-tävlingen var avgjord efter fem grundstarter. Segrade gjorde Tommy Eriksson, Gagnef efter en mycket fin serie maxflygningar. Det blev hela fem stycken och Tommy noterade med den serien ett av de bästa svenska F1C resul-taten på många år. En mycket välförtjänt seger gick till Tommy.

Det flögs även småklasser på Höst-

tävlingen 2005. Den småklass som sam-lade flest deltagare var handluns. Här segrade Eddy Astfeldt, Eskilstuna med tiden 264 sekunder. På andra plats, med tiden 253 sekunder följde säkre junioren Albin Nilsson, Gladiatoreorna.

Klass F1G fick en segrade från Gagnef. Magnus Astervik flög ihop 574 sekunder av 600 möjliga och segrade före Holger Sundberg från hemmaklubben.

I klassen P-30 vann Andrea Edström från Uppsala. En bra tid på 327 sekunder noterades och speciellt den sista flyg-



F1C flygaren Tommy Eriksson Gagnefs Fk.





Slutresultat Uppsala Hösttävlingen 2005

Plac.	SMFF-nr	Namn	junior	Klubb	Klubbnr	Klass	start 1	start 2	start 3	start 4	start 5	Flyoff	Grundres.	Slutres.
1	33987	Deniz Varhos		UFK	C-092	F1A	150	150	150	150	150	235	750	985
2	6127	Mikael Holmbom		Matfors Mfk	Y-305	F1A	150	150	150	150	150	137	750	887
3	48993	Daniel Findahl	j	Norbergs FK	U-284	F1A	150	150	150	150	150	122	750	872
4	240	Inge Sundstedt		Gagnefs FK	W-224	F1A	150	150	150	150	147		747	747
5	21787	Martin Tärroth		Mfk Gladiat.	B-263	F1A	109	150	150	150	140		699	699
6	61979	Thomas Stålhandske	j	UFK	C-092	F1A	150	150	150	150	96		696	696
7	15125	Per Findahl		Norbergs FK	U-284	F1A	150	85	150	150	150		685	685
8	174	Lasse Larsson		Mfk Sländan	P-186	F1A	101	126	150	150	150		677	677
9	64965	Mikael Fredriksson		Gagnefs FK	W-224	F1A	147	149	150	108	122		676	676
10	54265	Göran Trogen		Gagnefs FK	W-224	F1A	51	150	150	150	150		651	651
11	20984	Sofia Holmbom		Matfors Mfk	Y-305	F1A	150	150	50	150	150		650	650
12	60026	Jonny Eriksson		Gagnefs FK	W-224	F1A	150	150	103	66	150		619	619
13	40391	Robert Helligren		Norbergs FK	U-284	F1A	150	112	150	44	150		606	606
14	25387	Ulf Edlund		Norbergs FK	U-284	F1A	150	150	55	123	124		602	602
15	6743	Per Johansson		Mfk Linköping	E-140	F1A	34	150	150	65	150		549	549
16	61156	Albin Nilsson	j	Mfk Gladiat.	B-263	F1A	61	115	121	150	0		447	447
1	33989	Magnus Söderling		UFK	C-092	F1B	150	150	150	150	150	300	750	1050
1	376	Håkan Broberg		Gagnefs FK	W-224	F1B	150	150	150	150	150	300	750	1050
3	19659	Mikael Dahlin		Matfors Mfk	Y-305	F1B	150	150	150	150	150	173	750	923
4	10011	Wivardsson Gunnar		Matfors Mfk	Y-305	F1B	150	150	150	150	150	151	750	901
5	42	Bror Eimar		Norbergs FK	U-284	F1B	150	150	150	150	150	58	750	808
6	58263	Oskar Findahl	j	Norbergs FK	S-228	F1B	150	150	110	149	134		693	693
7	77	Nils-Erik Hollander		Karlstads FK	S-228	F1B	144	150	132	0	0		426	426
8	588	Rolf Astervik		Gagnefs FK	W-224	F1B	106	10	0	0	0		116	116
1	448	Tommy Eriksson		Gagnefs FK	W-224	F1C	150	150	150	150	150		750	750
2	2480	Kjell Johansson		Solna Msk	B-256	F1C	150	117	150	150	52		619	619
3	60	Gunnar Ågren		UFK	C-092	F1C	34	150	149	150	51		534	534
1	55998	Magnus Astervik		Gagnef FK	W-224	F1G	120	120	120	94	120		574	574
2	7368	Holger Sundberg		UFK	C-092	F1G	70	120	120	105	120		535	535
1	1886	Eddy Astfeldt		Eskilstuna Fk	DO-16	HKG	50	44	60	50	60		264	264
2	61156	Albin Nilsson	j	Gladiatorema	B-263	HKG	44	46	60	60	43		253	253
3	64695	Jonny Eriksson		Gagnefs FK	W-224	HKG	60	60	60	42	28		250	250
4	60026	Mikael Fredriksson		Gagnefs FK	W-224	HKG	29	44	60	43	31		207	207
5	21787	Martin Tärroth		Gladiatorema	B-263	HKG	21	34	42	59	49		205	205
6	56976	Erland Axelsson		Gladiatorema	B-263	HKG	27	41	60	42	27		197	197
1	13314	Sören Edström		UFK	C-092	Oldtimer	120	120	120				360	360
2	60	Gunnar Ågren		UFK	C-092	Oldtimer	120	94	31				245	245
3	16095	Roland Frid		Eskilstuna FK	DO-16	Oldtimer	120	0	0				120	120
1	66930	Andrea Edström		UFK	C-092	P30/77 jun	50	47	40	70	120	327	327	
2	66940	David Edström		UFK	C-092	P30/77 jun	38	44	52	44	51	229	229	

Lagtävling om Folksams vandringspris i FAI klasserna

- 1 Matfors Mfk:Mikael Holmbom Mikael Dahlin Gunnar Wivardsson 2250 sek.
- 2 Gagnefs Fk:Håkan Broberg Tommy Eriksson Inge Sundstedt 2247 sek.
- 3 UFK:Deniz Varhos Magnus Söderling Thomas Stålhandske 2196 sek.
- 4 Norbergs Fk:Daniel Findahl Bror Eimar Oskar Findahl. 2193 sek.



Förbundsordf Magnus Söderling anger riktningen vid hösttävlingen på Åma.

ningen var fantastiskt fin. Den lilla helbalsamodellen tog bra termik och kunde klocka in en superb maxflygning.

Uppsalaklubben hade även med Oldtimer på programmet till Hösttävlingen. Sören Edström tog hem segern och Gurras vandringspris efter tre maxflygningar.

Eftermiddagen kom och det var dags för finalflygningar i klass F1A och F1B. Efter en flytt så flögs finalen i F1A. Deniz Varhos, Uppsala var först att koppla av de tre som startade i finalen. Det var riktigt turbulent efter flytten nära hangarema. Vinden hade även ökat en hel del i styrka, vilket gjorde finalflygningarna svåra. Junioren Daniel Findahl, Norberg följde med en koppling strax efter Deniz, men Daniels modell kom inte alls med i samma fina luft som Deniz modell flög i. Deniz noterade tiden 235 sekunder, vilket räckte till seger i tävlingen. Rutinerade Mikael Holmbom, Matfors kopplade sent i finalflygningen, men trots lång termikletning kunde Mikael inte matcha Deniz tid. Mikael slutade på andra plats med tiden 137 sekunder. Tredjeplatsen togs av Daniel Findahl med tiden 122 sekunder.

Finalen i F1B fick se två mycket vackra flygningar som båda räckte till max flygtid i den första finalflygningen. Både Håkan Broberg, Gagnef och Magnus



Oskar Findahl med pappa Pelle väntar in termik vid hösttävlingen på Årna 2005

Söderling, Uppsala klarade fem minuter. På tredje plats slutade Mikael Dahlin, Matfors efter en flygning på 173 sekunder. Magnus och Håkan valde att dela på segern så vi fick aldrig se någon andra finalflygning i tävlingen.

Under prisutdelningen kunde vi konstatera att Matfors FK flugit starkast i lagtävlingen och Matfors tog därmed hem vandringspriset "Folksams Vandringspris".

En liten osäkerhet kändes under hemresan, ska vi få återkomma till Årna-fältet?

Uppsala Flygklubb har några veckor efter Hösttävlingen tråkigt nog fått beskedet att Årna flygfält kommer att klassas som civil flygplats i framtiden. Därmed är friflygets fortsättning på fältet över. Tråkigt naturligtvis, men vi friflygare som åkt till Uppsala på tävling under massor av år hoppas att Uppsala Flygklubb kan hitta ett nytt fält så tävlings-

HÄSSLÖGYMNASIET

Aviation College of Sweden

Västerås

Gymnasieutbildningar inom flyg år 2 och 3

Öppet Hus
28 januari
kl 10-14



RIKSREKRYTERANDE UTBILDNINGAR:

FlygteknikNVR105

Trafikflygare - NVR104

Förkunskapskrav: ÅR 1 från naturvetenskapliga och teknikprogrammen

ÖVRIGA INRIKTNINGAR:

Flygteknik PFIG

Förkunskapskrav: år 1 från fordons- och elprogrammen. Ansökan senast 15 april

PÅBYGGNADSUBILDNINGAR

Flygtekniker, WFP116

Flygmotormekaniker, WFP117

Trafikflygare, WNV145*

* Gällande CPL-certifikat krävs

Ansökan senast 15 maj

Ansökan lämnas till intagningskansliet i hemkommunen.

För mer information ring 021-80 13 90, 021-80 06 50, www.vasteras.se/hasslogymn

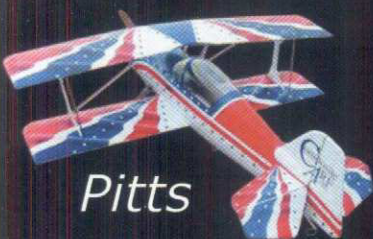
verksamheten kan fortsätta. Det finns stora ytor runt Uppsala och jag vet att friflygarna i klubben vill satsa på fler friflygevenemang i framtiden. Förhoppningsvis får vi packa bilen i vår igen och styra mot Uppsala. Det kommer inte att vara "Norra Grinden" som blir vårt mål, men vi hoppas Gurra och resten av arrangörsstaben tar emot på något annat fält för jubilerande Majtävlingen 2006.

Per Findahl, Norbergs Flygklubb
Foto: Gurra Ågren



Håkan Broberg Gagnefs Fk kastar sin F1B modell.

Nedan:
UFK:s F1A flygare Thomas Stålhandske och Deniz Varhos, Thomas fixar med modellen inför start.



Composite-ARF.com

Skandinavisk salgsrep.: Geir Flesche +47 924 55 780

www.composite-arf.com

© Copyright 2002 Composite ARF, Ltd. 1000 Flory, Suite 1000, St. Louis, MO 63103, USA



Andäktig publik

Växjö helikoptermöte



Årets sista stora modellhelikopter träff gick av stapeln i Växjö som sin vana trogen bjöd på strålande solsken. Samma dag – 24/9 – hölls även en hastigt påkommen helikopterträff på Barkarby och det kanske var tur att några åkte dit, för det hade inte gått att parkera en bil till. Det var helt enkelt smockfullt. Det har som bekant trillat ner en del skog i Småland så viss parkeringsbar yta bestod nu av timmerupplag.

Ett glatt gäng från de södra delarna av landet hade mött upp och de flögs och diskuterades livligt. Mats Rydén som är lite av en centralfigur i Sveriges Modellhelikopterflygare höll i tåtarna och givetvis var SMHF:s ordförande Christer Persson från Halmstad på plats. Bägge flög var sin gul Robbe Millennium. Mats hade jackat upp sin till en 90:a och hade den gamla 60-motorn till salu och det passade ju bra eftersom jag behövde en långaxlad

10-kubikare till en av mina skalamekaniker.

Som vanlig inbjöd man nybörjare att få hjälp med inställningar, tips och annat som kan behövas för att komma igång, men där fanns ingen som behövde hjälp på den nivån vad jag kunde se. En hade dock kycklingstället monterat men han startade direkt med att hovra med nosen vänd åt sig, så vad han skulle med rockringen till kan man undra. Antagligen satt den där av psykologiska orsaker, för hovra kunde han. Flyga med för den delen.

Där fanns också hobbyhandlare på plats. Själv inhandlade jag en sån där frekvensscanner vilket kan vara bra att ha om man tänker flyga i okända omgivningar och vill undvika att bli nedstörd. Förstås fanns det förtäring tillhandahållen av modellflygklubben, så man slapp gå hungrig. Det är trots allt rätt många tim-

mars körning till Växjö om man kommer från Uppland.

Vad gäller själva flygningarna så var det inte mycket att orda om förutom att SMHF:s gamle webmaster Sven-Arne Borg från Tibro inte riktigt tyckte om att ha solen i nian som han uttryckte sig, men trots detta kraschade ingen så länge jag var kvar. Standarden är numera mycket god. Alla verkar ha bra ordning på sin utrustning.

En pilot ska förstas omnämnas. Fredrik Rothzén från Habo gjorde en spektakulär 3D-uppvisning. Helt i klass med det bästa man kan se i landet. När han flög avstannade all verksamhet och alla näsor stod riktade åt ett håll. Förståndigt nog stod han med solen i ryggen och det kan man förstå. Delar av en sekunds miss och sen är det morsning och goodbye. Bland åskådarna hördes en kommentar: "Den där måste ha fel på sitt gyro så



Fredriks Dyna-X90



Fredrik Rothzén Habo



Depåbild

okontrollerat som den modellen kastar omkring". Nu var det nog inte riktigt så och modellen som "det var fel på" var en Robbe Millennium ombyggd till en Dyna-X90 lackerad i gult och orange med svarta tigerränder och den visade verkliga klorna. Förstås fick han en unison applåd efter att ha landat.

Stort intresse tilldrog sig även en grön bensindriven Hughes 300 modell större som man mest ägnade sig åt att trimma in för att få den att uppföra sig skalalikt. Det var hela tiden mycket folk som pysslade med den och ägaren en för mig obekant herre vid namn Herman Mortensen från Hässleholm. Modellen hade otroligt fina skaladetaljer med pilot, strålkastare och allt som hör till. Ska bli mycket intressant att se den flyga på riktigt framöver. Det är en Robbemodell med 23 cm ≥ bensinmotor och lustigt nog har den samma registreringsbeteckning D-HHOY som min egen mindre variant baserad på en Robbe Moskito. Egentligen föreställer ingen av dem en Hughes utan Schweizer med beteckningen 300C. Hughes sålde tillverkningsrätten för denna populära helikopter 1983. Därav namnbytet. Fö tillverkades den även i en militär version för Japan av Kawasaki med beteckningen TH-55J. Enligt uppgift har den totalt tillverkats i över 3.400 exemplar, varav Hughes själva stod för 2.800 st. 1984 köptes resterande delar av Hughes helikopterdivision av McDonnell Douglas. Redan långt tillbaka var en sektion av Hughes Aircraft dvs. Hughes Space and Communications, världsledande inom rymdteknologi. 1985 slog man sig ihop med Delco Electronics, en division inom GM-koncernen och 1987 kom Raytheon ombord med sin radarteknologi. År 2000 köptes alltsammans upp av Boeing och blev Boeing Satellite Systems, så det egentliga Hughes Aircraft existerar inte längre och helikoptertillverkningen upphörde som sagt redan på 80-talet. Den mest framgångsrika Hugheshelikoptern blev faktiskt inte 300:an som man kanske skulle tro, utan stridshelikoptern AH-64 Apache, vilken tillverkats i långt över 6.000 exemplar. Howard Hughes själv gick ur tiden redan 1976.

Under alla år som träffen i Växjö hål-

lits har det varit fint väder och bättre än så här kunde det knappast bli, men alla som tänkt sig hit till kommande år, ta gärna och dela bil med någon för det är en populär träff och inte helt lätt att få undan bilen såvida man inte har något terränggående fordon. Förhoppningsvis ska väl timret vara det omhändertaget till nästa år så det bli lite enklare med parkeringen.

Innan vi skiljdes lovade Christer Persson att han skulle ordna ett rent skalamöte för helikoptrar nästa år. Vi får väl se hur det går med det. Han får väl slå sina påsar ihop med Kent Thisell i Linköping så det blir ett rejält sådant, önskar en mycket nöjd -

Dan Johansson,
MFK BusyBee i Bålsta



Sven-Erik flyger med solen i nian



Robbe Schweizer 300C bensin



Herman med sin Schweizer 300C



Som jämförelse min egen Moskitobaserade Schweizer 300C under en tidigare träff



SMHF's
ordförande
Christer
Persson
startar sin
Millenium

Dags för Modellflygnyttts Flyg

Det lackar mot jul igen. Före jul kommer Modellflygnyttts sedvanliga julkryss med flygnötter att knäcka. 28 frågor, lätta, svåra, omöjliga, men det skall vara spänning och ovisshet också. De bästa knäckarna har chans att vinna böcker – naturligtvis om flyg! Skicka Din lösning före den 15 januari 2006 per vykort till Den Gamble Redaktören, Pårps Kattegattväg 14, 305 95 Halmstad – eller e-mail sting@adept.se. Ange Ditt SMFF-nummer, så deltar Du i flygjulnötknäckningen! I varje Flygjulnötter brukar en flygslamkrypore dyka upp. Så säkerligen även i år, men vi garanterar rättvisa!



1

Vi börjar lite semesteraktigt. Bilden tagen över Sydtyskland, men i vilket flygplan?
1 MD-81/82
x MD-85/86
2 MD-90/91



2

Anrika Truedsson erbjöd sig säga upp spryglar för hågade och välbärgade modellflygare.
1 100 st kostade 4:50
x 100 st kostade 5:50
2 100 st kostade 6:50



5

En liten modell med fullt fungerande mekanismer till alla roder och till och med vingvarpningen
1 En Bleriot IX
x En Bleriot X
2 En Bleriot XI



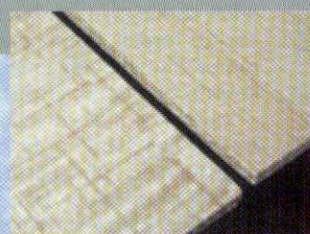
6

"Kemistens ljuva dröm" fick svenska modellflygare prova på i Finland 1950. Den var spetsad med
1 lingonsaft
x hjortronsaft
2 hallonsaft



9

Han Greve Zeppelin var inblandad i mycket. Hans företag tillverkade bilmotorer till detta bilmärke
1 Mayling
x Maybach
2 Mayland



10

På bilden här två balsafslak med olika så kallade grain-beteckningar. Bilden visar två, vilka är
1 A-grain & B-grain
x B-grain & C-grain
2 A-grain & C-grain



13

Ett av många så kallade småplan. Det här hade dock ett tilläggsnamn, som får en att tänka lite större
1 Jumbo
x Dakota
2 Great



14

Peter Söderberg, Jörgen Norman, Anders Brandt, Torbjörn Benckert. De har gemensamt bland annat:
1 P-51 Mustang
x Mk XII Spitfire
2 DH 82 Tiger Moth



17

Det här med flyg kan vara mycket. En gubbe i ett extratanksliknande flygtyg (?). Det är en
1 Linktrainer-prototyp
x Personkarusell vid föraretest
2 Spaningsfilial till luftskepp



18

Det är inte så värst många svenska böcker om hur man bygger och flyger modellflyg. Men här är en, skriven
1 av Fänrik Nils Eriksson
x av Löjtnant Nils Eriksson
2 av Kapten Nils Eriksson



21

NATO:s engelska namn på de ryska flygplanen översattes en gång till det ryska språket. Då blev det
1 Holknikhoz
x Kolkhoznik
2 Hozkolnik



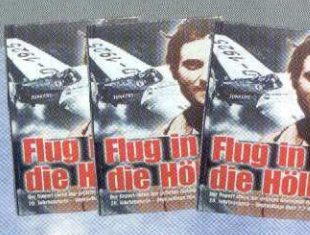
22

Ett av de fulaste, men väl den enda jetdrivna dubbeldäckaren i världen. Användningsområde?
1 Brandbekämpning från luften
x Besprutning av bl a potatis
2 Havsspaning/havsräddning



25

SMFF hade i Modellflygnytt en kampanj för större säkerhet på fältet. Den pågick ett tag under
1 1992
x 1993
2 1994



26

En intressant och ovanlig bok. In der Höhle = I helvetet, som enligt boken bör ligga någonstans kring
1 Malaysia
x Indonesien
2 Australien



julnötter!

Årets upplaga betonar liksom fjolårets mer än någonsin modellflyg och mindre av annat så kallat oväsentligt. Frågorna kan nog betecknas som lite lättare än i fjol. I stället för "gissa hur många ärtor i burken" som skiljefråga drar vi till med några knepiga frågor om annat. Dessutom försöker vi hålla oss från frågor, där Google och andra kan hjälpa!



HUVUDNOT: STURE TINGWALL



3

Elflyg är populärt. När ungefär började eldrivna radiostyrda modeller dyka upp i Sverige?

- 1 Runt 1950-talet
- x Runt 1960-talet
- 2 Runt 1970-talet



4

27.095 MHz är en av flera radiostyrfrekvenser. Men på vilken våglängd ligger den?

- 1 Omkring 11 meter
- x Omkring 21 meter
- 2 Omkring 31 meter



7

Att komma dragande med en 40 år gammal glödstiftare är väl kört dagens eldrifttider

- 1 Kostade 1950 cirka 25:-
- x Kostade 1950 cirka 30:-
- 2 Kostade 1950 cirka 35:-



8

En representant för rymdlandslaget eller möjligtvis start i något annat flygsammanhang?

- 1 Den handlar om F3A
- x Det handlar om F3B
- 2 Det handlar om F3C



11

En äkta modellflygare, Charles Alphonse Pénaud. Han kallade sina gummimotordrivna modeller

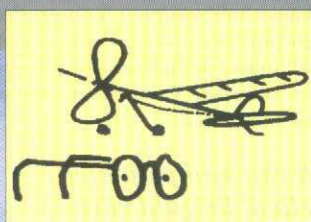
- 1 Les Aerodynes
- x Les Planophores
- 2 Les marque modelles



12

Brevmärke utgivet av KSAK & dess lokala organisationer, säger statuterna. Priset var per styck

- 1 1 öre
- x 2 öre
- 2 5 öre



15

Bildliga signaturer, som ofta förekom i Modellflygnytt.

- Bakom dem var ingen mindre än
- 1 Bo Magnusson
 - x Bo Gärdstad
 - 2 Johan Bagge



16

En modellflygare bör veta lite om väder och vind och om moln – FID-aren klarar sig utan att veta att

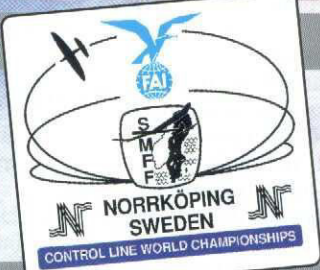
- 1 bilden visar stratus-moln
- x bilden visar cirrus-moln
- 2 bilden visar cumulus-moln



19

Tvåmotoriga modeller förekommer inte ofta i Aircomtat, även om antalet ökar. Den här byggde

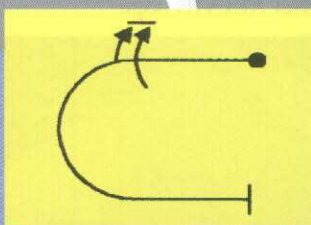
- 1 Jan Hollman
- x Jan Persson
- 2 Jan Karlsson



20

Tiden går. För ett antal år sedan var SMFF värd för linkontroll-VM i Norrköping. Men när var det?

- 1 1996
- x 1997
- 2 1998



23

Att flyga aerobatic är svårt. Att läsa aerobaticflygarnas tecken är närapå lika svårt. Tecknet visar

- 1 Halvlooping + halvroll
- x Split S + hammerhead
- 2 Immelmansväng



24

En hedersman, en modellflygare nästan från födseln. Oldtimer. Förkärlek för Coupe d'Hiver

- 1 Bertil Beckman
- x Bertil Dahlberg
- 2 Bertil Dahlqvist



27

Ett gammalt flygplan – en pionjär – som utan större ansträngningar kanske får oss att tänka på

- 1 Ta mej till havet ...
- x Flickan i Havanna ...
- 2 Jag vill ha en egen måne ...



28

Bilderna är från ett VM. Hatten talar om vem han är. Han hade världsrekordet i lin-speed. Kan motorer!

- 1 Pete O'Connor
- x Pete McCoy
- 2 Pete Holman



Hemma hos Fredrik Wergeland



Jag kan konstatera att Fredrik Wergeland är en stor kille!

Och då menar jag inte bildligt, även om det även där är en stor kille (vem är inte det?)

Ibland träffar man människor som gör stort intryck på en!

En sådan är Fredrik Wergeland. Jag har väldigt svårt att klä min beundran för denna kille i ord, utan att det låter "smörigt"!

Väldigt smörigt t o m!

Från det att jag träffat Fredrik för ett par år sedan, har han stigit i aktning hela tiden. Ingen formsvacka där inte! Här är killen som före 1981 inte flugit ett modellflygplan, till att idag behandla ett modellplan tämligen respektlöst! Det är inte bara hans sätt att flyga, utan snarare hans teoretiska kunskaper som får mig att

se upp till denna kille. Eller rättare sagt, har man inte kunskaper, så skaffar man dessa. Lätt som en plätt, eller hur!

Nej, dom flesta av oss far runt i livet med huvudet fullt av frågetecken.

Ser Fredrik ett frågetecken, SKALL det rätas ut! Basta!

Den som ytterst bär ansvaret för att Fredrik blev "såld" på modellflyget var hans morbror, Fredrik Lindström från Brålanda, själv en väldigt kunnig modellflygare, flygande i Uddevalla MFK. Tack "morbror", du har gjort en stor välgärning.

Utrustning

Har man inte utrustning, att kunna få fram kunskaperna på, då gör man utrustningen själv, det gör nämligen Fredrik.

Gör Du?

Nä, inte jag heller!

Då är det betydligt enklare, och avse-

värt billigare att fara runt med huvudet fullt av frågetecken

Fredrik har gjort en stor test av EL-motorer. Innan han drog igång hela "cirkusen" hade han bara massa frågor om EL-motorer. Eftersom denna del av hobbyn är relativt ung, är kunskapen om EL tämligen blygsam. Det är förvånande att kunskapen är så dålig på sina ställen.

Går Du in till en hobbyhandlare med massa frågor, se då till att Du skaffar Dig kunskap om det Du överväger att köpa. Stövlar Du bara in till Din lokala hobbyhandlare med hela huvudet fullt av frågor, är det stor risk att Du går därifrån med en potatisskalare, som Du dessutom betalat ett kraftigt överpris för!

Därför är det roligt att vi har människor som Fredrik Wergeland, för att sprida kunskapen om denna spännande del av vår hobby! Jag är också medveten om att en del hobbyhandlare är väldigt duktiga inom detta område. Men det är en minoritet, dessvärre!

Fredrik har HELT på egen hand satt ihop ett dokument, DET STORA ELMOTORTESTET, en tjock lunta, där han testar en förskräcklig massa EL-motorer, så att vi som hobbyutövare, mer eller mindre kan ställa en fråga och sedan kunna köpa den delen vi vill ha. Detta dokument ligger dessutom på hans hemsida www.flyingmodells.org

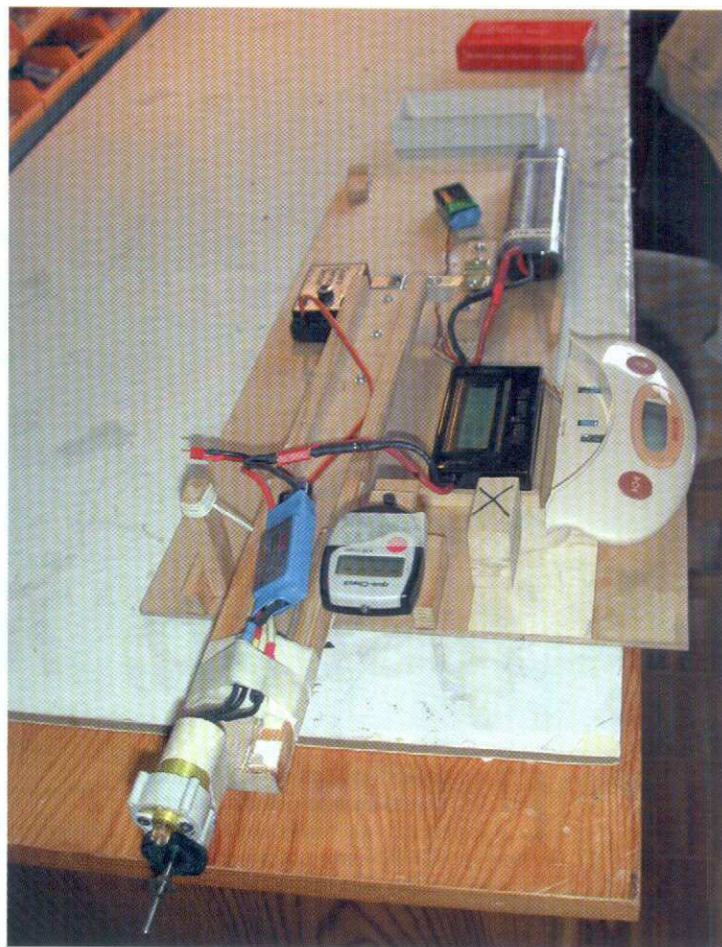
Den informationen är så bra att en amerikansk hobbytidning skrev om detta, och helt plötsligt märkte Fredrik att han hade fått massa nedladdningar från människor i Amerika. Så han är en "internationell kändis" också!

Att få rätt komponenter i modellen, är guld värt!

När Fredrik började sin undersökning av olika EL-motorer, hade han inget som kunde användas för att få fram de uppgifter så att man skulle kunna värdera olika motorer, utifrån lika värderingar. Efter att "slaktat en våg(?)", och ett antal andra instrument hade Fredrik en användbar testbänk. Denna testbänk fungerar fortfarande, men behovet av en ny, börjar bli akut. När man är så seriös som Fredrik, blir priset ALLTID högt.



Krut på "burk" med varningstext!



Se bara hur många propellrar Du har, se hur många ackpaket Du har. Du har antagligen ett antal, så att det räcker för Ditt behov. Fredrik har också "bara" för sitt behov, men hans behov är så mycket större än Ditt, och mitt, antar jag!

Fredrik har en hel garderobsdörr FULL(och då menar jag proppfull)med propellrar på insidan(se bild).

Och en hylla full(!!)med Li-Po celler. Och en annan hylla full med med "vanliga" ackpaket(även detta finns det bildbevis på)!

Varken propellrar eller Li-Po celler är speciellt billiga delar av vår hobby. Alla proppar, alla Li-Po celler och allt annat som finns i hans hobbyrum har Fredrik köpt för egna pengar, allt för att Du och jag ska få mer kunskap om EL. Och naturligtvis för att själv få kunskapen.

Känner Du att Du skulle vara beredd att avvara en stor del av Din månadslön, för att sprida kunskap om något inom vår hobby!

Tänkte väl det!

Dessutom har Fredrik varit en av de föredragshållare som dragit ner applåder på EL-info dagen i Vallentuna. Han har dessutom skrivit flera artiklar om ämnet, i Modellflygnytt. Varje år, på Hobbymässan, pratar han i timmar om det som ligger honom närmast!

Mail

Allt som Fredrik skriver eller berättar, låter så enkelt och självklart. När man sen står där ensam med sina bekymmer, och naturligtvis glömt mer än hälften av hans budskap, då har Fredrik åkt för länge sedan. Men Fredrik är inte längre bort än ett telefonsamtal eller ett mail. Eftersom

undertecknad är en nattmänniska, är det lite taskigt att ringa Fredrik mitt i natten. Därför har jag vant mig vid att skriva mail till honom. Varje gång jag har skrivit om något bekymmer, har jag alltid fått svar. Förmodligen är hälften av mina frågor av den elementära sorten, men Fredrik har svarat utförande och lättfattligt varje gång!

Fredrik är också väldigt duktig på att bygga. De projekt som nu ligger och väntar, är alla två meters modeller, som

ska vara eldrivna. Hemma hos Fredrik finns inga förbränningsmotorer längre, bara elmotorer.

Och handen på hjärtat visst är det skönt att slippa allt kladd som är förknippat med förbränningsmotorer. Och även om en Elmotor inte är ljudlös, så är det betydligt mindre motorljud från en Elmotor!

Thomas Nyberg
thomas.nyberg@glocalnet.net
08-51179041 0702-272806

Fredrik Wergelands egenhändigt tillverkade testbänk.

Nedan: Så här många ackpaket behöver Fredrik, hur många behöver Du?





Testing, Testing

Jas, Gripen



Ett relativt stort antal modellflygare har kontaktat mig och undrat om jag har till salu färdiga byggsatser av små inomhusgummimotormodeller.

Tyvärr har jag fått lov att göra dessa modellflygare besvikna då jag endast har tagit till min uppgift att skaffa fram de grejer som kan vara lite svåra att få tag på till de flygplan som Jonas Romblad och jag lanserat.

Dessa förfrågningar väckte emellertid min nyfikenhet och jag började undra vilka modeller som finns på marknaden förutom SMFF:s Mygga. Denna min nyfikenhet ledde mig fram till Rune Johanssons firma Ackus. Well, det hela slutade med att jag beställde ett antal av Runes modeller för att kunna göra en liten test.

Dessutom så har jag tagit hjälp av Thomas Johanssons stora kunskaper när det gäller trimning av modellerna. Här har du resultatet av våra ansträngningar:

Jas, Gripen:

Bygge:

Trevligt "saxande" för att klippa ut pappersdetaljerna. Själva bygget går snabbt och instruktionerna stämmer bra överens förutom på två punkter: Man kunde t ex nämna att pappret på vingen skall skäras upp helt och hållet mellan de två listerna där själva huvudlandstället ska sitta. Vidare bör man påpeka att man – vid landställets plats på själva kroppen bör limma in två 3 x 1,5 mm lister. Dessa lister gör det då enklare att limma fast landstället. Huvudlandstället är lite för kort i rocken men själv anser jag att det inte spelar så stor roll eftersom man näppligen markstartar kärnan.

Trimning:

För att åstadkomma angiven tyngdpunkt fick vi lägga på lite nosvikt. Vi fick minska propelleraxelns anfallsvinkel med en halv grad plus samt vrida plastdelen av propelleraxeln tre grader åt höger.

Flygning:

Modellen flyger i snygga högervarv under en 30 sekundersflight och gör sedan en snygg landning. Den ser "verklig ut" i luften.

Vikt utan gummimotor: 18,20 gram.

Flyg Maskinen:

Bygge:

Den är lättbyggd och jag behövde inte göra några ändringar mer än att jag satte i en knappmål med runt huvud längst bak på kärnan för att inte stubben skulle skrapa emot vid markstart och landning.

Trimning:

Vi fick höja upp vingens framkant hela 6mm samtidigt som vi fann att de lökpappersroder som sitter på vingen inte har någon särskild stabil verkan utan egentligen flaxar hit och dit och detta ger alltså inte enhetliga flygningar. Vår åtgärd blev att vi klippte bort dem och istället limmade dit ett stabilt skevroder fabricerat av en bit av ett visitkort. Detta roder limmade vi kant i kant med den högra vingens bakkant ungefär på samma

ställe som lökpappersbiten satt. Vårt nya skevroder mäter 6 x 40 mm. Det har dessutom 50 grader nedåtriktning. För att få kärnan att flyga lite mera höger blev vi tvungna att även ge sidoroder genom att skära ett litet vågrätt jack i fenans bakkant. Räknat ifrån fenans bakkant skär du sedan en skåra som bara går till hälften genom fenans tjocklek 10 mm in. Ställ nu sidorodret på fem grader höger genom att knäcka till det i skåran. Fixera sedan rodret med några små limklickat. Själva rodret mäter 10 x 60 mm. Vidare så högerriktade vi propelleraxelns plastdel cirka två grader samt - genom vridning - så ökade vi propellerens stigning med två grader.

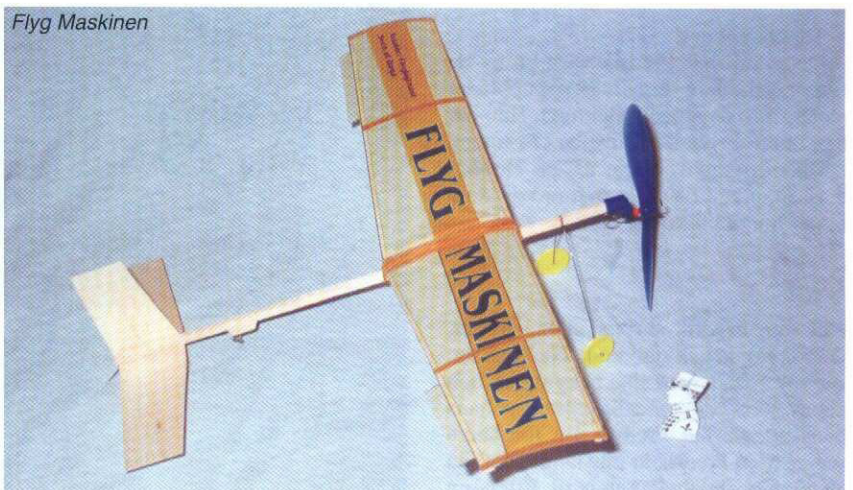
Flygning:

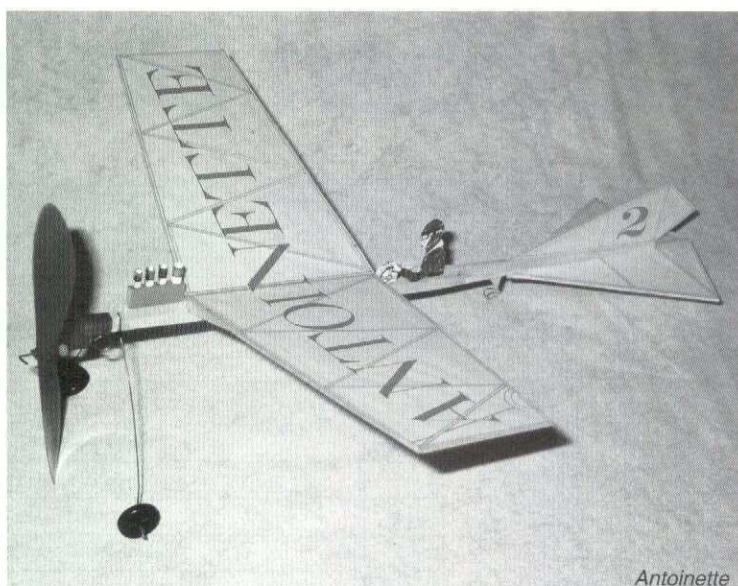
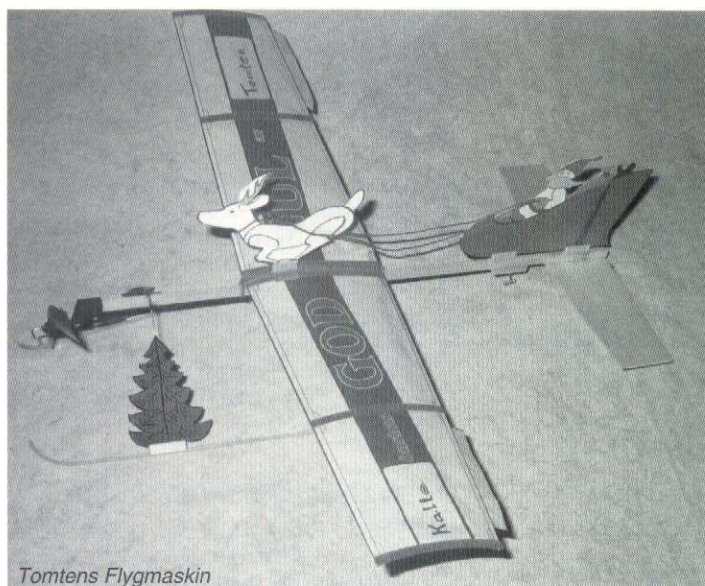
Kärnan flyger i högervarv och kanske en liten, liten aning "krabbligt". Det verkar som om vingen ger ett stort motstånd (vi blev ju tvungna att höja framkanten 6 mm).

Men, lugn, det finns bot för detta! Läs vidare så blir du varse hur man enkelt kan åtgärda detta.

Flyttar man på vingen så kan man lätt uppnå den rätt angivna tyngdpunkten. Våra flygningar varade i 50 sekunder och

Flyg Maskinen





vi är övertygade om att det är lätt åstadkomma flygtider på över en minut.

Vikt utan gummimotor: 14,87 gram.

skärpa och flygtider på över en minut är lätt att åstadkomma.

Vikt utan gummimotor: 16,91 gram.

Tomtens Flygmaskin:

Bygge:

Egentligen så är detta samma modell som Flyg Maskinen så mina kommentarer om själva bygget är i huvudsak samma som för denna förutom att jag dels hade det nöjsamt när jag "saxade ut", tomte, ren och granar samtidigt som jag gnotade på olika julmelodier: Hej, tomtegubbar slå i glasen etc etc, och dels så tog jag och stagade upp själva fenan med en bit 3 x 0,8 mm balsa som jag sedan färgade grön. Man kan faktiskt skymta denna stagnung på fotot. Originalskevroden blev nu genast bortklippta och ersattes av ett visitkortsroder på höger vinge, ja precis som på Flyg Maskinen. Detta roder mäter 10 x 30 mm och har 50 graders nedåtriktning.

Vi högerriktade propaxelns plastdel två grader och ökade propellerns stigning med två grader.

På denna maskin behövde vi bara höja vingens framkant tre mm och detta på grund av nedanstående ändring:

Genom att Flyg Maskinens vinge gav ett stort motstånd på grund av vingsbryggans höga profil så var Thomas och jag ense om att vi måste ändra på detta. Egentligen så var det hela ganska så lätt åtgärdat då jag från början valt att limma fast vinghalvorna med med balsalim på själva vingsbryggan. Man kan ju då relativt lätt lösa upp limfogarna med hjälp av en pensel och rikligt med aceton. Efter det vinghalvorna var loss så slipade vi ner vingsbryggans profil från en höjd av 7,5 mm till en höjd av 6 mm. Nu återstår det bara att flytta på vingen så att du uppnår rätt tyngdpunkt på c:a 35% räknat från vingens framkant.

Flygning:

Vår ändring av vingsbryggans profil gjorde verkligen susen! Kärran flyger helt enkelt underbart - rent och snyggt. Den samlade menigheten kommenterade våra flygningar med synnerligen positiva omdömen. Detta är verkligen en kul säsong-

Antoinette:

Bygge:

Precis som de andra här nämnda flygplanen så byggs även denna maskin "upp och ner" på klädselpappret. Enkelt och effektivt.

Den enda ändring som jag gjorde under mitt bygge var att bytte ut den medföljande bakre gummikroken till en som ger större "frigång" för gummimotorn emot kroppsstaven. Denna nya krok tillverkade jag av en bit 0,5 mm pianotråd. Dessutom så stagade jag upp tråden med en trekantbit balsa som jag limmade fast framför kroken. Se bild.

Trimning:

Den angivna tyngdpunkten stämmer väl.

Återigen så satte vi på ett skevroder på högervingen - 25 x 10 mm - 50 graders nedåtriktning. Och så som vanligt, så högerriktade vi propellerns plastaxel två grader och ökade propellerns stigning med två grader.

Apropå de propellarar som levererats med i samtliga byggsatserna så är de av en mycket god standard.

Flygning:

Antoinette flyger mycket bra, rent och snyggt.

Vikt utan gummimotor: 10,72 gram.

Slutkommentarer:

Dessa fyra modeller blev en trevlig bekantskap för oss båda. tänk att det finns Svensk tillverkare på så nära håll....

Egentligen så skulle man vilja uppmana Rikets modellflygklubbar till att ha en intern temastund tillsammans genom att tex var och en byggde sig en sådan här modell den ena kvällen och att man sedan hade en liten tävling nästa kväll i en lämplig lokal.

Svårt att skaffa lokal? Nja, man får ta kontakt med kommun och/eller skolor.

Det finns nämligen nästan alltid ett litet hålrum där man kan komma till i en gymnastiksal eller någon annan lokal på t ex jobbet.

Vill du öka på dina flygtider med dessa modeller så rekommenderar vi dig att använda en 25% längre gummimotor - då får du lätt längre tider. Har du problem att få tag på gummi så kan du kontakta Mr. Tycho på Mini-modeller telefon 046-25 31 66, han har massor av FAI-gummi på lager.

Jas Gripen byggsatsen innehåller även en liten gummimotorrev som passar utmärkt till sådana här små modeller. Det är faktiskt en ganska så hyfsad kvalitet på den, men den har en nackdel för oss inomhusflygare: Den går inte att veva baklänges med. Men detta är lätt åtgärdat. Med till exempel en färgad tejpbitt gör du ett märke på vevhuset så att du är säker på att du sätter samman delarna på rätt sätt efter det att du lossat de tre skruvarna och "pillat bort" själva backsparren. Presto! Nu har du en vev som du kan "backa med". Och, frågar du om priset på densamma får du en glad nyhet.

Vill du veta mera om dessa kärror så kan du ju kontakta Rune på telefon 0300-27 587 eller så kan du kontakta din lokala hobbyguru.

Ha det så kul — det hade både Thomas och jag!

Happy Landings,
Kalle Westerblad



Administration av klubben online
arena
/verktygslåda/medlemsregister

Medlemsregister

- »Startsök
- »Grupper
- »Ny medlem
- »Slå ihop
- »Medlemstyp
- »Ladda upp Excel
- »Ladda hem Excel
- »Hämta från över-/undergrupp

»»Till huvudmeny
»Stäng verktygslådan

Sök

Sök: Medlemmar Grupper

Förnamn:	<input type="text"/>	Efternamn:	<input type="text"/>
Kön:	<input type="text"/>	Födelseår:	<input type="text"/>
Postnr:	<input type="text"/>	Medlemskap:	<input type="text"/>
Status:	<input type="text"/>	Internt medlemsnr:	<input type="text"/>

143 sökresultat:

Andersson, Anders (1991-05-18)	<input type="button" value="Redigera"/>
Andersson, Anders (1995-03-01)	<input type="button" value="Lägg till"/>
Andersson, Fjolla (1988-05-07)	<input type="button" value="Lägg till alla"/>
Andersson, Lisa (1988-01-01)	
Andersson, Olla (1990-02-05)	
Andersson, Sofia (1990-04-27)	
Anka, Kalle (1950-08-16)	
Berglund, Agneta (1957-04-08)	
Bertilsson, Karin (1907-09-23)	

Håll nere Ctrl för att välja fler.

Administrationsverktyg för Klubben Online - © Riksidrottsförbundet, Idrottens Hus, 114 73 Stockholm, 08-699 61 50

Nu får alla klubbar - både de som redan har fungerande hemsidor och de som tänkt sig att öppna en - en gratis möjlighet att göra det. Genom ett samarbete med N3sport AB erbjuds verktyget Klubben Online.

Klubben Online finns i tre versioner, Bas, Plus och X. De funktioner vi ska titta närmare på i denna artikel finns redan i Basversionen, som är gratis för alla föreningar anslutna till Riksidrottsförbundet. Initialt ligger fokus på de administrativa funktionerna i verktyget som t ex medlemsregister, föreningsrapport och klubbinformation.

Här ska vi gå igenom hur man startar upp föreningens sida, använder medlemsregistret och var man hittar mer information för att gå vidare.

Så här öppnar ni klubbens sida

1) Gå in på www.klubbenonline.se och klicka på "Beställ Klubben Online"-knappen nere till höger.

2) Fyll i formuläret. Du behöver inte ange organisationsnummer, kontonummer och ambassadörsnummer. I normalfallet anger du "Basversion" men om föreningen önskar mer hemsidesfunktionalitet väljer du "Plus" eller "X".

3) Klubbadministratören får ett mail tillbaka med bekräftelse på att klubbens sida är aktiverad. I mailet anges det lösenord som behövs för att arbeta med sidan.

4) Logga in på sidan och börja arbetet.

Medlemsregister

Genom Klubben Online får föreningen ett enkelt och lättskött medlemsregister, som hanteras helt via nätet. Det innebär att olika personer i föreningen som har fått behörighet till det, kan uppdatera informationen från vilken dator som helst. Det är också möjligt att skapa grupper, som dessutom kan fungera som e-post-listor.

Medlemsregistret når man via startsidan av föreningens Klubben Online-sida. Där finns en rubrik som heter "Verktygslåda". Klicka på "Logga in" så öppnas verktygslådan upp. Under rubriken "Admin klubben" klickar man på "Medlemsarkiv".

Här ser man alla medlemmar som lagts in tidigare. Om föreningen inte jobbat i med Klubben Online tidigare är fönstret tomt. Innan man börjar lägga in medlemmar är det lämpligt att definiera de olika medlemstyperna och grupperna som finns i föreningen. Det görs genom att klicka på de olika valen.

När det är gjort så är det dags att lägga till medlemmar. Klicka på knappen "Ny medlem". Då öppnas denna sidan. (Ovan)

Fyll i de uppgifter som är markerade med "*". Självklart kan även övriga uppgifter lämnas. Under "Delning" väljer man hur medlemsuppgifterna ska delas, det finns tre alternativ: "Dela med Svensk Idrott", "Dela med Klubben Online" och "Privat".

1. Dela med svensk idrott

Om du väljer "Dela med svensk idrott" sker en dublettcheck mot den centrala databasen där samtliga medlemmar sparas, och du ser förnamn, efternamn, kön, födelsedatum, postnr och ev funktioner på möjliga dubletter. Om personen redan finns i databasen markerar du den i listan så att det inte skapas en dublett. Om personen inte finns anger du att det är en ny och fortsätter din registrering.

OBS! Det är av största vikt att detta görs på ett korrekt sätt då en och samma person kan vara aktiv i flera föreningar men som person endast finns en gång i den centrala databasen.

2. Dela med klubben online

Om du väljer "Dela med klubben online" sker ingen dublettcheck. Här kan du dela medlemmen inom föreningen, dvs till huvudförening och andra sektioner.

3. Privat

Delningsalternativet "Privat" används exempelvis om du vill registrera sponsorer, personer eller funktioner som inte är medlemmar i föreningen. Här sker heller ingen dublettcheck.

PUL - Lägg märke till kryssrutorna bredvid fälten för e-post och telefonnummer. Här kan du välja om de uppgifterna som läggs in ska visas i medlemsregistret i Klubben Online, dvs vara synliga för övriga medlemmar (för att kunna se på medlems- gruppöversikten krävs alltid någon form av inloggning). Den som är registeransvarig har också ansvaret för att se till att de som registreras lämnar sitt medgivande i de fall det behövs. I många fall försöker man med ett förenklat förfarande dvs att man genom medlemskapet också accepterar att personuppgifter används för verksamheten. Det finns alltid en rätt för den registrerade att uppgifter ska vara korrekta och att de ska avföras när de inte längre är aktuella om den registrerade önskar.

Mer information finner man på www.klubbenonline.se där manualer samt frågor och svar är utlagda.

Administration av klubben online
arena
/verktygslåda/medlem

Medlemsinformation/Ny medlem

1. Medlemsinfo

* måste fyllas i

Förnamn*	<input type="text"/>	Adress	<input type="checkbox"/> Visa inte på internet
Efternamn*	<input type="text"/>	Adress:	<input type="text"/>
Födelsedatum* (ÅÅÅÅ-mm-dd)	<input type="text"/>	City/adress:	<input type="text"/>
Kön*	<input type="radio"/> Man <input type="radio"/> Kvinna <input type="radio"/> Okänt	Postnr/Ort:	<input type="text"/>
Internt medlemsnr:	<input type="text"/>	Land:	<input type="text"/>
Medlem sedan (ÅÅÅÅ-mm-dd)	<input type="text"/>	Diagnosekod:	<input type="text"/>
Medlemstyp:	<input type="text"/>		

Delning* (vald)
 Dela med svensk idrott
 Dela med klubben online
 Privat

Grupper:

Kontakt: Visa inte på internet
E-post:
Telefon privat:
Telefon mobil:
Telefon arbete:
Faxnummer:
Hemsida:

Tilläggsinfo 1:
Tilläggsinfo 2:
Tilläggsinfo 3:

Anteckningen:

Administrationsverktyg för Klubben Online - © Riksidrottsförbundet, Idrottens Hus, 114 73 Stockholm, 08-699 61 50

Modellflyget byter medlemsregister vid årsskiftet

Modellflygförbundet byter sitt medlemsregister eftersom systemet nu anses ha nått vägs ände och måste bytas ut förr eller senare. Johan Bagge har förtjänstfullt skött detta i minst 18 år sedan hanskapade detta som kassör i förbundet i slutet på 80 talet. Styrelsen har diskuterat frågan mer eller mindre intensivt under de senaste åren. Under början av detta år så blev det mer eller mindre akut att skapa ett nytt system eller hitta ett färdigt system. Frågan väcktes också inom flygsporten i stort och Flygsportförbundet engagerade sig i detta med olika förslag på system. Systemen som presenterades hette Melvin och RF data system. Presentationen av systemen gav vid handen att det fanns kostnader i bägge systemen men att dessa låg på olika nivåer och kostnadsbärare. Melvin riktade sina kostnader mot klubbarna och på så sätt stiger totalkostnaden i organisationen. I RF-paketet är de viktigaste delarna gratis för klubbarna och detta är att klart att föredra. I övrigt är dessa system likvärdiga för modellflyget .

Vad innebär detta för din klubb och dig som medlem? Först så får klubben en hemsida på Svensk Idrott (<http://www.svenskidrott.se>) som visar klubbens information och förbundets information.assören, eller den som hanterar medlemmarna, kan på denna sida administrera klubbens medlemmar m m. Information till medlemmarna om klubbens aktiviteter samt anmälan till tävlingar kommer att hanteras via Webben. Dessa Web-sidor kommer att startas upp runt nyår samtidigt som din klubb kommer att få ett brev med information om koder m m Dessa skickas ut till klubbens ordförande eller kommunikationsmottagare.

Vad kan man göra i detta system som är så bra? Jo, man kan registrera medlemmar i klubben och samtidigt få dessa registrerade i SMFF eller bara registrera stödmedlemmar i klubben. För att komma igång med ett något så när homogent utseende på dessa medlemsregister så kommer vi från förbundet att skapa det

underlag som behövs Vi kommer att sätta upp standard kategorierna samtidigt som alla befintliga medlemmar importerar till klubbens register. Under den närmaste tiden är allt nytt för alla och vi kommer att behöva en inkörningsperiod på upp till ett halvår. Får ni problem med registreringen i klubbarna kommer vi att hjälpa er, inledningsvis kommer det kanske att dröja något.

Modulen med medlemsregistrering och licenshantering kommer att börja rulla från Nyår

Modulen för tävlingar kommer att tas i drift under mars månad och där kommer vi att se alla tävlingar meetings m m som är registrerade i SMFF. Denna modul innehåller funktioner för att ta ut startlistor och möjlighet att skicka in resultaten. Resultatredovisningen till SMFF kommer att ske i detta system.

Kommer det att uppstå ett kaos som vi alla kommer att få lida av under en längre tid? Ofta blir det problem när man byter ett datasystem, alla systembyten kan vara en orsak till felkällor. Vi kommer i ett brev till klubben att skicka med klubbens medlemslista för år 2005 så att ni kan kolla att allt stämmer. I det nya medlemsregistreringssystemet krävs det att man angett födelsedatum, dvs år – månad – dag på klubbens medlemmar. Detta är nödvändiga parametrar i det nya systemet för att skapa en unik identitet. Detta sätt är gemensamt för alla medlemmar i föreningarna i Riksidrottsförbundet. Om ni är oroliga för att ett SMFF-nr kommer att försvinna så kan vi lugna er att dessa kommer att finnas kvar, alltså inget behov att sätta nya registreringsnummer på modellerna. Även klubbnumren kommer att behållas. Eftersom SMFF är riksorganisation nr 45 som kommer att använda detta medlemsregistreringssystem räknar med att det inte kommer att uppstå något kaos vid nyår. Vissa mindre störningar kommer dock troligen att uppstå Era erfarenheter från systemskiftet och önskemål inför framtiden planerar vi att ha en kvällsdiskussion vid Förbundsmö-

tet i vår. Om det behövs, kan vi erbjuda utbildning på dessa system tillsammans med n3sport under våren. Mer information om n3sports tjänster Förbundet Online och Klubben Online finns på deras hemsida: <http://www.n3sport.se/>

Framtiden ser ljus ut så se fram mot ett bra flygår med mindre administration i klubben. Det kommer också att ske andra förändringar beträffande rutiner runt betalningar m m, men detta kommer att informeras mera om i brevet till klubbarna. Men grunden är att varje gång man anmäler en medlem, så erhåller man en faktura från förbundet. Övrig försäljning och tävlingsavgifter kommer att bokföras på andra konton än på klubbkontot så att man kan multiplicera antalet medlemmar mot avgiften och lättare se att det stämmer. Vi kommer fortlöpande under första året informera i Modellflygnytt samt på SMFFs hemsida. För de klubbar som inte vill eller kan använda Internet så kommer det att finnas en backupfunktion på expeditionen.

Se framåt, framtiden är ljus

Bengt Lindgren och Bengt-Olof Samuelsson, projektadministratörer i styrelsen



Förbundsmöte
1-2 april på
Scandic Star
Sollentuna

Meddelande från Expeditionen

I januari kommer det att skickas ut slutlistor för 2005 i kompaktformat, klubbreg.blankett samt specifikation av RC-certifikat utfärdade under 2005.

Modellflygnytt nr 1 får alla som varit medlemmar året innan med automatik. För att få nr 2 måste klubben ha skickat in återanmälningar och nyregistreringar till expeditionen senast vecka 14.

Till medlemmar i Mfk Direkt

För att erhålla förnyat medlemskap 2006 skall du själv skicka din medlemsavgift – 500 kronor – till postgiro 109 08 93-7.

Köp grejer från SMFF!

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



SMFF:s expedition
Box 4015
600 04 Norrköping
Tel 011-31 38 50
Fax 011-31 24 70

Förbundsmärke, blazermärke	10:-
Slipsklämma med förbundsmärke	40:-
Nyckelring	15:-
Pins	10:-
SMFF-dekal	5:-
SMFF-dekal, 8 st på karta 30x30 mm	10:-
Registreringssiffror, ark	60:-
Handbok, Att vara modellflygledare	20:-
Handbok, Modellflygets grunder	20:-
Handbok, Vi modellflyger, 2 delar	20:-
50-Hörnan, 50 olika "Bagges Hörna" med ritningar med mera kul för juniorer	100:-

Myggan, Introduktionsmodell, byggsats	15:-
AMA Cub, Introduktionsmodell, byggsats	10:- utförs
Thermal Dart, lite större AMA Cub	60:-
Flygmaskinen, liten byggsats	30:-
Linus, linmodellen enbart ritning	30:-
Klädselpapper, gult 12g/m ² per ark	5:-

Till Klubbar !

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



Händelser i ett modellflygarliv

Så vitt jag minns har jag alltid varit intresserad av att bygga och flyga modeller av olika slag. Från egna försök med tejpad hård papp över till Sigurd Isakssons gummimotormodeller, ja däremellan Lillklas förstås.

Men det var alltid svårt att utverka pengar till hobbyn, de behövdes till annat där i mitten på 50-talet. Lyckades till slut i alla fall spara ihop till en liten dieselmotor, det blev en Waf I (som jag fortfarande har kvar f.ö.) Sedan blev det en hel del linkontroll under några år, med varierande framgång skall jag säga. Det fanns inte så många i min närhet som jag kunde lära av och detta fick bl.a. till följd att jag under lång tid flög med fisklina istället för stålwire och ja, det var inte att leka med...!

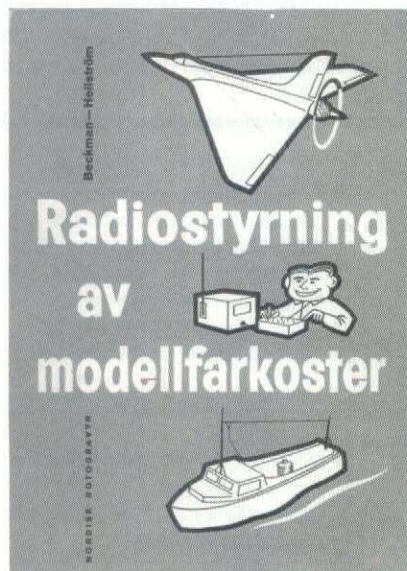
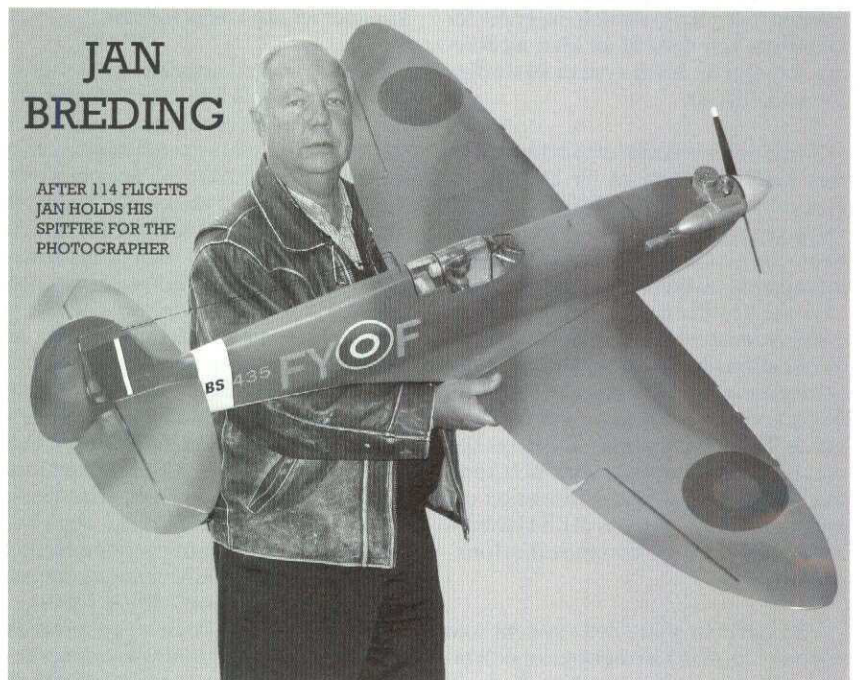
Beckman & Hellström gav idéer

Radiostyrning fascinerade tidigt men ack så dyrt i början. Idéer hämtades från en bok av Beckman & Hellström och sedan började det byggas egna radiostyrningar. En intressant tid följde, nästan varje utflykt slutade med havererad modell. Jag visste egentligen aldrig om det var radiofel, förfarfel, motorfel eller modellfel. Men det var roligt i alla fall och det är egentligen otroligt att man inte gav upp.

Åren gick och jag började jobba och kunde därmed skaffa bättre grejor. Lyckades köpa en begagnad reedanläggning, en 12-kanalig F&M Matador från Hobbytjänst i Stockholm.

Fattade tidigt tycke för den svenska modellen Vagabond som var oöm och flög ganska bra. Det fanns förstås många modeller som var både finare och bättre men vi gillade denna modell. Senare modifierades Vagabonden med tillägg av höjdroder och även skevroder. Det blev många timmar i luften med många olika versioner av Vagabond, vill passa på att sända ett tack till konstruktören Rolf Dilot.

Under en flygdag i mitten på 60-talet, vid Säve utanför Göteborg, såg jag propotionalradio för första gången. Det verkade intressant men låg utanför våra ekonomiska ramar då. Radion vi såg var



en Bonner tror jag och skulle kosta omkring 4 000 kr (för vilket belopp man på den tiden kunde köpa fyra halvbra bilar). Min kompis Per Olov och jag insåg att vi nog fick köra med reed-radio ett tag till.

Omtumlande upplevelse

1969 tror jag det var, så beslöt vi oss för att åka och titta på dom stora grabbarna, det var VM i konstflygning (multi kallade vi det) nu heter det väl F3A eller så, i Bremen.

Omtumlande upplevelse, vi fick se flygningar och utrustningar som vi aldrig sett maken till och det stod väl klart att Vagabondtiden var över, så att säga!

After 113 flights

In till lokala hobbyaffären när vi kom hem, nu skulle här köpas något bättre,

större och finare. Vi bestämde oss att göra bygget ihop Per Olov och jag.

Valet föll på en Spitfire av Sterlings fabrikat. Naturligtvis inget särskilt bra val, svår att bygga med sin elliptiska vinge och ingen särskilt lättflugan maskin. Men det blev så, namnet Spitfire drog förstås.

Särskilt imponerande var att det på kartongen fanns en bild på konstruktören, George Harris som stolt höll upp sin modell "After 113 flights".

Vi byggde och byggde och ja en vacker dag var det dags för den spännande provflygningen. Skall väl nämna att vi följt rådet på ritningen att förse modellen med en .45 motor, vi köpte en ny Enya av den storleken.

Så ut på flygfältet, men, det gick inget vidare. Det var inget vidare drag i den



motorn och efter ett par tre försök med klen resultat och lite skrapade vingspetsar fick vi åka hem.

Modellen försågs nu med en .60 motor istället. Betydligt bättre drag förstås. Nytt besök på fältet, motorn startade och gick fint, PO släppte och jag drog på... Modellen lyfte elegant och fint och jag kände att den kommer att bli bra...

Så efter 15 sekunder rollade den över på rygg och vänder nosen rakt ner. Det fanns kilometervis med gräs men den

landade naturligtvis rakt på en sten. Stora skador, ej reparerbart, till och med motorn sprack, suck!

Det har retat mig väldigt mycket, ända sedan dess, att jag inte fick provflyga maskinen ordentligt. Jag tror vi konstaterade radiofel, en cell i ackpaketet eller så, kommer inte ihåg?

After 114 flights

Femton år efter denna incident var jag inne i en hobbyaffär i Stockholm och vad

såg jag inte där, jo en precis likadan byggsats, Sterling's Spitfire etc. och dessutom med en röd extraprislapp på. Köpte den förstås. Tyvärr saknades både ritning och dekalsats (därav extrapriset), men det skulle lösa sig trodde jag.

Efter ytterligare 20 år, då modellådan hela tiden legat i mitt förråd och bränt, så fick jag en idé och satte in en annons på SMFF's köp och säljsida. Tro't eller ej, men jag fick två svar, köpte ritningen (från Thunderchicken) och några dagar senare var jag igång med bygget. Under byggets gång såg jag mig själv hållandes modellen på samma sätt som George men jag skall då ha flugit 114 gånger...

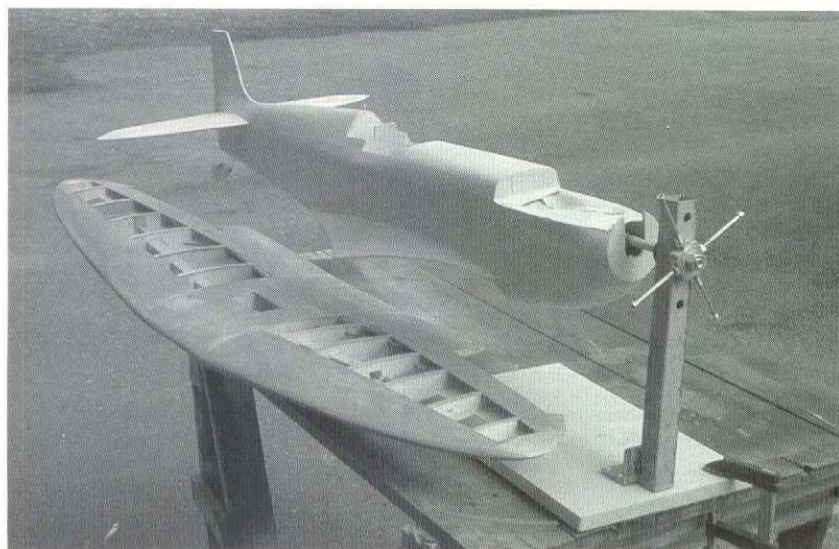
Byggede allt precis som då, dvs limmade med vitlim och klädde med siden. Ja jag ändrade faktiskt vingfastsättningen från gummiband till skruvfastsättning och jag avstod från att sätta i en svag .45a.

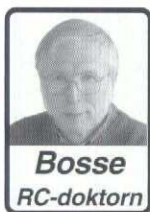
Provflygningen skedde i somras, PO bor inte längre nära mig så han ersattes av Bertil. Allt gick perfekt och den flyger faktiskt riktigt bra!

Äntligen, efter 35 år kunde jag släppa den gnagande tanken och irritationen på att jag aldrig fick flyga Spitfiren... (eller kunde..?)

Det är bra att göra färdigt gamla projekt, man mår mycket bättre!

Jan Breeding





Bosse
RC-doktorn

– frågespalt
för "söndags-
flygare"

Hej alla patienter... Det är din egen RC-husdoktor som hälsar på...

Brand i ack under laddning

Först ett brev:

Så här berättar Reine Hedberg som bor utanför Västerås:

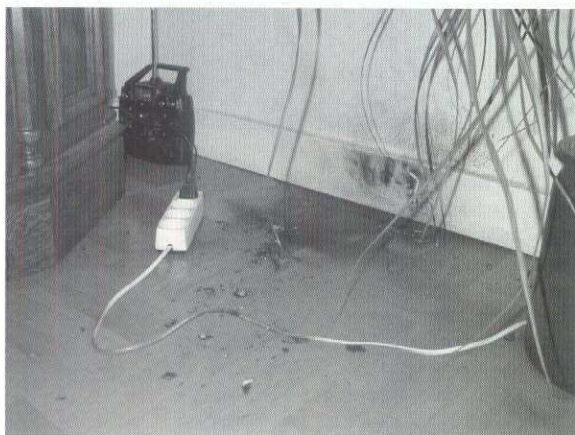
– Jag köpte en lätt begagnad Walkera helikopter för en månad sedan och efter 15-20 minuters testande och provande så var det dags att ladda acken. Den fick sitta i hela natten - nu vet jag att det nog var dumt men jag hade faktiskt kollat lite tidigare och sett att laddarens diod skiftade från rött till grönt.

Nästa dag så provade jag helikoptern i ca 10 min, hasade runt på golvet, men maskinen saknade kraft att lyfta märkte jag. Medan jag funderade på hur jag skulle lösa felet sattes den på laddning med acken i modellen.

10-15 min senare hörde jag två KRAFTIGA smällar från nedervåningen. Vi bor i hus på landet. Jag rusade ner. Helikoptern stod i ljusan låga! Jag begrep att jag måste ut med grejorna snabbt, men på vägen rasade acken isär, varpå en trasmatta hann börja brinna innan jag hann in för att hämta resten av grejorna. Men jag fick ut den också.

Sen in igen, där sista delen av acken låg på parkettgolvet och hade kolat en grop på 3-5 mm på en yta av 8x5 cm. Om jag inte varit i närheten och hade hört smällen så hade mycket väl hela villan kunnat brinna upp.

Hemförsäkringen täcker faktiskt allt inklusive helikoptern.



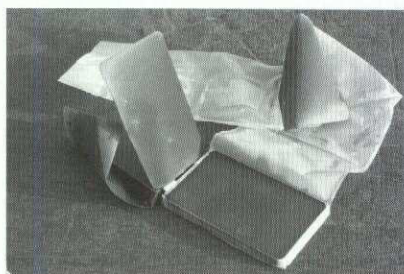
Först och främst vill jag påpeka att det antal olyckor som vi har haft med LiPo-celler är oerhört litet i förhållande till den enorma mängd batterier som finns ute. Så grips inte av panik! Vilket inte hindrar att vi ska anstränga oss att hålla säkerhe-

ten hög och ta vara på alla lärdomar som dyker upp när det gäller skötseln av de små underverken.

Det är svårt att säga vad som förorsakade Reines brand – det var säkert fel på antingen laddaren eller batteriet. Men Reine gör säkert i fortsättningen det som står i de säkerhetsinstruktioner, som allt oftare följer med ackarna. Han tar ut batteriet ur modellen och placerar det på ett eldfast underlag när han laddar. En eldfast keramikbytta av något slag är bäst. Metallplåtar kan förorsaka kortslutning om man har otur och kontaktarna kommer emot metallen.

LiPo from the inside

Har du undrat hur LiPo-cellen ser ut inuti? Vad du än gör – ta inte isär den! Innehållet är giftigt och om det finns laddning i den så får du till en brasa ganska lätt. Titta istället på bilderna av den cell som klubbkamraten Hugo Hellberg plockat isär efter att nogsamt ha laddat ur den och bara tagit i den med gummihandskar på händerna.



Fakta om uppbyggnaden av LiPo från Batteriföreningens hemsida:

Litium-Polymerbatterier (LiPo) är i princip samma som Litium-Jonbatterier, vilka finns i mobiltelefonerna. Där är de dock omgivna av ett hårt hölje för att de ska kunna hanteras i samband med själva mobilen. Den mekaniska uppbyggnaden påminner egentligen delvis om NiCd och NiMH-cellerna. De positiva och negativa elektroderna är utformade som tunna böjliga plattor och är lindade med ett åtskiljande skikt mellan. Elektrolyten är i vätskeform hos LiPo-cellerna.

Positiv elektrod

Den positiva elektroden består av en metalloxid, litium-kobolt dioxid (LiCoO₂) vilken kan suga upp och avge litiumjoner och elektroner. Under laddning går litiumjoner från elektroden och under urladdning återgår litiumjoner till elektroden.

Negativ elektrod

Den negativa elektroden består av olika former av kol (t ex grafit), vilka är pålagda i lager på elektrodplattan. Grafiten i den negativa elektroden kan ta emot litiumjoner som har kommit från den positiva elektroden under laddning och återgår till den positiva elektroden vid urladdning.

Egenskaper

Litium-jon är ett batterisystem som, beroende på sin höga energitäthet, finns i bärbar utrustning, där lägsta vikt och längsta möjliga driftstid eftersträvas. Li-jon polymer, som våra batterier egentligen skulle kallas är ett exempel på denna produktutveckling.

I den konventionella Li-jon cellen är elektroderna, separatorn och elektrolyten inslutna i en metallkapsel. I Li-jon polymer-batteriet har denna ersatts av en tunn aluminiumfolie vilket möjliggör tillverkning av mycket tunna batterier med låg vikt.

Spänningsområde

Batterispänningen hos LiPo-batteriet ligger på nominellt 3,7 Volt. Batteriets kapacitet brukar, när man pratar om laddning och urladdning, anges i C. Om batteriet anges vara på tex 2,5 A är C=2,5.

Laddning sker med en kombination av konstant ström upp till 1C och konstant spänning, 4,1 eller 4,2 Volt/cell.

Urladdning kan ske med belastningsströmmar upp till 7-15 C till en slutspänning av 2,8 - 3 Volt/cell.

Fabrikanterna har lite olika värden angivna när det gäller den spänning man inte får gå under men 3 volt är ett bra värde att komma ihåg.

Urladdningsströmmen i C brukar numera anges på batteripaketet. Om det anges att batteriet kan belastas med 10C och det nominellt är på 2,5 A, så kan man alltså belasta det med 25 Ampere.

Balansering

Jag har fått frågor då och då om balansering av LiPo-batterier. Hittills har jag inte riktigt förstått vad som menas med balansering, men en praktisk erfarenhet lärde mig en hel del, plus lite surfande.

Vi köpte 14 stycken ackar i samband med ett El Lajban bygge i VMFK. Alla batterierna laddades snällt, men en av dem ville inte ta emot laddning. Ovanligt nog var det försett med mittuttag så det gick att mäta varje cell utan att ta isär paketet (vilket jag aldrig skulle gjort själv,

BJÄRRED

Skåne HOBBY

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

KÖPER • BYTER • SÄLJER NYTT & BEGAGNAT inom RC flyg-bil-båt & drakar Mer än 200 m² butiksyta

Öppet: Vardag 12-18, lördag 10-13
Flädie Kyrkoväg 1 • 237 91 BJÄRRED
www.skanehobby.se

Örebro

Håkans Hobby

Lundvägen 11 (Hovsta)
703 76 Örebro Tel 019-22 66 13

FLYG • BIL • BÅT

Byggsatser, RC-anläggningar, motorer, balsa, tillbehör.

Specialitet: Eldrivna modeller.
Dessutom personlig service och låga priser.

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 0739437670

LANDSKRONA

MOLANDER HOBBY

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

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

POSTORDER

oberoende av orsak!). Det visade sig att en av cellerna i 2-cells paketet bara mätte 0,8 volt polspänning medan andra cellen var pigg och alert och mätte 4,1 volt.

När jag då mätte en del andra 2-cells batterier med mittuttag, som jag använt en tid, upptäckte jag att cellerna skilde sig åt med 0,2–0,4 volt. Detta inser man lätt att det inte är bra i längden. Varje gång jag laddar på traditionellt vis så ökar differensen. Eftersom hela laddströmmen går genom båda cellerna i serie så laddas cellerna inte på rätt sätt. En cell överladdas och den andra underladdas. Batteriet förlorar så småningom orken.

Traditionella LiPo-batterier kan inte förses med mittuttag om man inte anlitar en kunnig person som gör jobbet med att bryta upp paketet och löda om det.

Men faktiskt börjar det komma både laddare och ackar som är förberedda för **balanserad laddning**. Batteriet har uttag för varje cell och laddaren har ett uttag som passar till detta. E sky laddaren på bilden kan ladda både 2- och 3-cells batterier med uttag och rätt kontakt. EL-model batteriet på den andra bilden har både kontakt för laddningen och vanlig kontakt för fartreglaget. Balanserad laddning ser i princip ut som på skissen t h.

Tippar framåt

Kim Mortensen har en modell som tippar framåt:

Hej ! Jag har en Model Tech P-51D Mustang (60 storlek) och har inte fått den att rulla bra på marken. Den flyger fint och jag har lagt tyngdpunkten cirka 140 mm bakom främre kanten på vingprofilen (Längre fram än byggbeskrivningen). Jag får till både landning och start och den rullar bra när jag har fullt höjdroder och relativt hög fart men så fort det tar emot lite i gräset och det går långsamt så doppar den nosen. Kan jag flytta tyngdpunkten längre bak eller vad skall jag göra ??

Om modellen flyger bra så tycker jag inte Kim ska flytta tyngdpunkten. Även om Mustangar brukar flyga förhållandevis bra så är det ändå en skalamodell av ett jaktplan från andra världskriget med förhållandevis små stjärtplan, trapetsformade vingar och relativt hög vingbelastning det handlar om. Tyngdpunktsläget kan vara kritiskt då.

På något sätt måste det gå att flytta hjulcentrum längre fram. Om ställen är fasta så kan man ofta böja en liten vinkel framåt på pianotråden till stället. Är det infällbara ställ blir problemet större, för



då går ju hjulen inte in i hjulbrunnarna när man fäller in dem. Då får man antingen acceptera tippningarna eller försiktigt flytta tyngdpunkten bakåt bit för bit och kolla flygegenskaperna hela tiden.

Johnny Pettersson från Stockholm var en av mina flygskoleelever för ett par år sedan. Han skrev ett brev till RC-doktorn, men svarar faktiskt själv på brevet i samma vända. Johnny har kommit på lösningen när han nu skolar till UL-cert och läser en del teori. Det är bara att bekräfta att han tänkt rätt:

Jag råkande under modellflygutbildningen ut får en plötslig spinn när jag i medvinden skulle svänga in på basen. Du minns kanske att du räddade modellen via dubbelkommandot? Jag har råkat ut för detta 2 ggr efteråt. Jag har räddat modellen båda gångerna eftersom jag var lite förberedd. Numera har jag alltid högre fart vid medvind.

Vad är det då som händer?
Jo, om jag har tolkat det hela rätt så har ju ett plan en viss stallhastighet.

Om vi antar att den är 15 km/h för ett visst plan. Jag flyger i 20 km/h så allt är OK och planet flyger fint.

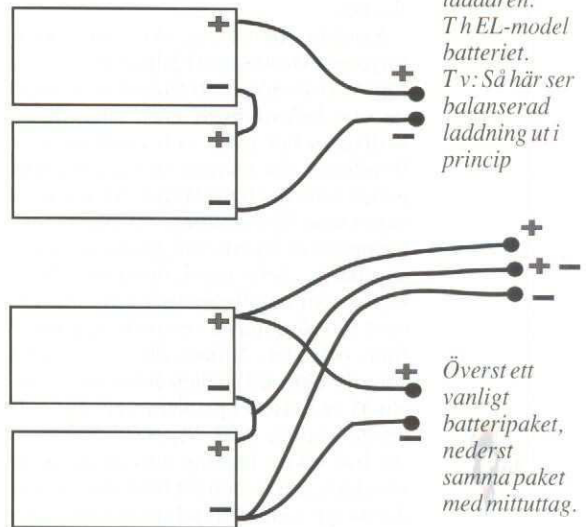
Lutning upp till 15° renderar ingen större ökning i g-kraft räknat. 30° ökar den något.

Men om man svänger brant med 50-60° vilket ungefär blir 2g, så ökar stallfarten med roten ur 2. Helt plötsligt blir alltså stallfarten $15 \times 1.4 = 21 \text{ km/h}$ vilket innebär omedelbar stall för detta plan.

Allt blir ju också värre om man har medvind på "medvinden". Då kan man ligga på stallgränsen fastän modellen flyger ju i samma hastighet som alltid, jämfört med marken. Dock ej om man jämför mot luften!



Ovan t v E sky laddaren. Th EL-model batteriet. Tv: Så här ser balanserad laddning ut i princip



Vikningen av modellen vid svängen in mot banan efter medvindsflygningen är ett klassiskt problem. Jag har sett otaliga sådana och piloterna vet inte varför "planet bara föll rakt ner och störtade, fastän jag inte gjorde något".

Glad helg, Gott nytt år och många hårda paket tillönskas av

Bosse RC-doktorn

Örebro
Håkans Hobby
Lundvägen 11 (Hovsta)
703 76 Örebro Tel 019-22 66 13
FLYG • BIL • BÅT
Byggsatser, RC-anläggningar, motorer, balsa, tillbehör.
Specialitet: Eldrivna modeller. Dessutom personlig service och låga priser.

MULTIPLEX
Kontronik
Radiostyrning, elflyg, modeller, tillbehör av hög klass. Distributör och service:
ORBO
Elektronik/Hobby AB
Box 6021, 162 06 Vällingby
Tel 08-83 25 85 • Fax 08-83 24 52
ÅTERFÖRSÄLJARE ANTAGES
http://www.orbo.se
E-mail: info@orbo.se

UMEÅ
Den KOMPLETTA hobbybutiken för radiostyrt.
SLÖJD HOBBY
Umeå Slöjd och Hobby
Grubbevägen 63 903 61 UMEÅ
Tel. 090-14 44 02, Fax. 090-14 49 27
www.slojdobbyy.se
Butikstider
Mån-Fre 13-18 Lör 10-15

Varvsgatan 12 • Hudiksvall
FLYG • BIL • BÅT
Byggsatser • Motorer • RC-anläggningar • Bilbanor • Tillbehör och mycket annat
Välkomna in eller ring!
Tel 0650-993 31
www.hudikhobby.com
Vi skickar även mot postorder!

GÖTEBORG
HOBBYCENTER
Karl Johansgat 7
Box 4021 Telefon 031-12 62 20
400 40 Göteborg
TÅG nytt & beg • FLYG • BÅT • BIL
RC-anläggning • Plastbyggsatser
Massor av annat smått och gott!
E-post: hobbycenter@hobbycenter.se
Internet: www.hobbycenter.se
Fax: 031-12 53 20
POSTORDER!

Bästa Bosse RC-Doktorn

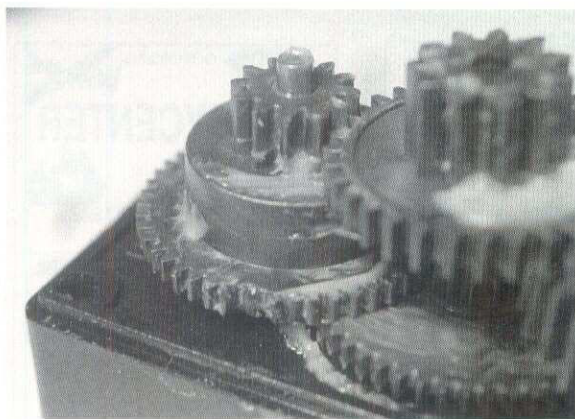
I senaste numret av ModellflygNytt hit tar jag en artikel om renovering av en OS modellmotor. Fick nästan kaffet i fel intag när jag läste Din beskrivning av kullagermontering på nämnda OS.

Att montera nya kullager så som beskrivs måste sägas vara felaktigt. Risken att kulorna gör intryckningar i kulbanorna är stor med Din monteringsmetod. Brinelleffekt kallar kullagertillverkaren skadan.

Korrekt montering sker om inner-ringarna avlastas med hjälp av två brickor som är svarvade så att endast yttre ringar tar upp belastningen vid monteringen. Kullagren bör kylas och vevhuset eller fronthuset bör värmas så lagren lättare glider ända in i bottenläget. Att trycka in lagret utan förvärmning resulterar i deformation av lagrets inbyggnadsmått som är viktigt. Som regel fungerar främre lagret som axiallager och bör sitta fast med förspänning så vevaxeln ej glappar fram och åter. Vidare får ej storlagret sitta för tätt intill balansdelen av vevaxeln då vevhuset expanderar mer än axeln under motorns drift. Mycket har skrivits om hur viktig lagrens inbyggnad är på våra kära spisar men för bruksmotorer av denna typ som ej får jobba så hårt räcker det att montera lagren RÄTT så blir det som regel Bra!

Bosse tar också upp frågan om lämplig olja till modellmotorer. Där vill jag säga att idag har syntetolja av flera fabrikat visat sig användbara men Ricinolja duger gott i de vanligaste flygsammanhangen. Har själv tillsammans med sonen mekat radiobilar och använt 5% Castrol M + 3,5% syntetolja. 10% olja är tillräckligt, det viktiga är Ställ Ej Förgasaren Magert!! Motorfabrikanter vill inte ha haverier, därför rekommenderas 20% olja. Inställningsmarginalen blir då mer förlåtande.

En viktig sak som borde påpekas oftare är bränslets förvaring. Metanol absorberar vatten ur luften och kan på kort tid bli otjänlig till modellmotorer. Bränslet skall alltid förvaras i fyllda dunkar. Det ger mindre utrymme för kondens. Att förvara en halvfull dunk bränsle i bagaget på en bil några dagar och nätter är ett säkert sätt att öka vattenprocenten i din bränsledunk. Dessutom rostar din motor invändigt av gammalt vattenhaltigt bränsle. Ställ inte ifrån dig en modell med soppa



i tanken i något svalt utrymme. Ge motorn en dusch med oljaspray så är den färdig för fler flygningar.

Hälsning från Rolf Hagel

Bosse svarar:

Rolf!

Du använder motorer på ett helt annat sätt än jag gör och jag är helt övertygad om att med de krav som du ställer på bränsle och funktion och med din avancerade tävlingsverksamhet i åtanke så måste du behandla dem enligt ditt recept.

Jag har kört flygskolning sedan 1977 och utbildad sammanlagt ca 250 elever med effektiv flygtid ca 3-4 timmar per elev. Jag har endast ett par gånger haft inställningsproblem, men aldrig behövt ställa in en enda lektion på grund av motorkrängel. Jag har medverkat i 4 filminspelningar och byggt och flugit ca 200 plan med glödstiftmotorer. Jag har ägt sammanlagt ett hundratal motorer av olika slag och så gott som alla har fungerat utmärkt. Jag har periodvis kört upp ca hundra liter metanol per år. Jag flyger väldigt mycket och ofta på andra fält än i Vallentuna.

Mina klubbkamrater kan intyga att jag ytterst sällan har problem med motorer.

Två av samtliga mina motorer har jag behövt renovera på grund av att de haft så enorma gångtidsuttag, resten lever i högönsklig välmåga.

Det är verkligen inget fel i att behandla motorer som du gör, men detta har jag varken tid eller verktygsutrustning till. De flesta modellflygare har nog inte heller det. Vi kan inte svara ringar som passar till olika kullager. Och eftersom min behandling av motorer fungerar för mig så kommer åtminstone jag nog att fortsätta att förvara metanol på balkongen och i fältlådan i bilen, ibland i halvfulla dunkar, köra på 10% syntetolja och meka med motorerna på ett enkelt sätt.

Hälsningar Bosse Gårdstad

Varning för karbonitdrev på större modeller

Som ett alternativ till metall eller plast drev i servoväxellådor finns sedan något år servon med karbonitdrev på marknaden. Kugghjulen är tillverkade i ett kompositmaterial som innehåller kol. Fördelarna är bland annat god slitstyrka och lätt gång. Metalldrevn har ju den nackdelen att de slits även om de är mycket starka. Detta orsakar glapp som ibland kan komma efter bara en säsons användning. Plastdrevn slits mindre men tål inte lika stor belastning. Det nya drevet skulle alltså kunna vara lösningen på metall- och plastdrevens nackdelar. Tyvärr har drevn dock inte helt motsvarat förväntningarna.

I våras köpte jag en Great Planes Extra utrustad med en Moki 2.10. Modellen har en spännvidd på cirka 2 meter och väger 7 kg. Till planet köptes servon med karbonitdrev som skulle leverera 5,0 kg dragkraft. Jag har dock varit tvungen att byta drevsatserna i skevroderservona tre gånger då kuggarna på drevn gått av. Rodren har stannat i neutralläge och det

har varit mer tur än skicklighet att planet kommit ner helt.

Efter att ha tittat runt på nätet i olika forum har jag förstått att jag inte är ensam om detta. Det är framförallt större modeller med kolvmotorer som drabbats. På den amerikanska marknaden säljs ju väsentligt fler servon än i Sverige och det är följdaktligen från USA de flesta rapporterna kommer. Drevn är mycket slitstarka men sköra. Jämför med en metallfil som går lätt att bryta av men har en väldigt hård yta. På de mindre servona verkar det inte vara några problem men när dragkrafterna och vibrationerna blir lite större tål inte kuggarna belastningen. Det är framförallt Hitec HS-635HB som varit drabbat och det är också hittills enbart Hitec som använt denna typ av material i sina drev.

Jag mailade till den amerikanska generalagenten och fick rådet att byta till metalldrev. Den amerikanska generalagenten har också föreslagit att servot inte används på modeller tyngre än 5 kg alternativt att två servon per skevroder används om modellen överstiger denna vikt.

Jag har också pratat med försäljningschef Partik Gunnarsson, Kyosho, Sverige som är svensk generalagent för Hitec. Där förnekar man all kännedom om saken och har vägrat ta tillbaka servona. Däremot erbjöd återförsäljaren – Eric Wallberg på Söders – självmant och till egen kostnad retur. En sådan attityd vittnar om ansvar. Detta är inte bara en fråga om att riskera modeller för tusentals kronor utan viktigare ändå en säkerhetsfråga!

Jörgen Nathorst-Böös (Väsby MFK)

Frekvens- tilldelning för modellflyg

Beträffande Sveriges Modellflygförbunds hemställen från den 19 juni 2005 om exklusiva frekvenser för modellflyg i 35 MHz-bandet kan vi efter samråd med Försvaret meddela följande:

Försvaret har i det aktuella frekvensbandet radioutrustning som hoppar i frekvens, även på de kanaler som tilldelats modellflyg. Vid praktiska prov som utförts av Försvaret och Sveriges Modellflygförbund har emellertid inte någon allvarlig störning på modellflyget kunnat påvisas. Utöver detta skall ingen annan radioverksamhet förkomma på de kanaler som avsatts för modellflygverksamhet.

Eftersom Försvaret radioutrustning kan hoppa på samtliga de kanaler som avsatts för modellflyg, är den asterisk i annexet till den kommande undantagsföreskriften som anger att annan radioverksamhet kan förekomma på vissa kanaler flyttad till rubriken. Detta skall inte ses som en skärpning av gällande reglering utan ett förtydligande av redan gällande förhållande.

Med hänvisning till vad som framkommit vid diskussioner med Försvaret, finner Post- och Telestyrelsen inte skäl

att ändra gällande villkor för frekvensanvändningen i bandet.

Beträffande önskemålet om en utökning av antalet kanaler för modellflyg, ser vi möjlighet att utöka frekvensbandet 34,995 - 35, 225 MHz uppåt 35, 275 MHz, det vill säga med ytterligare fem kanaler. Dessa frekvenser är inte harmoniserade med övriga CEPT-länder eller undantagna från tillståndplikt, varför radiotillstånd tills vidare måste sökas om dessa kanaler skall utnyttjas.

Jan Hedlund
Spektrumavdelningen
Mobil radio - Tillstånd

Skövde Modellhobby- marknad 2006

Startar upp lördagen den 4 mars klockan 11.00 i Arenan i Skövde OBS ny tid 11.00-18.00

Detta är sjätte årets marknad och nytt för i år är att mellan 13.00 - 14.00 anordnar vi en Free Style tävling där eliten av Svenskt inomhusflyg drabbar samman. Låg startavgift och bra priser. deltagare dömer varandra.

Detta är en inte bara en marknadsplats för försäljning och inköp av modellhobbymaterial, det ger dig som deltagare en unik möjlighet att flyga inomhus i en av Västsveriges största inomhushall, den 2000 kvm stora Arenan.

Vägen till Arenan är skyltat från alla stora tillfartsvägar till Skövde, vägvisning via nätet får du här.

Du kan hyra bord för att sälja, byta eller varför inte Köpa begagnat modellhobbymaterial?

Du är välkommen att hyra bord för försäljning:

Privatpersoner betalar endast 100 kr per bord + entréavgift 20 kronor.

Företag betalar 200 kronor per bord detta inkluderar två entré avgift på 20 kronor. Max 6 bord.

Entréavgift endast 20 kronor vilket ger dig tillträde till marknaden och möjlighet att flyga under hela dagen i Arenan, barn under 12 år fritt i målsmans sällskap.

OBS Gymnastikskor för flygare!
Helt fri parkering hela dagen.

Upplysningar och bokningar via telefon:

Olle Skärgård 0500-418326
Stig Andersson 0500-483429
Daniel Söder 0500-483429
Arne Nöhlberg 0500-480288
Bordsbeställning via telefon
senast den 20/2 .

Marknads telefon för upplysning under marknaden 070-322 79 65.

För företag och utställare öppnar vi Arenan kl 10.00

Mycket Välkomna
Skövde MFK

Acroflyers vårmeeting

Datum 20060525 - 28

Typ Meeting

Plats Sjöbo/Sövde flygfält

Kontaktman Jan Nilsson,

0411-551048

Det händer på Ålleberg

Dom stor tävlingar som vi tänker på är:

1/4-06 - HANG-SM uppe på Ålleberg

27/5-06: ÅLLEBERGS OPEN - propagandatävlingen för modellsegelflyg där både nybörjaren och proffsen har en given plats.

9/9-06: DM Västra Götaland i F3B-T

Rolf Maier
ordf. ÅMFK

Veteranträff 2006

Den 10/6 2006 är det Veteranträff klockan: 10,00 -16,00 på Brännebrona Flygplats (ESGN).

Parkering 20:-/bil.
Fritt inträde.

Välkommen till en lite annorlunda veteranträff.

Du är lika välkommen flygandes, åkandes eller som gåendes.

Du kommer att möta både Veteranflyg, Modellflyg, Veteranbilar, Veteranmotorcyklar, Veteranmopeder, Veteranjordbruksredskap, Motorer, och Knallar.

En veteran dag där alla träffas som är intresserade av det gamla som flyger, rullar eller låter.

Du som har delar som du vill bli av med kan komma och sälja dessa.

Det kommer att finnas fika och annan förtäring till en av Sveriges lägsta priser.

Brännebrona flygklubb

Mer info på :

www.veteranflyg.com
eller tel:0511-53387
(Göran Gustafsson)

Air Media

Svensk importör av
den borstlösa succén
TYPHOON

Typhoon-Micro 6 OCH
Tsunami-10 Fartkontroll
för under 900 kr!

Alla tillbehör - Byggsatser, servon,
Li-Po batterier, sladdar, syntetolja,
ASP-motorer, Indoor-Kits, mm.mm

Sveriges lägsta priser!

Internetbutik - öppen dygnet runt
info@airmedia.se 040-46 10 67

www.airmedia.se

PURE POWER Webra

Elltech är Webras representant i Sverige

Nya motorer från Webra

Webra Racing 61F Competition



10 cc,ABC
Varvtal 2000-16000
Bakblås
Effekt 2,3 Hk
Vikt 445 gr.
Promixförgasare
Propeller 11x7 12x8
Pris: 1995:-



Webra Speed 55 GT

Storlek som Webra Speed .40
1034GT
9cc ABN
Varvtal 2500- 17000
Sidblås
Effekt 2,1 Hk
Vikt 360 gr.
Promixförgasare
Propeller 10x7 12x8
Pris: 1740:-



Webra Speed 55 GT Heli

Data som ovan
Varvtal 2000-20000
Pris: 1825:-



Tryckregulator för högprestanda

För varvtal 7000-30000 rpm
För bil och flyg
Tanken trycksätts vi ljuddämparen.
Bränsle portioneras till förgasare medels
vevhustrycket
Pris: 655:-

Nya Mottagare



Webra Digi 5

5 kanaler, full
räckvidd
DSR- system
Digital Signal
Recognition
Kanal 35, 40, 41
Vikt 7,5 gr
Mått 40x15x11
Pris: 550:-



Webra Digi 6

6 kanaler, full
räckvidd
DSR-system
Kanal 35, 40, 41
Vikt 14 gr
Mått 51x22x17
Pris: 610:-

Vi säljer också Moki och ASP
Stort utval av APC- och
Menzpropellrar i lager

Webra Scan DS6

Programmerbar syntesmottagare,
ingen kristall behövs
Dubbelsuper
6 kanaler, full räckvidd
Kanal 35, 40, 41
Signal för låg mottagar-
spänning
Programmerbar Failsafe
Mottager diagnostik
Vikt 16 gr.
Mått 51x22x17
Pris: 870:-



Webra Scan DS8

Programmerbar syntesmottagare,
ingen kristall
Dubbelsuper
8 kanaler, full räckvidd
Kanal 35, 40, 41
Programmerbar Failsafe
Mottager diagnostik
Vikt 25 gr
Temperaturområde -10° - +55°
Pris: 995:-



ELLTECH

• Hallavägen 4, 512 60 Överlida •
Öppettider 0900-1600, måndag - fredag
Telefon 0325-323 82 • Telefax 0325-325 36
Hemsida: www.elltech.o.se E-mail: finn@elltech.o.se



Dags för skidor

Vinter igen och de stora vita snöfälten inbjuder till fina flygdagar med våra kära modeller.

Skidorna som du behöver bygger du lätt av lite ply- och balsaspill. Min modell väger 220 gram och mina skidor består av dubbla 1 mm plywood remsor 35 x 100 mm som limmas samman formade med en böj i framändan. Låt limmet torka över natten så håller de formen bra. Montera en bussning i hålet för landstället.

Jag målade mina skidor med lackfärg

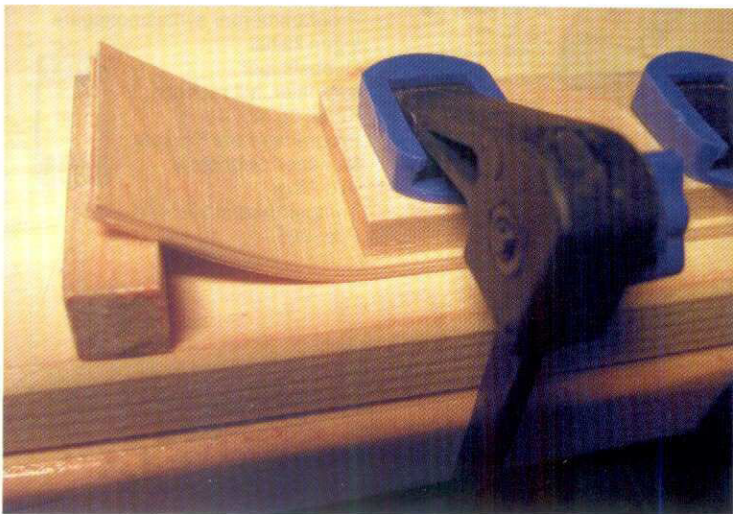
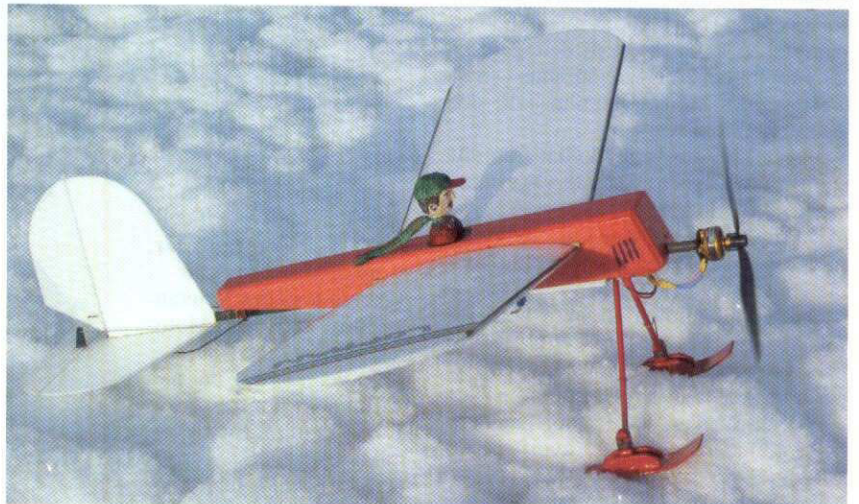
för att få dem fukttåligena och för att få en glatt yta på undersidan.

Så till fastsättningen av skidorna. Tidigare monterade man, även på fullskala maskiner, ett gummiband i bakändan och en lina i framändan som förankrades i flygkroppen. Det fungerar säkert bra fortfarande. Jag använder en bit pianostråd istället som limmas och surras fast i skidan och som med en ögla på insidan av land-

ställbenet håller den på plats. Dessutom får man på köpet en lagom vinkel mot underlaget och det blir lätt att skifta till hjul när mildvädret slår till.

Så till slut, en start med snön virvlande runt modellen kan bli en riktig skönhetsupplevelse, missa inte den.

*Björn Ekström
foto: Daniel Johansson
picostick@spray.se*



Ha Kul Långt efter Jul

5 - 20% rabatt på
hela vårt sortiment
Dec - Feb 2006

Moki Motorer, Bisson Dämpare, Mejzlik Propellrar, KS spinners och Dämpare

Minicars hela sortiment: www.minicars.se

Med bla: **GWS**, **UltraFly**, **Great Planes**, **BlackHorse**, **World Models**,
Traxxas, **DuBro**, **Futaba**, **Super Tiger**, **Top Flite**, **ProStar m.m.**

Detta erbjudande kommer från

3F Hobbyservice

Adress: Oxelögatan 20A, 613 33 Oxelösund. Tel +46(0)155 21 56 86, 32 847, 36 565

Direkt från Julklappsfabriken!

Siren EP ARF

ARF modell med kolfiberkropp.
Spännvidd: 2000 mm • C:a 1815:-

YAK 55 EP ARF

3D ARF Slowflyer modell.
Spännvidd: 850 mm • C:a 547:-

SU-31 ARF

ARF modell från Hobbico. Avsedd för 8-12 cc 2-takt
eller 11-15 cc 4-takt motor • Spv: 1550 mm • C:a 2520:-

Fling DL ARF

ARF kast-segelmodell med glasfiberkropp.
Spännvidd: 1520 mm • C:a 1358:-

Giant CAP 580 ARF

Gigantiskt 1:3 ARF modell. Avsedd för
80-120 cc motor • Spv: 2525 mm • C:a 6608:-

Giant U-Can-Do ARF

En stor 3D ARF modell avsedd för
20-26 cc motor • Spv: 2085 mm • C:a 3388:-



Distribueras av: Minicars Distribution AB
Konsument telefon: 018-606571 (9-12)
e-mail: info@minicars.se • Web: www.minicars.se

minicars



Åk till England och se på Air Shows

Flight line.

För den som är intresserad av modellflyg och fullskalaflyg är en resa till England att rekommendera. Det är snart hög tid att starta planeringen för en resa till sommaren. I den här artikeln får du råd och tips för din planering samt ett reportage från Large Model Aircraft Rally i Cosford och från Flying Legends Air Show i Duxford.

Det började förra året vid den här tiden med att MFK Jupiters ord förande Andersförde fram idén att åka till England och se på fullskala från främst andra världskriget. Sekretären Håkan (undertecknad) tyckte det lät intressant och ville också åka. För att öka projektsäkerheten i detta projekt så inbjöds respektive damer att följa med och ett löfte gavs att vi inte bara skulle titta på flyg utan vi skulle även uppleva England som vanliga turister. Damera gav snart sitt medtycke och planeringen kunde starta.

Vi började med att söka på Internet över vilka Air Shows som fanns i England under sommaren 2005. I Duxford fanns en Air Show med Flying Legends lördag-söndag den 9-10 juli. Eftersom flygprogrammet verkade vara samma både lördag och söndag så fortsatte vi att leta om det fanns någon intressant modellflyguppvisning. England är ju känt för bl a skalamodeller i storskala. Det fanns ett evenemang samma helg i Cosford som kallades Large Model Aircraft Rally. Avståndet mellan Cosford och Duxford är cirka 20 svenska mil varför det verkade fullt möjligt att åka emellan från en dag till en annan. Vi beslöt att se på Flying Legends en dag och på storskala en dag. Frågan var, vilket skulle vi titta på först? Eftersom vi trodde att tillförlitligheten var lägre på storskala så planerade vi in att besöka Cosford först. Detta antagande kom dock på skam. Tillförlitligheten på dessa fan-

tastiska storskalamodeller var mycket hög. Det beslöts att vi skulle åka och titta på skalaflyg/modellflyg 9-10 juli och sedan stanna ytterligare en vecka och vara vanliga turister. Efter en kort förhandling gick damerna med på denna planering.

Hur tar man sig lämpligast över till England och sedan vidare? Efter ytterligare webbutredningar på Internet så stod det klart att Ryan Air var i särklass billigast. Vid bokning lång tid i förväg blir kostnaden endast en liten del av total-

kostnaden. Ryan Air hade inte bestämt flygprogrammet när vi påbörjade planeringen för ett år sedan utan vi fick vänta till senare i vinter för att kunna boka. Observera att Ryan Air har låga priser men det gäller att vara medveten om vilka förutsättningar som gäller för passagerarna. T ex får bagagevikt vara högst 15 kg för incheckat bagage och högst 10 kg för handbagage. Om det blir övervikt för incheckat bagage så kan kostnaden för detta ganska snabbt komma upp i kostnaden för en biljett. Om incheckat bagage väger mer än 30 kg så får man inte åka med alls. Ryan Air har endast ett betalnummer om man vill ringa och fråga om något. När man bokar långt i förväg så uppmanar Ryan Air att bokningen ska bekräftas ett antal timmar före resan påbörjas. Detta kan t ex göras på Internet men är svårare när man är i England för hemresan eftersom Internet inte finns tillgängligt överallt för en turist. Med Ryan Air så var det närmast att flyga från

Lancaster strax före motorstart.





Utsikt från VIP-området.



2 P-51 i förbiflygning.

Västerås eller Nyköping för oss som reser från Luleå. Vi ville också komma fram relativt tidigt så att vi inte behövde ta ut en hyrbil när det var mörkt och försöka leta upp logi sent på kvällen. Med hänsyn till dessa faktorer så valde vi att flyga med Flynnordic från Luleå och åka flygbuss till Västerås torsdag den 7 juli, samma dag som bombdåden ägde rum i London! Vi bodde över i Västerås för att flyga till Luton tidigt på fredag morgon. Då skulle vi komma fram vid lunchtid och hade därmed relativt gott om tid att ta ut en hyrbil och köra de 20 mil till Cosford och leta upp vårt logi. Hemresan planerade vi så att den kunde göras under en dag utan övernattnin g i Sverige. Vi valde med hänsyn till flygtider att flyga från Stansted till Nyköping och via flygbussar till Arlanda och åka vidare med Flynnordic till Luleå.

Vi beslöt att boka några Bed and Breakfast redan innan vi åkte. Eftersom vi visste att vi skulle vara i Cosford natten mellan fredag och lördag så var det bäst att boka i förväg i stället för att åka runt och leta på plats. Likadant när det gällde Duxford och hemresan från Stansted. Det finns bra sökmöjligheter på Internet för att hitta lämpliga Bed and Breakfast. Det går att välja prisklass och plats. Vi valde att boka i princip det billigaste, 20-25 pund per person och natt. Standarden var fullt tillräcklig. Glöm dock det här med att det finns vattenblandare på tvättställ. I England gäller skilda kranar för kallt och varmt vatten förutom för duschen som har en blandare. Räkna också med massor med heltäckningsmattor. Vi kunde också konstatera att talesättet att engelsmännen drar vattenledningarna på utsidan av huset för att de ska vara lättare att tina upp verkade stämma. Bokning gick till så att vi ringde direkt till den som hade hand om Bed och Breakfast och bokade. Oftast var det gamla damer som hade Bed och Breakfast. Alla talar inte skolengelska utan har dialekt men det var egentligen inget större problem. De var mycket trevliga och förstående. Vissa större Bed and Breakfast hade e-postadress och till dessa skickade vi förfrågningar och fick snabba svar. Bokningarna gjorde vi månader i förväg. Ändå fanns det inte plats i närheten av Duxford. När vi frågade damerna så sade de att den helgen så var det ju Flying Legends och då var de uppbokade upp till ett och ett halvt år i förväg. Vi bokade därför cirka 40 minuters bilkörning från Duxford och fick då plats.

När det gällde hyrbil så var det ett

ganska omfattande arbete att ta reda vad som finns, vad det kostar och vilka bestämmelser som gäller. Vi hyrde en minibus för 7 passagerare. Vi var fem personer eftersom jag även tog med min syster. En minibus har oftast inget större bagage utan de två platserna som blir över utgör bagaget. De stolarna gick dessutom att fälla ihop. Vi var lite fega och reducerade självrisken från 600 pund till 200 pund. Om en skada skulle ha uppkommit så skulle vi ha varit tvungna att betala självrisken oavsett vem som var ansvarig för skadan. Först när det juridiska ansvaret var klarlagt skulle vi kunna få tillbaka självrisken. Vi tyckte därför att det var bäst att betala för att ha den lägre självrisken. I England kör de på fel sida av vägen och nästan alla vägar är, som Birgitta Andersson sade, smala, kurviga och farliga och jag kan tillägga omgivna med höga häckar. Farten är hög och många gånger var det svårt att över huvud taget komma upp i tillåten högsta hastighet.

Vi sände e-post till kontaktpersonen för evenemanget i Cosford och frågade om vi fick tillstånd att besöka depån eftersom vi ville ta några bilder. Till meddelandet bifogade vi en länk till vår hemsida och skrev att vi också hade storskalaprojekt inom vår klubb och att vi var modellflygare själva. Det visade sig att kontaktpersonen Dave Johnson var ordförande (Chairman) för Large Model Association (LMA). Han svarade snabbt att vi var välkomna att besöka depån. Vi skulle bara fråga efter honom.



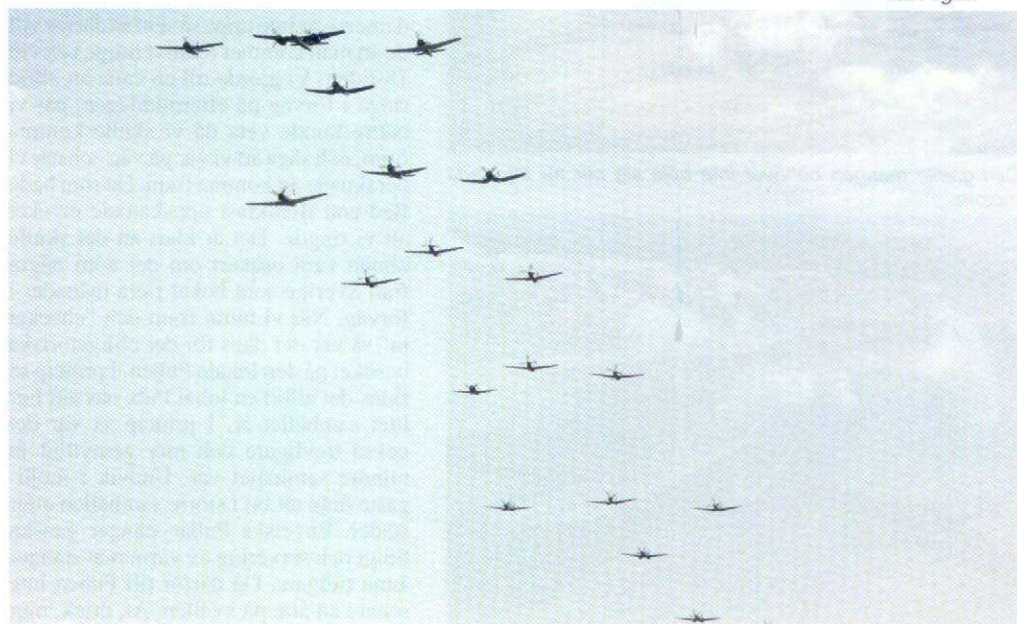
P-51 taxar förbi.

Vi beställde VIP-biljetter till Duxford. De var visserligen dyra men Duxford var ju huvudmålet med vår (kanske inte damerna räknas in här) resa så därför fick det kosta också. Biljetterna betalade vi på Internet och de sändes sedan med vanlig post till oss.

Äntligen blev det den 7 juli och vi påbörjade vår resa. När vi kom till Västerås på kvällen och bodde på Scandic hotell så uppmärksammade vi att det var ett stort "Crusing-meeting" i Västerås. Ett mycket stort antal stora jänkare/amerikanare körde runt och fanns över allt. Anders fick något lyriskt i blicken och kunde art- och åldersbestämna dem samtliga.

På fredag morgon så flög vi från Västerås till Luton. Innan vi gick på planet så träffade vi ett aircombat gäng från Örebro som också skulle till Duxford. Det var mycket roligt att träffa gamla bekanta. Anders och undertecknad har flugit många aircombat heat med/mot kamraterna men även träffats under lugnare

Del av Battle of Britain Memorial Flight.





En Vickers Wellington förbereds för start.



Lancaster är stor och taxar här ut till start.

och fredligare förhållanden som Midnight Sun Fly-In i Luleå. Våra kamrater skulle besöka Duxford både lördag och söndag.

När vi kom fram vid lunchtid åkte vi en buss till platsen där hyrbilen kunde hämtas ut. Vi var noga att kontrollera eventuella skador på bilen före vi åkte. Vi fick

Tidstypisk klädsler.



Hercules med tre radiosystem.



Den gamle mannen behöver inte böja sig ner för att starta motorn.



en karta när vi hämtade ut bilen men kompletteringsköpte senare en större karta. Anders blev chaufför och under-teknad svarade för navigeringen. Det tar ett tag att komma in i att köra på vänster sida och det känns särskilt ovant i rondeller. Eftersom förarens uppmärksamhet till stor del koncentreras på andra trafikanter så är det mycket bra om det finns någon som kan hjälpa föraren att navigera. Efter en stund kom vi ut på motorvägen. Det var en hel del tung trafik som höll på och köra om varandra i de två filerna längst till vänster och vi försökte köra om i den tredje filen där farten kunde vara hög. Oftast var det många bilar i farten och många tunga fordon, till och med på helger.

Efter några timmar kom vi fram till Cosford och började med att åka till fältet för att rekognosera. Det finns ett Royal Air Force Museum i Cosford intill fältet där storskalaflygningarna skulle ske. Vi passade på att gå en runda på museet. Det fanns en hel del flygplan från andra världskriget samt ett antal "prototyper" av jetflygplan som inte hade gått i produktion utan de hade bara tagits fram i några få exemplar. Museet är väl värt ett besök. Att gå intill en Lancaster bombare är en mäktig upplevelse. Både bombaren och upplevelsen är stor!

Nu hade vi hittat fram och då gällde det att hitta vårt Bed and Breakfast. De gamla damerna är inte uppe så sent så därför vill de att man kommer relativt tidigt, tex vid 18-tiden. Vi gjorde till en vana att alltid ringa i förväg på eftermiddagen, när vi bättre kunde veta då vi skulle komma fram, och säga att vi var på väg och när vi beräknade att komma fram. De som hade Bed and Breakfast uppskattade mycket att vi ringde. Det är klart att det skulle kunna vara osäkert om det kom några från Sverige som bokat flera månader i förväg. När vi hittat fram och "checkat in" så var det dags för det obligatoriska besöket på den lokala Puben. I princip så finns det alltid en lokal Pub, oavsett hur litet samhället är. I princip så var det också trevligare och mer gemytligt ju mindre samhället var. Undvik i möjligaste mån att bo i större samhällen eller städer. Engelska Pubar stänger ganska tidigt och servering av varm mat stänger ännu tidigare. Gå därför till Puben inte senare än åtta på kvällen. Ät, drick, njut

och umgås till kl elva och promenera sedan hem igen.

Nästa morgon var det dags för att se på storskala. Damerna släppte av oss vid fältet och åkte sedan vidare på sightscening med minibussen. Vi frågade efter Dave Johnson och han kom och gav oss klistermärken som det stod crew på och därmed fick vi tillgång till depå och flightline under hela dagen. Dave var mycket trevlig och omtänksam trots att han både hade arrangörsplikter och flög själv flera modeller, bl a en Vulcan bombare. Vi träffade även en modellflygkamrat från Södertälje som besökte Cosford. Det var bara vi av de vi kände som satsade på en dag på vardera stället. Det kunde vara riskfyllt med hänsyn till att det kanske inte var flygväder någon av dagarna men vi hade tur. Vädret var fantastiskt hela tiden vi var i England. Temperaturen låg mellan 25 och 30 grader med sol och svag vind. Vad vi förstår så är detta unikt i England. Vinden i Cosford var svag och låg nästan i banan. 93 piloter var anmälda för flygning under lördagen och flera piloter flög flera modeller. Det verkar som om det finns särskilda bestämmelser i England för modeller som väger över 20 kilo. Innan ett bygge får (bör) påbörjas så ska bygget bedömas av ansvariga från LMA och när det är klart ska det besiktigas. För att godkänna piloter så ska en form av "uppkörning" göras för kontrollant där piloten genomför ett program och bedöms om denne har tillräckliga kunskaper för att flyga modellen. Tillförlitligheten och flygskickligheten var mycket hög. Av alla modeller som flögs under lördagen så inträffade ytterst få skador. Vad vi kunde så hade en B 17 problem med landstället varför den buklandade i gräset. Skadorna inskränkte sig till propellrarna. En Triplane fick motorstopp strax före sättning och tippade över nosen och skadade översta vingen. En Messerschmitt Me 262 med två turbinmotorer hade motorproblem och flögs därför inte. Bortsett från detta så fungerade flygplan och flygningar mycket bra. Det var realistiska starter, långsamma skalaliknande flygningar samt landningar med hög nos och full klaff. Alla farhågor kom som sagt på skam när vi trodde att tillförlitligheten inte skulle vara så hög. Många piloter hade en ansenlig ålder



Motordemonstrationer.

men flög ändå mycket bra. Det finns alltså fortfarande tid att lära oss kunde vi konstatera. Sent på eftermiddagen återkom våra damer och vi åkte vidare de 20 milen det var till Duxford. Trots att det var lördag eftermiddag så var trafiken intensiv och bestod till förvånansvärt stor del av tung trafik. Efter incheckning var det dags för, ja gissa.

Vi åkte ganska tidigt nästa morgon för att vara i Duxford kl 9. Våra VIP-biljetter gav oss plats på en särskild VIP-parkering i närheten den särskilda VIP-läktaren. De gav också fritt tillträde till flightline under förmiddagen innan flygningarna började. Vädret var likadant som i Cosford, soligt, mycket varmt och svag vind.

Vi tillbringade förmiddagen åt att titta på de uppställda flygplanen på flightline. Det var en mycket imponerande samling. Vad sägs om bland annat 6 st P-51 Mustang, 11 st Supermarine Spitfire, 5 st Hawker Hurricane, 2 st Boeing B-17 Flying Fortress, 2 st North American B-25 Mitchell samt ett stort antal övriga flygplan. Svenska B 17 var också med. Flying Legends Air Show är en fighter Collection i samarbete med Imperial War Museum i Duxford. Vi besökte också American Air Museum som är en del av Duxford Imperial War Museum och innehåller enbart amerikanska flygplan. En från Aircombat gänget som vi nu åter träffade på Duxford berättade att en av dem utropade. Titta en stor jetmotor är fäst i taket. Vid närmare undersökning var den dock fäst vid en vinge och när de följt vingen en bra bit i museet så kom de fram till en B-52:a. Den var helt omgiven av andra amerikanska flygplan, t.ex. SR-71. I andra hangarer pågick renoveringar av flygplan som inte var flygklara ännu. Flygmotorer stod uppställda utanför hangarerna och kördes med avkortade propellrar. Ett mäktigt ljud och det blåser en hel del bakom dessa trots de förkortade propellrarna.

Efter lunch började flygningarna och alla flygplan taxade förbi strax framför VIP-läktaren. En perfekt plats för oss att vara på. Samma dag som vi var där, söndag den 10 juli, genomfördes Battle of Britain Memorial Flight för att fira slutet på andra världskriget. Fem formationer med flygplan planerades att starta från Duxford under eftermiddagen

för att flyga in över centrala London. Flygplanen startade i små grupper från Duxford och samlades i formationer på vägen in till London och skulle flyga över Buckingham Palace exakt kl 17.00. Den första minnesflygningen genomfördes den 15 september 1945 och då deltog inte mindre än 25 divisioner. Minnesflygningarna avser både Victory in Europe (VE) Day och Victory over Japan (VJ) Day. Efter flygning återvände formationerna till Duxford. Efter en fantastisk dag i Duxford så återvände vi till vår Bed och Breakfast och efter en lång dag i solen så kände vi för ett besök på den lokala puben för att släcka vår törst.

När vi sedan åkte runt med våra damer så lyckades vi övertala dem att besöka bland annat Warwick Castle, den största "riddarspelsuppvisningen" i England. Semestrarna i England börjar senare än i Sverige. När vi besökte Warwick Castle i mitten av juli var det den första dagen som dessa riddarspel genomfördes för säsongen. Det finns mycket att se i England. Börja planera redan nu och glöm inte devisen inom Aircombat, "för två månader sedan var det fortfarande gott om tid". Vi kan försäkra Er att Ni får en fantastisk upplevelse att se på dessa gamla flygande maskiner, både i storskala och fullskala. Tyvärr är vi ganska säkra på att Ni kommer att ha sämre väder än vi hade. På ett Bed and Breakfast gick bara ett fönster att öppna. De andra var låsta och det erfordrades en liten nyckel för att kunna öppna dem. Vi frågade vår värd, en gammal dam, om nyckeln för att kunna öppna ytterligare ett fönster och kunna vädra med korsdrag. Den gamla damen hittade inte någon nyckel och sade att de senaste 17 åren som hon hade skött detta Bed and Breakfast så hade det aldrig funnits något behov av att öppna ytterligare ett fönster. Nåväl, den gamla damen gav sig ut på stan en söndag då alla affärer är stängda och lyckades köpa en fläkt som vi hjälpte henne att montera ihop. En sagolik känsla för service. Vi är mycket nöjda med vår Englandsresa.

Fler bilder från Cosford och Duxford finns i MFK Jupiters fotogalleri på adress: <http://hangaren.pointclark.net/Jupiter>

Håkan Holmwall
MFK Jupiter
Luleå



B-24 Liberator.



Comet med 2 turbinmotorer.



Messerschmitt Me 262 med motorproblem.



Storskala är en familjeangelägenhet.



Del av depån.



Startfältet på SM i F3F



RC-Segelflyget - summering och visioner

Ytterligare en flygsäsong har gått och jag skulle vilja ge er AU-segels syn på segelflygverksamheten och hur det kommer att kunna se ut framöver.

Gemensam start vid Nordic Trophy i F3K på Flugebyn

Under det sista året kan man klart se att den nedåtgående trenden har vänt och det börjar bli allt mer aktivitet i klubbarna. Om man jämför årets tävlingsverksamhet med början av 90-talet när det var som flest utövare ser man att det finns fortfarande lika många piloter i de aktiva klubbarna men antalet aktiva klubbar är reducerat. Som AU ser jag detta som lite oroväckande eftersom det är en viktig bit för att få

tillväxt och kontinuitet, att vi får närmare mellan de aktiva klubbarna så att inte nybörjarna behöver åka 10-15 mil för att möta andra än sina klubbkamrater. Den del av verksamheten som rapporteras till SMFF ligger tyvärr nästan helt inom en ellips mellan Stockholm och Göteborg och är mer eller mindre grupperad i några få öar. Det bedrivs givetvis verksamhet i övriga delar av landet också med lokala tävlingar och meeting av olika slag men inget som rapporteras till förbundet. AU:s målsättning är att få grepp om all segelverksamhet, tävling som "söndagsflyg". Även om ytterst få har möjlighet att åka kors och tvärs över vårt långa land är det ändå intressant att se vad de likasinnade håller på med i andra delar av landet, det tycker i alla fall jag.

Min övertygelse är att alla Ni tycker det skulle vara roligare om vi blev fler och fick lika mycket tid i sportspegeln som fotboll. Det är kanske en utopi att komma dit men ska vi få vår roliga hobby att överleva behöver vi alla fundera på hur vi ska få grannens barn att börja med modellflyg. Det här är något som AU funderat mycket på sista tiden, hur ska vi locka ungdomar till just segelflyg, vad har vi att erbjuda jämfört med andra idrotter? Det här är i mångt och mycket aktiviteter som bör drivas på klubbnivå men ett stort ansvar ligger också på SMFF att forma verksamheten. Hur ska tävlingsmoment etcetera se ut om några år för att just locka både nya utövare och media?

2005

Återigen visade Sverige världsklass vid VM i F3B, laget tog hem silvret och en femte och sjätte plats individuellt, grattis alla inblandade. F3J laget har också tävlat internationellt på NM i Norge. Sverige





Patrick Radley kastar Anders Gustafssons modell under SM i F3F

tog hem lagguldet och Jonas Blomdahl ett individuellt silver.

Det har under året korats fem svenska mästare varav en juniormästare i F3F. Förutom alla dessa mästerskap har det tävlats flitigt i framför allt F3B-t men även F3K. De mest tävlingssugna begav sig till stockholmstrakten i vinterkylan och flög F3B-t på någon sjöis utanför Stockholm.

SM i F3F (hangflyg) avgjordes i början av april på Älleberg. F3F har legat nere i Sverige under ganska många år så det här var ett trevligt initiativ av Ällebergs MFK att ta upp denna tävlingsform igen. Tyvärr var inte vädergudarna med oss så starten blev lite förskjuten in på dagen men till slut genomfördes tre omgångar i svag vind. Svensk mästare blev Joakim Ståhl, RfK Ikaros med en "nygamal" Flamingo och svensk juniormästare blev Robin Sandberg Herrljunga MFK, totalt deltog 20 piloter, årets största SM.

Under juli arrangerade RfK Ikaros SM i F3B och tillsammans med detta genomfördes en F3B-sport tävling. Dessa regler klubbades 1988 men har sällan använts. I denna klass är startmetoden begränsad och termikmomentet av större betydelse än övriga moment så man kan delta med betydligt enklare seglare. 13 piloter deltog vilket är bra så vi får se fram emot en uppföljare till nästa år.

2006

Vad har vi då att se fram emot? Det kommer givetvis att finnas ett stort antal tävlingar för dem som är sugna på den utmaningen, alltifrån lokala evenemang till deltävlingar i euro Touren, både i F3B och i F3K. Jag kan nog också lova att det blir sverigecuper i F3B-t och i F3K. Förutom all dessa tävlingar kommer förhoppningsvis också antalet meetings att öka i takt med att tävlingsverksamheten ökar. Det som skulle kännas som pricken över i vore om det skulle gå att få ihop ett

stort rikstäckande segelmeeting där flygningen ackompanjeras av den sedvanliga grillningen och ljugningen.

Jag hoppas det finns någon av Er som är sugen på att dra igång ett sådant meeting i er klubb.

www.modellsegelflyg.se

AU gick in i ett samarbete med RC-segelflyg.se för ett par år sedan och tar nu ytterligare ett steg i Internet världen med en egen sida, modellsegelflyg.se.

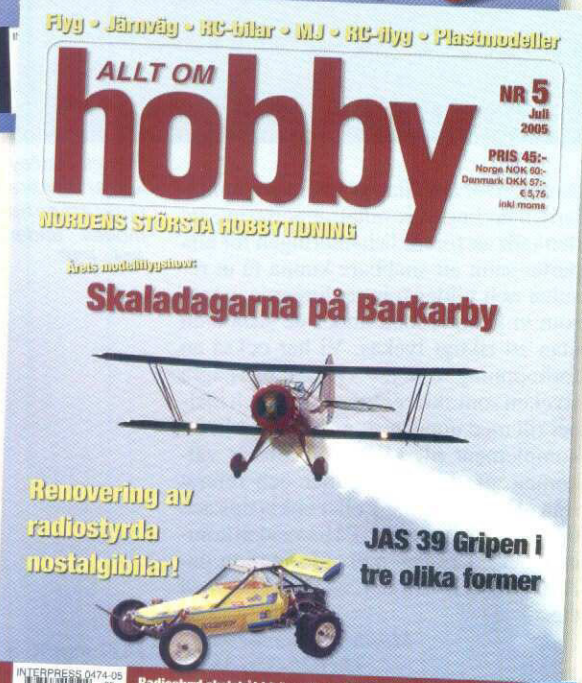
Som ett komplement till MFN och SMFF:s egen sida skapar vi en sida med syftet är att kunna erbjuda information både till redan etablerade flygare men också till "surfare" utan kännedom om RC-modellsegelflyg. Sidan har precis startats igång och artiklar etc kommer att fyllas på efter hand. Sidan kommer få en

funktion för anmälan av tävlingar, anmälan till tävlingar, resultatrapportering etc detta för att förenkla hanteringen för alla parter samt att snabbare kunna få ut resultat och bilder från tävlingarna, något som vi kämpat med under de sista åren utan att riktigt lyckas. Vi har också en förhoppning om att vi kan bli några stycken som skriver lite artiklar och hjälper till med uppdateringen. Sidan blir ett komplement till MFN och alla är välkomna att skicka in bilder och referat från olika evenemang eller enkla tips och trix från något projekt. På hemsidan kommer det att finnas mer information om AU:s mål och visioner, vad vi jobbar med etc.

Mattias Hammarskiöld
Tfn 070-556 58 87
mattias.hammar skiold@spray.se

HLG från Kurt Ilar, klädd med papper som sig bör





Vidga dina vyer med ALLT OM hobby

Synare!
Tester!
Nyheter!
Byggtips!

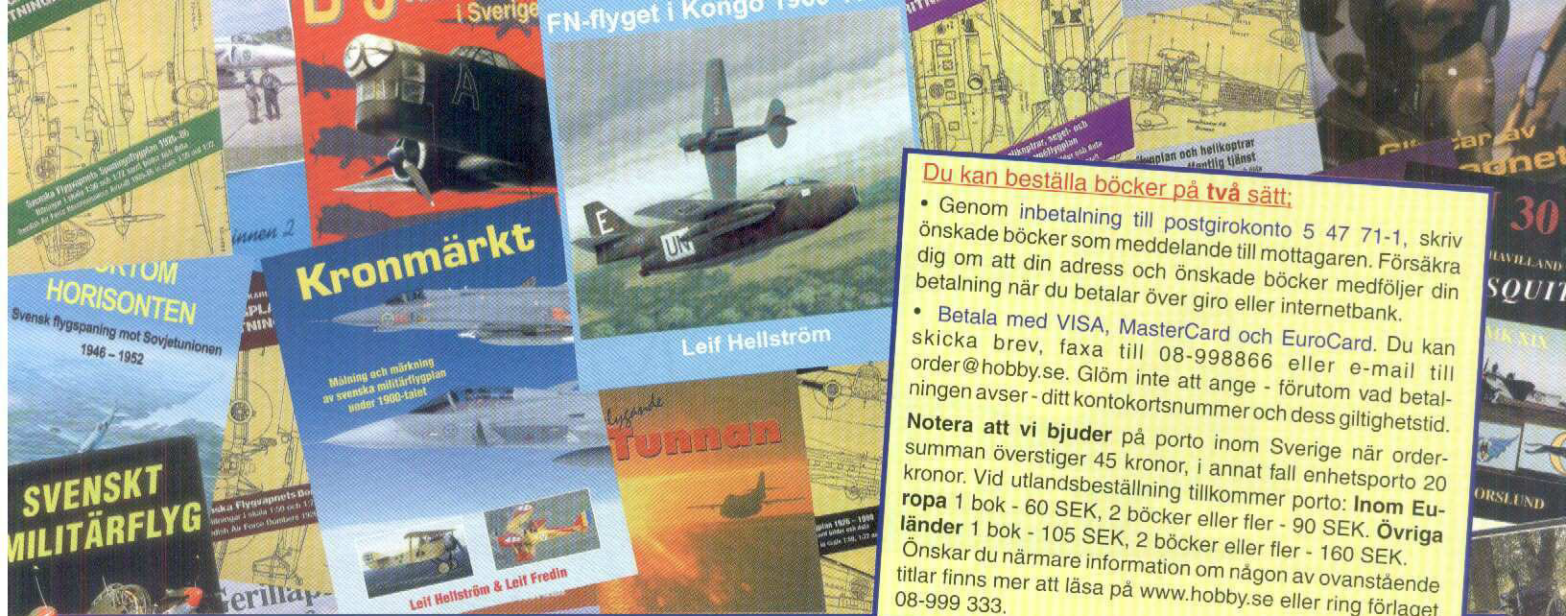
Hobbyfolk!
Evenemangs-
bevakning!
Mässreportage!

Börja prenumerera
och få mer ut av din hobby
– för endast 299:- om året!

Smakprov ur de senaste
tidningarna:

Test av eltestinstrument, Silverlit Toys X-UFO, Test av sex olika profilm modeller – Blitz, Christen Eagle, Flåtana, Pico Raven, YAK-54F, Zoom Zoom 4D, Kyoshos Mustang P51D M24, Seagull Wireless Dashboard från Eagle Tree Systems, Fjädrande landställ av pianotråd, Rare Bear, J29 Tunnan från MJ, HVPs PBY-6A Catalina, Motorbockar av pianotråd, RC-anläggningar från Hitec, El-e-fantastiskt, Great Planes Fling, Aero Cruiser, Lär dig flyga RC-helikopter (artikelserie), Bygg lätt från scratch (artikelserie) och mycket, mycket, mer...

En värld full av modellhobby!



Du kan beställa böcker på två sätt:

- Genom inbetalning till postgirokonto 5 47 71-1, skriv önskade böcker som meddelande till mottagaren. Försäkra dig om att din adress och önskade böcker medföljer din betalning när du betalar över giro eller internetbank.
- Betala 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 vi bjuder på porto inom Sverige när ordersumman överstiger 45 kronor, i annat fall enhetsporto 20 kronor. Vid utlandsbeställning tillkommer porto: Inom Europa 1 bok - 60 SEK, 2 böcker eller fler - 90 SEK. Övriga länder 1 bok - 105 SEK, 2 böcker eller fler - 160 SEK.

Önskar du närmare information om någon av ovanstående titlar finns mer att läsa på www.hobby.se eller ring förlaget 08-999 333.

Flygböcker från Allt om Hobby

Inkl porto/emb	Medlemspris	Ord pris	Inkl porto/emb	Medlemspris	Ord pris
Bertil Skogsberg: Filmluftigheter	210:-	230:-	Sten Gripenlöf: Flyg för hela slanten	120:-	142:-
Göte Rosén: Flygande möten	240:-	250:-	Peter Liander: Glimtar av Flygvapnet	204:-	220:-
SAS Cargo: Allt utom Giraffer	270:-	295:-	Gunnar Haglund: Gerillapilot i Biafra Prissänkt	110:-	127:-
Leif Hellström: Fredsflygarna - FN-flyget i Kongo	350:-	390:-	Nisse Bruno: Flera Flygarhistorier	110:-	127:-
red M Sanz: I luften 2006 - Flygets årsbok	270:-	295:-	Håkan Davidsson: Pilotskola för radioflygare	160:-	178:-
red M Sanz: I luften 2005 - Flygets årsbok	270:-	295:-	Håkan Davidsson: Bygghandbok för radioflygare	140:-	159:-
red M Sanz: I luften 2004 - Flygets årsbok	270:-	295:-	Kristian Berggren: RC-helikoptern (modellflyg)	140:-	159:-
red M Sanz: I luften 2003 - Flygets årsbok	270:-	295:-	Bo Gårdstad: Nya radioflygskolan	93:-	102:-
Mikael Magnusson: Saab MFI-15 Safari	265:-	285:-	Bo Gårdstad: Flygsabotören (ungdomsbok) frakt tillk.	10:-	15:-
L Andersson: B 3, Junkers JU86 i Sverige	235:-	260:-	Bo Gårdstad: Flygdesertören (ungdomsbok) frakt tillk.	10:-	15:-
L Andersson & L Hellström: Bortom Horisonten	245:-	270:-	Freddy Stenbom: Flyghobby 2	47:-	52:-
Leif Hellström & Leif Fredin: Kronmärkt	297:-	331:-	I focus: ...1: Saab 29 Tunnan frakt tillkommer	17:-	25:-
Sölve Fash/Torvald Johannes: Flygtiga minnen 1	220:-	250:-	I focus: ... 2: Saab JA 37 Viggen frakt tillkommer	17:-	25:-
Sölve Fash/Torvald Johannes: Flygtiga minnen 2	220:-	250:-	Björn Karlströms Flygplansritningar:		
Ignell-Räftegård: F 6 - Västgöta Flygflottilj	187:-	204:-	Björn Karlström: Del 1 Skol- och övningsflyg	110:-	127:-
Mikael Forslund: Torpedflyget i Sverige	220:-	250:-	Björn Karlström: Del 3 Bombflyg	110:-	127:-
L Andersson: Svenskt militärflyg - propellerepoken	220:-	250:-	Björn Karlström: Del 4 Spaningsflyg	127:-	148:-
Leif Hellström: J 26 Mustang	220:-	250:-	Björn Karlström: Del 5 Transportflyg	140:-	159:-
Lennart Berns: Flygande Tunnan	254:-	271:-	Björn Karlström: Del 6 HKP, prov, segel mm	140:-	159:-
Mikael Forslund: J 30 Mosquito	220:-	250:-	Björn Karlström: Del 7 Målflyg + offentlig tjänst	110:-	127:-
Mikeel Forslund: J 33 Venom	254:-	271:-			
Jan Waernberg: Pionjärflygare	140:-	159:-			

Allt om Modelltag

Övriga böcker från Allt om Hobby

Inkl porto/emb	Medlemspris	Ord pris	Inkl porto/emb	Medlemspris	Ord pris
... Karlsson-Friberg-Engström: Allt om Modelltag 3	155:-	165:-	... Rutger Friberg: Model Railroad Electronics 2	140:-	150:-
... Karlsson-Friberg-Engström: Allt om Modelltag 2	155:-	165:-	... Rutger Friberg: Model Railroad Electronics 3	140:-	150:-
... Modelljärnvägtekniska rådet: Allt om Modelltag	150:-	159:-	... Rutger Friberg: Model Railroad Electronics 4	140:-	150:-
... Krister Brandt: Westergötland-Nerikes Årsberättelser	165:-	187:-	... Rutger Friberg: Model Railroad Electronics 5	140:-	150:-
... Krister Brandt: Modelltag 92 - Byggtipsblandning	110:-	120:-	... Rutger Friberg: Model Railroad Electronics 6	150:-	159:-
... Krister Brandt: Modelltag 93 - Nya byggtips	110:-	120:-	... Rutger Friberg m fl: Digital Command Control	140:-	150:-
... Krister Brandt: Modelltag 94 - Stort och smått	110:-	120:-	... Jan Jangö-Bo Holmgren: Små Järnvägar	75:-	85:-
... Krister Brandt: Modelltag 95 - Exempelsamling	110:-	120:-	... Jan Jangö: Järnvägshobby 4 Nu åter i lager	60:-	70:-
... Krister Brandt: Modelltag 96 - Inspirationsbok	110:-	120:-	TEKNIKHISTORIA I BILDER		
... Krister Brandt: Modelltag 97 - Uppgraderingar	119:-	127:-	... CeGe Olsson-Gert Ekström: Alla våra ångslupar	212:-	239:-
... Krister Brandt: Modelltag 98 - Projekt	119:-	127:-	... Bo Bertilsson: Den luftkylda Volkswagen REA	110:-	127:-
... Krister Brandt: Modelltag 99 - ...och i morgon är pappa stins	119:-	127:-	... Gert Ekström: Svenska Bilbyggare	110:-	127:-
... Rutger Friberg: Digitaltag	85:-	110:-	... Gert Ekström: Alla våra Taxibilar	110:-	127:-
... Rutger Friberg: Mer elektronik för modelljärnvägen	85:-	110:-	... G Ekström, LO Karlsson, L Ericson: Bilar på räls	110:-	127:-
... Rutger Friberg: Elektronik för modelljärnvägen 4	110:-	120:-	... B Skogsberg: ... och ovan oss vägorna (u-båtsfilm)	100:-	120:-
... Rutger Friberg: Elektronik för modelljärnvägen 5	110:-	120:-	... Gösta Backlund: Flaskskeppsbygge	64:-	72:-
... Rutger Friberg: Elektronik för modelljärnvägen 6	150:-	159:-	... Jangö-Stenbom: Veteraner och Modeller (AoH 10 år)	25:-	34:-
... Rutger Friberg: Model Railroad Electronics 1	140:-	150:-	... Jangö-Stenbom: Mest om Hobby (AoH 20 år)	25:-	34:-
			... Freddy Stenbom: Hobby 25 (AoH 25 år)	25:-	34:-



Skalamodellflygare i full skala



Det låter som en dröm, Sami Kontio från Finland satsade så hårt på sitt skalamodellflyg av konstflygplan att han till slut gick upp i full skala. Han är nu ensam ägare till en av de tre Ultimate som byggdes av konstruktören. Och han är efter tre års flygande med och tävlar på den övre tredjedelen av världseliten!

Första gången vi uppmärksammade Sami Kontio från Finland var 1992 då han 20 år gammal deltog på Barkarby's skalatärf med en modell av Christen Eagle. Redan då lade vi märke till stora entusiasmen för alla former av flyg och speciellt glöden för konstflyg. Vi kom att möta Sami regelbundet de kommande åren i olika sammanhang och ofta hade han med sig olika nya konstflygplan.

Sami är född och uppvuxen i Gran-kulla utanför Helsingfors och hans modellflygintresse började redan i 10-årsåldern med friflyg. Sami fick sin första RC-segelmodell – Blue Phoenix – året efter. Vid 12 års ålder var det dags för den första motorkärran – California 27 –

från Pilot. Intresset för populärskala växte redan i 13-14 årsåldern och han byggde modeller av Akrostar, Super Chipmunk, Sukhoj m fl.

Första gången vi såg Sami tävlade han i populärskala men när han såg flygningarna i Arestiklassen vaknade hans intresse för den klassen. Hans modell den första gången var en Christen Eagle med förebild från OH-XEA som byggdes av Seppo Saario, en legend inom finskt konstflyg. Samis finske kompis Jani Loikainen tävlade vid samma tillfälle med den Ultimate Dash 300 som byggts åt Seppo Saario av den kanadensiske konstruktören Gordon Price. Dessa två modeller har lustigt nog kommit att bli Samis flygplan i

full skala. Tala om att drömmar kan slå in ...

Sami kom tillbaka till Barkarby flera gånger och tävlade i Arestiklassen med modeller av Su-26M, Cap 231EX och Su-29. Han lånade även hem idén till Finland men justerade reglerna något för att passa finska förhållanden. Självt vann han både finska mästerskapen och Aresti Cup i Finland.

Domare

Han kom också till Sverige för att gå domarkurs i IAC:s regi för den stora sporten. Och han gled mer och mer in på att döma och har sedan 1997 suttit med på domarlinjen i den stora sporten.

Vi träffade Sami på VM i Unlimited i Burgos, Spanien sommaren 2001. Där var han engagerad som assisterande domare till den finske domaren. Vi hann prata en hel del om Samis planer på att äntligen ta flygcertifikat och när Sami kom hem satte han fart på allvar. Redan innan han var klar med certifikatet ägde han en andel av den fullskala Christen Eagle som han byggt i modell tio år tidigare.

Direkt efter att flygcertifikatet var klart under vintern satsade Sami på att lära sig avancerad flygning. Det märktes genast att han hade anlag och en hel del hjälp av att han flugit konstflyg med modell tidigare. När de finska mästerskapen gick på tidiga sommaren 2002 hade han hunnit skaffa sig 52 flygtimmar och han lyckades bli tvåa endast några futtiga poäng efter vinnaren i Sportsman. Senare samma sommar deltog han med bra resultat i Sportsman vid de nordiska mästerskap som det året hölls i Karlsborg.

Sami tränade vidare målmedvetet, både själv och på läger där kritik från domare hjälper till att korrigera smärre fel. Under den första säsongen hann Sami flyga med Christen Eagle i 40 timmar men sedan satsade han på att köpa in sig i Ultimate-flygplanet och samtidigt kliva upp till den internationella Advanced-klassen – den näst högsta klassen där man tävlar med flygplan som fortfarande vanliga osponserade piloter har ekonomisk möjlighet att köpa.

Sami byggde CAP 231EX i kvartskala

Sami Kontio är en av de ärofullaste flygare i världen. Han byggde sin första modellflygare redan som barn. Han har flyglicens sedan 1992 och har tävlat i Arestiklassen sedan 1992. Han har också tävlat i Aresti Cup i Finland. Han har flyglicens sedan 1992 och har tävlat i Arestiklassen sedan 1992. Han har också tävlat i Aresti Cup i Finland.

OH YSE

BOSS

Patria

MATE

BREITLING

F-GJGM

ROGUE IN MODELS

Sidor ur AOH 7/95 där Sami skriver om sin CAP 231-modell.



Sami Kontio vid EM där han flög Ultimate till en 17:e plats bland 42 tävlande med endast 120 timmars flygerfarenhet, starkt gjort!

Just denna Ultimate är historiskt intressant. Planet är byggt av konstruktören själv 1988, ett av de tre plan som han byggde och detta är det sist byggda. Den första är välkänd som förebild med sin Bud Light reklam. Det planet flög genom en ring av eld och kom ut för lågt med en kvinnlig pilot. Den andra kraschade olyckligt efter bränslebrist men Gordon Price företag blev stämt och gick i konkurs pga höga skadestånd (trots att det rimligen var ett rent pilotfel). Företaget hade under sin verksamma period sålt ett stort antal ritningar av de två mindre modellerna och det har byggts ett mindre antal runt om i världen. Den amerikanske pilot – Rob Holland – som deltog i sommarens VM på Ljungbyhed och då flög den finska Ultimaten har själv en tvåsitsig variant av planet. I Danmark finns en hembyggd Ultimate av typ Dash 100 med mindre motorstyrka.

Sami och Mikko Jägerholm deltog båda två både i EM på Karlsborg 2003 och vid VM 2004 på Ljungbyhed med det finska Ultimate-planet. Då Mikko bestämt sig för att sluta tävla efter årets säsong – han har tidigare erövrat titeln nordisk mästare – köpte Sami ut honom och blev därmed ensam ägare. Han tror inte att han kommer att växa ur planet än på några år. Högsta klassen – Unlimited – ligger utom räckhåll då det är för dyrt (just nu i alla fall). Det främsta målet är naturligtvis att vinna VM i Advanced-klassen och han är redan en bra bit på väg mot toppen. Han har kom på 16:e plats i VM bland drygt 60 tävlande med bara 145 timmars total flygtid bakom sig. Dessförinnan vann han finska mästerskapen i år. Det är mycket raskt marscherat. Med systematisk träning och åter träning, på egen hand och på läger med bra tränare, kommer det förmodligen att gå om man skall döma efter vad som hittills skett med Sami. Tyvärr fick han inte chansen att tävla vid det nordiska mästerskapet som skulle gå på hemmaplan, vädret satte stopp för tävlingen i slutet av augusti.

Ultimate-planet ...

...har modifierats lite inför VM. Sami har som den modellbyggare han är byggt



om nosen i kolfiber och sparade därigenom 10 kg på motorkåpan. Även hjulkåpor har byggts i kolfiber, rökaggregatet har bytts. Genom att planet har blivit lättare har det mera energi och svänger bättre. Han har även täckt skevroderspalterna vilket har gett bättre momentrollar. Inför VM-starten höll Sami intensivt på med de sista arbetena och färgen på hajkäften i nosen hade precis torkat färdigt tills vi for iväg på en foto-flygning.

Privat

Även om det mesta alltid har kretsats kring flyg i Samis liv så har han hunnit med en del annat. Han studerade till automationsingenjör vid tekniska läroverket och jobbar nu som produktchef i ett litet företag som importerar magnetventiler. Efter VM blev det bröllop i september. Sami framhåller att han har



starkt stöd hemma och kanske tar även fru Sirpa upp flygning senare.

Visst kan drömmar förverkligas, bara man vill tillräckligt mycket!

Text och foto:
Freddy Stenbom



Kompisen Jani Loikanen deltog med en Ultimate-modell och Sami med en Eagle-modell vid debuten på Barkarby 1992.



När du är redo för en fyrtaktare är SAITO redo för dig!

Nedanstående motorer är storsäljarna - och det finns 22 stycken till!



FA-40A

AAC, 6,61 cc. Vikt 290 g. Varvtal 2.000-11.000.
Propeller APC 11x5 - 11x7.
FA-40A • PRIS 2.085:-
FA-40A-GK • PRIS 2.360:-

FA-56

9,2 cc. Vikt 410 g. Varvtal 2.000-12.000.
Propeller 11 x 7 - 12 x 6
FA-56 • PRIS 2.168:-
FA-56-GK • PRIS 2.498:-

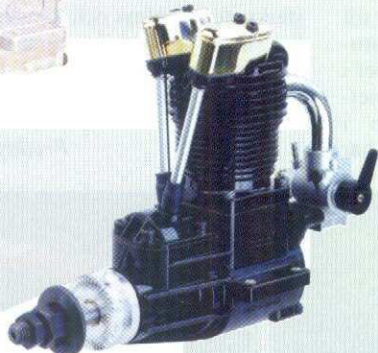


FA-82

13,47 cc. Vikt 460 g. 1,5 hp
Varvtal 2.000-12.000
Propeller 13 x 7 - 14 x 6
FA-82 • PRIS 2.851:-
FA-82-GK • PRIS 3.070:-

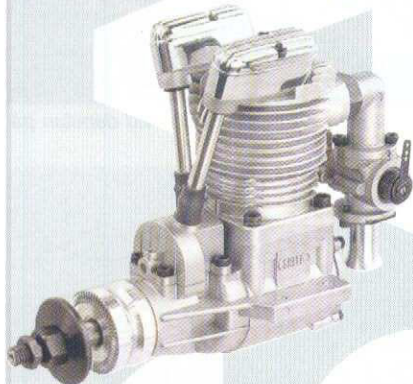
FA-100

17,2 cc. Vikt 550 g.
Varvtal 2.000-11.000.
Propeller 13 x 11 - 14 x 10
FA-100 • PRIS 3.354:-
FA-100-GK • PRIS 3.604:-

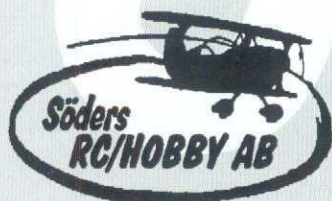


FA-220

36,29 cc. Vikt 1115 g. 3,5 hp
Varvtal 2.000-10.000
Propeller 18 x 8 - 20 x 8
FA-220 • PRIS 6.354:-
FA-220-GK • PRIS 6.899:-



Ovanstående motorer är storsäljarna men det finns 22 till. Om du söker efter en speciell storlek så har vi den säkert på lager. Kolla med oss vilken återförsäljare som finns närmast dig.



Söders RC Hobby
Hantverkargatan 26
112 21 Stockholm
Telefon 08-643 67 87
Telefax 08-702 15 90

Hemsida: www.soderschobby.se

Hobbyträ har tagit över tillverkningen av den svenska Fun-Fly modellen Poison



HOBBYTRÄ

Träspecialisten för modellbyggaren

Kolla gärna in vår websida:
www.hobbytra.se
Kontakta oss: Tel: 0652-241 46,
Fax: 0652-242 00 e-post:
info@hobbytra.se

- Balsa
- Furu
- Plywood
- Lightply
- Rödbok
- Abachi
- Pianoträd
- Mässingrör
- Lim
- Lack
- Beklädnadsmaterial
- Modellbyggsatser m.m.

X-400
Nyinkommen, finns för omg lev

Komplett-paket:
OBS! Färdigbyggd! OBS!
6.399:-
(ord. pris 7.100:-)

Enbart byggsats 1.590:-
(ord. pris 1.767:-)

NYHET! XL400Pro Enbart byggsats 2.159:-
(ord. 2.399:-)

- OBS! 2st 11,1 1800mAh (10) li-pol accar med 12v och 230v laddare ingår
- Borstlös 400 motor 3200kv
- Hitec Optic 6 m Electron 6
- Dual rate gyro RCE-500
- 30amp fartreglage

SOLNAHOBBY.SE
Egen direktimport av Hobbyproducenter

TEL: 073-362 47 63





CALIBER 5 – DEN NYA GENERATIONEN!

För en mängd användare kommer ljudet av en riktig bränsle helikopter alltid göra det till det enda "riktiga" alternativet för helikopterflygning!

Caliber 5 är Kyoshos nyutvecklade bränsle drivna helikopter som till en början på grund av Kyoshos högt ställda kvalitetskrav försenats från den ursprungliga releasen. När 5:an nu äntligen är på plats kan man bara konstatera att Kyosho inte har sparat på krutet för att göra helikoptern till den absolut bästa maskin som storleken tillåter. Bara det faktum att den som standard levereras med kolfiber blad visar klart och tydligt på den höga kvalitet som fullkomligt genomsyrar denna maskin.

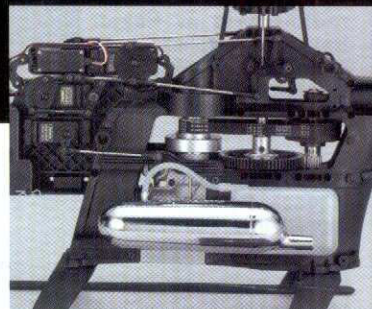
UTFÖRLIG
SVENSK
BRUKSANVISNING



Alla linkage i rotorhuvudet är av push-pull-typ. Caliber 5 har en nyutvecklad brygga för den mekaniska mixningen. Även den har push-pull-linkage.



Motorn är en OS50SX-H Hyper. Detta är en mycket stark och pålitlig motor. Den har också utrustats med ett svänghjul vilket ger en stabilare tomgång samt att formen på den gör att olja från motorn inte kan nå kopplingen. Caliber 5 är utrustad med headertank vilket är ett krav för inverterad flygning.



Så som till vårt övriga helikoptersortiment rekommenderar vi er starkt att komplettera Caliber 5 flygningen med den omätligt populära Reflex XTR simulatorm. Caliber 5 är i skrivande stund nyintroducerad. Vi vågar ödmjukt säga att mycket talar för en succé när marknaden äntligen får ta del av den na fullträff Kyosho lyckats konstruera.



Caliber 5 levereras med GelCoat-behandlade kolfiberblad!

TEKNISK INFORMATION

Längd	1160 mm
Bredd	220 mm
Höjd	400 mm
Vikt	3100 g (exkl. motor)
Rotordiam.	1340 mm
Stjärtrotordiam.	260 mm
Utvaxling	9,6:1 / 5:1
Stjärtrotordrivning	Rem
Motor	OS50SX-HRING Hyper
Art. nr.	01.21251

Caliber 5 och mängder av andra produkter finner du hos våra auktoriserade återförsäljare. Adress och telefon hittar du genom att besöka www.kyosho.se eller att ringa Kyosho konsumenttjänst 08-681 19 55. För att komma i kontakt med våra återförsäljare i Norge och Finland, vänlig besök / ring www.kyosho.no (tfn. 22870676) respektive www.kyosho.fi (puh. 09-755 53 44).

KYOSHO

THE FINEST RADIO CONTROL MODELS