modellflyg nytt

SVERIGES MODELLFLYGFÖRBUND • PRIS 60:- • MOMSBEFRIAD

Finns det några motorbyggare kvar?

Julnötter, Depronskolan, VM i Friflyg

ACES 10 år - en tillbakablick

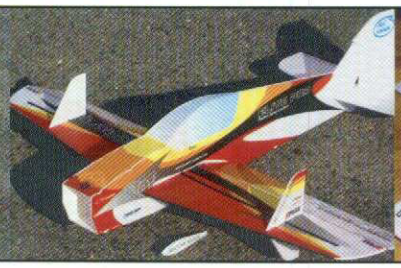
Byggtips: Fair Lady, Combat Mustang, Space Scooter

INTERPRESS 0257-06
06
7 388025 706002
RETURVECKA 08

DONUTS-MODELS

Aito V2 SPV 89cm
Totalflygvikt 160-200g

Mystic SPV 85cm
Totalflygvikt 160-200g



Elite PRO SPV 80cm
Totalflygvikt 120-150g

Tribal SPV 78cm
Totalflygvikt 130-190g

Fusion SPV 80cm
Totalflygvikt 162-200g

Micro Aito SPV 50cm
Totalflygvikt 65-70g

Phaser SPV 82cm
Totalflygvikt 155-220g

Donuts-Models tillverkar helt underbart välflygande kärror som vunnit det mesta som går att vinna på den Europeiska kontinenten! OBS! Ej depron, tillverkade av extrupor som är mycket mer flexibelt. Full Kontroll distribuerar och välkomnar återförsäljare!

T-REX 600 i lager!
Fantastisk elmaskin i .50 storlek med högsta prestanda!

Skillful 3D .25 EP ARF SPV 117cm
Vacker patternkärra för eldrift, underskatta den inte pga det låga priset!

Extra 300-XL 120 .ARF SPV 188cm
Grym 3D kärra till ett ruggigt lågt pris!
Lätt att elkonvertera med gott om plats!

Skillful F3A .50 EP ARF SPV 140cm
Vacker patternkärra för .50 motor

FK Ultimate .50 ARF SPV 106cm
Mycket fin kärra i trä med glasfiberkåpor

Supersnygg skala ZERO .50 ARF SPV 136cm Kan det bli snyggare?!

YAK 54 Electric ARF SPV 97cm
Ruskigt välfygande ARF i trä!

Tiger Moth Classic ARF SPV 81cm
Lugn behaglig flygning med stil och finess!

Micro Flight Tec HB
www.mft.nu
info@mft.nu
08-374095

FULL KONTROLL
Rynningegatan 37
703 65 Örebro
019-312256
info@fullkontroll.nu
Öppet må-on-to-fr 13-18, ti 13-16, lö 12-14
www.fullkontroll.se

nytt modellflyg

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
Bengt Lindgren, Mossvägen 24,
153 37 Järna. Tel 08-551 735 84
e-mail: bengt.lindgren@siemens.com

SMFF sekreterare
Pelle Scherdin
Munkholmsvä. 14, 193 40 Sigtuna
08-592 591 10 flygmyra@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.modellflygforbund.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
Layout: Kelly Phillips, Robin Högberg och Maria Orrung

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

Redaktionsrådets ledamöter
Magnus Söderling 018-53 52 50
email: f1b@kth.se
Jan Holmqvist
email: jan.holmqvist@vmc.se
Phillip Thulin
email:philipthulin@hotmail.com

Beträffande annonsbokning manusstopp 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//07 vecka 10/11
Modellflygnytt nr 2/07 vecka 18/19
Modellflygnytt nr 3/07 vecka 26/27

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!

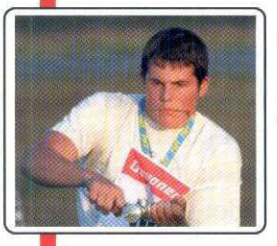
Tryck Elanders Gummessons, Falköping 2006 ISSN-0345-813X

OMSLAGET

Douglas 11 år, 2:a säsongen som aircombat pilot, 29 av 72 på WASG.
Foto: Peter Flexz Wickström

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

Modellflygnytt nummer 6/06



Information från styrelsen	4
Nya modellflygprodukter	6
Flygjulnötter!	8
Combat Mustang	10
Aircombatåret 2006	12
Great Planes: Extra 300S 1.60	14
Depronskolan	16
ACES 10 år - en tillbakablick	18
Webra 160 AAR	20
Så kommer du igång med konstflyg - del III	22
Byggtips - Fair Lady	24
En lille historie	30
VM i friflyg för juniorer	32
MFK Jupiter på Hantverksmässan	35
Världscupen 2006	36
Finns det några motorbyggare kvar?	38
F1A Tracer	40
Bosse RC-doktorn	42
Storleken har betydelse	44
Space Scooter	46
SM i inomhusflyg 2007	48
Flyget ädla känslor föder!	50

Kära medlemmar,
Som skrivande i årets sista nummer av Modellflygnytt vill jag passa på att tacka er för det gångna året och samtidigt se framåt mot nästa år.

Styrelsen har haft sitt sista möte för året där vi har behandlat förslag som kan läsas på annan plats i tidningen. Styrelsens arbete har under året varit turbulent med alla nya IT-system som har införts. Under den gånga tiden har det framförts kritik mot styrelsen och dess sätt att hantera vissa frågor. Styrelsen och jag har arbetat efter vår plan och den har nu börjat falla på plats. Informationen till medlemmarna kan bli bättre och det arbetar jag och styrelsen på. Vissa positiva beslut har fattats rörande protokoll och vad som skall och inte skall publiceras på Internet.

Förbundsmötet hålls söndagen 25/3 på Choice Hotell, Arlandastad. Lördagen 24/3 kommer det att vara en jubileumsmiddag efter årsmötet i Svenska Flygsportförbundets.

Sveriges Modellflygförbund och dess styrelses har arbetat med en text om vår plats i Idrotts-Sverige. Denna artikel kommer att publiceras i MFN nummer 1 2007.

De hemsidor som klubbarna använder för att registrera medlemmar och licenser (medlemskap i SMFF) kommer att få en förbättring under första halvåret 2007. RF som har huvudansvaret för IT-stödet kommer att lansera ett uppfräschat koncept för dessa sidor. Antalet valmöjligheter för tilläggsnivåer kommer att minskas. I det nya systemet kommer det att erbjudas tilläggstjänster till en viss kostnad. Exempel på en sådan tjänst är SMS-meddelande till de som är med i klubben om en träff eller möte.

Vad kommer 2007 att bära med sig för SMFF? 2007 är det stora jubileumsåret då Sveriges Modellflygförbund fyller 50 år. Trots sina 50 år så känns det som om vitaliteten är på väg tillbaka. Styrelsen har beslutat att ta fram en jubileumsbok om de första 50 åren i förbundet. Boken kommer att kunna beställas på årsmötet. Detaljerna finns i MFN nr 1. Som ett exempel på vitalitet kan nämnas att MFK Red Baron ordnade en linflygkurs med 11 deltagare i november månad där deltagarna alla var under 20 år. Vad kommer detta att innebära under 2007 för linflyget? Verksamheten under året har varit bra med två genomförda VM under ledning av Peter Källoff och Pelle Scherdin. Jag vill passa på att tacka dessa för sina fina insatser för dessa tävlingar. De hade självklart hjälp av flera duktiga medarbetare som gjorde ett enastående jobb.

Den oförbätterlige Pelle Findahl gick och plockade hem ett EM under-året i F1A. Grattis till honom för en mycket fin insats.

Till er alla som inte nämnts här vid namn så vill jag ändå passa på att tacka er för de fina insatser som ni gjort för Svenskt Modellflyg.

2007 är framtidens år, året då modellflyget tog ett steg framåt mot att bli en folksport.

Bengt Lindgren, Ordförande

Sveriges Modellflygförbund

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

Ordförande
Bengt Lindgren
Mossvägen 24
153 37 Järna
08-551 735 84
bengt.lindgren@siemens.com

Sekreterare
Pelle Scherdin
Munkholmsvä. 14
193 40 Sigtuna
08-592 591 10
flygmyra@telia.com

Kassör
Lennart Andersson
Klockarevägen 86
425 30 Hisings-kärra
031-57 32 61

Suppleant
Magnus Söderling
Tegnergatan 32C
752 27 Uppsala
018-5352 50
f1b@kth.se

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

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

Grenchef Radioflyg
Mattias Hammarskjöld
Frölunda 510
705 91 Örebro
019-33 02 86
mattias.hammarskiold@spray.se

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

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

Styrelsen kommer med följande förslag med inverkan på verksamheten.

Nytt Verksamhetsområde

Styrelsen föreslår ett nytt verksamhetsområde Bredd avseende SMFF:s breddverksamhet. Detta verksamhetsområde har ett underområde. Avsikten med detta verksamhetsområde är att det ska ha ansvar för de verksamheter inom modellflyget som inte sysslar med ren tävlingsverksamhet. Exempel på arbetsuppgifter är bland annat Meetings, Modellflygnytt som breddinformationsorgan, Mässor och PR-relaterade evenemang. Den ansvarige för verksamhetsområdet har plats i styrelsen.

Motivering

En diskussion har förts under lång tid rörande vad som görs för de modellflygare som inte tävlar. Genom att skapa detta verksamhetsområde vill styrelsen att även icke tävlande modellflygare ska känna att de är delaktiga i och får del av de fördelar som ett medlemskap i ett gemensamt riksförbund för modellflygare kan ge. Styrelsen anser att detta är ett viktigt steg att förändra organisationen för att kunna tillvarata samtliga modellflygares önskemål på organisationen.

Det slutliga och detaljerade förslaget kommer att presenteras i Agendan för Förbundsmötet.

Årsavgift

Styrelsen har sett den positiva utvecklingen på hur medlemssystemet utvecklas och har därför beslutat att föreslå följande medlems- och klubbavgifter för 2008:

Medlemsavgift 2008

- **Seniorer 330 kr (sänkning med 40 kr)**
- **Juniorer 100 kr (sänkning med 40 kr)**

Klubbavgiften 2008:

- **0 kr (oförändrad)**

Rabatterna slopas för medlemsavgifterna.

El-helikoptrar från Thunder Tiger!

Thunder Tiger mer RC!

MiniTitan E325

Data
Längd: 654mm
Bredd: 120mm
Höjd: 120mm
Huvudrotor diameter: 725mm
Vikt flygfärdig: 750gram

Art.nr: 40.TT4710-K10, MiniTitan kit
Prisnivå: ca 1.595.-
Art.nr: 40.TT4710-K11, MiniTitan kit inkl borstlös motor och fartreglage
Prisnivå: ca 2.395.-
Art.nr: 40.TT4710-K10, MiniTitan ARF inkl borstlös motor, fartreglage, servo och elektronikenhet med gyro
Prisnivå: ca 3.995.-

Raptor E550

Data
Längd: 1150mm
Bredd: 140mm
Höjd: 390mm
Huvudrotor diameter: 1245mm
Vikt flygfärdig: ca 3300gram
Art.nr: 40.TT4730-K10, Raptor E550 kit
Prisnivå: ca 3.195.-
Art.nr: 40.TT4730-K10, Raptor E550 kit inkl borstlös motor och fartreglage
Prisnivå: ca 4.945.-

Raptor E620 SE

Data
Längd: 1220mm
Bredd: 140mm
Höjd: 390mm
Huvudrotor diameter: 1345mm
Vikt flygfärdig: ca 3500gram
Art.nr: 40.TT4730-K10, Raptor E62 SE kit
Prisnivå: ca 5.145.-

Här hittar Du våra produkter

Sverige

Arvika	Lekhörnan	0570-13377
Bjärred	Skåne Hobby	046-247114
Borås	Hobbex Butiken	033-140205
Eskilstuna	RC Hobby Eskilstuna	016-121218
Falun	KB's RC Hobby	023-25866
Floda	Quality Time	0302-34131
Gävle	59 Maskin & verktyg	026-610700
	Boys Toys	026-129902
	Hobbex Butiken	026-133190
Göteborg	Hobbex Butiken	031-158400
	Hobbycenter	031-126220
	Toys Leksaker	031-459401
Hudiksvall	Hudik hobby	0650-99331
Höör	Combat Zone	0413-557737
Jönköping	Play Planet	036-354500
Kalmar	Kalmar RC Center	0480-29459
Karlskoga	JK's Hobby	0586-58420
Klippan	Hobbygården	0435-10322
Kristianstad	Havannamagasinet	044-210839
Kungsbacka	Hobbex Butiken	0300-567475
Lidköping	RC Webshop	0510-21510
Linköping	Power Toys AB	013-127470
Ljungsbro	Danells RC-Hobby	013-65200
Luleå	RC Elektronik	0920-225861
Malmö	Hobbex Butiken	040-433820
	Model-Craft AB	040-71435
Norrköping	Hobbyhörnan	011-162120
	Lekhuset	011-287070
Nyköping	KHs Bilshop AB	0155-288371
Orsa	Magnus Cykel & Motor	0250-41257
Ronneby	Hobby & Fotoshopen	0457-12344
Stockholm	Delphinium Lek	08-6427080
	Hobbymagasinet AB	08-7748484
	Karby Däck & Fritid	08-51011392
	Söders RC Hobby	08-6436787
	Wentzels Hobby	08-240790
Strömstad	Kjells Lek & Hobby	0526-61420
Säffle	Brio butiken	0533-14594
Tibro	per-son Verktyg	0504-10040
Tomelilla	Everöds RC Hobby	0417-31338
Tranås	Lek och Hobby	0140-13843
Umeå	Umeå RC	090-130264
	Umeå Slöjd & Hobby	090-144402
Uppsala	Rynos Hobbyshop	018-135700
Västerås	Zetterlunds hobby	021-104491
Växjö	Smålands RC Hobby	0470-27515
Ystad	RC Hobby Syd	0411-16245
Örebro	Full Kontroll	019-312256
	Modellex AB	019-6111534

Norge

Dröbak	Hobbyteknikk	64 937200
Grimstad	Elefun AS	37 045060
Hönefoss	Martinsen Hobbyservice	32 130222
Mysen	Nortrading	69 890985
Sandnes	O. Saeland	51 661509
Sandvika	Speed Shop AS	67 559000
Sortland	Sveis & Maskinteknikk	76 111800
Stavanger	Birkemo A/S	51 895602

Finland

Espoo	Hobby People	09 4521321
	RC Sabe	073 10140403
Helsinki	Hobby-Point	09 47801997
Tampere	Harraste Oy	03 2229233
Turku	Askartelukeskus	02 2333630
	RC Sabe	02 2473222

Åland

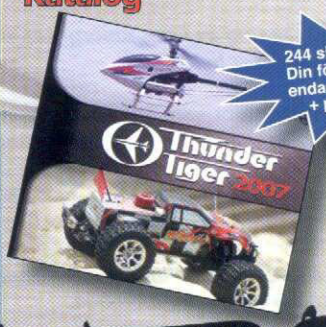
Pålsböle	Sandhagens	45 70700700

Danmark

Helsingör	Hobby og Fritid	49 214542
Holte	Holte Modellhobby	45 420113
Klarup	Leif O Mortensen hobby	98 319422
Odense	Hobby House	66 124400
Århus	Hobby House	86 120062

Flera butiker kan ha tillkommit. För senaste information se "Här hittar Du våra produkter" på www.carrocar.se.

Katalog



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

Thunder Tiger tillverkar marknadens bredaste sortiment av radiostyrda modeller. Distribueras av: Carrocar AB • E-mail: info@carrocar.se

Wasp från Hammer Models

Liten nyhet från våra grannar i söder.

Hammer Models i Danmark har en kul flygande vinge i miniformat som heter Wasp.

Det är en dansk konstruktion som är byggd runt en borstlös motor av samma typ som används i våra CD-ROM apparater.

Den lilla motorn ger modellen imponerande prestanda med en flygvikt på 185 gram.

Wasp levereras som byggsats med laserskurna balsa och plywooddelar. Man kan bygga den på 3-4 timmar enligt Michael Hammer. Det finns Waspflygare i USA som fått upp modellen i 160 km/h!

Läs mer på www.HammerModels.com.

Miss Vegas RTR

Trots att det kanske är lite tokigt med tanke på den kommande snön så meddelar Minicars att det är en ny häftig båt på gång från Aquacraft. Det är den nya Ready-To-Run nitrobåten Miss Vegas U-16. Från början var det meningen att den skulle heta "Miss Elam" men Aquacraft blev blåsta på licensrättigheterna till det namnet så de döpte om den istället.

I dagsläget finns den endast i ett orange utförande. Båten kommer utrustad med ett lackerat glasfiberskrov, Futaba rattradio, OS .18 marinmotor med avstämd pipa och bra drivlina. Längd 820 mm och vikt 2,27 kg. Priset ligger omkring 4600:- i butiken.

Dragonfly x 2

Cbiz har ett par nya inomhushelikoptrar lagom till den mörka årstiden.

Dragonfly 52 RTF är en extremt liten 3D-helikopter för avancerade piloter. Dragonfly 52 klarar de flesta manövrar man kan önska sig med den medföljande 7-kanalsradion. Mottagaren har ett inbyggt gyro med inställningsmöjlighet.

Helikoptern är 340 mm lång och har en rotordiameter på 340 mm också. Motorn är en cb050 som ger cirka 5-10 minuters flygtid per laddning av det medföljande 11,1 V, 270 mAh, Li-Po batteriet. Flygvikten ligger på 139 gram.

Dragonfly Z500 RTF är en större, komplett 3D helikopter som är en vidareutveckling av Z400 helikoptern. Z500 har remdrift för bättre stjärtrotorfunktion, uppgraderat gyro med tail-lock för avancerad 3D och maximal stabilitet. Collective pitch gör den stabil och lätt att kontrollera.

Helikoptern behöver 6 kanaler för stjärtrotor, gyro, skev, tipp, pitch och gas.

Dragonfly Z500 levereras som RTF-paket med en 7-kanals 35MHz FM radio, ett par extra rotorblad, batteripack, batteriladdare och engelsk manual.

Motorn är en 400-klass borstad motor som får kraften från ett 12 V NiMH batteri på 650 mAh. Det ger en flygtid på drygt 10 minuter.

Flygvikten är 580 gram och rotordiametern är 630 mm.

30 TIMMAR NON-STOP FLYGNING I DEGERFORS TRETTONHELGEN 2007

Karlskoga Modellflygklubb startar verksamhetsåret 2007 med 30 timmar Non-stop flygning i Degerfors.

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

Vi börjar fredag den 5 januari kl 12.00 och avslutar lördagen den 6 januari kl 18.00

- **Övernattning kan ordnas i angränsande lokal, OBS ta med egen sovutrustning.**
- **Andra övernattningsmöjligheter kan ordnas, kontakta nedanstående för bokning.**
- **Middag fredag kväll ca 125 kr och frukost lördag mellan kl 8.00 – 10.00 kostar 50 kr. Senaste datum för anmälan till middag och frukost är den 2 januari 2007.**

Flygavgift 150 kronor/ pilot, betalas på plats vid incheckning.

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

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

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

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

Nyheter i korthet:

Real Flight G3.5

◊ RealFlight G3.5 är på gång. Men tills dess kan man roa sig med Real Flights Expansion Packs. Den gamla G3:an kommer att säljas ett tag till men det kommer att finnas kostnadsfri uppgraderingsmöjlighet enligt Great Planes. Kolla in vad som är nytt i G3.5 på www.realflight.

Rotorblad

◊ Minicars har fått hem nya rotorblad i kolfier och glasfiber med symmetrisk profil för 3D flygning.

Galaxy GLX finns i tio olika modeller varav är för stjärtrotor.

Det längsta bladet är 700 mm långt och kostar cirka 1000:- i kolfiber och 750:- i glasfiber.

KS ◊

Power Box LiPo-system

◊ Power Box Systems har en lösning på mottagar-batterier som slår det mesta.

Deras nya LiPo batterier har två celler med antingen 1500 mAh eller 2800 mAh kapacitet. Varje batteri innehåller all säkerhetselektronic som behövs för att ladda och övervaka LiPo-cellerna. I det robusta höljet finns helautomatisk laddelektronik med spänningsövervakning och timer, temperatursensor, lågspänningsvarning med extern lysdiod.

Ladda kan man göra med den medföljande 12 V cigarettändarkabeln eller en 220/12 V adapter som finns som tillbehör. Mycket enkelt och fältmässigt!

Det finns också ett unikt monteringssystem till Power Box batterierna. Specialfästen med vibrationsdämpning som man enkelt kan knäppa fast batterierna i.

Mer information finns på www.powerbox-systems.com.

KS ◊

Tigershark minijet

◊ Graupner har börjat släppa en del produktnyheter i perioden mellan Nürnbergmässorna på senare år.

I år presenterades några nyheter i September på Jet Power 2006. Förutom "riktiga" jetnyheter visades också en liten frigolitmodell med eldriven ducted fan som heter Tigershark.

Fläkten ingår i satsen som ska kompletteras med en borstlös Inline 380 motor, ett Genius 30 reglage, ett 3-cells LiPo batteri på 2000 mAh samt mottagare och servon. Med det drivpaketet kommer modellen upp i över 100 km/h.

Spännvidden är 700 mm och längden är 760 mm. Flygvikten beräknas till cirka 500 gram. Priset för modellen inklusive fläkten ligger på cirka 1200:-.

KS ◊

Gripen som modell

◊Airworlds nya modell av JAS 39 Gripen flögs på Jet Power 2006 nyligen och drog till sig en hel del uppmärksamhet både i luften och inne i utställningstältet.

Modellen är i skala 1:5 och blir 282 cm lång och 168 cm i spännvidd. Flygvikten beräknas ligga omkring 18,5 kg och med en 16 kp turbin i modellen får man prestanda i toppklass. Enligt Airworld så förväntas den här modellen dyka upp i tävlingssammanhang under nästa år.

Pris uppges inte på hemsidan.

KS ◊

Ny tävling – SpeXflight Competition 2007

– Tänk ut en rolig flygande farkost och bygg!

◊ Nu är det dags att tänka ut en rolig idé på en flygande farkost som kan vara med och tävla på SpeX-Flight Competition 2007.

Det handlar om en helt ny tävling där kreativa modellbyggare skapar och flyger en så udda och rolig modell som möjligt. Tävlingen går av stapeln vid nästa års Skaladagar på Barkarby. Publiken är domare och tävlingen innehåller både en bedömning på marken samt ett flygande moment på minst 2 min och max 5 min per modell. Priser till både tävlande och den röstande publiken utlovas.

Enkla regler:

- **Max 25 kg,**
- **Vettig ljudnivå**
- **Modellen ska kunna flyga minst 2 minuter.**

För mer information gå in på: www.skaladagarna.se/Spexflight.htm.

MO ◊

Nypremiär för SQS

◊ Premiär för Kyoshos nya SQS Serie. Kyosho gör nu en rejäl omarbetning av modellerna i den klassiska SQS serien. Först ut är aerobaticmodellerna av EDGE 540 och EXTRA 300S.

Alla SQS-modellerna kommer släppas i två versioner anpassade antingen för både el- eller bränsledrift och alla får det attraktiva priset av 1600:-.

KS ◊

Dags för Modellflygnytts Fl

Det lackar mot jul igen. Före jul kommer Modellflygnytts 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 2007 per vykort till Den Gamble Redaktören, Påarps Kattegattväg 14, 305 95 Halmstad – eller e-mail sting@adept.se. Ange Ditt SMFF-nummer, så deltar Du i flygjulnötknäckningen!
I varje års Flygjulnötter brukar en flygslamkrypare dyka upp. Så säkerligen även i år, men vi garanterar rättvisa!

1

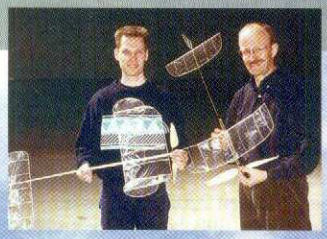
En ganska ohyvlad modell i fullskala av ett flygplan. Den som lutar sig mot "fenan" är
1 Bo Magnusson
x Jan Karlsson
2 Conny Åqvist

2

Ett världsmästerskap i tjeckiska Sazena 1997. Men i vilka former tävlade man i?
1 Linflyg
x Friflyg
2 Aircombat

5

Det finns många sätt att sälja sina produkter. Här en lapp om en liten extragrej till radion, som kom från
1 Hitec
x Futaba
2 Multiplex



6

Två inomkusflygare med bravur. Jonas Romblad och Sven Pontan. Och i nävarna håller de
1 F1A-modeller
x F1D-modeller
2 F1L-modeller

9

Då den mannen drar igång vid ritbordet kan det bli lite vad som helst. Men flyger gör det!
1 Bob Rutan & Predator Tripteran
x Ray Rutan & White Duck
2 Ted Rutan & Threewing Dream

10

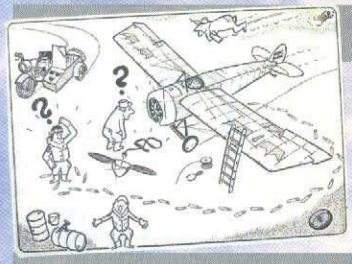
Midnattsolsflygning kan man ägna sig åt i nordliga Sverige, där arrangerande klubb heter
1 RCK Fenix
x MFK Fenix
2 Fenix RCK

13

En pappersmodell av en tvåmotorig jet. Tvåsitsig. Kamouflagemålad. Med polsk beteckning.
1 SAAB B3LA
x SAAB JAS-38
2 SAAB 31LA

14

En Lancaster med nånting under, som ser ut som en tunna. Avsikten med hela schäsen var att
1 Godisbomba vid flygdagar
x Sjunkbomba mot U-båtar
2 Bomba kraftverksdammar

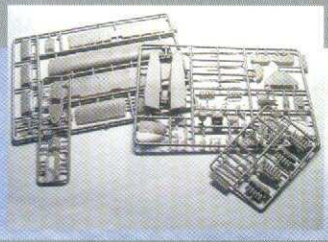


17

På den här snurrade ingen roterande Thulinmotor. Gummisnodd gällde till mekens förvåning.
1 Modell av en Thulin K
x Modell av en Thulin L
2 Modell av en Thulin M

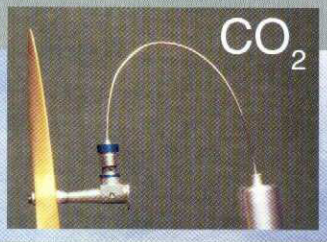
18

Diametern på pianoråd kan anges på många sätt. England har sitt och USA. 1,4 mm är i stort sett lika med:
1 SWG 13 och AWG 11
x SWG 14 och AWG 12
2 SWG 17 och AWG 15



21

Här delar till en fin plastbyggsats i skala 1:48. Men vad kommer den att föreställa, då man fått ihop bitarna?
1 Fokker D-VI
x Fokker D-VII
2 Fokker D-VIII



22

Han skrev rätt mycket i Modellflygnytt tidigare, han med kolsyremotorer som specialitet
1 Klaus Jörg Hammerstein
x Klaus Jörg Hammerkopf
2 Klaus Jörg Hammerschmidt

25

Nosen och frontskytten på en RC-modell, som säkerligen inte byggts i så många exemplar. Den här byggde
1 Lennart Ohlsson
x Kjell-Åke Elofsson
2 Kurt Lennå

26

En rätt avvikande modellflygbild. Men mannen bakom planket har en viktig funktion i exempelvis
1 F3C
x F3D
2 F3E

gjulnötter!

Bland dem som har minst 22 rätt lottar vi ut tre bokpriser från Allt om Hobbys förlag.

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 annat grejs kan hjälpa!

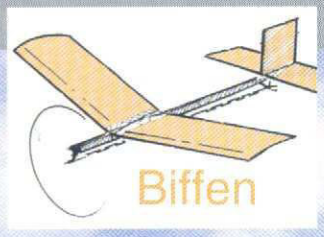
HUVUDNÖT: STURE TINGWALL

3

Han William Earl Johns, dvs W E Johns skrev många Bigglesböcker. Hur många översattes till svenska?
1 cirka 75
x cirka 85
2 cirka 95

4

Björn Ekström blev sugen på elflyg. Ritade en modell med en växlad 400-motor. Blev toppen!
1 Buster hette den
x Elmer hette den
2 Eller hette den



7

Biffen sågs i Bagges Hörna. Då Karl-Erik stekte köttbullar fick han idén att bygga modellen.
1 Karl-Erik Hjalmarsson, Hylte
x Karl-Erik Hjalmarsson, Lerum
2 Karl-Erik Hjalmarsson, Skene

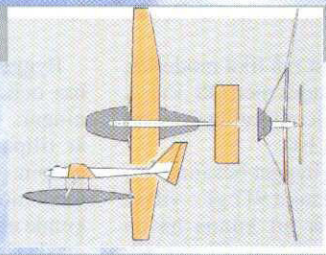
8

Maynard Hills "Old Faithful IV" slog världsrekord. Den drevs av en OS FS-60 och tanken var av
1 Björkply/balsa/glasfiber
x Epoxiplast/glasfiber
2 Aluminiumplåt

Nu slutar jag med att säga SÖNDAGSFLYGARE.
Från och med nu heter det NÖJESFLYGARE.
Det är vad vi är – modellflygare, som flygare för sitt nöjes skull!

11

Ett bra citat av ett bra uttalande, som fälldes av en mångårig Modellflygnyttmedarbetare
1 Pär Lundqvist
x Kalle Westerblad
2 Bo Gårdstad



12

En annan, som försökte slå världsrekord var Greg Cains, Australien. Hans modell hette
1 the Frog Face
x the Big Foot
2 the Pancake

15

Ett klistermärke som togs fram i samband med ett SM/RM-arrangemang på forna F13. Dock saknas
1 Årtalet 1994
x Årtalet 1995
2 Årtalet 1996

16

En karl med mycket svårkurerat ryggskott. Erik Persson heter han. Tävlingsformen är i alla fall
1 AirCombat
x Pylon
2 Airbatic

19

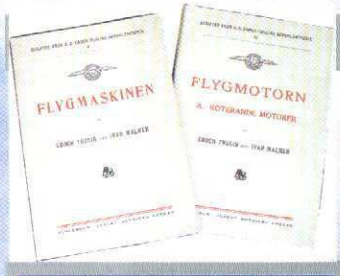
Tyvärr ser vi inte så många damer modellflyga. Men en, som gjort det med bravur är denna F1A-dam
1 Sofia
x Lovisa
2 Ginger

20

SMFF har en bra så kallad fältlista, som omfattar nära nog alla modellflygfält i Sverige.
1 Bosse Gårdmo drog igång den
x Bosse Gårdner drog igång den
2 Bosse Gårdstad drog igång den

23

Det har förekommit flera olika typer av inomhusflygare i Modellflygnytt. Den här kallas
1 Kroppsflygarn
x Hallflygarn
2 Rumsflygarn

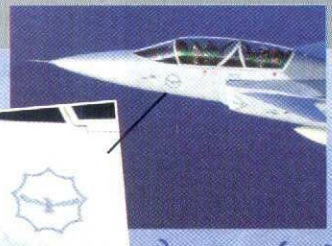


24

Dessa två böcker gavs ut 1916 av Enoch Thulin och Ivar Malmer. De kostade tillsammans hela
1 7:75
x 9:75
2 11:75

27

Per Findahl, en hejare på friflyg har vi fått lära oss. Han ville lära oss F1A med sin modell
1 Pink Lady 6
x Black Adder 7
2 Red Rocket 8



28

Saabs JAS 39 Gripen börjar komma ut i världen. Sydafrika, Ungern och Tjeckien tror jag det var. Här ses
1 Ungerns 39 B
x Tjeckiens 39 C
2 Sydafrikas 39 D

Great Planes: Combat Mustang!

Aircombat

Vi byggde först två lika modeller, bägge utrustades med OS .15 LA och Hitec Micro mottagare samt HS-81 MG servon, (3st).

Farhågorna innan bygget besannades, de kom att väga 908 samt 917 gr – vilket är lite i överkant för att kunna hävda sig tävlingsmässigt med en .15 modell. Flygmässigt var de dock en trevlig överraskning — de flyger väldigt bra och utan hyss!

Douglas Scherdin med sin P51 aircombat.

Bygget är enkelt, kvaliteten är riktigt bra och mötte inte på några överraskningar. Det som möjligen tar lite tid är tillpassningen av motorkåpan, men genom att tejpa fast den mot kroppen med motorn monterad (med spinner), kunde man med hjälp av en linjal och lite maskeringstejp märka ut var hålen skulle göras. Vi använde en Dremel för jobbet — men utomhus, då det dammar av epoxi och glasfiber vilket inte är så hälsosamt. Motorkåpan är en gedigen bit som verkar tåla att man lättar den med lite överdrivet stora hål om man så önskar.

Även huven är bastant i överkant, tidsbrist innebar att vi inte gjorde något försök att hitta en lättare till flygplan nr 1 och 2. På flygplan nr 3 användes däremot en huv från Jörgen Jonsson, JMP Produktion i Robertsfors, vilken minskade vikten med ca 20 gram.

Den tredje delen som kan lättas är spinnern. Den som följer med byggsatsen väger 40 gr – och är väl närmast tänkt till .40-motorer och uppåt. Vi hittade en annan som vägde 13 gr hos Minicars i Uppsala, och även om den inte hade den rätta färgen så valde vi att prova den på ett flygplan.

Synpunkter på bygget:

Vingen limmas ihop i mitten med en plywood förstärkning – rekommenderat lim är 30 min epoxy. Här valde vi att sickla bort klädselns överhäng för att få en så stor lim-yta som möjligt på rotspryglarna.

Luftintaget, som limmas mot vingens undersida, var enkel att tillpassa efter att vi tog bort all klädsel innanför kanterna, dvs innanför lim-ytorna mellan luftintaget och undersidan på vingen, men se till så att det inte blir någon springa där bränsle och olja kan komma in om du tänkt att ha modellen en lite längre tid. (Att ta bort all klädsel innanför luftintaget underlättade också att limma fast de medföljande plywoodförstärkningarna för vingskruvarna). Blir det en liten springa, trots försiktigt slipande, kan man fylla i den med lite epoxy efteråt.

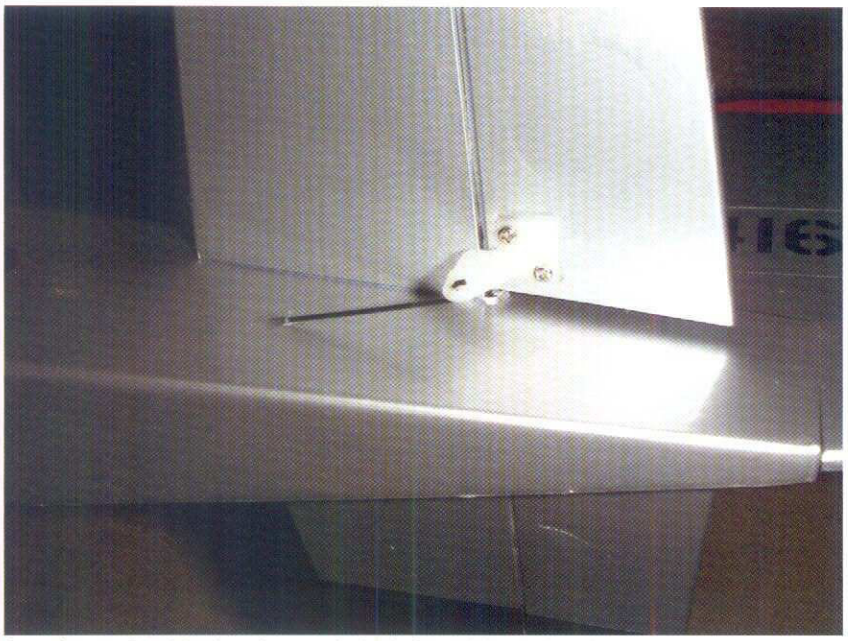
Ett tips är att man monterar vingen på kroppen, och sen limmar fast stabbe och fena medan man måttar in dessa efter kropp och vinge så att det blir rakt – det missade vi, men hade tur ändå eftersom byggsatsen håller hög kvalitet – det blev rakt!

Innan stabben limmas på plats kan man ta lite olja eller en bit gladpack runt pianotråden som förbinder höjdrodren och placera den i bakkant av stabbens placering på kroppen — det är lättare än att försöka få dit den efteråt när stabben väl är limmad! Stabben ska limmas så långt fram det går i spalten så att pianotråden inte blir klämd.

Höjdroderhalvorna behöver bearbetas lite innan de kan limmas på plats. Börja med att placera pianotråden i mitten och märk ut var den ska gå in i respektive höjdroder. Borra eller gröp ur så att pianotråden kan stickas in hela vägen in i rodret. Skär sen försiktigt bort den del av framkanten på rodret som är mellan hålet och inre kanten på rodret. Enklast är att göra ett roder i taget och limma på plats för att se exakt var hålet ska göras på nästa roder.

Precis som på Corsairen är servofästena anpassade för Futaba servon – använder man Hitec HS-81-or måste därför uttagen förlängas med ca 1 mm för att få plats. Det görs enklast med en tunn och vass hobbykniv. Droppa lite CA-lim i skruvhålen innan servona slutmonteras, det förstärker hålen!

Stötstången till höjdrodret är i klenaste laget — det är därför viktigt att den får en så rak linje som möjligt! Med servot på plats sticker man in stötstången från servo-bryggan och ser var den kommer ut på kroppsidan. Dra sen ut stötstången och skjut in den från kroppsidan istället. Med stötstången på plats kan man sen enkelt märka ut



Stötstången till höjdrodret ska vara helt rak för att klara belastningen.

var roderhornet ska placeras för att stötstången ska få en rak linje hela vägen till servot.

De medföljande dekalerna är av god kvalitet, men man bör tvätta av de ytor där de ska fästas med lite T-sprit eller aceton, för att få bort eventuellt fett.

Vi hade varsin P 51 med oss till Aircombats sluttävling i Örebro, sista helgen i september, och det var med spänning vi provflög dem på fredag kvällen före tävlingen.

Bägge modellerna flög bra, utan att behöva trimmas, men de nya motorerna gav inte den effekt som var önskvärt för att de skulle vara prestandamässigt i topp. Vi bestämde därför att spara modellerna till Teamcombat-tävlingen på lördag eftermiddag, som är en lite "snällare" tävling än Svenska cupen. Douglas flög sin mustang och var nöjd med resultatet, trots att han "tappade" den i en vändmanöver i det dåliga ljuset och den slog i gräset med motorn på fullgas. Skadorna begränsades dock till lite sprickor i motorkåpan som snabbt åtgärdades med tunt CA-lim.

Vi konstaterade också att den flyger lite bättre med tyngdpunkten aningen längre bak än det rekommenderade, utan att den visade upp några elakheter, (här bör man dock vara lite försiktig!). Flygprov med motorer som ger lite mer effekt och lite mer fart, typ OS .15 CV-A, visade att modellen blir än mer okänslig för detta. En pilot som provat med tyngdpunkten så långt bak som 80 mm från innervingens framkant istället för rekommenderade 57 mm, påstår att den fortfarande är snäll att flyga. Detta rekommenderas dock inte till oerfarna piloter!

Obs att Mustangen inte får tävla i 1/12 Aircombat med större motor än .15, d.v.s. 2,5 cc, även om bygg beskrivningen anger ett exempel på en större motor!

Slutomdöme är att även P51:an är en liten trevlig lättbyggd modell, som flyger bra utan att ha några hyss eller "klipp-tendenser" och lämpar sig till både sport/hobbyflygaren och till tävlingspiloten – men den sistnämnda kommer nog att sätta i en vassare motor och lätta modellen så mycket som möjligt; ex lättare spinner, huv och motorkåpa. Med en OS .15 CV A är den en potent tävlingsmodell i 1/12 Aircombat, men lämpar sig fortfarande för Teamcombat med en klenare motor som en OS .15 LA.

Bygg mycket i vinter – snart börjar aircombatsäsongen 2007!

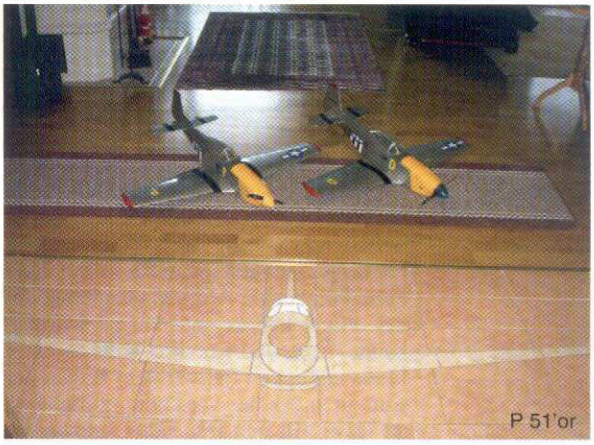
Pelle Scherdin

Timos P-51

Lättare spinner

Motorkåpan efter bearbetning

Ett antal gram för tungt för dessa delar



P 51'or

Jens Mårdh, stilstudie av startteknik

Aircombat

Nu när flygsäsongen är avslutad och vintern så sakteliga arbetar sig ner över landet har aircombatflygarna sorterat undan det som återstod av flygplansflottan i olika högar. Uppdelningen av dessa brukar vara ungefär "OK", "Reparerbart", "Tveksamt" och "Skrot". Efter denna grovsortering och en välbehövlig städning av bygglokalen börjar aircombatflygarens andra säsong, nämligen byggsäsongen. Lite varstans i bygglokalerna smids det planer inför nästa sommar och vinterns byggprojekt planeras för fullt. Innan vi helt försvinner in i balsadammet tänkte jag redogöra för lite av det som hänt under 2006.

Tidig start

En tävlingssäsong börjar normalt i maj, när värmen börja komma och de flesta har hunnit bygga färdigt årets flygflotta, men i år drog säsongen igång för fullt redan i april. Först ut var Älmhult i landets södra del, vilket kanske inte var så överraskande. Årets andra tävling hölls däremot i Laisvall uppe i fjällvärlden! Bagateller som att snöskoter var enda möjligheten att ta sig till och från fältet uppvägdes mer än väl av flygfältets storlek. Vad sägs om en istäckt sjö 150 km lång och 2 km bred? Ingen direkt trängsel…

Planering inför WASG

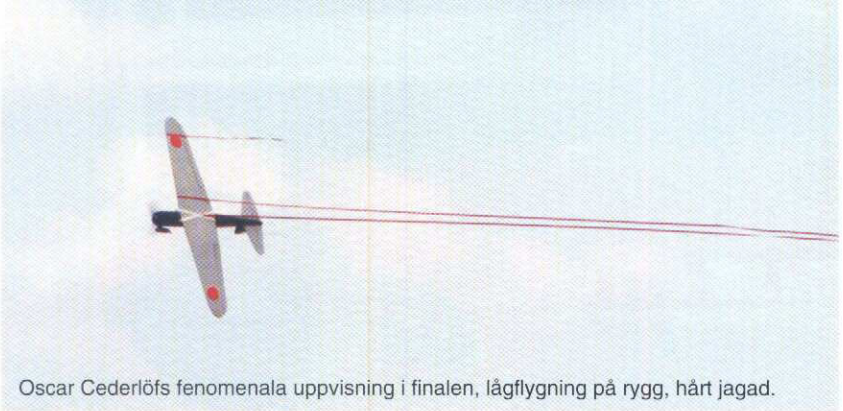
År 2006 var också året då World Scale Aircombat Games kom till Sverige. Planering och genomförande av detta evenemang var ett gigantiskt arbete som aldrig skulle ha kunnat lyckas utan ett stort engagemang av många hängivna personer. Tack och lov finns det runt om i landet gott om eldsjälar som offrat både tid och material för att få allt att fungera. Platsen för detta evenemang blev efter flera skräckblandade turer till slut Sövde/Sjöbo flygplats där flera av ovan nämnda eldsjälar finns.

SM

Både ACES och personalen på Sövde flygfält tyckte SM skulle hållas på samma plats som WASG för att kunna trimma organisationen och reda ut eventuella oklarheter. Detta visade sig vara bra och flera flaskhalsar kunde förutses i god tid innan WASG. Deltagarantalet blev tyvärr lite lågt, men man har ju full förståelse för att våra norrländska vänner helst inte gör två 200 mils resor på två månader. Vinnare av SM blev Oscar Cederlöf som under resten av säsongen skulle visa sig praktiskt taget oslagbar. Tvåa kom Denny Fritche som tillsammans med Oscar dominerat resultatlistorna i de tävlingar de ställt upp i. Tredjeplatsen gick till Per Danielsson.

WASG2006

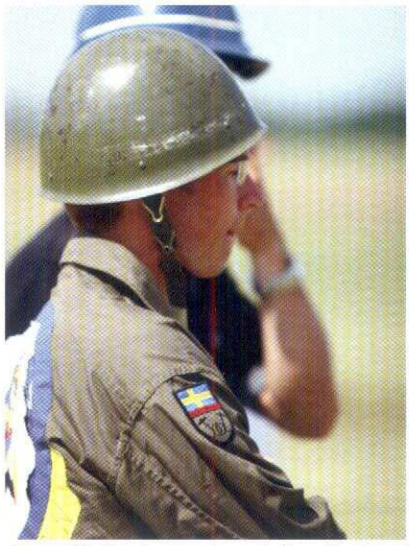
Efter ett halvårs förberedelser och massor av arbete på plats var det ett antal funktionärer som oroligt undrade hur detta skulle gå och om man hade glömt bort något viktigt. När deltagarna började dyka upp visade det sig att det mesta fungerade som det var tänkt, och det som inte fungerade ordnades snabbt upp av frivilliga. Överlag fungerade detta arrangemang mycket bra och detta kommenterades också av flera deltagare. Rent tävlingsmässigt blev detta en kanonsuccé för Sverige som till att börja med lade beslag på fem av sju finalplatser och sedan efter finalen hade alla pallplatser! Förstaplatsen togs av den o-stopp-bara Oscar Cederlöf. Tvåa



Oscar Cederlöfs fenomenala uppvisning i finalen, lågflygning på rygg, hårt jagad.

Tät fight i Örebro.

Vem har sagt att modellflyg inte är = motion...



Jens Mårdh, koncentrerad före finalen i WASG.

Pelle Scherdin som tävlingsledare under WASG.

kom lite överraskande Jens Mård som hade nypremiär efter en tids tävlingsuppehåll. Skönt att se att takterna sitter i! På tredje plats hittar vi Denny Fritche. Svenska piloter ligger alltså väldigt bra till internationellt. En stor del av äran för detta skall utan tvivel gå till lagledare Jörgen Jonsson som stöttade, hjälpte, styrde och förmanade. Jörgen fick nyligen också hedersbetygelsen Svensk HAC (Honoured AirCombatant) av de svenska piloterna.

Dubbel avslutning

Den sista tävlingen hölls i Örebro och var en dubbeltävling med tävlingar både på lördagen och på söndagen. På lördagskvällen hölls dessutom en skojtävling med .15 modeller som tävlade i lag. Då denna typ av dubbeltävling kräver att man har med sig en hel del flygplan kanske den inte är så lämplig att anordna för ofta, men det är mycket trevliga tillställningar. På lördagskvällen anordnades även en middag med tillbehör för alla piloter och funktionärer som avgående NC (National Contact) Pelle Scherdin mycket frikostigt betalade ur egen ficka. Pelle passade nämligen på att fira sin 50:års dag samtidigt och blev vederbörligen gratulerad!

En annan person som vi passade på att tacka var Therez Lundell som år efter år gör ett strålande jobb som sekreterare och protokollförare på större tävlingar.

Lite statistik

Under året har ACES anordnat 25 tävlingar med sammanlagt 412 tävlingsstarter. 72 svenska piloter har deltagit i Svenska Cupen som vanns för andra året i rad av Oscar Cederlöf med smått otroliga 8226 poäng. Detta motsvarar ett medel på fem klipp per heat!

Internationellt

I de internationella kontakterna har det under året varit ganska turbulent. IRC (International Rule Committee), som består av representanter från alla länder inom ACES, har inte haft en formell arbetsbeskrivning vilket orsakat konflikter rörande IRC:s roll med IC (International Coordinator) Andrej Pervinsek. Med början 2005 har Pelle Scherdin (Sverige), Erkki Lusto (Finland) och Rainer Handt (Tyskland) jobbat med en "IRC Jobdescription" som under 2006 kompletterats med synpunkter från övriga IRC delegater. IC kunde dock inte godta detta dokument och konflikten gick så långt att en allmän omröstning fick utlysas.

Resultatet blev att IRC:s förslag införs, efter en överväldigande majoritet i omröstningen.

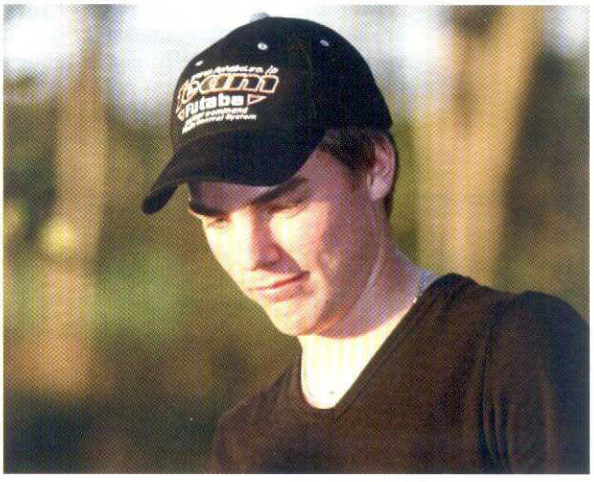
I omröstningen ingick även personval för 2:nd IC och Internationell HAC.

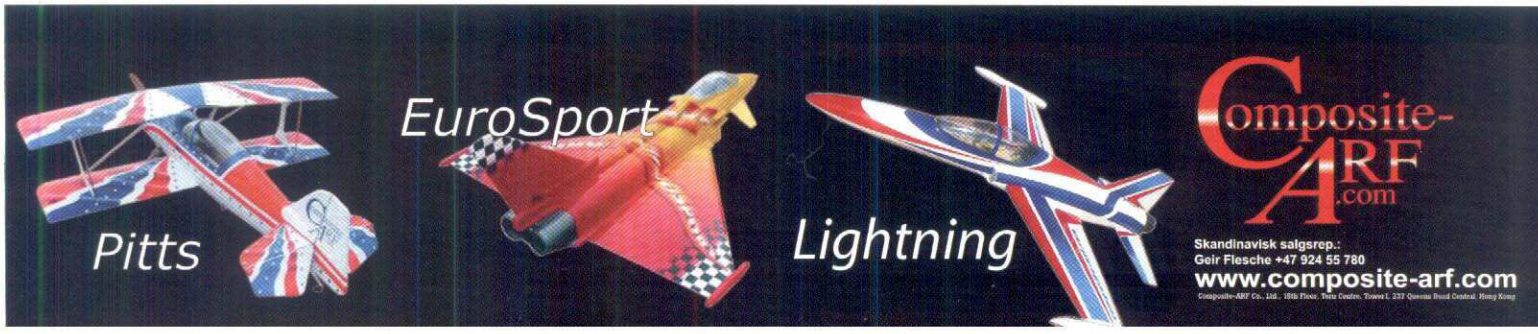
2:nd IC blev Errki Lusto, och Pelle Scherdin tilldelades HAC för arrangemanget av WASG 2006, även detta med överväldigande majoritet!

Vi ses i hetluften 2007!

Pär Bertilsson
Foto: Peter Flexz Wickström

Oscar Cederlöf vann SM, Svenska cupen och WASG 2006, en bedrift som blir mycket svår att göra om!!





Great Planes EXTRA 300S 1.60

Bygge

Jag har köpt en ARF-kärra i ¼ skala, när man har varit borta från modellflyget en tid, närmare 5 år, så har man inte sett hur väldigt fina ARF-maskinerna har blivit.

Jag har haft synpunkter angående ARF förrut, det var inte kul att komma ut till fältet och se 3-4 ARF av samma sort, det var roligare att se lika många byggda ur en kartong och inte identiska lika modeller, omväxling förnöjer.

Men ok, det utbud på ARF-er idag är så stort och kvalitetsmässigt bra och variationen av modelltyper är fantastiskt. Jag har tre stycken ARF-er, Cap 580, Extra 300S och en Corsair. Alla flyger riktigt bra.

Denna artikel skall handla om GP Extra 300S "Gene Soucy", modellen är i ¼ skala. Vi startar med lite fakta: Spv 188cm, Längd 175,5 cm, Vikt mellan 5,4 –6,1 kg, Vingbelastning ca: 79-92 g/dm2. Den kräver 4 kanaler och 6 servon, Motor:1,20-1,60 2takt och 1,20-1,80 4takt.

Hur är då min Extra bestyckad, En OS 160FX med Bisson dämpare, Futaba radiostyrning (9Super) Servo till trottel Futaba 3001, höjd och skev Futaba 3010 och till sida ett Futaba 3305, 1600mAh acce.

Då kommer vi till själva bygget (monteringen), jag har gått precis efter beskrivningen vilken är mycket bra, lätt att förstå även om man inte har engelska som hemspråk, bilderna i beskrivningen täcker upp eventuella språkförbistringar. Är allt så där bra? Det är jättebra passning på alla delar som skall passa ihop, jag fick ta fram filen och dra två drag för att utfyllnaden under vingen skulle passa in i hålet för stiftet , thats it.

En bra grej är den lucka som finns på undersidan på kroppen vid höjdservona, om du behöver lite extra vikt i bak så kan du placera den på insidan av lucka så slipper det synas att du har vägt av tyngdpunkten.

När du skall montera motorkåpan så finns det ett smart verktyg som du limmar ihop och placerar på motoraxeln mot medbringaren på motorn sedan skjuter du

fram kåpan, jag tejpade fast kåpan mot verktyget och passade in skruvarna till kåpan, superpassning mellan kåpa och spinner, kanske har du redan kommit på detta sätt att få bra passning mellan kåpa och spinner men för mig var det första gången.

Finns det inte något som kanske inte är så bra, jo, sporrhjulet. Jag kan inte förlika mig med den konstruktionen, ok den fungerar men jag skulle hellre haft vajer till sporrhjulet, funderar faktiskt på att montera in ett servo till som styr sporrhjulet och ansluta det till sidorodret via en Y-kabel. Det är faktiskt det ända jag kan komma på att ha någon synpunkt på. Jag lät hjulaxlarna gå igenom hjulkåporna för att få lite mer styrka, förstärkte på insidan med att plasta in en bricka där axeln går ut genom kåpan.

Hur flyger den då, om man skall provflyga och ta bilder på samma gång så måste man ha en bra pilot eller en bra fotograf. Jag kunde inte hitta en fotograf så den biten tog jag hand om och så får Lasse Palm vara pilot, kan inte kännas tryggare. Provflygningen gjordes på Tullinge MF:s fina asfaltsbana en söndag med fint väder. Jag hade bara kört motorn en tank så Lasse flög en tank innan vi skulle fotografera för att känna hur den skulle bete sig i luften, allt gick bra. Jag hade följt manualen angående roderutslag, lite undrande över att höjdroderutslagen bara skulle vara 11mm. Jag programmerade in Dualrate så utslagen ökade 3 mm: Det behövdes inte utan 11mm är perfekt att börja med, det går ju att öka när man blir mer kompis med kärran. Det finns mycket bra information i manualen angående roderutslag.Det finns även väl utprovade inställningar för 3D.

Lasse var nöjd efter första flygningen så det var bara tanka och upp i luften och plåta. Sedan var det min tur att flyga, jag njöt hela tiden även när grabbarna vid klubbhuset visslade för jag flög över förbjudet område, skall inte hända igen, förlåt.

Slutord:

Utan att skämmas så kan jag rekommendera denna modell. Med en OS 160FX så har du kraft så det räcker även till 3D.

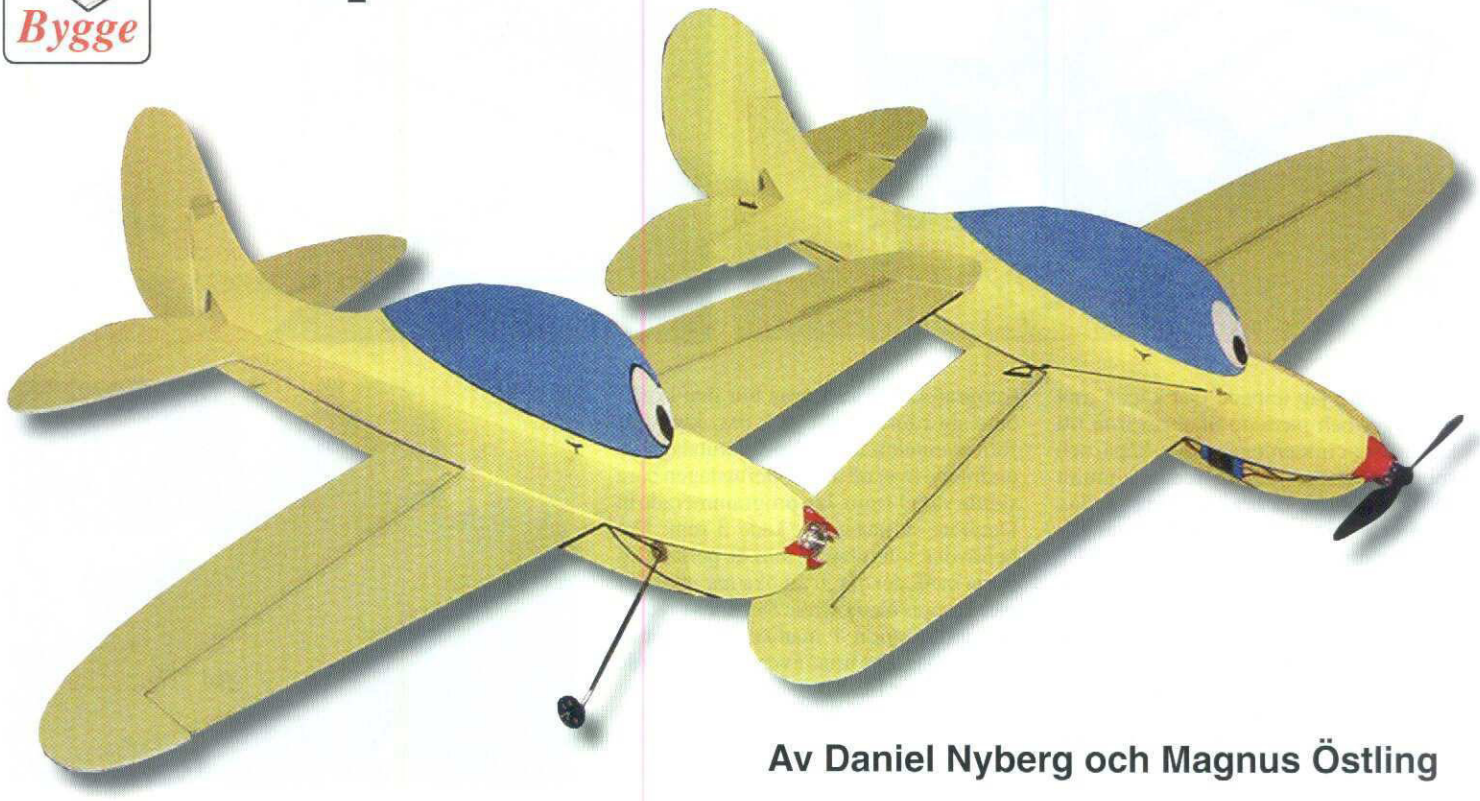
Vad kostar den? Ca 4.100.- Det är en ¼ skala, den är nästan färdig att flyga.

Kan det bli bättre?

Vid datorn och kamran
Jan Andersson
Haninge MFK
Pilot: Lasse Palm, SMFK

Bygge

Depronskolan



Av Daniel Nyberg och Magnus Östling

Den som vägrar lägga flygplanerna på hyllan bara för att det är vinter bör bygga sig en liten modell som går att flyga med på väldigt begränsat utrymme. Det finns massor med olika modeller att välja mellan. Vi har valt en så kallad shockflyer, i svensktmodellflyg-tappning med namnet "the flying smile" passande nog.

Ritningen är framtagen av Magnus Östling med svensktmodellflygs logga som förebild.

Det här med inomhusflygning är knappast ett nytt påfund, utvecklingen har formligen exploderat de senaste sju åren. Mycket tack vare effektivare och mindre elmotorer, men även tack vare kraftfullare och bättre batteriteknik.

Materialet för tillverkningen är depron, ett lätt material som samtidigt är vridstyvt.

Depron är ett av marknadens effektivaste golvisolationsmaterial. En 6 mm-skiva ger samma isolering som hela 24 mm furu, 100 mm tegelmur eller 360 mm normalbetong.

Men varken furu, tegelmur eller normalbetong går dock att bygga speciellt lätta inomhusmodeller med...

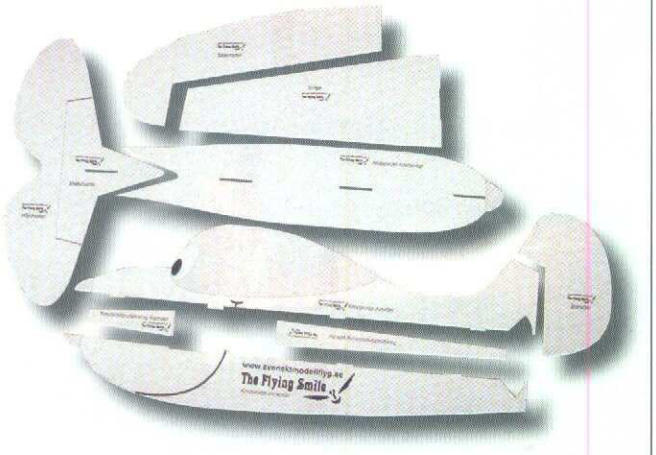
För att bygga en shockflyer behövs förutom depronet en riktigt vass kniv, limpistol, Uhu-por (som är ett suveränt kontaktlim) och lite kolfiberlister.

Innan du börjar, måste du hämta hem ritningen från svensktmodellflyg.se på adressen: http://www.svensktmodellflyg.se/ritningar.asp?plan=87. Där finns även en mer komplett byggbeskrivning att ladda ner.

Ritningen består av en pdf-fil på nio A4-sidor.

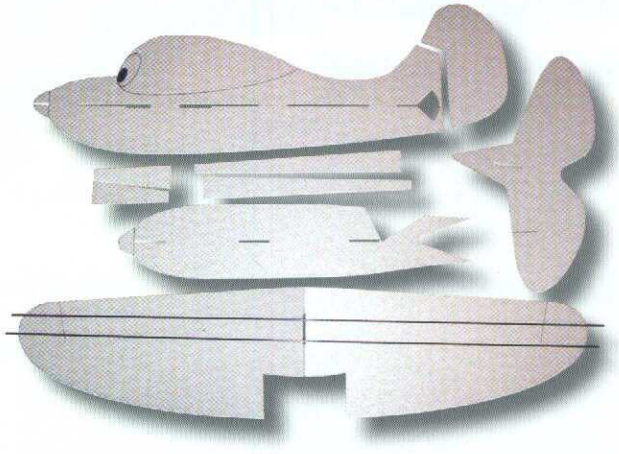
Börja med att skriva ut ritningen på skrivare, passa sedan ihop varje bit genom att lägga dem kant i kant i tre rader och tre kolumner. Sedan tejpas bitarna ihop och varje del klipps ut.

1



Nu är det dags att tillverka en byggsats! Antingen genom att rita med en tunn tuschpenna (en "CD-marker" fungerar förträffligt på depron!) och sedan skära. Det går även utmärkt att skära direkt efter mallarna.

2

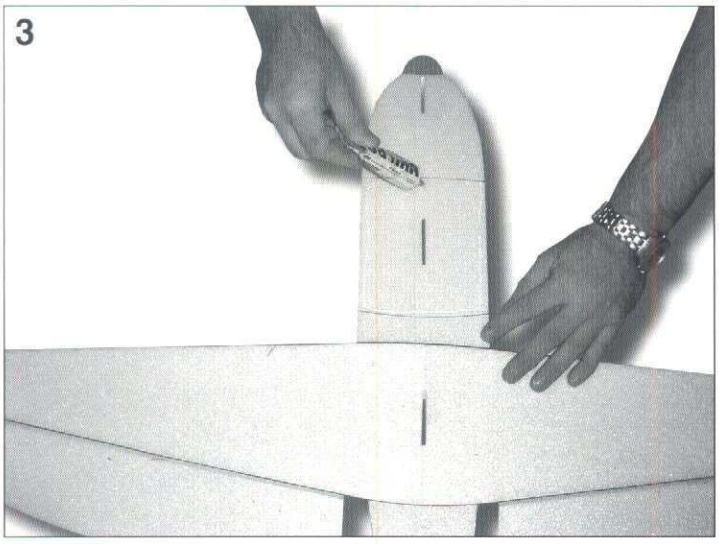


Det är ofta enklare att måla och lägga på dekoren innan man monterar ihop modellen, men vilken metod du använder är upp till dig!

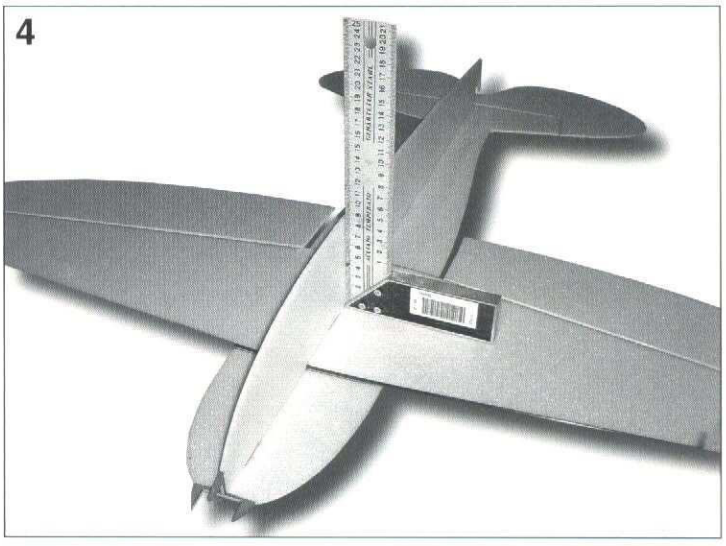
Sedan är det dags att skära ut roderytorna ur stabbe/fena. Efter utskärning tejpas sedan rodren tillbaka med vanlig kontorstejp. Se till att det blir ett glapp på ca 1mm så att rodrena kan röra sig fritt.

Nästa moment är att limma ihop de båda vingdelarna och sedan tejpa en kolfiberlist på 3x1mm i både fram- och bakkant på vingen. Detta är till för att vingen skall bli så vridstyv som möjligt.

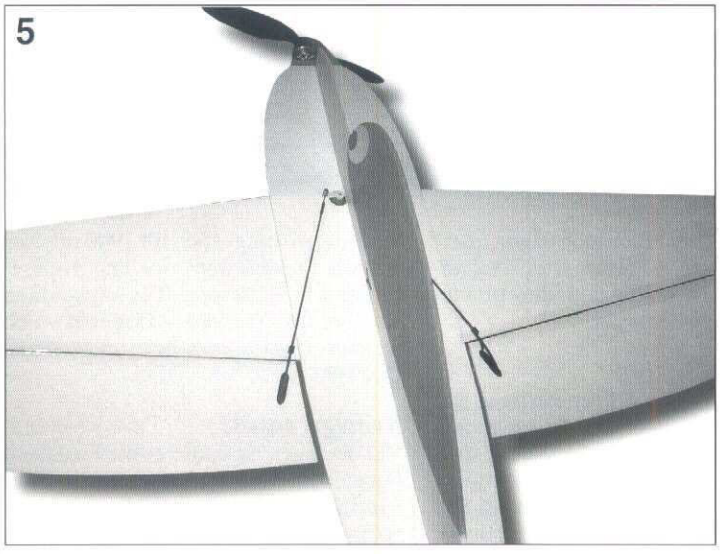
Sedan är det dags att montera vingen på kroppens horisontella del.



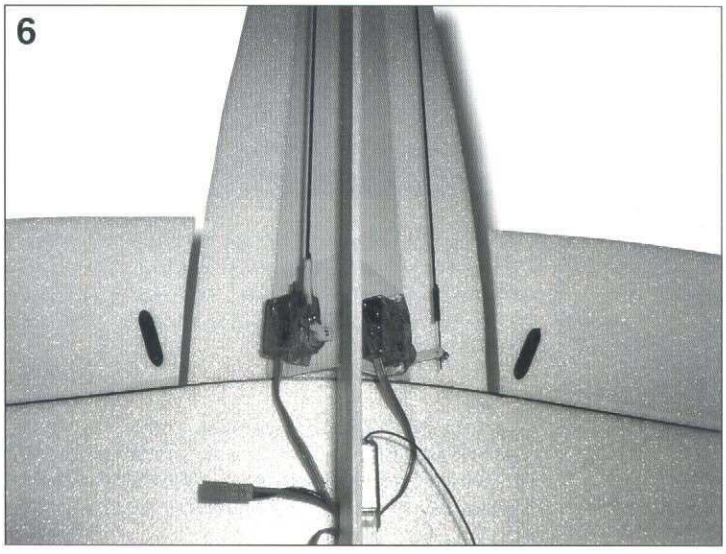
Nästa moment är att limma kroppens underdel mot den påbörjade horisontella delen av kroppskonstruktionen, använd gärna en vinkelhake för att få delarna exakt positionerade.
När detta är gjort monteras de bakre torsionsförstärkningarna, var aktsam så att du behåller 90-gradersvinkeln mellan kroppsdelarna.



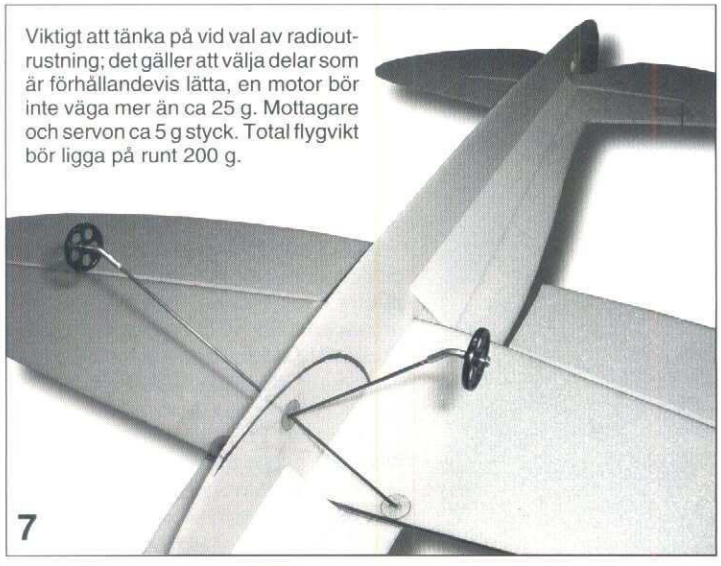
Installationen av radioutrustningen börjar med att ta upp ett hål genom vingen för skevroderservot. Detta görs så långt fram i vingen som möjligt för att få stötstängerna så vinkelrätt mot roderlinjen som det går. För att senare kunna dra en stötstång på var sida om kroppen tas en slits för servooket upp i den övre kroppssidan.



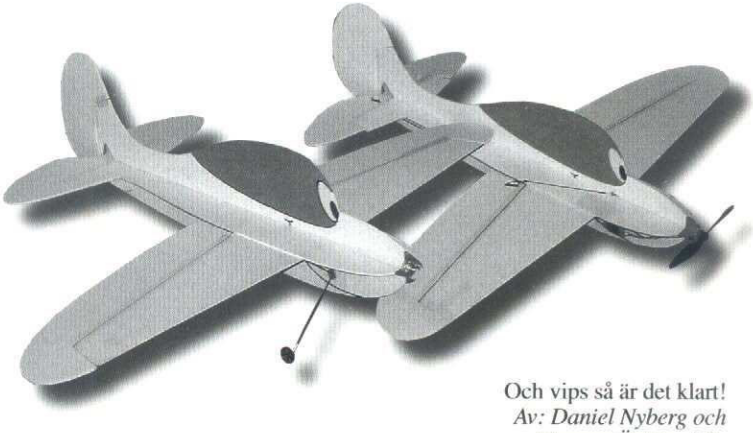
Montera servot mot kroppen, använd lim eller dubbelhäftande tejp till detta. Montera roderok (färdigköpta eller hemtillverkade i tunn plywood) och stötstänger av 1-2 mm kolfiberpinne och skevroderinstallationen är färdig. Montera roderok på höjd- respektive sidoroder och tillverka stötstänger av 1,5-2 mm kolfiberpinnar. Montera servon till sido- och höjdroder antingen på torsionsförstärkningarna eller mot kroppen. Det finns små smidiga anslutningar som snäpps fast på servooket och sedan låses stötstången med en skruv. Därefter återstår att sätta fast övrig elektronik och montera ett landningsställ.



Landningsställ monteras enligt kryssvarianten: märk ut en punkt cirka 30 mm från kroppens underdel (10 mm bakom vingens framkant) förstärk med packtejp och limma dit plywoodbitar med ett 4 mm hål i. Gör likadant med vingens undersida cirka 10 mm in på kroppen, hålen i dessa förstärkningar skall vara 2 mm.
Kapa till landställsbenen av en 2 mm kolpinne, 200 mm långa. Limma färdiga 45-graders hjulaxlar i ändarna, och montera hjulen. Trä sedan landställen genom kroppssidan och upp i vingen, avsluta med att fixera.



Viktigt att tänka på vid val av radioutrustning; det gäller att välja delar som är förhållandevis lätta, en motor bör inte väga mer än ca 25 g. Mottagare och servon ca 5 g styck. Total flygvikt bör ligga på runt 200 g.



Och vips så är det klart!
Av: Daniel Nyberg och Magnus Östling från www.svensktmodellflyg.se

ACES Aircombat 10 år – en tillbakablick

En vanlig syn vid Aircombattävlingar, flera modeller som startar nästan samtidigt. Här syns en tvåmotorig P38 Lightning på väg att starta och ta upp jakten på svensk J22 och brittisk Spitfire i bakgrunden.

Aircombat

Ja, det är väl antagligen på sin plats att det görs någon form av historieskrivning, nu när ACES i år fyller 10. Jag ska försöka hålla mig kort (men det blir inte lätt).

Urtid

Man kan alltid tvista om när något började och vem som var upphovsman. Vem var det tex som genomförde den första bemannade färden med ett motordrivet flygplan? Ja, hmmm…

Combat med radiostyrda modeller har man i alla fall provat på lite då och då i modellflyghistorien. Amerikanska tillverkaren Sig hade tex ett par radiostyrda combat-vingar på sitt program en gång i tiden. På en modellflygträff på Öland i början av 80-talet körde man någon form av combat med combatvingar och otaliga är säkert de modellflygare som provat R/C-combat på detta sätt.

Norsk innovation

Ja, det behövdes faktiskt en norrman för att sätta fart på det hela. Norrmannen Helge Örbö började bygga och flyga små (skala 1:14) modeller av WWII jaktplan som FW190A, Spitfire och Mustang. En artikel om detta blev det i AoH i mitten av 80-talet. Det var nog många som läste den och tyckte att det lät häftigt, men så mycket mer blev det inte just då.

I slutet av 80-talet hade idén utvecklats till att vara WWII-modeller i skala 1:12. Skojtävlingar kördes på Barkaby – som lunchuppvisning – och till 1990 utlystes det till "landskamp" mellan Sverige, Finland och Norge. Tävlingsgrenen hade nu fått ett namn – Dogfight – och tävlingsorganisationen hette International Dogfight Association (IDA).

Sverige vann!

Vid det laget var undertecknad med och fajtades om streamrarna och faktum är att Sverige vann den där landskampen (och det var inte undertecknads förtjänst, men det är en annan historia).

Från 1990 och framåt började Dogfight spridas som begrepp och tävlingsform i Sverige, Europa och USA.

ACES Aircombat

1995 blossade en intern strid upp inom International Dogfight Association. Denna stridighet rörde mestadels säkerhetsaspekter men även föreningars demokratiska frihet. I slutändan ledde det till att de svenska piloterna efter en demokratisk omröstning bildade en ny tävlingsorganisation för luftstrid i skala 1:12. Tävlingsformen döptes av upphovsrättsliga skäl om till Aircombat och den nya tävlingsorganisationen kom att kallas ACES – AirCombat Elementary Support.

ACES var från dag ett tänkt att vara ett helt demokratiskt nätverk av tävlande piloter över världen. Några av huvudprinciperna för ACES var att tävlingarna skulle vara säkra för deltagare och publik och att alla skulle ha så kul som möjligt. Tävlingsmomentet kom därför först i tredje hand. En annan viktig grundaspekt vid uppbyggnaden av ACES och Aircombatreglerna var att tävlingsformen och organisationen skulle hjälpa till att sprida sig självt till så många piloter och

Delar av det s.k. "Järngänget" packar in modeller, utrustning och sig själva inför resa till första Eurocup-tävlingen i Finland, 1997.

länder som möjligt. Dessa grunddrag finns fortfarande kvar i organisationen och tävlingsformen.

Slowstarter

1996 blev ett uppstartsår. Detta år var det mest Sverige som körde tävlingar, men även Finland var med och körde några tävlingar om jag minns rätt. I Sverige hade vi redan på Dogfight-tiden infört sk tävlingsgrupper och under 1996 hade vi fyra sådana grupper, nämligen Syd, Norr, Öst och Väst. Vi körde en svensk cup av det slag vi är vana vid idag, dvs med många deltävlingar. Antalet tävlande var runt 40-50 stycken.

Några större internationella tävlingar blev det inte 1996, men väl ett riksmästerskap i Säter. Under 1994 och 1995 körde vi inofficiella Nordiska mästerskap men pga brytningen med norska IDA blev det inget sådant 1996.

ACES going international

1997 däremot blev ett riktigt hektiskt år. Vi startade detta år upp konceptet Eurocup med deltävlingar i Sverige, Norge, Finland och Tyskland. Vi var vid det laget ett "järngång" som åkte runt till nästan samtliga av dessa Eurocup-tävlingar (undantaget Luleå — ett löfte som jag fortfarande har kvar att infria). Det var tufft, men kul. Personligen tror jag att jag "klockade" 14 tävlingar i fyra länder det året.

Det stora bakslaget 1997 var vårt försök att få med Aircombat som en officiell gren inom FAI. Vi fick dock ett rungande avslag på denna motion till FAI. Men det kanske var lika bra det, vem vet?

1998 gick i samma tecken som föregående år, en ännu större Eurocup, en ännu större svensk cup. Aircombat var vid det här laget den största enskilda tävlingsgrenen inom modellflygförbundet. Vilken skillnad gentemot bara åtta år tidigare!

Mästerskap

Som alltid med ACES Aircombat, så finns det inga hinder, bara möjligheter. När vi 1997 fick avslag på att bli FAI-klass blev Aircombat därmed hindrat från att arrangera officiella världsmästerskap och liknande. Men kan man inte arrangera världsmästerskap, då kan man arrangera "lekar" istället. 1999 arrangerades det första (och än så länge enda) European Aircombat Games (EAG). Denna tävling blev en succé med tävlande piloter från många länder i Europa. EAG arrangerades på Ripa-fältet i Skåne – det fält där den första helsvenska Dogfighttävlingen kördes 1992.

Året därpå arrangerades World Air and Scalecombat Games (WASG) i sydtyska Stadtsteinch. Till denna tävling kom än fler piloter, från Europa och tom USA! Denna tävling satte en ny standard för vad tävlande piloter förväntar sig av större Aircombat-tävlingar.

Fortsatt tillväxt

Under 2000-talets första år har ACES fortsatt att växa. Fler länder har anslutit sig och börjat arrangera tävlingar. 2002 arrangerades WASG i Tjeckien. Därefter dröjde det till 2005 innan nästa WASG arrangerades, återigen i Tjeckien. WASG 2006 hamnade i Sverige, som för första gången blev värdland för ett World Games i Aircombat.

I Sverige har antalet tävlande piloter mer eller mindre varit konstant sedan ungefär 1998, men tittar man på hela Europa växer antalet piloter hela tiden. Sedan säsongen 2005 kör vi också officiella SM i Aircombat i Sverige, utöver den traditionsenliga Svenska cupen. För vilket år i rad Aircombat är största enskilda tävlingsgren inom modellflygförbundet vet jag ärligt talat inte. Och det är väl så gott som något ett tecken på att Aircombat mår så bra som någonsin!

Personlig reflektion

När jag arrangerade den första tävlingen i Dogfight 1992 var det svårt att föreställa sig hur det skulle se ut idag, 14 år senare. Då var vi fyra deltagare, varav bara två kom i luften. Men på något sätt blev denna första tävling startskottet på något som skulle bli mycket större. Redan året efter arrangerade vi tiotalet tävlingar.

Pionjärandan har hela tiden varit stor och det sker hela tiden en teknisk utveckling inom Aircombat. Bara denna tekniska utveckling har varit otroligt rolig att få vara med om. Vi har bl.a. lärt oss att det går att bygga modeller av cellplast och papper, som väger under 1 kg och som flyger i över 100 km/h och svänger snävare än det mesta. Något som de flesta bedömde som omöjligt för bara tio år sedan.

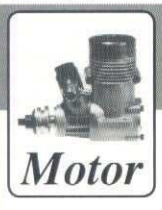
Hur kommer det att se ut om ytterligare tio år? Materialutvecklingen går just nu enormt fort framåt inom modellflyget, där vi rider på den hemelektronikvåg som bla mobiltelefoner och datorer/internet har skapat. Detta kommer säkert att påverka Aircombat med bla elmotordrivna modeller, mm En sak är jag dock övertygad om och det är att radiostyrd luftstrid som tävlingsgren kommer att fortsätta att växa och frodas, i Sverige och i världen!

Martin Elmberg

Koncentrationen är hög precis vid start i ett av heaten vid WASG 2000 i Stadtsteinach, Tyskland. Närmast i bild är svenske piloten Lennart Johansson som kom att stå som segrare över cirka 80 piloter vid denna tävling

Förevigat depåsnack på den första riktiga Dogfight-tävlingen, 1993

Webra 145-R och Webra 160 AAR tillsammans. Utvändigt skiljer endast färgen på toppen. Förlängningsröret på förgasaren på Webra 145-R är inte original. Den har jag svarvat till för att minska skvättandet från förgasaren. (Se texten under rubriken "Bränslepump")



Webra 160 AAR en tvåtaktsmotor för F3A

Den senaste motorutvecklingen inom F3A går mot antingen fyrtaktsmotorer eller elmotorer. Tvåtaktsmotorn håller långsamt på att försvinna bland toppiloterna inom F3A internationellt (VM/EM). Men det innebär inte att tvåtaktsmotorerna är ett dåligt val. Det är nämligen inte grejorna som vinner tävlingen, utan piloten. Det gäller att kunna träna mycket, och då måste man ha grejer med hög tillförlitlighet och låga flygtidskostnader. Om man inte behöver ta hänsyn till kostnader så tror jag att mitt val skulle vara elmotor. Elmotorn är driftsäkrast och ger minst strul. Sen är det bara att köpa på sig ackar, 4 stycken á ca 4000 styck, ladda och köra. Tyvärr blir initialkostnaden hög och det krävs löpande reinvesteringar i form av ackar. Om tio år tror jag att alla som tävlar i F3A kör el om regelverket inte ändras. Utvecklingen när det gäller elmotorer och ackar går med rasande fart. Mycket fortare än när det gäller kolvmotorer. Det andra alternativet, en fyrtakts kolvmotor kräver mer av underhåll och är svårare att ställa in. YS fyrtaktsmotorerna är krävande men lämnar samtidigt, rätt hanterad, bra effekt, säker tomgång, ingen "spol up" "spol down" effekt och broms i vertikalen ned. Flygfarten blir jämn vilket ger ett bra helhetsintryck vid flygningen. På minussidan finns givetvis "strulfaktorn" och att du bör köra med minst 20% nittro. Fördelen med tvåtakt är tillförlitlighet och enkelhet. Nedan beskriver jag mina intryck av Webra 160 AAR.

Webra 160 AAR

Webra 160 AAR är Webras senaste F3A-motor. I princip är det en förstorad 120 motor. Webra 120 borrades upp och blev Webra 145 därefter borrade man upp motorn ytterligare ca 2 mm och fick Webra 160. Slaglängden är exakt den samma. För den intresserad så finns det två sätt att öka motorvolymen i ett och samma motorblock, dels öka motorns/kolvens/fodrets diameter, dels öka slaglängden. Dessutom satte man dit ett aluminiumfoder, därav namnet AAR. Det gör att 160-motorn är lättare än 145 motorn trots större motorvolym. Motorn har blivit ca 2,5 cc större eller ca 10% större. Undrar om Webra har nått gränsen för vad man kan borra upp 120 motorn?

Inköring

När jag fick motorn plockade jag bort kolvtopp och baklock för att försäkra mig om det inte fanns några metallspånor kvar i motorn. Motorn var helt ren inuti. Därefter satte jag motorn i en provbänk för att köra in den. Motorn var mycket lättstartad och grundinställningarna som fabriken rekommenderar fungerade bra. Under inkörningen i bänk gick det åt ca en liter bränsle. Motorn kördes in rikt och efter små finjusteringar var det klart för

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.

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.slojdhobby.ac.se
Butikstider
Mån-Fre 13-18 Lör 10-15

LANDSKRONA
MOLANDER HOBBY
Butik: Skolallén 15A, 261 32 Landskrona
Telefon: 0418-179 85
• MODELLFLYG •
• BÅT • MOTORER •
• RADIOANLÄGGNINGAR •
• TILLBEHÖR • RITNINGAR •
POSTORDER

montering i modell. Motorn är gummiupphängd i en gummipuck med nosring. Jag har tidigare skrivit om gummipucken i Modellflygnytt.

Det som saknades i anvisningarna var inställningarna/längden på pipan. Anvisningarna till förgasaren är mycket tydliga och bra så varför Webra inte skickar med tydliga anvisningar för pipinställningar är en gåta. Min motor levererades med exakt samma pipa som till Webra 145 (art nr 1100/25). Webra 160 har exakt samma yttermått som Webra 145 så det är inga problem att byta från 145 motorn till 160 motorn i modellen. Motorn är mycket lättstartad i modellen och tomgången fungerar bra även om vibrationerna på låga varv, under 2500, är så kraftiga att jag inte vågar köra med tomgångsvarv under 2500 varv. Det blir förhoppningsvis bättre när motorn är ordentligt inkörd. Motorn fungerar bra ner till 2000 varv men modellen skakar kraftigt och jag vill inte utsätta servon och modellen i övrigt för den misshandeln. Tyvärr är vibrationerna ett problem oavsett vilken kolvmotor man väljer. Vibrationerna är en punkt som gör elmotorn mycket attraktiv. Med en elmotor blir slitaget på servon betydligt mindre och man kan köra med "svagare" servon samtidigt som även strömförbrukningen minskar.

Jag använder en bränsleblandning som innehåller 5% nitro och 15% olja (airosave) och resten metanol. Webra rekommenderar 15% nittro och 18% olja till Webra 160 AAR. Då lovar Webra 8200 varv med en 16*14 propeller. Jag kör med en APC 17*12. Med mer nittro går motorn även stabilare på tomgång vilket ger mindre vibrationer.

Pipa

Efter att jag flugit modellen med motorn rikt inställd 4*10 minuter så upptäckte jag att pipan spruckit i fogen längst bak. På måndag morgon ringde jag till Elltech och på tisdagen hade jag en ny pipa att hämta på posten. Den här gången skickade Elltech en pipa som skulle vara tystare (art nr 1100/26). Den pipan måste kompletteras med ett 22 mm aluminumrör för att bli tillräckligt lång. Det röret får man fixa själv. För min del så löste det sig relativt enkelt. Jag anser att en motor skall köpas och levereras komplett. Webra bör enligt min uppfattning komplettera pipan med ett 22 mm aluminiumrör. Det är relativt enkelt att fixa ett kompletterande mellanrör. 22 mm är till exempel ett vanligt mått på kvast/moppskaft som ofta görs i aluminium. När du sågat av moppskaftet så slipper du moppa golv i framtiden....

Motorn gav, som mest, 8000 varv med en APC 17*12 och den första pipan (art nr 1100/25) som enligt Elltech skulle vara något för kort. Eftersom motorn är gummiupphängd så tappar jag mellan 300 till 600 varv på toppen. Min förhoppning var nu att motorn skulle ge mer än 8000 varv med den andra pipan. Mycket vill ha mer....Jag fick även muntliga anvisningar angående piplängd. Piplängden skall vara mellan 65-69 cm från pipans resonansstopp till manifoldern slutar. Man får helt enkelt köra in en tummstock i pipan och mäta. Vid 67 cm gav motorn 7600 varv. Eftersom min Patriot är lättdriven i luften så går det bra att flyga med den inställningen. Men jag ville ha mer. Jag förlängde pipan en centimeter till 68 cm. Då gav motorn 7800 varv vilket är helt acceptabelt. Problemet är att jag inte kan förlänga pipan mer i min Patriot eftersom piptunneln är byggd för 145 pipan. Fabrikens löfte om 8200 varv med en 16*14 propeller, 15% nitro och motorn stumt monterad är sannolikt inga problem. 7800 varv, stumt monterad motor ger lågt räknat ytterligare 300 varv och sen ytterligare nittro ger sannolikt ca 100 varv till och så är vi uppe i 8200. Varvtalet på backen är kanske inte det mest intressanta. Det viktigaste är hur motorn drar i luften.

Flygning/tävling

Eftersom motorn gick så bra, redan efter endast 14 starter, så valde jag att åka på LEN:s hösttävling med 160 motorn i modellen. I luften är fullgaseffekten helt klart godkänd. Anders Johanssons Patriot väger ca 4500 gram. Min väger ca 4900 gram. Anders kör med OS 140 RX och 20% nitro. Jag använder endast 5% nitro. Tack vare den ökade motorvolymen på Webra 160 så har vi, enligt min bedömning, ungefär samma "drag" i våra modeller. Motorn var även något rikt ställd eftersom den inte var riktigt inkörd. Personligen gillar jag inte nitro. Nitro är allt annat än hälsosamt, det där dyrt och det löser lätt upp lacken på modellen om man har otur. Dessutom ökar nitron motorns benägenhet att rosta. Enda anledningen att till att jag använder nitro är att tomgången skall bli bättre. Utan nitro är tomgångsvibrationerna minst sagt otäcka oavsett vilken tvåtakts F3A-motor jag kör. Så för att skona modellen och servon så måste jag, enligt min uppfattning, använda nittro.

Hur det gick på tävlingen kan ni läsa i MFN nr 4 2006. Placeringen i resultatlistan, sist är kanske inget att skryta med, men jag fick mer poäng än någonsin och kryper således närmare toppiloterna. Motorn fungerade utmärkt hela tävlingen. Grejorna är det inget fel på.

Bränslepump

I princip alla motorer som säljs för F3A idag har någon form av inbyggt pumpsystem. Oavsett om man väljer en OS 140RX eller en Webra 145/160 så sitter det en pump i baklocket. Det är jättebra med pumpen. Du kan placera tanken "långt bak" vid tyngdpunkten och ändå få rätt mängd bränsle i vertikalen upp, utan att motorn behöver gå rikt på fullgas i horisontalläge. Men det finns givetvis även en nackdel. När vevaxeln ligger rätt i insugsfas så går givetvis bränslet in i motorn. Men så fort insugsfasen stänger helt så pumpar pumpen bränsle ner i förgasaren som ligger och väntar på att få komma in i motorn. Det bränslet har en tendens att spreja modellen/piptunneln och motorn med bränsle. För att minska problemet så svarvade jag, med lite hjälp, till en förlängningstratt på förgasaren till min Webra 145. Titta på bilden med båda motorerna bredvid varandra. Det hjälper lite grann men inte så mycket som jag hoppats. Jag kommer inte att göra en tratt till min Webra 160.

Slutsats

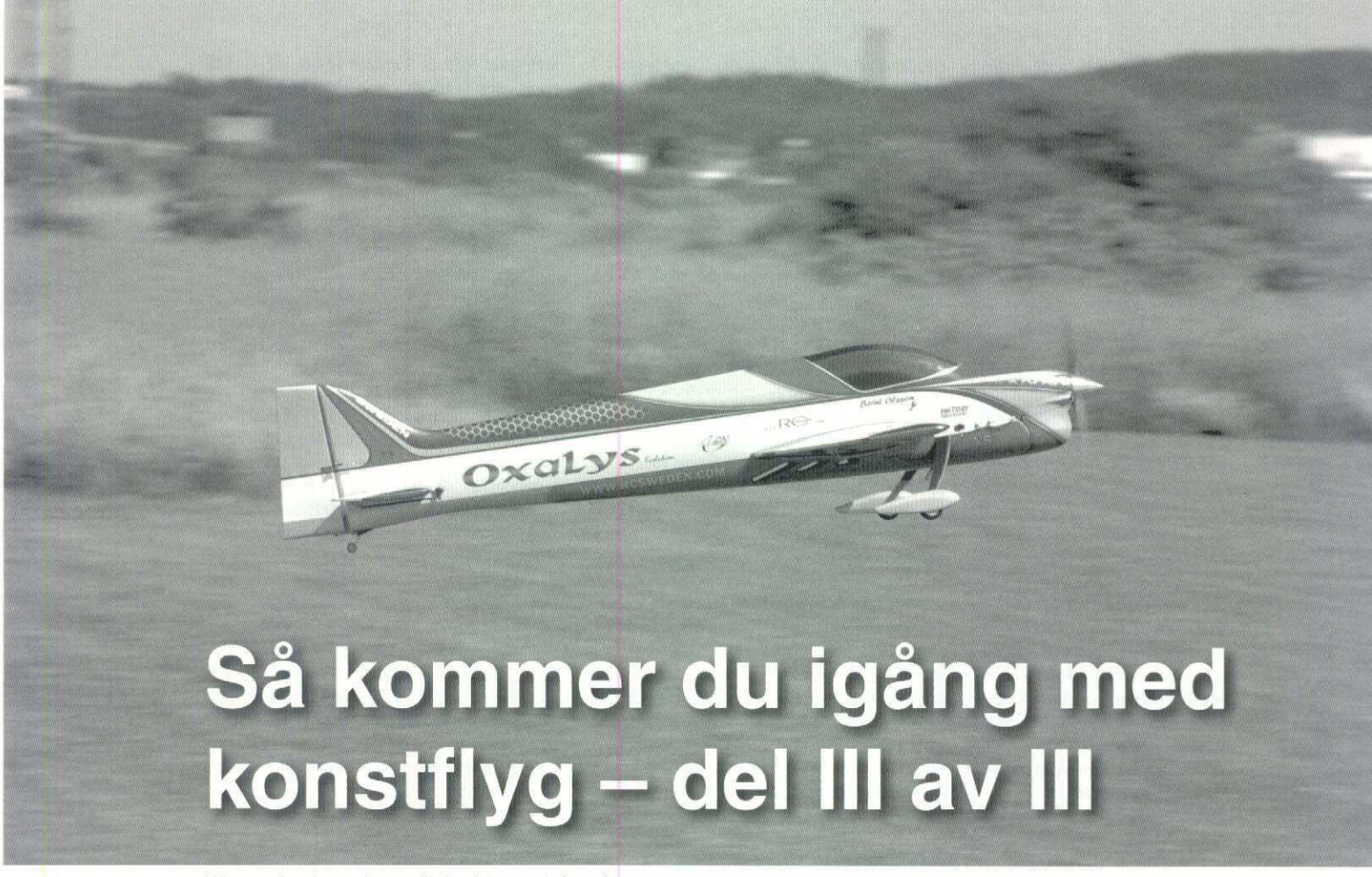
Webra 160 är, enligt min uppfattning, en mycket bra tvåtakts F3A-motor. Den fungerar utmärkt till andra modeller också. Motorn är lättstartad och ger den effekt man behöver till en normal F3A modell. Om jag idag skulle välja mellan en Webra 145 och 160 så skulle jag tveklöst välja 160 motorn. Sen har motorn givetvis de nackdelar som alla tvåtaktsmotorer har. Motorn bromsar inte i vertikalen ner. Det tar lite tid för motorn att få upp varvet. Man har så att säga inte dragkraften direkt i spaken på samma sätt som i en fyrtaktare eller en elmotor. Det största minuset och det är litet men bör nämnas, är inte motorn i sig, utan att det saknas skriftliga anvisningar för piplängden. En fördel som jag tycket att det är viktigt att ta fasta på när man köper modellmotorer är service och reservdelar. Elltech, som är generalagent i Sverige, levererar snabbt reservdelar vid behov och har oftast delar på hyllan. Jag har inte behövt vänta mer än ett par dagar på delar. Givetvis skall man, som kund, oavsett vad man köper välja leverantör med bäst pris och villkor.

Edvard Käll

panduro • allt inom radiostyrt
HUDIK HOBBY
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-anläggn • Plastbyggsatser
Massor av annat smått och gott!
E-post: hobbycenter@hobbycenter.se
Internet: www.Hobbycenter.se
Fax: 031-12 53 20
POSTORDER!

Moki motorer:
Stjärnmotorer: Bensin 4T 150-400cc
Singel: 4T Bensin 50cc
2-takt bensin 22-75cc
2-takt metanol 23-60cc
Bensin 4T 150cc
Från 3F Hobbyservice
Nya Katalogen Radiostyrt för alla finns hos oss.



Så kommer du igång med konstflyg – del III av III

Konstflyg

När man har kommit upp till den högsta nivån måste man inte bara vara en duktig flygare utan även en bra modellbyggare. Bernt Olsson från Stenungsunds Modellflygklubb tillhör svenska eliten – i båda kategorierna. Här landar hans Oxalys.

Pigg på olika typer av nyheter samt viljan att satsa en del pengar och fritid – så ser den faktiska realiteten ut för den som vill hålla på med F3A*. Men, å andra sidan, vilken sysselsättning på toppnivå kräver inte det?

Nyfiken på nyheter samt adaptiv när det gäller nya material och utrustning är viktiga egenskaper för en F3A-flygare. För det kommer ju ständigt ut mer och mer avancerade motorer, radiostyrningar och modellplan på marknaden. En av landets mest framgångsrika tävlingsflygare sa så här en gång:

– Jag håller mest på med det här, numera, för de tekniska nyheterna.

Det gäller därför att hålla sig á jour med det som den internationella eliten använder och haka på trender. Därtill kommer byggfliten, modellerna är ju bara tävlingsredskap och det gäller att ha ett antal att ta av, så att man kan träna rationellt.

– Jag bygger minst två modeller per säsong, lite beroende på hur mycket jag kraschar, berättade Wolfgagn Matt för mig, i en intervju i samband med EM här i Sverige för snart 20 år sedan.

På den högsta konstflygnivån är det dessutom så att fabrikerna satsar en hel del för att få fram den bästa utrustningen. Det finns nämligen mycket prestige och PR att vinna om ens motor placerar sig bra eller om mästerflygare använder sig av just en viss radiostyrning. Det är därför världsledande företag som till exempel Futaba och OS deltagit aktivt i den här sporten under många år.

Bygge

När man har kommit upp till den här nivån måste man inte bara vara en duktig flygare utan även en driven modellbyggare. Därtill kommer att ett pedantiskt sinnelag underlättar det hela. Naturligtvis är det inte alla som kan bygga plan av den kaliber som behövs men som tur är går det numera att köpa byggsatser eller ARF-kärror som håller tillräckligt hög standard. Emellertid räcker inte det, man måste ändå ha utrustning för att kunna kolla upp vinklar och mått. Samt ta den tid som krävs för att få allting korrekt – "ingen skev kärra har vunnit en tävling och kommer heller aldrig att vinna någon." Det är nämligen inte säkert att man gjort allt 100% :igt bra på fabriken.

Till sin hjälp kan man alltid ta mer erfarna vänner i början. Saker som en anfallsvinkelmätare, typ Robart, får betraktas som en helt nödvändig grej och ett laserpass är aldrig helt fel (kan lånas av din kompis muraren, eller köpas för en dryg tusenlapp). Men man får ej heller förakta ett vältränat ögonmått!

Pengar

Det är inte billigt att flyga F3A. Och det går bara inte att komma runt den här kontroversiella sidan av sporten. F3A kostar en hel del och även om man vill lägga sig på lägsta möjliga nivå så är det ändå en hel del slantar att hosta upp. Jag

David Lundströms motivlackade kärra kommer in för landning. Visst är det fräcka grejer? Foto: Kristian Olsson

har därför skrivit ned några uttalanden från landets ledande konstflygare** för att se hur de rättfärdigar sina satsningar:

– Det är en investering i bättre livskvalitet.

– För att vara en motorsport så är det här billigt.

Vi har i den här serien visserligen försökt peka ut billiga vägar att komma in i Sport och Nordic. För det finns hyggligt "billiga" plan att få tag på som duger ända upp till högsta F3A-nivå och man kan, som sagt, köpa begagnat. Men hur man än vänder och vrider på saken så "kostar det på att ligga på topp", så enkelt är det. Jag kommer dessutom ihåg en intervju jag gjorde för snart tio år sedan på Väst 8 Ring i Göteborg. Det var med ett far/son-team som körde 1/8 bil och de hade redan då en tävlingsbudget på 35 000 kronor per år!!!

Även vi aktiva modellflygare har en tendens att tycka och tro att "bara för att det är modeller" så skall det vara billigt. Det är kanske att nedvärdera vår sysselsättning, för motsvarande pengar inom andra "riktiga" sporter tycker folk är helt okay.

Men, naturligtvis vore det allra enklast om F3A vore en billig aktivitet – så är det dock inte nuförtiden. Kommer ni äldre (dvs ni i min ålder) ihåg när en Curarebyggsats från MK kostade 350 kronor (på 1970-talet) hos Valter Johansson i Lammhult? Det var tider det!

Träning

I princip kan man säga att det finns två sätt att komma in i högsta klassen. Antingen tränar man medvetet och har redan från början siktet inställt på F3A. Eller så flyger man ett antal år och helt plötsligt märker man att man kan figurerna och halkar på så sätt in i det hela. Men för att befinna sig på den här nivån och tävla krävs någon av följande inställningar.

1. Jag ger järnet och satsar lika seriöst på det här som om vore det vilken sport som helst, därför att jag vill bli bäst.

2. Jag vill inte riktigt satsa all tid och kraft som krävs för att nå toppen i klassen. Men jag inser att för att befinna mig på den här nivån så måste jag ändå bygga, bränna tid och pengar samt träna en hel del.

Det finns således inga genvägar!!!

När det gäller inställningen till tävlandet så har jag stött på två teorier. Antingen tränar man så mycket man bara hinner och kan eller så kör man konsekvent bara några få flygningar per flygdag. Här några uttalanden från kända modellflygare** (deras mest kända plan inom parentes, i en del fall):

– Jag tar alltid med mig 4-5 liter soppa ut till fältet och det gör jag av med innan jag åker hem. Det blir en vanesak att koncentrera sig under så många flygningar.

– Jag behöver 300 flygningar per år innan jag kan, för min inre syn, se manövrerna framför mig som geometriska figurer.

– Jag gör aldrig mer än tre flygningar per dag, sa amerikanen Norm Page (Mach 1).

– Jag flög sällan mer än två-tre flygningar åt gången, berättade flerfaldige svenske mästaren Jesper von Segebaden (Mustfire) i en intervju jag gjorde med honom.

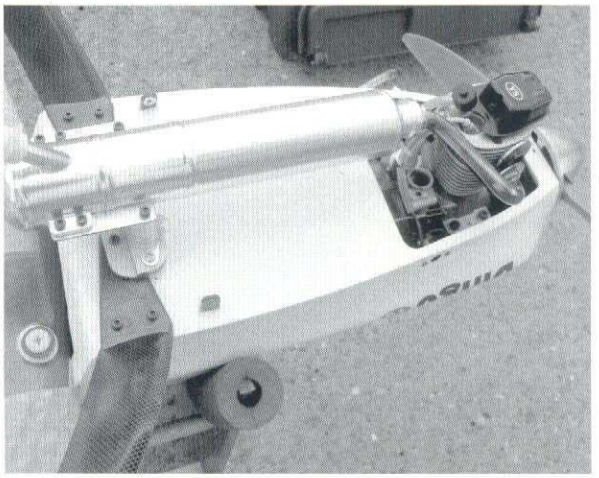
– Jag tränade aldrig så mycket som många andra, jag hade ju ett jobb och familj att sköta. Måndag gick åt att kolla upp planen. Tisdag, onsdag och torsdag var träningsdagar. Fredag gick åt till att förbereda sig inför helgens tävlingar. När man tävlade fick man bara göra tre flygningar. Därför tränade jag på det sättet. Det vill säga, jag var maximalt koncentrerad under tre träningsflygningar och åkte därefter hem, förklarade flerfaldige amerikanske mästaren och VM 2:an Dave Brown (Tiporare), vid en intervju jag gjorde med honom på Chicagomässan för ett antal år sedan.

– Om du märker att det inte går bra eller att man är okoncentrerad en dag man är ute och tränar, åk hem. Det ger ändå inget att fortsätta, sa Hanno Prettner, världens genom tiderna främste F3A flygare.

Nu för tiden finns dessutom så mycket praktisk psykologisk träningserfarenhet och coaching att ta till sig, från en rad andra sporter, som passar utmärkt väl även för oss.

För den som på ett systematiskt sätt tränar krävs dessutom ett analytiskt och självkritiskt tänkande. Allra lättast går det därför om man har en vän som står och kollar flygningen och kritiserar minsta fel – det är det man lär sig av. Sedan kan man ju tacka genom att göra likadant när kompisen flyger. Att ständigt ha någon som påpekar när höjden, linjerna, vinklarna och så vidare är korrekta eller felaktiga är bra och förmodligen helt nödvändigt om man skall komma långt.

Text och foto: Conny Åquist

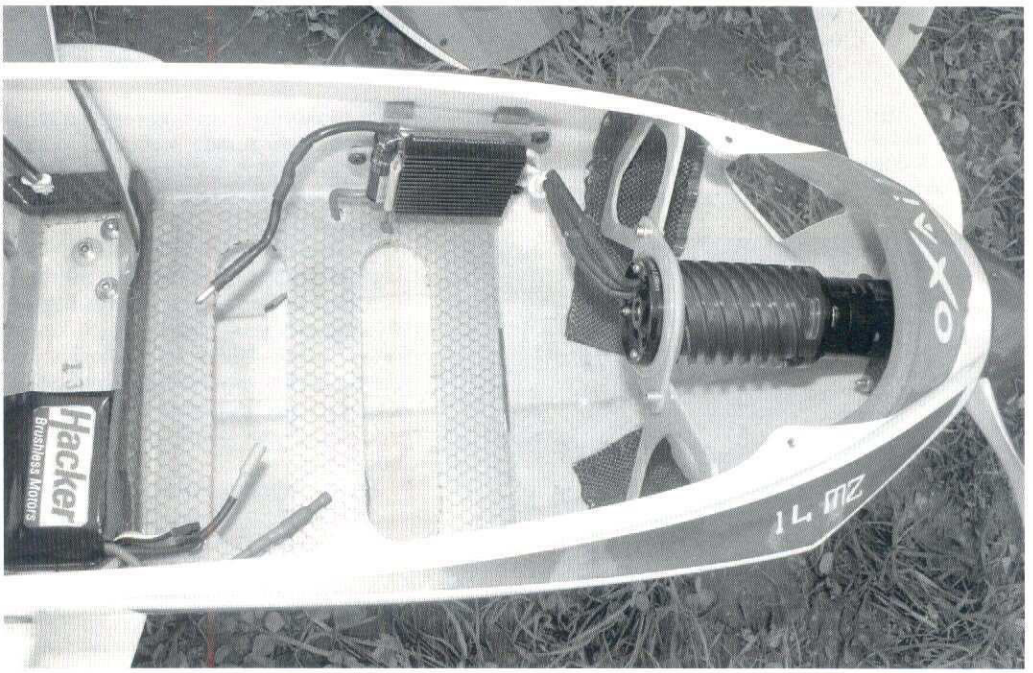


YS 160-är en högteknologisk motorkonstruktion.

Nio ackpaket - det kostar på att ligga på topp. För att flyga med el är tyvärr inte billigare.

** Den internationella konstflygklassen heter F3A. Programmen är gemensamma för alla nationer. Man kör två olika program – ett grund- och ett finalprogram. Finalprogrammet används dock enbart på SM samt vid NM, EM och VM. Flygprogrammen byts ut vartannat år och utfärdas av FAI.*

*** Jag har valt att låta en del personer vara anonyma men citaten är verkliga och korrekt återgivna. Varje uttalande är från en enda person.*



Inuti en el-kärra avsedd för F3A. Nyfiken på nyheter samt adaptiv när det gäller nya material och utrustning är viktiga egenskaper för en F3A-flygare.

Fair Lady – *tjusig tjej*

Bygge

Historien om den här segelmodellen börjar med ett fullskalaäventyr för VMFK:s ungdomar. De fick prova på segelflyg på Sundbro norr om Uppsala och upplevelserna där tände dem. Kan vi inte bogsera upp segelmodeller på hemmafältet?

I slutet av varje bygg/flygsäsong har VMFK:s ungdomar fått prova på fullskalaflyg. Vi har flugit ultralätt, flugit flera gånger med Allt om Hobbys Piper över Stockholm, åkt DC3 till Västerås. I våras blåste det för mycket så det blev inte förrän i augusti som vi besökte Sundbro. Segelflygskolchefen heter Lars Erik Hansson och är medlem i VMFK, så vi blev väl omhändertagna.

Äventyret satte sina spår i ungdomarnas sinne, både för att urskickliga bogserpiloten hette Petra (tjejer kan också!) och var nyutexaminerad kommersiell pilot och för att ett par av grabbarna fick loopa och rolla med segelflygläraren…

Höstbygge

Nu blev det höst och vi skulle börja byggverksamheten, när höstmörkret satte stopp för flygandet på torsdagskvällarna.

Men nästan alla i vår byggrupp har redan ett par motoriserade modeller vardera – vi måste hitta på något nytt. Varför inte börja flygbogsera? Och med en snabbyggd seglare?

Att man inte behöver femmeters skalaseglare, professionella släppanordningar och fem hästars bogserplan för att uppleva flygbogseringens tjusning gick lätt att demonstrera. Under två intensiva heltidsveckor konverterade jag gamla trogna Electric Lady till lättbyggd seglare, med vissa drag som gjorde den lämpad för bogsering.

En torsdagskväll visade jag och byggledare Kalle att det gick utmärkt att dra upp en tvåmetersseglare med Lajban och .46 motor. Lite längre fram på säsongen visade en av ungdomarna (Alexander) att det till och med gick bra att bogsera med en eldriven nybörjarmodell med bara ca 300 watts motoreffekt. När bara seglaren har lyft krävs det mycket lite motoreffekt för att hålla planen i luften.

Nu bygger vi fem Fair Lady i byggruppen och jag filar då och då på ritningen med ledning av erfarenheter från byggena.

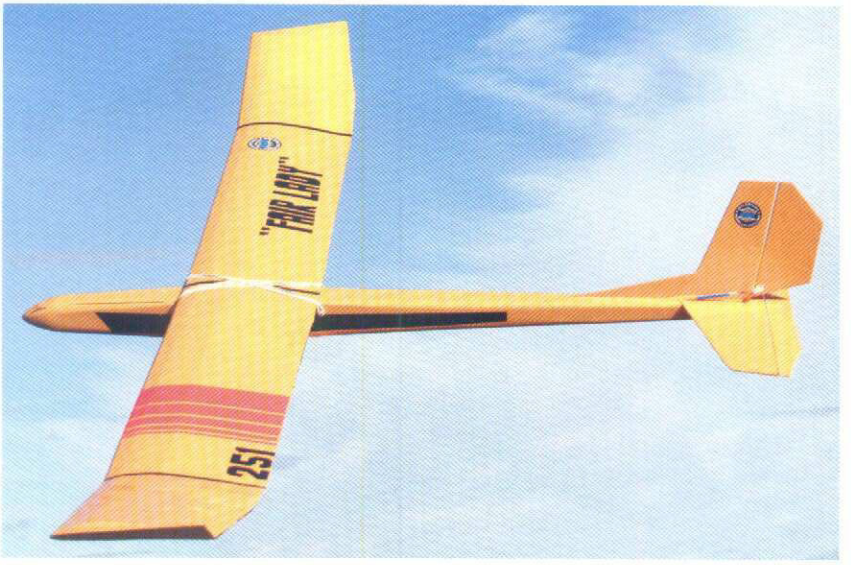
Planet

Vad skiljer Fair Lady från Electric Lady och vad är det för egenskaper som behövs för att seglaren ska vara lämplig för bogsering?

• För att vingen skulle bli lättbyggd så tog jag bort plankningen på Electric Ladyvingen, som är knepig att få till för elva –tolvårsgrabbar. Vingen fick traditionella vingbalkar och turbulenslister. Det ger lite sämre glidtal, men bättre lågfartsegenskaper. Se bild på sprygeln!

• Elutrustningen försvann förstås, och i dess ställe fick vi smälta bly i nosblocket för att få tyngdpunkten rätt.

Början av vårt bogserintresse – VMFK:s ungdomar på Sundbro!



Det går bra att springa några steg och handstarta seglaren när bogserplanet fått fart på marken.

• Den korta nosen från elplanet behöll jag – vid bogseringen är det bra om planet har "vindflöjelegenskaper" i girplanet.

• Vingen får inte ha för stor V-form på mittdelen, då vill den gärna luta och välta när man släpar modellen på marken vid starten. Jag minskade V-formen lite och höjde istället vingöronens lutning.

• Kroppen på seglaren brukar ha ett utsatt läge när den släpas i gräset och ibland kommer på snedden och fastnar, så jag valde 3 mm balsa i kroppssidorna istället för 2 mm.

Släppanordning ordnar vi på det enklaste sättet med en bygel och en stötstång till ett extra servo. Bilderna berättar egentligen precis vad det handlar om. Materialet är 1,5 mm pianotråd och bygeln stabiliseras i nosklotsen med ett par droppar tunt CA-lim.

Fair Lady är en mycket konventionellt uppbyggd seglare med få och enkelt tillverkade detaljer. Den kan limmas samman med alla slags lim – du sparar ett femtiotal gram om du limmar med CA-lim, men eftersom planet knappast duger att tävla med i dagens konkurrens med mycket avancerade ARF-modeller så är det knappast lönt att jaga finesser i bygget och vitlim ger bra resultat.

Däremot skulle Fair Lady mycket väl kunna vara ett bra bygge för dig som är nybörjare och gärna vill bygga själv. Det går förstås också att ta bort nosklotsen och installera eldrift, men vi har ännu inte gjort ett sådant försök. Vingen är ju lättbyggd med syftet att den ska vara robust och enkel snarare än att den ska ge de höga glidtal som passar en elseglare.

Du bygger lämpligen vingen först på en tretexskiva och med ritningen som underlag. Lägg hushållsfolie över, så fastnar inte vingen på pappret när du limmar.

Kroppen byggs genom att du först skär ut kroppssidorna och spanten 2 och 3. Limma fast trekantlisterna på kroppssidorna och tänk på att göra en höger- och en vänstersida. Limma samman denna enhet och låt den torka. Kolla att allt är rakt. Sedan kan du fortsätta med övriga spant och täcka botten och ovansidan. Lägg dock in stötstångshöljena innan du täcker igen kroppen helt.

Noggrannare bygganvisningar finns på ritningen.

Bogsering

På flygdagar visas ofta rent skalamässig bogsering med 4-5 meters seglare. Det är oerhört tjusigt och ger enorma flyghöjder.

Men flygbogsering på mera "folklig grund" är minsann lika kul för de två som flyger och kan också ge släpphöjder som för upp planet på betydligt högre

Poetry in motion

Landningsinflygning framför klubbstugan.

höjder än den vanliga startmetoden med gummirep.

Bogsermodellen

...kan vara en vanlig nybörjarmodell men den bör ha motor mellan .40 och .60 för att orka med vanliga två- till tremetersseglare.

Linan fästs vid vingens bakkant för att seglaren inte ska tippa planet framåt om den kommer upp högre än bogserkärran. Den kommer då att ligga på den ena sidan av fenan, men detta har jag faktiskt aldrig upplevt som ett problem. På bilderna till denna artikel visas den i särklass enklaste fastsättningen om vingen har gummibandsfäste och rundstavar. Ovanpå de vanliga 4-6 gummibanden (borttagna för tydlighetens skull) lägger man ett extra gummiband och lägger linan runt detta och fäster öglan på ena rundstaven. Detta är faktiskt en extra säkerhetsdetalj, om mycket kraftiga ryck skulle uppstå. Gummibandet går sönder och åker av och öglan halkar av rundstaven. Detta har hänt ett par gånger under de bogserövningar jag gjort tidigare år.

Egentligen är det bra att ha en släppanordning för bogserlinan också på bogserplanet, om linan av någon konstig anledning skulle fastna i seglaren och den kan vara av samma typ som den som sitter i seglaren.

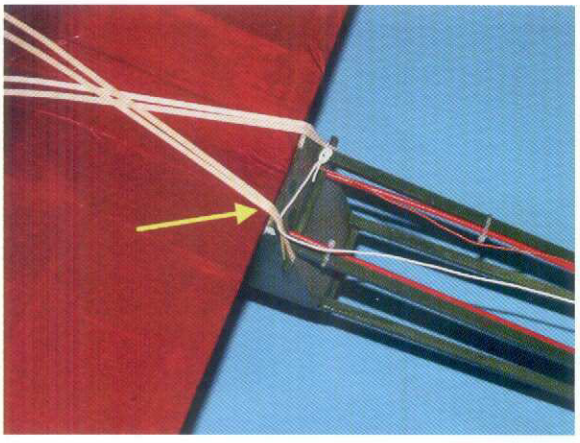
Linan

Gör en längre lina än du tror, så blir bogseringen mycket enklare. Jag har själv en bogserlina (se skiss) med totallängden 30 meter. Materialet är persiennlina, som är bra för att den sällan trasslar sig. Gummibanden ger ryckutjämning och den lilla vimpeln är bra att ha för att den dels visar att linan släppt från seglaren, dels håller linan sträckt när man flyger ner bogserplanet.

Ibland kan man få en bogserlina som snurrar i fartvinden när man släppt seglaren. Den snurrar då upp sig väldigt mycket och trasslar sig. Då får man sätta ett lekande på linan (finns som fisketillbehör).

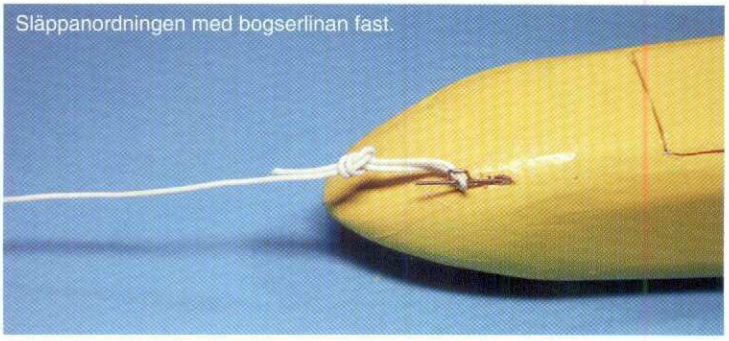
Bogseringsteknik

Det är tjusigt att flyga runt sig i långa, stigande cirklar, men svårt i början och mycket svårt om det blåser. Istället börjar man lämpligen med att helt enkelt dra



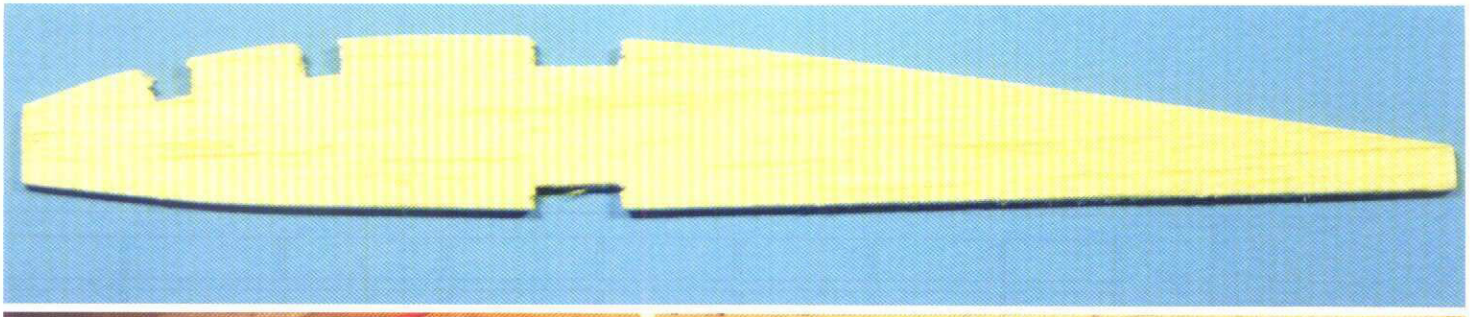
Enklaste sättet att ordna fästpunkt i en modell med gummibandfastsatt vinge. Samtidigt en viss säkerhets funktion. Vid ett hårt ryck lossnar eller går gummibandet sönder vid pilen.

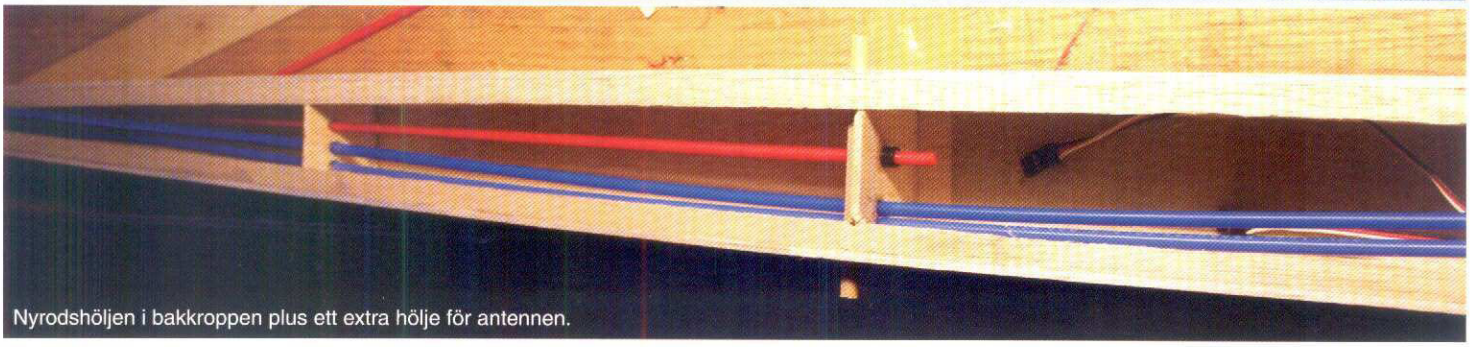
Acken längst fram i kroppen, höjd- och sidoroder bakom.



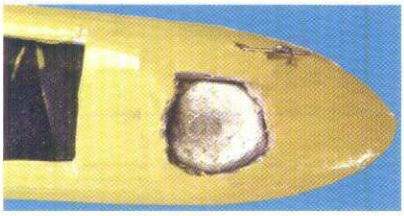
Släppanordningen med bogserlinan fast.

Stötstången indragen, linan har släppt.





Nyrodshöljen i bakkroppen plus ett extra hölje för antennen.



Man kan smälta bly direkt i en urholkning i nosblocket, men ha en kanna vatten beredd om det skulle bli för hett...

Här förbereder Alexander sin elmodell för bogserstart. Observera vimpeln.

De mest lyckade bogseringar vi någonsin gjort i VMFK var med Lajban på skidor och testmodellen V-Bat. Den flygande vingen var helt självstabil i släpet.

rakt framåt och stiga så brant som bogserkärran någonsin orkar att dra. Om det då blåser och man ligger rakt i motvind så blir ju planets rörelse i förhållande till marken liten – man kan nästan stå stilla och stiga brant uppåt till önskad släpphöjd.

Bogserpiloten ska aldrig titta på seglaren utan anstränga sig att flyga rakt i motvind och stiga så brant som han ser att planet orkar utan att vika sig eller tappa för mycket fart. Glöm inte att ropa "släpp" om du tycker att planen ligger i konstiga vinklar!

Segelpiloten ska försöka lägga sitt plan i nivå med bogserplanet. När man ser planen bakifrån ska de helst ligga som en gemensam profil mot himlen.

Svåraste momentet är att svänga och det som brukar hända är att seglaren "ginar i kurvan" så att linan slaknar. När detta händer får bogserplanet ökad fart och det blir ett kraftigt ryck med planen i vinkel när linan till slut sträcks. Har man inte gummibandsryckutjämning brukar i bästa fall släppanordningen i nosen på seglaren gå sönder och då räddar man ju planen. Vänta gärna till en lugn dag innan ni svänger runt i medvind.

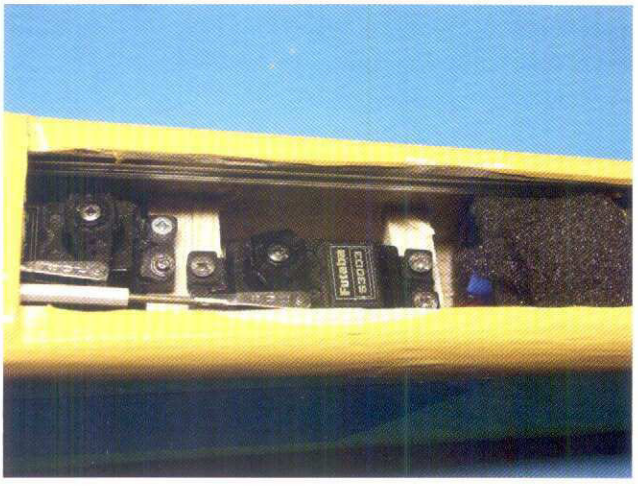
Det brukar gå bra att starta från marken med bägge planen. Seglaren utan startkrok glider lätt på gräset. Men det går också bättre än man tror att springa ett par steg och kasta seglaren när bogserplanet fått fart på marken. Start på vintern med snö på marken och skidor på bogserplanet är bäst, egentligen.

Det vanligaste missödet vid bogsering är enligt min erfarenhet att vingen på seglaren hugger tag i en grästuva vid markstarten och seglaren groundloopar och bromsar hela ekipaget. Men detta händer i låg fart och ställer inte till med några stora problem. Är segelpiloten på alerten kan han också snabbt lösgöra linan.

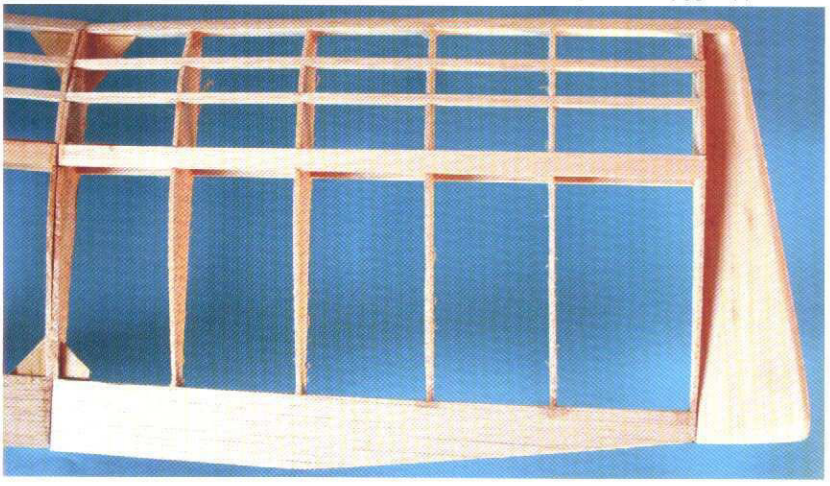
Text och bilder Bosse Gårdstad
www.gardstad.se
gardstad@algonet.se

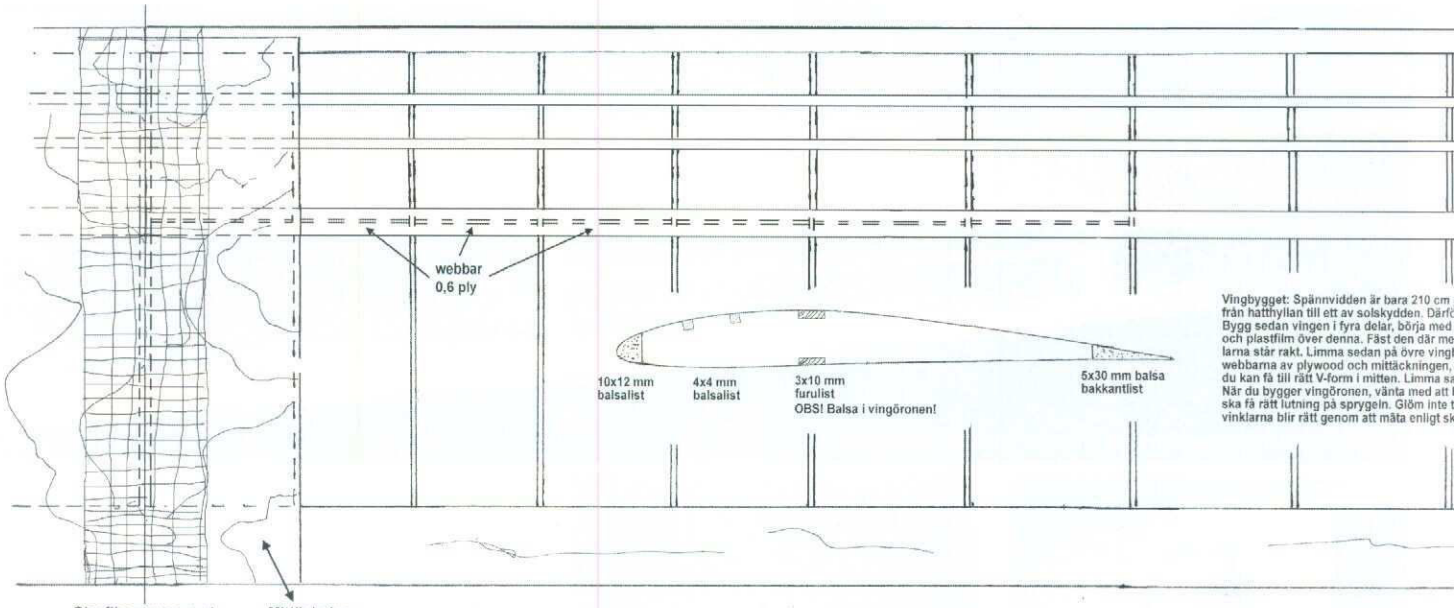
Vill du ha ritning på Fair Lady så finns det för 140 kr till postgiro 432946-2. På hemsidan finns det också uppgifter om andra sätt att förskottsbetala. Det finns också tre materialsatser med spryglar över från klubbygget i Vallentuna. Ring 08-511 777 57 för detaljer.

Acken längst fram i kroppen, höjd- och sidoroder bakom.



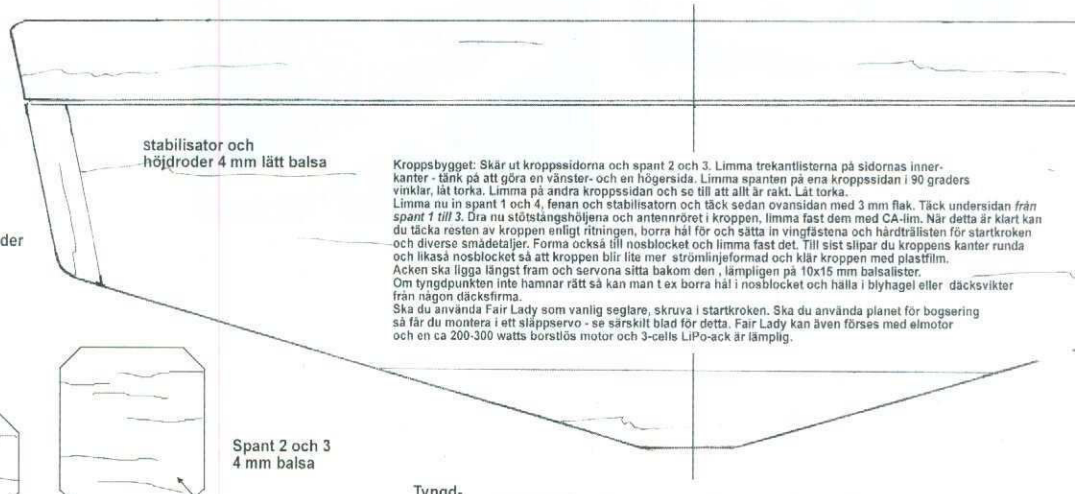
Vingöronen byggs upp så här.



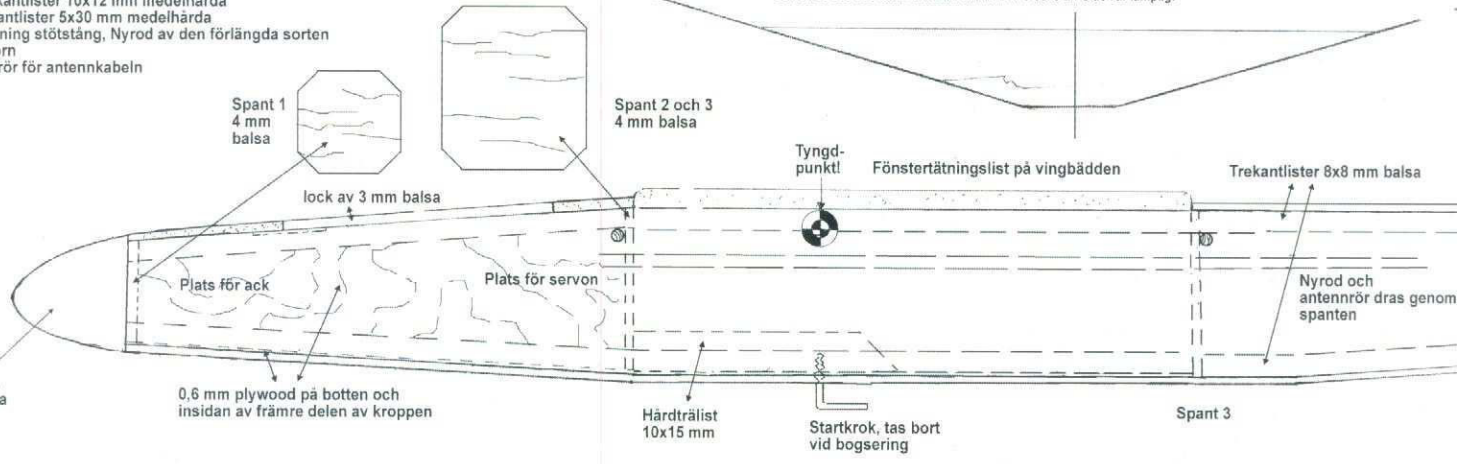


Vingbygget: Spännvidden är bara 210 cm
från hatthyllan till ett av solskydden. Därfö
Bygg sedan vingen i fyra delar, börja med
och plastfilm över denna. Fäst den där me
larna står rakt. Limma sedan på övre vingl
webbarna av plywood och mittäckningen,
du kan få till rätt V-form i mitten. Limma sa
När du bygger vingöronen, vänta med att l
ska få rätt lutning på sprygeln. Glöm inte t
vinklarna blir rätt genom att mäta enligt sk

Materiallista:
Spryglar, 2 mm, 40 stycken eller 3 stycken 2 mm
Balsaflak att skära spryglar ur
4 furulister, 10x3 mm, vingbalkar
2 balsalister 10x3 mm medelhårda till vingbalkar i vingöronen
6 balsalister 4x4 mm medelhårda
3 balsaflak 3 mm, medelhårda, till kroppen
5 trekantlister 8x8 mm balsa
Ett halvt balsaflak 4 mm, hårt, till fena och spant.
Ett och ett halvt balsaflak 4 mm, mycket lätta, till stabbe och roder
10 cm hårdträlist 10x15 mm, fäste för startkroken.
Ett och ett halvt plywoodflak 0,6 mm till innerklädsel
i kroppen och mittäckning av vinge.
50 cm list 10x15 mm balsa, till servofästen
50 cm rundstav, björk 5 mm, vingfästen
2 st framkantlister 10x12 mm medelhårda
2 st bakkantlister 5x30 mm medelhårda
1 förpackning stötstång, Nyrod av den förlängda sorten
2 roderhorn
1 st plaströr för antennkabeln



Kroppsbygget: Skär ut kroppssidorna och spant 2 och 3. Limma trekantlisterna på sidornas inner-
kanter - tänk på att göra en vänster- och en högersida. Limma spanten på ena kroppssidan i 90 graders
vinklar, låt torka. Limma på andra kroppssidan och se till att allt är rakt. Låt torka.
Limma nu in spant 1 och 4, fenan och stabilisatorn och täck sedan ovansidan med 3 mm flak. Täck undersidan *från spant 1 till 3*. Dra nu stötstångshöljena och antennröret i kroppen, limma fast dem med CA-lim. När detta är klart kan du täcka resten av kroppen enligt ritningen, borra hål för och sätta in vingfästena och hårdträlisten för startkroken och diverse smådetaljer. Forma också till nosblocket och limma fast det. Till sist slipar du kroppens kanter runda och likaså nosblocket så att kroppen blir lite mer strömlinjeformad och klär kroppen med plastfilm.
Acken ska ligga längst fram och servona sitta bakom den , lämpligen på 10x15 mm balsalister.
Om tyngdpunkten inte hamnar rätt så kan man t ex borra hål i nosblocket och hälla i blyhagel eller däcksvikter från någon däcksfirma.
Ska du använda Fair Lady som vanlig seglare, skruva i startkroken. Ska du använda planet för bogsering så får du montera i ett släppservo - se särskilt blad för detta. Fair Lady kan även förses med elmotor och en ca 200-300 watts borstlös motor och 3-cells LiPo-ack är lämplig.



Spillbit av balsa,
slipas till rätt form

webbar
0,6 ply

Balsalister!

Vingspets av
4 mm balsa

Fair Lady och den går in i de flesta bilar om man lägger den upp och ner
r det knappast nödvändigt att göra den delbar. Börja med att skära ut alla spryglarna.
av mittdelarna. Lägg undre huvudbalken på en byggbräda med ritningen under och
nappnålar i kors över den. Limma fast spryglarna med rätt avstånd och se till att spryg-
len och 4x4 listerna. Låt torka. Limma sedan framkant och bakkant. Sätt sedan in
så av plywood. När du bygger vinghalva 2, se till att mittsprygeln lutar en aning så att
nan vinghalvorna och täck mitten med glasfiberremsan (s k tapetserarremsa duger).
na in innersprygeln tills du ska sammanfoga örat med mittdelen. Detta för att du
antförstärkningarna. Använd stöd när du sammanfogar delarna och se till att
en.

webbar
0,6 ply

5 cm

9 cm

Sidoroder
av 4 mm lätt
balsa

"Fair Lady"

Design 2006 Bosse Gårdstad

Segelmodell, bygger på "Electric Lady"
men har mera lättbyggd vinge
Spännvidd 210 cm
Vingarea ca 44 kvdm
Flygvikt ca 1150 g
Vingbelastning ca 26 g/kvdm

www.gardstad.se
gardstad@algonet.se

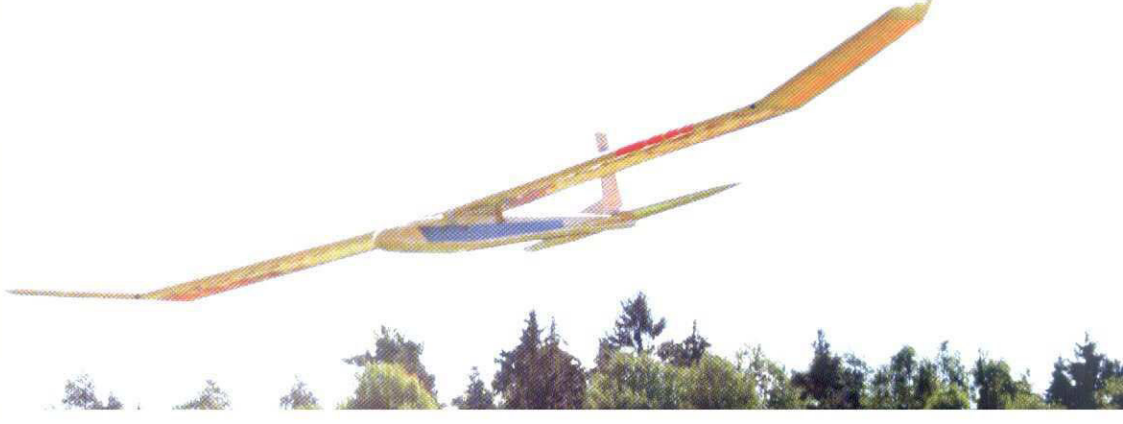
Kopiering av ritningen
och tillverkning av byggsatser
förbjudet enligt upphovs-
rättslagen!

Fena av 4 mm hård
eller medelhård balsa

Spant 4
4 mm balsa

Kroppssidor, över- och
undertäckning, 3 mm balsa

Ryggfena av
4 mm medelhård
balsa



Einar med sin fyrgrupp. Foto: Magnus Malmberg

Historia

En lille historie

– om hvad der kan ske när man surfer på internettet

Vi skulle på familjebesök i Trelleborg i det sydliga Sverige i slutet av augusti 2005. Jag tänkte, att det kanske kunde bli tid att titta på någon klubb i Sverige, så jag gick in på nätet för att se vad som var på gång inom RC-flyget. Jag fann en hemsida från Trelleborgs Modellflygklubb som har en fin presentation av klubb och flygplats och alla medlemmarna med sina flygplan.

Formationsflygning

Men där var också en presentation av en gästpilot Einar Ek från Malmö Radioflygsällskap som flög med en formation. Fyra modeller i en grupp. Det såg spännande ut, så jag fick lust att byga en sådan.

Jag tog kontakt med Einar och allaredan två dagar senare hade jag ritningar, beskrivningar, foto mm.

Han hade fått idéen till formationenen i American Model Aviation december-78, som beskrev försöken med en liten fyrgrupp. Senare hittade han i engeska Model Aviation International en grupp på 2,1 m, också med flyra modeller.

Då Einar är en erfaren pilot och modellbyggare – privatcertifikat i 26 år och radioflugit i 49 år – började han med ett experiment (gummimotordriven fyrgrupp i halv skala byggd i depron – översättarens kommentar) och ritade därefter upp en fyrgrupp med en spännvidd på 130 cm och längden blev 125 cm … annars kunde jag inte ha den i min bil säger han.

Preben med sin färdiga fygrupp. Foto av författaren

Prebens version under arbete med klädseln. Foto av författaren.

Principen i konstruktionen är att vingframkanten är av kolfiber – eller aluminiumrör, som sammanfogar de fyra modellerna.

I den främre modellen återfinns motor, tank och radiomottagare. I andra och tredje är där ett skevroder i yttervingen samt ett servo i vardera. I fjärde modellen – den siste – fungerar de båda skevrodern som höjdroder, här finns också batteriet. Alla ledningar är dragna i ovan nämnda rör.

Fly-Baby

En annan gång då jag var på familjebesök i Sverige besökte jag Einar och blev hjärtligt mottagen. Hans samling av modeller var stor – utöver flygplan hade han också skalabåtar – och i taket hände där en Fly-Baby i kvartsskala. Den skall jag nog sälja, sade han,

Modellen är ett ensitsigt lågvingat flygplan med en spännvidd på 212 cm. Från början var det ett modellflygplan med 150 cm spännvidd, men 1968 började en svensk hembyggare bygga ett plan i fullskala och som blev färdigt sju år senare.

Genom att utnyttja originalritning byggde Einar på sin modell i kvartskala. Under tiden jag byggde min formation hade vi ofta kontakten och en dag frågade jag Einar om han ville sälja sin Fly-Baby till mig. Det ville han och vid nästa besök i Sverige hade jag modellen med mig hem och idag flyger den snygge modellen på NFK:s flygplats på Nordsjälland. En lugn välflygande skalamodell på ca 5 kg – just något för mig.

Så kan det gå när man surfar på nätet. Jag fick en ny flygvän i Sverige, har snart min fyrgrupp klar och så blev jag ägare till en fin Fly-Baby.

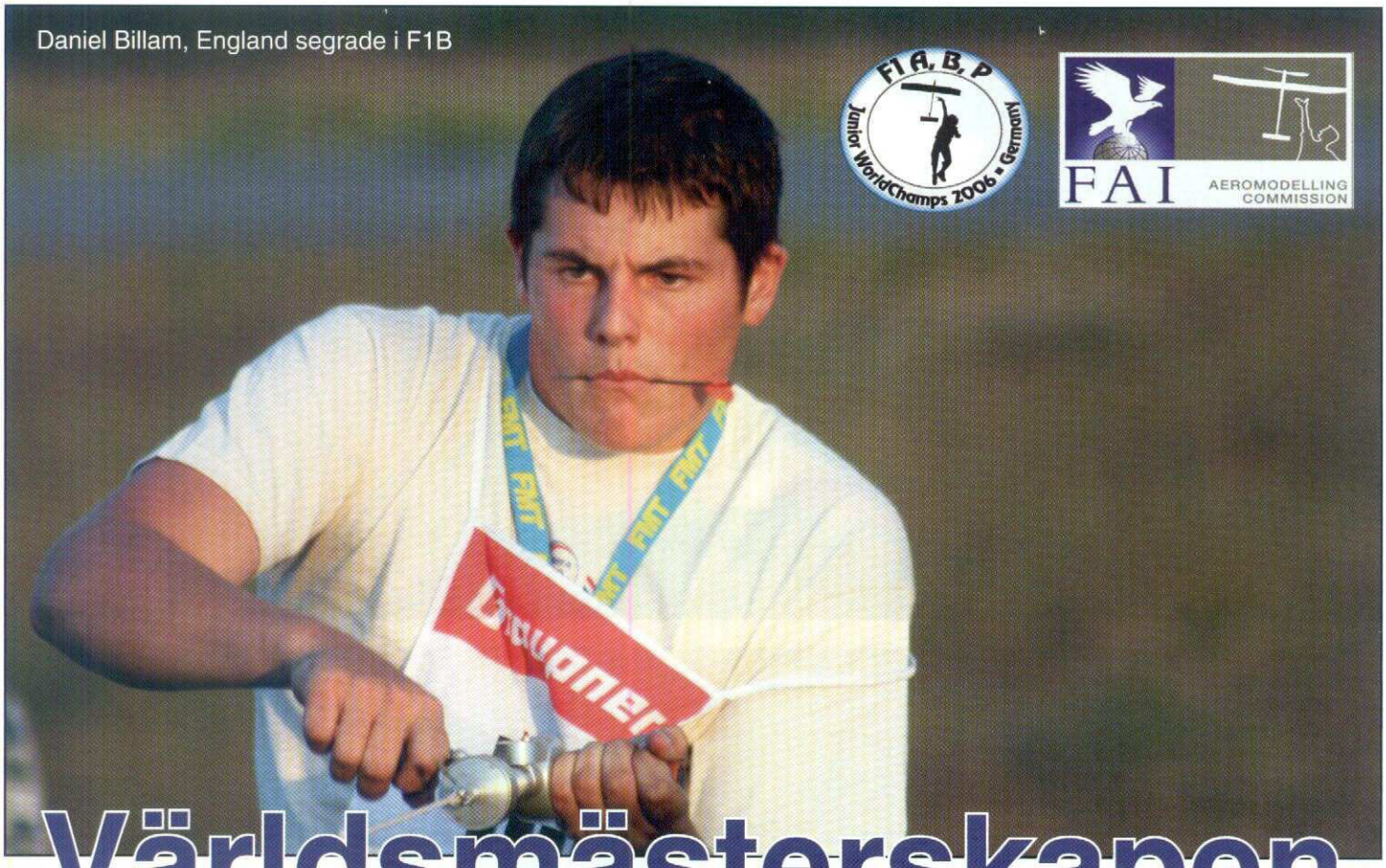
Malmöklubben finner ni på www.mrfs.se och Trelleborg på www.tmfk.org.

Preben V Jensen
OY3709
Nordskällandske
Fjernstyrings Klub

Fotonot: Einar blev 80 år den 12 augusti 2006. Ett stort grattis.

Fyrgruppen i sitt rätta element. Foto: Magnus Malmberg

Preben med sitt nyförvärv. Foto av författaren.



Daniel Billam, England segrade i F1B

Världsmästerskapen i friflyg för juniorer 2006

VM Friflyg

Äntligen var det dags igen för de svenska friflygjuniorerna att jämföra sitt kunnande mot övriga världens unga friflygare. VM tävlingarna hölls på flygplatsen i Cochstedt strax utanför Magdeburg i Tyskland 21/8 – 26/8 2006. Innan VM hölls en uppvärmningstävling för de som önskade, världscuptävlingen Salzland Cup.

Rysk F1B går till väders

För Sveriges del såg laget ut så här. I klass F1A tävlade Albin Nilsson, Gladiatorerna och Daniel Findahl, Norberg. I klass F1B tävlade Oskar Findahl, Norberg. Som lagledare fungerade Per Findahl och som medhjälpare Martin Tärnroth.

Halva svenska laget valde att flyga uppvärmningstävlingen. En hel del saker lärde vi oss under den tävlingen. Bland annat att fältet var litet! Till och med mycket litet.... Vi fick, efter varje start, klättra över det drygt två meter höga taggtrådsstaketet för att hämta våra modeller. Arrangören ordnade stegar, men några av de yngre deltagarna kämpade ändå väldigt mycket för att ta sig över. Även hangarer och andra byggnader stod ibland i vägen för våra flygningar. Ett litet hån kändes det som när man såg de stora skördade ytorna utanför fältet som man under tidigare år använt för världscuptävlingen Salzland Cup. Flygplatsen var naturligtvis bra och bekväm för arrangören som hade tillgång till såväl fältet som flygplatsbyggnaderna, men hade vi som tävlade fått välja hade vi nog alla valt de skördade ytorna..

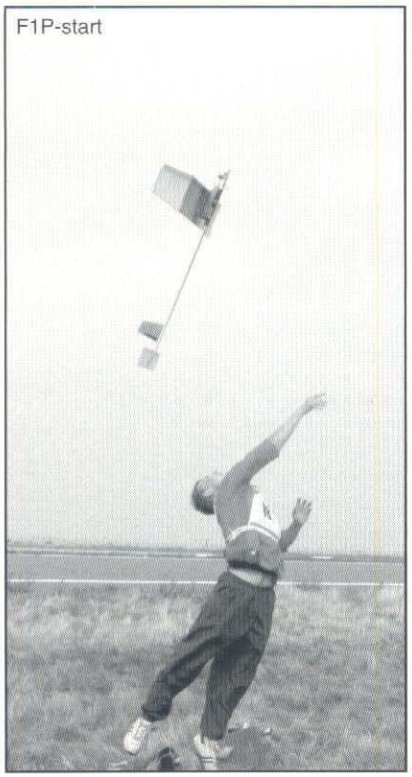
Vi utsattes för regn den inledande dagen när småklasserna flögs i Salzland Cup. Pelle tog sig till flyoff i F1H, en final som skulle flygas "unlimited time" på F1A dagens morgon. Pelle programmerade 9 minuter i timern, prickade bra termik och fusade ner. Junioren Willi Herwig fusade något senare och tog segern med en flygning på drygt 10 minuter! Pelle tog andraplatsen med en flygning på 9 minuter och 22 sekunder.

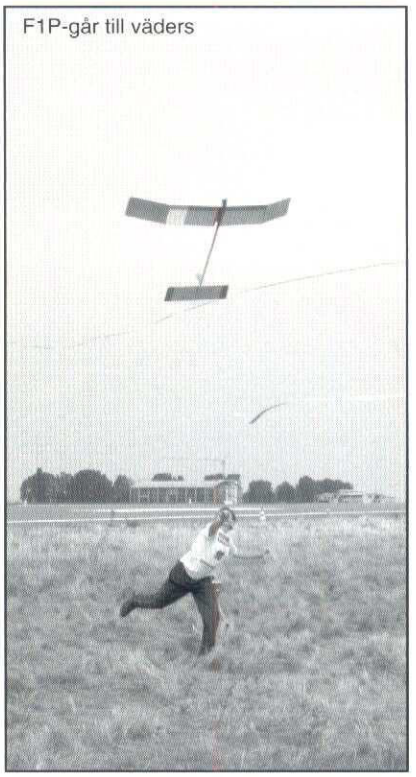
F1A tävlingen inleddes med bra väder, men snart hade vinden och turbulensen ökat så det vart riktigt svårfluget. Daniel valde att avsluta tävlingen efter fyra starter för att spara sig själv och modellerna till Världsmästerskapen. Pelle tog sig till finalen. Arrangören klantade sig enormt när man inte lyckades starta finalen i tid utan väntade tills det i princip var mörkt och en regnfront tornat upp sig. Från perfekta förhållanden en timme innan man kom igång, fick vi istället bedrövligt väder när finalen startade. Trots en dålig tid på endast 170 sekunder kunde Pelle ta femteplatsen, tiden och placeringen talar väl om hur svårt det var. Junioren Max Herwig segrade med en flygning strax över 3 minuter. Faktiskt var det tre juniorer på pallen i F1A-tävlingen!

F1B dagen inleddes med massor av vind. Oskar flög två starter i tävlingen som träning, men sedan bedömde vi att det var för riskabelt att fortsätta. Alla flygningar drog sig mot hangarerna och staketet. Vi drog oss tillbaka och väntade in resten av det svenska laget som skulle komma på kvällen.

Måndagen var vikt åt träning i första hand, men även modellcheckning och invigning skulle hinnas med. Nu blev det inga bekymmer att hinna med allt eftersom det blåste 13 m/s hela dagen, alltså ingen tanke på att träna.

F1A tävlingen inleddes tisdag morgon. Vinden var runt 5 m/s. Albin gjorde sina första träningsstarter i Tyskland och det såg bra ut. Daniel drog också en träningsstart och även hans modell såg ut att funka


F1P-start


F1P-går till väders

Världsmästarinnan i F1A Gabriela Domokova, Slovakien

Oskar knådar in varv

bra. Det var dags för första VM starten. Daniel började och gick upp på skottet och snurrade. Vinden hade ökat en hel del från när vi tränade. Det var enormt turbulent och Daniel slet som ett djur för att hålla kontroll på sin modell på linan. Flera av de andra juniorerna såg att de som gick upp tidigt hade stora problem och valde att vänta med sina modeller på backen. Till slut fick Daniel ge sig i det hårda vädret. Modellen skar ut skarpt till vänster, kroken öppnade och modellen buntade i full fart ner i asfaltbanan. Smulor kvar av modellen och bara att ladda om mentalt och plocka fram reservkärran. Albin valde att vänta på backen och att köra handlunstaktik, plocka luften från marken. Albin flög under ett lugnt tillfälle, gjorde en snygg rakstart och fick till en bra flygning. Det räckte inte riktigt till en max, men väl till en flygning 10 sekunder kort till maxen. Daniel gick nu ut för sin omstart. Albin och Daniel väntade tillsammans på bra väder. Daniel gjorde även han en rakstart, något till vänster i kopplingen, men ingen katastrof. Tyvärr var luften inte den bästa, riktigt turbulent och rörigt. Tiden blev endast 47 sekunder. Daniel deppade naturligtvis efter den tråkiga inledningen, men Albin och vi övriga peppade Daniel att köra vidare, vi visste att det var svårt och att många fler skulle missa under dagen. Albin flög först i andra starten och fick till en skaplig flygning, men i det turbulenta vädret kom modellen ändå ner fort. Daniel maxade nu säkert. Tyvärr råkade även Albin ut för en riktigt kort flygning när han blev lite för het i kopplingen och började accelerationen lite för tidigt i tredje start. Modellen skar ut åt höger och buntade ner sig. Efter tredje starten valde juryn att bryta tävlingen eftersom vinden och turbulensen var riktigt svår. Fredagen, som var utlyst som reservdag, skulle användas istället.

F1B dagen inleddes även den med massor av vind. Arrangören valde att skjuta på starten två timmar eftersom prognosen var att vinden skulle minska. Vi åkte tillbaka till vårt vandrarhem och sov lite mer i väntan på start. När vi kom tillbaka till tävlingsplatsen var vinden fortfarande stark, runt 7 m/s. Arrangören valde ändå att starta tävlingen. Startlinjen lades lite tokigt så att de sista startgrupperna var i en sänka, vilket naturligtvis skulle resultera i att tidtagarna inte kunde följa modellerna till marken. Oskar inledde tävlingen med en kanonmax, skön början. I start två kastade Oskar lite vänster. Modellen gjorde inget motorstall, men kom ut åt vänster under hela flygningen. Den bra luften var åt höger. Oturligt nog var vår startgrupp längst ut åt höger, nere i sänkan. Tidtagarna tappade modellen 10 sekunder kort till maxen. Efter missen flög Oskar riktigt säkert och radade upp maxarna. Vinden minskade under dagen helt enligt prognosen, men det var fortfarande svårt att pricka termiken. Inför sjunde och sista starten fick vi reda på att endast tre tävlande var kvar med full tid. Det fanns alltså möjlighet till en riktigt bra placering fortfarande trots de missade 10 sekunderna. Oskar väntade länge i sista starten för att vara säker på bra luft. Vi missade en riktigt bra blåsa i början av perioden, sedan blev det svårare, inga riktigt bra markeringar kom så vi valde att vänta. Efter 40 minuters väntan klättrade lagledaren nästan på väggarna och tyckte nog att Oskar borde ladda en ny motor. Oskar sa lugnt att med sex handvarv på motorn blir vridmomentet samma som med en nyvevad motor, det hade Bror Eimar sagt. En bra termikindikation kom, Oskar knådade in några extravarv, kastade och flög en riktigt bra max. Oskar hade helt rätt, vridmomentet och stiget var helt i klass med en nyvevad motor. Det gäller att vara cool och lita på dem som kan! En av de tre med alla max hade missat i sista starten, alltså bara två kvar till finalen. Vi vädrade pallplats eftersom Oskar missat så lite. Det visade sig dock att tredjeplatsen togs av Paul Coutineau, Frankrike som endast missat 8 sekunder totalt. En riktigt bra fjärdeplats blev det för Oskar i hans landslagsdebut.

Hadar Golan, Israel har vevat klart

Daniel Billam, England och Bartlomiej Skibicki, Polen återstod. Dessa båda flög en fin femminutersfinal, som båda klarade. Nästföljande morgon, innan F1P tävlingen, flögs nästa finalflygning på 10 minuter. Daniel var starkast och tog hem segern med tiden 242 sekunder mot Bartlomiejs 224 sekunder.

Inga svenska F1P flygare var på plats, men efter nya direktiv från tävlingsledningen så visade det sig att vi ändå skulle få flyga under dagen. Arrangören hade bestämt att flytta på F1A tävlingen. Det nya budet var att man skulle flyga klart F1P tävlingen och direkt när sjunde grundstarten för F1P klarats av så skulle fjärde starten i F1A påbörjas.

F1P är en relativt ny klass som är avsedd för nybörjare och främst juniorer. Modellerna har lite oldtimerkänsla över sig, reglerna ger ganska knubbiga modeller med få timerfunktioner. Motortiden på 10 sekunder tar, med en enkubikare, upp modellen på avsevärd höjd. Riktigt cool klass, hoppas vi får se några svenska juniorer med dessa modeller i framtiden.

Sverige avslutade F1A tävlingen på bästa tänkbara sätt. Daniel och Albin flög avslappnat och säkert och snurrade sig till säkra maxflygningar. Vädret var mycket snällare nu än under de tre inledande flygningarna. Vi hade sol och vind runt 4 m/s. Daniel hade ännu en marksyning och fick lov att använda sin tredjekärra, men även den långvingade modellen skötte sig bra trots att det var en hel del vind. Inför sjätte start tornade ett regnmoln upp sig. Daniel hann flyga innan regnet, men sedan blev vi fördröjda av en tidtagare som klagade på att vi inte hade nummerlapparna på oss. Nummerlapparna var riktigt dåliga, av gammal "Vasaloppsstil". Så fort man rörde sig hasade lapparna ner över armarna och var i vägen. Trots att vi försökte förklara detta för tidtagaren tvingade hon oss att sätta på oss nummerlapparna. Albin fick efter denna fördröjning flyga sin sjätte start i en riktig regnskur. Han snurrade länge i regnet, fick slutligen en bra indikation och satte en säker max, riktigt fin avslutning av Albin. Albin sa själv att han valde att snurra länge så att vår sura tidtagare skulle få stå en stund extra ute i regnet!

Cool look, F1A-junior från Holland

Vi trodde nog att vi skulle få flyga även den sjunde starten, men arrangören ville annat. De blåste helt enkelt av tävlingen eftersom det regnade!? När sjätte perioden var över slutade regnet, det klarnade upp och vinden mojnade. Vi hade nu det bästa vädret under hela tävlingen, ett riktigt konstigt beslut av arrangören.

Nu blev det final i F1A och F1P kommande morgon. F1A fick en kvinnlig världsmästare när Gabriela Domokova, Slovakien gjorde den längsta finalflygning på 272 sekunder. Det var ingen tillfällighet att hon vann, hon leder i skrivande stund juniorernas Världscup och flyger alltid säkert. Andraplatsen togs av Sergey Protopopov, Ukraina med en flygning på 251 sekunder. Tredjeplatsen togs av Anrijs Plume, Lettland, som flög ihop 235 sekunder. Daniel slutade på 26 plats och Albin slutade på 35 plats.

I F1P tog Cody Secor, USA hem segern med en flygning på 311 sekunder. Andraplatsen gick även den till USA genom Anthony Ferrarios flygning på 296 sekunder. Tredjeplatsen gick till Robert Sawka, Polen med en flygning på 249 sekunder.

USA hade ett fantastiskt VM och tog hem lagtävlingarna i samtliga tre klasser.

På kvällen följde sedan den efterlängtade banketten med tillhörande tröjbyten och dekalbyten. En riktigt bra prisutdelning ingick också, där juniorerna ner till tionde plats fick komma fram och få diplom och en liten souvenir från sponsorn Graupner. Naturligtvis fick de tre främsta även pokaler och medaljer.

Sammanfattningsvis kan man säga att få vara med på ett Världsmästerskap för juniorer är någonting utöver det vanliga. Att se alla ungdomar från i detta fall 19 länder umgås och må bra tillsammans är verkligen någonting som man kan bära med sig hela livet. Att dessutom se så många unga flyga modellflyg, friflyg, och tävla ger hopp för framtiden. Friflyg är en sport att räkna med! Hoppas Sverige kan ställa upp med ett juniorlag även nästa år när Europamästerskapen avgörs i Serbien.

Per Findahl,
Lagledare för det svenska juniorlandslaget i friflyg 2006

De fyra första i F1B

Svenska laget

MFK Jupiter på Hantverksmässan i Luleå

Mässan besöktes av 13500 personer och många stannade länge vid MFK Jupiters monter.

För sjunde året i rad har MFK Jupiter visat besökarna på Hantverksmässan vad modellflyg handlar om. Ett stort antal modeller visades upp. Som en spegling av verkligheten visades övervägande el-drivna modeller som är lämpliga för nybörjare. Men även skalamodeller med 4-taktare samt en JAS med turbinmotor fanns på plats liksom Rune Westboms egenhändigt tillverkade V12: a på 250 cm^3.

Gamla dieselmotorer, 2-taktare och 4-taktare fanns till beskådande på speciella tavlor. El-flygets utveckling visades också på en sådan tavla där man kunde utläsa en kraftig vikt- och utrymmesreducering samtidigt som prestandan ökat avsevärt.

På väggen bakom montern visades bland annat en friflygmodell från 50-talet som är klädd med japanpapper. Aircombatmodeller med serpentiner hängde också på väggen och underlättade för oss att beskriva denna tävlingsform.

Med ojämna mellanrum flögs en liten X-twin ovanför besökarnas huvuden. Detta lockade givetvis många av besökarna till vår monter. Även en 3D profilmodell flögs flitigt i en avskild del av mässhallen, men flygningen kunde ses tydligt från utställningsdelen.

Klubbens modellflygsimulator som visades via projektor på filmduk drog till sig många som ville prova på modellflyg. Flickor, gubbar, damer och pojkar köade för att få prova att flyga Spacewalker i simulatorn. Många erfarna fullskalapiloter var nyfikna och provade med varierande resultat. Det är ju svårt att flyga mot sig, i alla fall i början, som de flesta av oss vet.

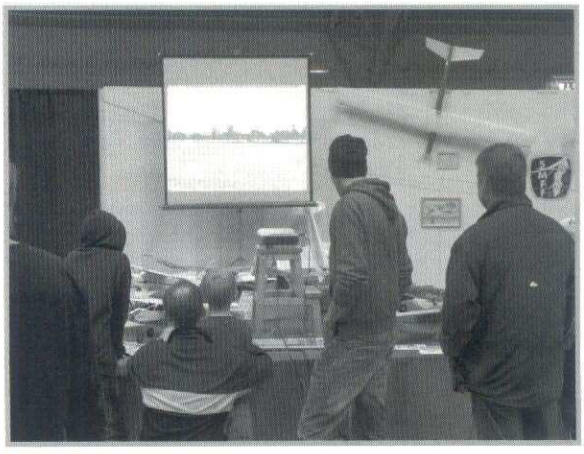
Rune Westbom visar Rolls-Royce Merlin V-12 och Jas 39 med turbinmotor

Hantverksmässan omfattar ett stort antal utställare med garnhärvor, skinnvaror, stickade vantar, keramik, konsthantverk, fioltillverkning, knyppling, knivtillverkning etc. Närmast klubbens monter byggde Föreningen Allmogebåtar en eka som blev färdig under dessa tre dagar och som lottades ut.

Detta år besöktes mässan av ca 13500 under tre dagar. Både klubben och SMFF kan troligen räkna in mellan 10 och 15 nya medlemmar i varierande ålder.

MFK Jupiter tackar Luleå Mäss & Kongress för att fått vara med och visa våra modeller och berätta om vår sport. Fler bilder finns i galleriet på klubbens hemsida: http://hangaren.pointclark.net/Jupiter/index.htm

Text: Christer Bergström
Foto: Håkan Holmvall



Modellflygsimulatorn blev mycket populär hos både små och stora besökar.

Tre världscupssegrare från Norbegs Flygklubb.

Friflyg

Världscupen 2006

Sverige har åter igen visat att vi har duktiga friflygare på internationell nivå. 2006 har inte gett Sverige någon seger i något av de totala Världscupsammandragen, men vi har fått otroligt många delsegrar genom många olika personer. Detta tyder naturligtvis på att vi har många flygare som håller hög internationell klass.

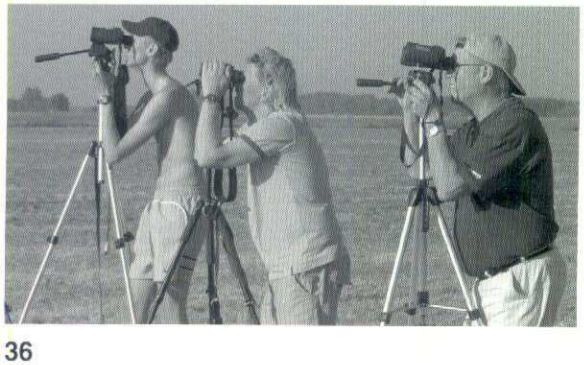
Främsta resultatet i sammandraget har junioren Daniel Findahl svarat för. Daniel slutade totalt på tredje plats i juniorernas världscup i klass F1A. På seniorsidan slutade Per Findahl bäst i klass F1A på en 13 plats. I klass F1B slutade Bror Eimar främst av de svenska flygarna på en 25 plats och i klass F1C slutade Kjell Johansson främst av de svenska flygarna på 89 plats.

Ser vi tillbaka på året som gått har vi flera "månadens män", flygare som tagit delsegrar.

Mars:

Månadens män blev Per Findahl, Göran Trogen, Mikael Holmbom, Daniel Findahl och Magnus Söderling.

Tre världscupsegrare tar tid på Robbans modell.



Tävlandet började med Bear Cup i Finland. Det blev en av de kallaste tävlingar vi någonsin flugit. Termometern hade nästan skurit ihop, men bestämde sig att visa – 30 grader på morgonen när vi åkte ut på isen. Lyckligtvis uteblev vinden helt och tävlingen kunde flygas under fina förhållanden. Pelle segrade i klass F1A efter två finalflygningar.

Vi fortsatte med tävlandet på sjön Mjösa i Norge. Kanonväder under grundstarterna, men stark vind till finalen. Arrangören hade att välja på att inte fullfölja tävlingen eller avgöra i vind som vida överskred maxgränsen för den vind vi ska tävla i, arrangören valde det senare alternativet. Göran Trogen hittade en kanonblåsa och segrade klart i klass F1A. Daniel Findahl och Janis Zarins, Lettland valde att dela på segern i klass F1A juniorer. Båda hade nått full tid i grundomgångarna, men ingen av dem ville offra sina modeller i den blåsiga finalen.

Helgen efter tävlingen i Norge flögs den första av två svenska världscuptävlingar. Matfors ME International på Stödesjöns is blev liksom finalen i Norge också en blåsig historia. Vi visade dock prov på att svenska flygare behärskar vind genom tre segrar i tävlingen. Mikael Holmbom klarade konststycket att både arrangera tävlingen på ett förtjänstfullt sätt och ta hem segern i klass F1A efter en fin finalflygning, mycket starkt fluget. Junioren Daniel Findahl lade beslag på en meriterande fjärdeplats i seniortävlingen i klass F1A och segrade i juniortävlingen. Magnus Söderling var ensam om att flyga fullt i grundstarterna i klass F1B och segrade därmed säkert i F1B-tävlingen.

April:

Månadens man blev David Thorsén.

David tog sig till final i Estonian Free Flight Cup som flögs i Litauen. Efter en riktigt fin finalflygning var det klart att David tagit hem en mycket meriterande seger i klass F1B. Per Findahl tog fjärdeplatsen i tävlingen i klass F1A.

Mikael Dahlin tog en meriterande andraplats i F1B-tävlingen när Baltic Cup flögs dagen efter Estonian Free Flight Cup. Ingen finalflygning behövdes i det tuffa vädret som rådde. Deniz Varhos tog en femteplats i F1A-tävlingen.

Maj:

Månadens man blev Daniel Findahl.

Daniel segrade i juniorklassen vid tävlingen Stonehenge Cup, en tävling som flögs på Salsbury Plains i England. Daniel flög sig säkert till finalen och tog förutom en seger i juniortävlingen en fin 13 plats i seniortävlingen.

Juni:

Månadens män blev Robert Hellgren och Oskar Findahl.

Robert segrade i Danmarks Världscuptävling, Nordic Cup of Denmark. Robert tog sig till final, genomförde en riktigt bra finalflygning och tog en säker seger i klass F1A. Oskar Findahl missade en del under dagen, men segrade ändå knappt i juniorklassen i F1B.

Innan Nordic Cup så flögs Sveriges andra Världscuptävling för året, Swedish Cup. Grenstyrelsen stod som arrangör för tävlingen. Det blev en lyckad uppföljning på tävlingen Scania Cup som AKM så framgångsrikt arrangerat under många år.

Främsta svenska prestationerna får tilldelas Bror Eimar som tog hem andraplatsen i klass F1B och Oskar Findahl som vann juniortävlingen och tog en mycket meriterande åttondeplats i seniortävlingen. Kjell Johansson tog Sveriges främsta resultat i klass F1C genom en sjätteplats i tävlingen.

Juli:

Månadens män blev Oskar Findahl och Per Findahl.

Oskar Findahl fick sitt främsta Världscupresultat i klass F1B genom en andraplats i seniorklassen vid tävlingen Jenö Vörös Memorial, en tävling som flögs på pusztan utanför Tass i Ungern. Fantastiskt säkert fluget av Oskar som förutom säkra grundstarter genomförde en riktigt bra final, både taktiskt och flygmässigt. Oskar segrade naturligtvis även i juniorklassen.

Per Findahl fick med sig en delad seger från tävlingen Novorad Cup som också arrangerades i Tass, men av flygare från Slovakien. Tyvärr gjorde ett åskväder att tävlingen inte kunde avslutas. Efter att den första finalflygningen på sju minuter klarats av blev det mörkt, men fortfarande återstod fem tävlande med full flygtid som därför fick dela segern, Per var en av dessa fem.

Bror Eimar tog en meriterande fjärdeplats i uppvärmningstävlingen inför EM. Fjärdeplatsen kom efter en fin finalflygning i tävlingen Black Sea Cup.

Augusti:

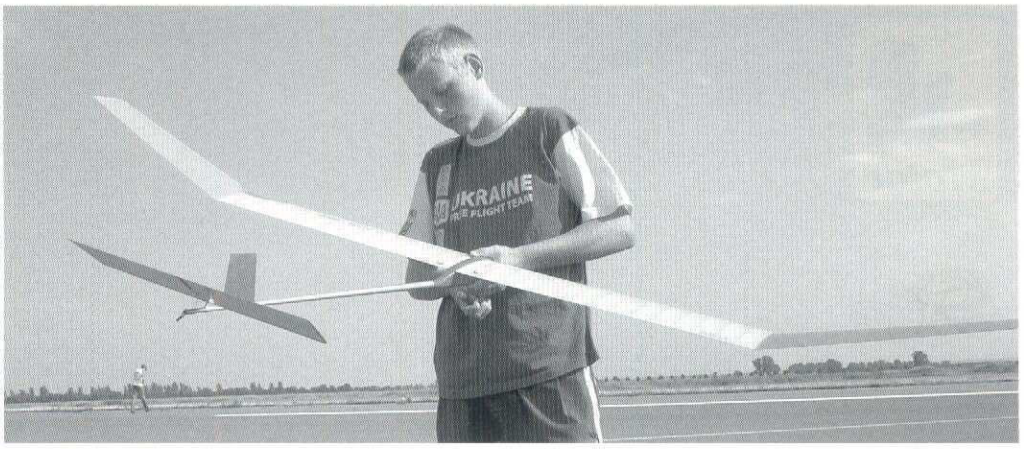
Det svenska Världscupflygandet avslutades denna månad. Inga svenska segrar blev det, men väl en femteplats för Per Findahl i tävlingen Salzland Cup som flögs som uppvärmning inför junior VM i Tyskland.

Oktober:

Det blev åter igen en spännande avslutning av Världscupen. Inför sista tävlingen, Krka Cup, som flögs i Slovenien var F1A en öppen historia. Det fanns också chans till förändring i F1B och F1C, men möjligheterna till att någon skulle ta sig förbi ledarna i dessa två klasser var relativt små. I klass F1A ledde Roland Koglot, Slovenien inför tävlingen. Jagande Attilla Szekelyhidi, Ungern kunde ta sig förbi med en seger i tävlingen. Båda dessa tog sig till finalen. Roland genomförde en relativt dålig finalflygning och slutade sexa i tävlingen, men Attilla flög säkert och fick en sluttid på 320 sekunder. Yuri Titov, Ryssland snuvade dock Attilla på segern i tävlingen och segern i Världscupsammandraget genom att flyga 328 sekunder och segra i tävlingen. I klass F1B och F1C stod sig också ledarna genom tävlingen. Bernd Silz befäste sin seger genom ytterligare en delseger i Krka Cup. Damjan Zulics ledning i klass F1C höll sig också efter att Damjan slutat på fjärde plats i den sista tävlingen för året.

Nyheter i Världscupen 2007 blir att juniorerna får en Världscup även i klass F1B. Sverige har förhoppningsvis även nästa år två tävlingar som gäller Världscupen med i programmet, väl mött på dessa båda tävlingar.

Per Findahl,
Norbergs Flygklubb

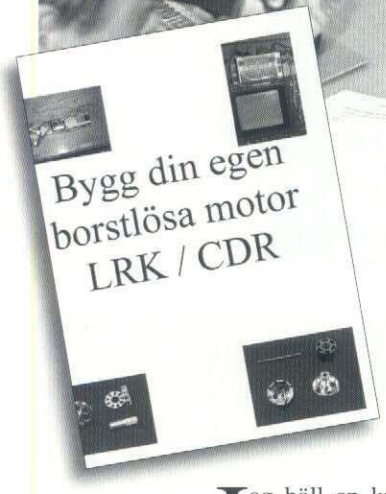


Daniel Findahl förberedar start.

Två F1A legender, Andres Lepp och Viktor Chop.

Sofia och Mikael Holmbom

Prispallen vid Bear Cup, tvåan Kimmo Kumakko, ettan Per Findahl, och trean Robert Hellgren.



Finns det några motorbyggare kvar?

Det var populärt att bygga sin egen CDR-motor för ett år sedan, men nu det känns som om intresset har svalnat lite.

För kursen skapades en 24 sidor kursinstruktion på svenska .

Jag höll en kurs för Södertäljemodellflygklubb i våras där vi var tio personer som byggde var sin motor under två dagar.

Denna kurs använde sig av motorer från www.gobrushless.com eftersom man kan bygga dessa på två kvällar.

Motor i byggsats

Vill man nu bygga sin motor från lösa delar så finns det en tysk byggsats under namnet Croco som är en motor bygg på "exklusiva" materiel. Den finns i 5 – 20 mm statorhöjd där 5 mm kan ge 300 watt (110 gram) och 20 mm ger 1250 watt (240 gram). Se www.powercroco.de.

Här har man inte sparat på kostnader i materiel utan bara försökt att få tag i det man tror är bäst. Har själv köpt de två mindre motorerna på 5 mm resp 10 mm statorhöjd.

Statorblecken är bara 0,2 mm styck och för en stator på 5 mm behövs 23 bleck (det blir lite luft mellan varje bleck). Man behöver också en press till statorpacken. Denna press har en klubbkamrat till mig byggt.

Tyvärr är magneterna lite för stora och måste därför slipas ner något för att passa. Det är ju "bara" 24 stycken i motorn. Dessutom är magneterna giftiga när man tar bort ytskiktet därför bör man ha munskydd för att inte få i sig dammet.

Nedan t v: Statorbleck till Crocomotorn levereras i "lösvikt" så även dessa måste limas. T h: Här är blecken provmonterade i statorpressen.

Foto: Jan Holmqvist, där annat ej anges.

Köp grejer från SMFF!

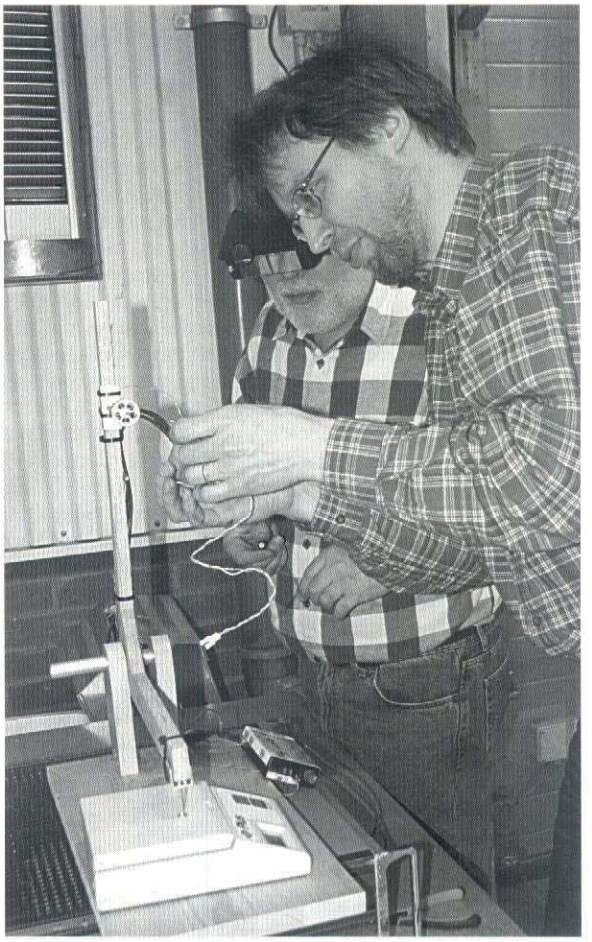
Beställningar från klubbar & skolor faktureras — övriga leveranser sker mot postförskott
OBS Angivna priser gäller endast medlemmar i SMFF, för övriga - ring och fråga om priser.

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, ny byggsats	30:-
Linus, linmodell enbart ritning	30:-
Klädselpapper, gult 12g/m² per ark	5:-

Till Klubbar !

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



Funderar på att montera 10 mm-motorn i en Josefin, men den skall bli färdig först!

För er som vill använda datorskrot till CDR-motor

För Er som inte vill köpa byggsats kan finna delar till din motor i bland annat en dator

CD-spelaren är ett välkänt återvinningsobjekt. I denna kan man finna en användbar motor till sitt CDR-motorprojekt. Kom ihåg att ta med den långa 3 mm axeln också. Vill du vara riktigt flitig så finns det ytterligare en motor till släden och två magneter runt läshuvet för dina framtida mini-projekt.

Hårddisk och floppydisk är två andra källor till CDR/LRK-motorer.

Mätning av magnetstyrka och polaritet

Har ni sett dom små ytmonterade IC-kretsarna under drivmotorn till CD-spelaren? Med dessa kan ni bygga en magnetstyrkemätare. Använd flatkabeln från floppydiskanslutningen och 3 volts batteri med hållare från moderkortet. För att koppla på spänningen vid mätning kan ni ta en av knapparna från fronten. Se http://www.rcgroups.com/forums/showthread.php?t=307133 för mer detaljerad information.

RPM-givare till CDR-motor

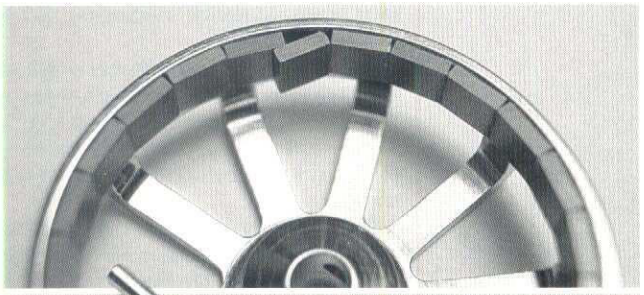
När man undersöker verkningsgraden på sin hembygga eller köpta bortslösa motor skall man bland annat mäta hur mycket motorn varvar (RPM) och hur stor ström (Io) den förbrukar vid "full gas" (WOT). Denna mätning skall helst ske utan att man belastar motorn. Först använde jag en tunn plastskiva (75mm i diameter som jag fann i en printer) för att mäta varvtalet. Problemet med denna är att Io ökar med 100 mA vilket ger ett mätfel på cirka 10%. Om du istället kopplar in denna lysdiod mellan två faser på motorn och ställer in din varvräknare på sex blad, riktar lysdioden mot varvräknarens avkänning så kommer du att se dit varv vid WOT utan extra belastning OBS! detta fungerar bara från halvgas och uppåt.

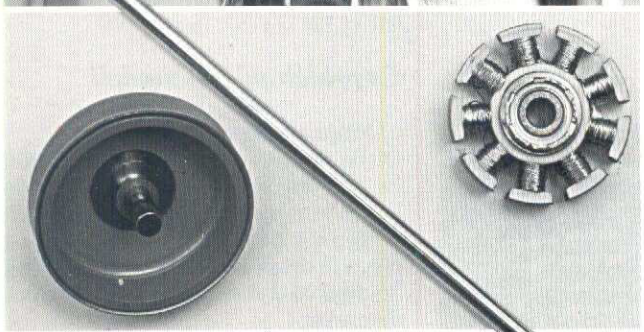
Byggbeskrivning

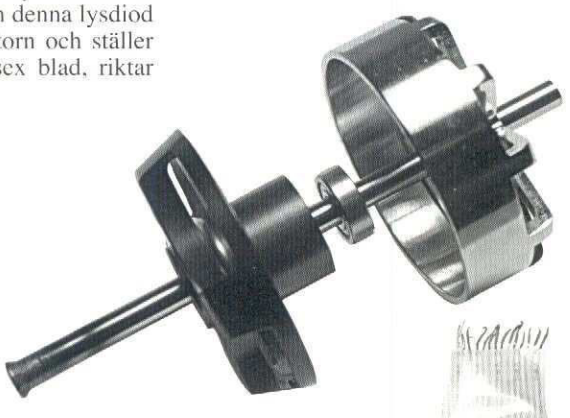
Tag en lysdiod från datorchassit. Koppla in ett motstånd på 1 kohm i serie och du har en impulsgivare från din CDR-motorn.

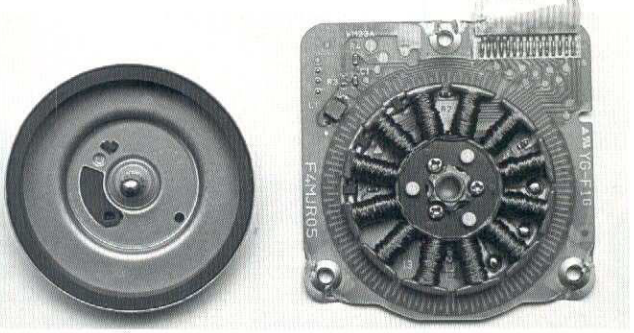
Bygg mycket!

Jan Holmqvist,
Södertälje MFK









Ovan: Jan hjälper en kursdeltagare (Jimmy) med inkoppling av motorn för provkörning. Foto: Robert Mlakar
Ovan t v: kursdeltagarna i full koncentration.

Till vänster: Den 24 magneten pasar inte riktigt. En mindre slipning på samtliga magneter är nödvändig.
Höger: Stommen i Crocomotorn. Här för 10 mm statorhöjd.

Nere till vänster: Fynd ur en CD-läsare. För att få bra verkningsgrad bör man byta ringmagneten i statorn till starkare magneter.
Till höger: En 12-polig stator från en floppydiskläsare. Skall ni bygga motorn på en sådan bör ni inte vänta förlänge då dagens datorer inte har floppy längre!

Ska du konstruera en ny modell?

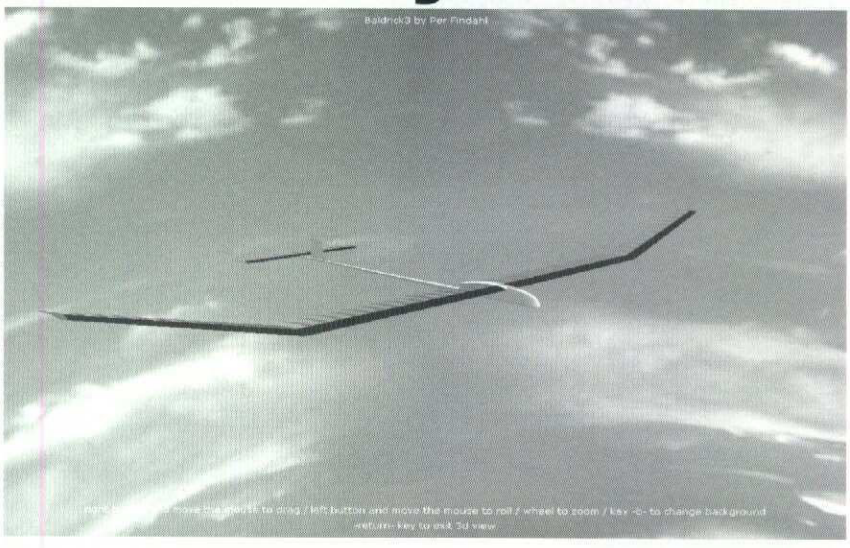
F1A

Friflyg

Jag har nöjet att precentera ett gratis software som är riktigt trevligt och användbart för oss modellflygare. Programmet riktar sig främst mot friflyg och inom friflyget främst mot klass F1A. Efter att ha lekt en del med programmet kan jag helt klart se att denna mjukvara kan användas till fler klasser inom modellflyget, även om det har en del begränsningar efter det som det från början är tänkt för. När min yngsta son Oskar fick programmet framför sig i datorn utvecklades snabbt den ena fantastiska flygmaskinen efter den andra, så lätt och så roligt var det att vara flygplansingeniör.

Jag har översatt en kort presentation av programmet som Julian, den ena av bröderna Sion, har skrivit. Bröderna Julien och Bertrand Sion är två unga F1A flygare från Frankrike. Jag reserverar mig för en del språkliga missförstånd som kan uppstått i översättningen och även missförstånd som kan ha uppstått på grund av min ringa datorkunskap. Programmet är ändå lätthanterligt och genom att leka med det lär man sig snabbt de olika funktionerna. Vi hade en del problem i början när vi först installerade programmet, det visade sig att vårt grafikkort inte räckte till riktigt. När detta problem var löst har det fungerat klanderfritt för oss. Ha det så kul med F1A TRACER !

Per Findahl



F1A TRACER : En mjukvara som hjälper dig designa din nya F1A-modell

av Julien och Bertrand Sion

Program

Jag och min bror är glada över att presentera ett nytt program som kommer att hjälpa dig designa din nästa F1A-modell. Tack vare programmet kan du rita din vingprofil, rita layouten av din modell och även se din modell i 3D. Slutligen kan du spara din nya design i en *.pla fil och skicka den till dina kompisar. Dina kompisar kan lätt kolla på din nya design i sina datorer och ge kommentarer. Mjukvaran är gratis och du kan lätta ladda hem det på:

RAR Versionen: **http://termirc.free.fr/f1a_tracer_v1beta.rar**

ZIP Versionen: **http://termirc.free.fr/f1a_tracer_v1beta.zip**

Här följer en kort beskrivning av vad programmet kan göra :

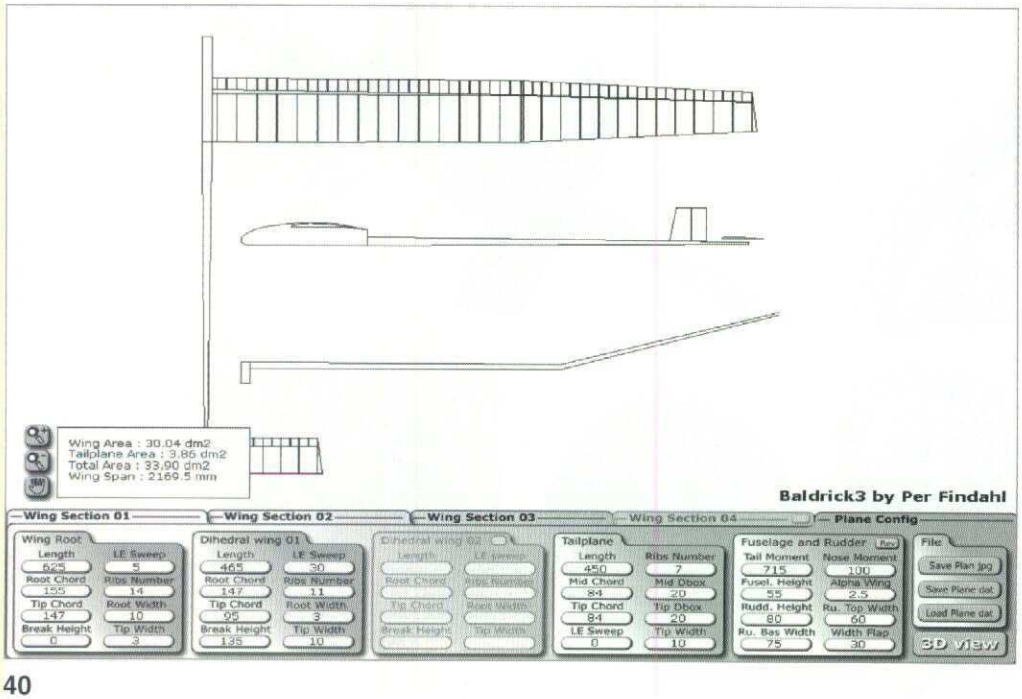
Att göra vingprofilen

En av de intressantaste delarna när man ska designa sin nya F1A-modell är naturligtvis vingprofilen. Många väljer att först rita vingprofilen på papper. När vingprofilen finns på papper, lägg papperet i scannern och spara filen som *.jpg format i foldern **foil** i F1A TRACER. Starta F1A TRACER och klicka på **Wing Section 01**, klicka på **load back** och välj här din vingprofil. Om vingprofilen inte syns, klicka på **background** så kommmer profilen att synas.

Använd handen under **background** för att flytta vingprofilen till en bra position. Efter att du klickat på pilen under **tools** kan du flytta punkterna så de passar din nya profil. Om du klickar på pilen för att lägga till eller dra ifrån punkter, kan du också lägga till och dra ifrån punkter till din nya profil. När du är klar med profilen, klicka på **save dat** för att spara profilen som en *.dat fil, en fil som innehåller koordinaterna för din profil. Du kan öppna denna fil, som finns sparade i foldern **foil**, med exempelvis wordpad. Om du vill kan du testa hur bra din vingprofil är i programmet **XFOIL**, som är en numerisk vindtunnel. Xfoil använder *.dat filer.

Det finns också en del ikoner som kan hjälpa dig rita din vingprofil, exempevis « ruler » för att mäta hur långt det är mellen två punkter, « line function » för att rita en perfekt linje mellan två punkter

Du kan naturligtvis också använda redan färdiga koordinater för befintliga vingprofiler som du lägger in i F1A TRACER via en *.dat fil.



Layouten på din modell

a) Finjustering av vingprofilen :

Du bestämmer först vilka kordor du vill ha vid vingens olika knäckar. Bestäm också hur bred D-box du vill ha till vingen och bredden på balkarna. För att lägga in dessa värden, klicka på **Wing Section 01-2-3-4** och lägg in de värden du önskar.

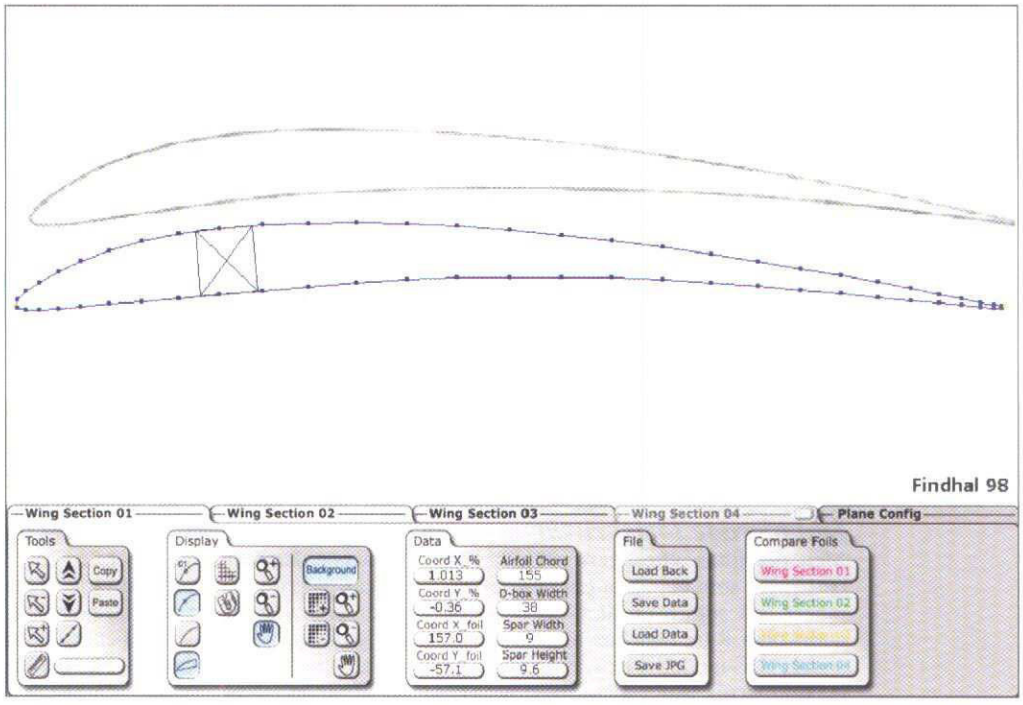
b) Designa din modell :

Lägg in de värden du önskar för längder på de olika vingdelarna. Programmet räknar ut vilken yta din vinge får och räknar även ut spännvidden. Du kan lätt se om din design håller sig inom reglerna. Du måste även lägga in hur många spryglar du önskar i varje vingpanel och hur mycket du vill att framkanten på vingen ska svepas bakåt. Framkantens svepning ändrar du på **LE sweep.**

Det finns nu många olika möjligheter för dig att ändra din design, du kan lätt se de olika ändringarna på skärmen och även använda funktioner som exempelvis förstoringsglas.

När du är nöjd med din design kan du spara den i olika format. Du kan spara filen som en *.pla fil som du eller andra lätt kan öppna i F1A TRACER. Sparar du din design som en *.pla fil hamnar den i foldern **plane**.

Du kan också spara din design som *.jpg fil, antingen i A4 format eller i skala 1 :1. A4 formatet är perfekt för att visa din design på A4 papper när du inte har datorn och 1 :1 formatet kan användas som ritning vid bygget av modellen. *.jpg filerna hamnar även de i foldern **plane**.



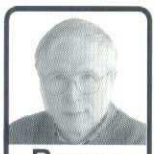
Se din nya design i 3D

Efter att du gjort färdigt din nya design behöver du inte bygga modellen för att se hur den kommer at se ut i verkligheten. Tack vara programmet behöver du bara klicka på 3D rutan i fönstret **plane config** för att se modellen i 3D. Använd kommandona på skärmen för att ändra läge på modellen.

Avslutningsvis

Vi hoppas att du kommer att ha mycket nöje av vårt program när du designar din nästa modell. Vi kommer att försöka göra nya versioner när vi har tid, men för att förbättra programmet behöver vi din hjälp med kommentarer. Dela gärna med er av era kommentarer till oss bertrandsion@hotmail.com och juliension@tiscali.fr.

The Sion brothers



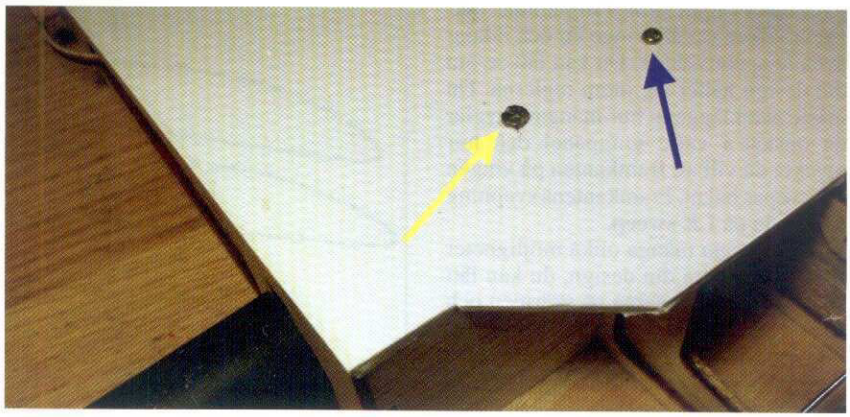
Bosse
RC-doktorn

– frågespalt för "söndagsflygare"

Bosse RC-doktorn

I dag tar vi itu med en patient som verkligen haft många barnsjukdomar – den famösa Rare Bear. Efter idogt arbete med bland annat "vindtunnelprov" via skjutdörren på en Chrysler Voyager tycker jag mig ha kommit underfund med hur man botar patienten från både höjdsjuka (fel anfallsvinkel på stabben) och benägenheten att tappa hela bakdelen. Det senare torde vara en synnerligen ovanlig åkomma i människovärlden....

Ska du bygga Thunder Tigers Rare Bear så råder jag dig att ta kontakt med undertecknad först. Jag har nu 6x10 minuters flygtid på kärran så jag anser att jag kommit underfund med rätt medicin.



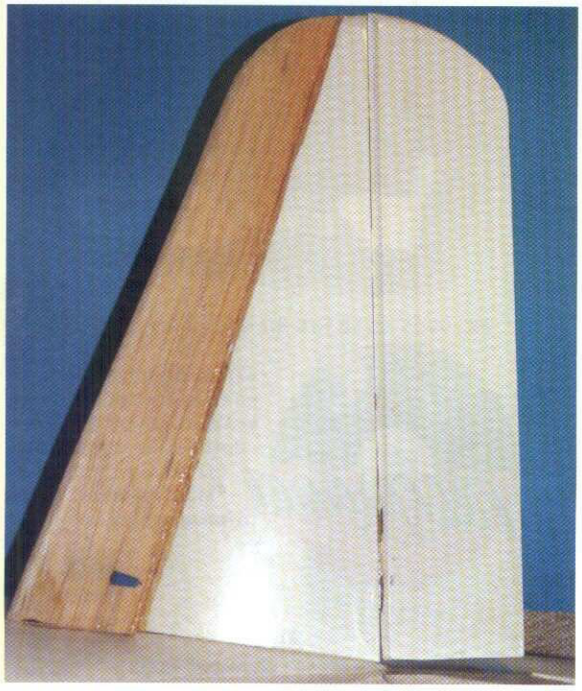
Dubblerade fästskruvar

Men det finns ytterligare ett par förbättringar som man kan göra på det här planet och som även är tillämpliga på andra plan. Rare Bear har, liksom många andra ARF-modeller idag, vingen fäst på ett kolfiberrör. Röret sticks in i mitten på vingen i ett annat fast monterat kolfiberrör. Problemet är att rören låses samman med en enda liten skruv (på bilden med Rare Bears vinge utmärkt med blå pil).

Jag har faktiskt varit vittne till en totalkrasch av en mycket snygg och stor ARF aerobatic modell för att denna enda skruv lossnade på den modellen, varpå hela högervingen vred sig och planet rollade i marken. Jag har på min Rare Bear kompletterat med ytterligare en skruv för att öka säkerheten (gul pil).

Delfinflyg

Bygger man en skalamodell vill man helst ha den helt skalenlig, förstås. Men det är inte alltid så bra för flygegenskaperna. Aerodynamiken är inte detsamma för fullskalaplanet och modellen, vilket skulle ta för stor plats att här reda ut. Många modeller av t ex jaktplan från andra världskriget har därför förstorade stjärtplan, vilket oftast kan göras så diskret att det egentligen bara kan upptäckas av en skaladomare. Det allmänna intrycket av planet förblir detsamma om man gör det på ett sätt som ansluter till planets redan befintliga linjer.



När jag flög den förbättrade Rare Bear, som väger 5 kg och har helt skalenliga mått, besvärades planet trots rätt anfallsvinkel på stabben av ett "delfinuppförande". Dvs – planet är instabilt i längdledd. Speciellt i landningen kan det vara problematiskt. Eftersom jag inte ska tävla med planet, så gjorde jag en breddning av stabben som bara tog någon timme att fixa. Se bilden! Den påbyggda stabilisatorn ökades med hjälp av ett (lätt och mjukt!) balsaflak, som slipdes till någorlunda rätt profil och kläddes med vit Monocote. Flygegenskaperna förbättrades avsevärt.

Herzstillstand

Jodå, i tyska FMT septembernumret 2006 finns en artikel med rubriken "Hertzstillstand durch Spannungsspitzen" vilket man knappast behöver kunna mycket tyska för att begripa. I Tyskland byggs det mycket stora modeller och då blir användningen av digitala servon och mycket starka servon utbredd. Det har visat sig att man har kunnat förklara ett antal mystiska krascher och glitchar på ett nytt och oväntat sätt. Egentligen sönderfaller problemet i två:

1. När starka servon och digitalservon startar så drar de våldsamt mycket ström under några millisekunder. Den påfrestningen på mottagaracken gör att den kortvarigt går långt ner – kanske till 2-3 volt. Pulsen berör en vanlig mottagare så att det blir en "glitch", planet vacklar till när ett eller flera servon rycker till. Effekten av detta på en PCM-mottagare kan vara värre – den låser sig helt enkelt precis som en dator och måste startas om genom att man stänger av strömmen helt och kopplar in den igen. Lite svårt att göra när planet flyger!

2. Digitala servon innehåller en egen liten processor och denna kan alstra pulser som går bakvägen via strömkabeln till mottagaren och ställer till trassel.

Problemen skiftar med olika mottagare och olika servon, men i den tyska artikeln nämns inga märken.

Spänningsfallen och pulserna kan du inte mäta med normala instrument eftersom varken digitala eller analoga voltmetrar hinner med. Istället måste man mäta med oscilloskop, vilket visas mycket elegant i FMT.

Vad har man för medicin mot detta?

Emcotec har tagit fram en mycket enkel lösning mot de snabba spänningsfallen – en kondensator med mycket stor kapacitet (10 000 uF) som man kopplar in på en ledig servokontakt i mottagaren. Den laddas upp till ackspänningen och fungerar som en utjämnare när ackspänningen sjunker. "Siebkondensator" heter det på tyska. Enheten kostar en dryg hundralapp att köpa från Tyskland. Vill du göra en egen så finns det elektrolytkondensatorer på 10 000 uF/16 volt hos ELFA för mellan 20 och 80 kr men då får du löda en egen servokabel, som måste ha en kort och kraftig ledare med area minst 0,5 kvmm. (Inom parentes finns det samma typ av kondensator hos ELFA för 2500 kr styck – vad i fridens namn kan denna prisskillnad bero på?).

Mot pulsproblemet har firma **Engel** fixat en slags skarvkabel till servot med en kraftig diod i serie med strömmen och två typer av kondensatorer kopplade över spänningsledarna. Kondensatorerna kortsluter pulserna. Detta förutsätter att man har 5-cells ack, för dioden ger ca 0,7 volt spänningsfall.

Helt eget system

De unga och förhoppningsfulla ynglingarna **Daniel Grönlund** i Vallentuna och **Axel Wallin** i Danderyd har köpt var sin Kyosho enkel elmodell för nybörjare och det har medfört vissa problem som man inte upplyste om i två stora hobbybutiker i Stockholmsområdet. Kyoshos paket som omfattar modell med fart-

reglage, två servon och motor, 4-kanals RC-sändare, batteri och laddare kostar strax under 2000 kr och det kan verka mycket lockande. Grejorna fungerar också bra och verkar vara av hygglig kvalitet. Sändaren heter Perfex och duger bra som nybörjarapparat. Det enda man saknar är reversering.

Men! Av någon anledning har Kyosho valt att ha ett helt eget system som inte på något sätt går att kombinera med standarden i RC-världen.

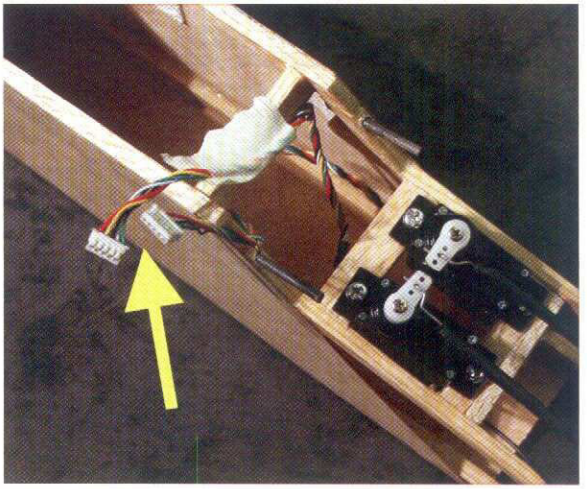
Servona har en helt egen kontakt med fem stift som inte ens går att anpassa med övergångskontakt, för servona innehåller nämligen ingen servoförstärkare. Denna sitter i mottagaren, som för övrigt också har fartreglaget integrerat. Den som hade EK RC-anläggningar på 70-talet känner igen tekniken .

Även för överföringen har Kyoshos modeller med denna utrustning en egen pulskod. Så fastän mottagarna är på 35 MHz så kan man inte styra ut dem med en vanlig RC-sändare.

Likaledes har mottagaren bara två kanaler + fartreglage så det går inte att växa med grejorna om man lärt sig flyga och vill byta till en vanlig modell som styrs med med tre servon och fartreglage.

Grejorna går att använda – det är ingen tvekan om detta och Kyosho har ju också fått fram ett billigt pris för nybörjare. Det är inte detta som är problemet. Istället handlar det om att kunderna inte vet att detta är grejor som inte går att kombinera eller bygga ut med något annat och att om något går sönder så är man helt hänvisad till att den lokala handlaren har Kyoshos reservdelar.

Om man lärt sig flyga och verkligen vill avancera till steg 2 som modellflygare måste man alltså börja om från början och köpa en helt ny RC-anläggning.



Långsamthärdande epoxi

Lennart Flodström (mera känd i modellflygvärlden som "Floda"!) kommenterade spalten i förra numret:

Hej Bosse,

Beträffande Din kommentar till snabbhärdande epoxi i MFN nr 5.

Ett sätt att förlänga härdningstiden är att blanda i 5-10% rödsprit i epoxiblandningen. Det gör ju epoxin mer flytande, vilket är bra då man vill lacka eller förstärka t ex en vingdelning med glasfiber, men den rinner ju också mer.

Erfarenhetsmässigt ökar härdningstiden till ungefär dubbla tiden. Dock härdar epoxin inte ut lika fort som den gör vid normalt bruk, och den kan bli problematisk vid mycket tunna skikt..

Blir det svagare? EAA gjorde prov för en del år sedan och konstaterade, att en blandning med 5% rödsprit ger det absolut starkaste limförbandet vid trä mot trä. Detta beroende på att epoxin tränger längre in i träfibrerna.

Stig Håkansson i Karlstad ställer en specifik fråga som egentligen gäller de flesta flygplan:

Heja BG,

I "pipe-linen" inför vintern ligger för min del bygge av en SK2000E. Hur kritisk är formen på fenan och sidrodret? Jag tycker mej på bilder sett att t ex sidrodrets storlek varierat något på dina modeller av SK2000E också.... Tänker mej modifiera fenformen något åt Cessnahållet bara - inga extremformer alltså.

Rent allmänt så kan man säga att man kan ändra formen ganska mycket på allting i stjärtpartiet, så länge man **inte flyttar styrytorna framåt eller bakåt** och håller sig till **samma areor som ytorna** har från början och som konstruktören förhoppningsvis provat ut som varande idealiska.

Sköt om er!

Doktor Bosse
gardstad@algonet.se eller
gardstad@telia.com

Vi har det mesta du behöver, det vi inte har, skaffar vi. Vi kan både el, förbränningsmotorer och turbiner . Vi hjälper dig att komma upp i luften. Så ring om du behöver hjälp, så ser vi till att du får RÄTT prylar!!

HAB
Electronic AB

Vill du skaffa dig en större kärra men du tycker att soppan kostar för mycket?? prova då någon av våra bensin motorer.
Bensin motor 40 kubik med dämpare, vikt ca 1450g 3,5 hästar (drar 20-21tum prop) för 2499kr
Bensin motor 26 kubik med dämpare, vikt ca 1050g 2,3 hästar (drar 16-18 tum prop) för 2449kr
Sugen på något större?? 2m Edge 540 med 40cc bensinmotor för 4750kr (OBS!!begränsad antal)
NY JR Radio 2720 komplet set grafisk display, med sintese i både sändare och 7 kan SPCM mottagare ,4st servon, ackar och laddare för endast 2999kr

Futaba T12Z till kampanj pris: 12500kr (normal pris: 16325kr)
JR PCM 9XII med syntes modul på lager från 4895kr
REA på Hyperion kärror from till sista December
Hyperions fantastiska el-flygplan från 999kr , fins på lager.
Mikro servon 5g (0,8kg) för 69kr/st eller 240kr /fyrpack
Mikro servon 9g (1,5kg) 79kr/st 280kr/fyrpack
Bra borstlösa motorer för parkflyers många olika modeller från 199kr
Borstlösa fartreglage från 199kr
Li-pol ackar 20-30C från Flight power och Hyperion på lager till kanon pris.
NYA TORO 900 med borstlös drivlina, ack, servo och mott. för endast 1499kr
Flyg i datorn i vinter med: FMS och dummisändare 4-k med USB ansl. för endast 269kr
JUL erbjudande:Real flight G3 simulator med dummisändare G3 / G3,5 för endast 1650kr
NYA Blade 3D inomhus akrobat helt komplett (förutom radiostyrningen) 1499kr
Vi har Nya Raptor Elhelikoptrer på lager , både "50" storlek E550 (3099kr) och E620SE (4999kr)
Nya MINI Titan E325 byggsats 1499kr/ med borstlös motor och reglage för endast 2199kr.
Mini Titan E325 ARF kommer i slutet av januari, kompl. med servon, gyro,fartreglage, motor för otroliga 3899kr.

Vi har kompletta paket både på flygplan och helikopter som fungerar som det är tänkt så slå en pling om du behöver hjälp!

Köp nu betala om 6 månader helt utan avgifter med GE-Money bank!!

Sveriges största hobbyaffär med fraktfritt vid order över 1000kr december ut!! Gäller ej företagspaket och PF avgift
Sadelvägen 5 34139 Ljungby www.hab.se 0372-80444 hab@hab.se

Storleken *har* betydelse....

...några erfarenheter vid flygning med stora modeller

Hangar 9:s Cessna Skylane 182 är en modell som har mycket gemensamt med fullskala Cessnan.

Stora modeller blir vanligare och vanligare. De behöver i och för sig inte vara besvärligare att flyga än mera normalstora plan, men det finns lite att tänka på innan man gör första starten. Kan planet användas på ett vettigt sätt på vårt klubbfält eller måste jag gästflyga hos en grannklubb?

Jag har haft förmånen att få provflyga en hel del mycket stora modeller denna sommar. Störst var Hangar 9:s största CAP (Matt Chapman) och så var det en del Giles, Extra och inte minst Rare Bear, som visserligen inte är så jättestor, men som kräver en hel del utrymme i luften på grund av att den är både snabb och tung.

Hur flyger då stora modeller? Via egna erfarenheter och iakttagelser på klubbfält har jag fått en del nyttiga erfarenhetsutbyten om vad det egentligen är för skillnad mellan att flyga stora modeller jämfört med vanliga storlekar.

En stor modell räknar jag när den har spännvidd som närmar sig två meter eller är större.

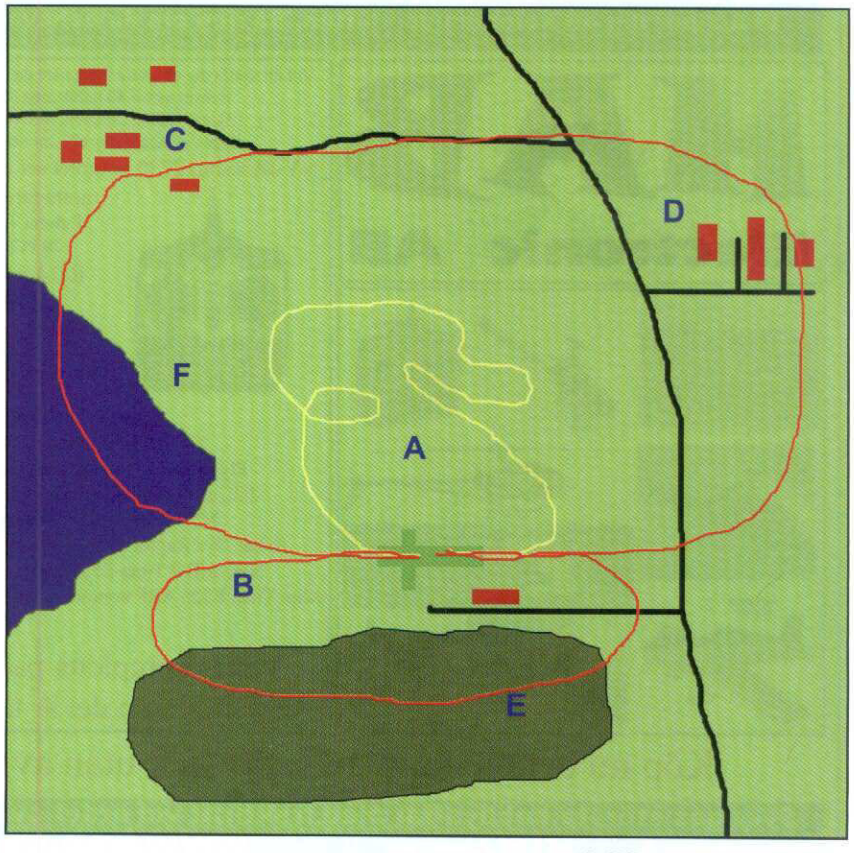
Helt klart är att det rent allmänt inte är svårare att flyga en stor modell, jämfört med låt oss säga en vanlig 140 – 150 cm trainer eller aerobatic trainer. Tvärtom – jag vill nästan påstå att rent allmänt så flyger större modeller bättre än mindre och är på ett sätt mera "lättflugna". De reagerar inte så nervöst på roderutslag, man ser dem lättare och de har ett lugnare rörelsemönster.

MEN!

Det finns förhållanden att tänka över INNAN man startar.

1. Stora modeller kräver oftast inte så mycket längre startsträcka – de flesta är av typen CAP, SU. Extra eller YAK och har stora motorer. Landningssträckan däremot, brukar vara avsevärt längre! Detta måste man tänka på inför inflygningen och se till att man har fritt från hinder på ett annat sätt än när man flög med vanliga plan. Räcker det till med det vanliga fältet, eller måste du förbereda en landning på ett näraliggande fält? Hur långt borta måste jag börja finalen och hur lågt kan jag egentligen gå?

En av de allra största – Matt Chapman CAP580 (spv 2,5 meter, 14 hkr motor) som produceras av Great Planes.



2. Den area man behöver med en stor modell är verkligen helt annorlunda än mot en normal modell. Det är klokt att ställa sig på fältet och fundera över detta före första provturen. Hur ska jag på bästa sätt utnyttja tillgängligt utrymme?

3. Se på bilden (Karta).

Normalt sett använder du utrymmet norr om RC-fältet (A) – den gula flygrutten på bilden. Nu måste du kanske flyga betydligt längre bort (den röda B-banan) – finns det kanske områden som har flygförbud? Byn vid (C) och industriområdet vid (D) får du kanske räkna med att passera. Går det? Skogsområdet vid (E) och sjön vid (F) har du kanske aldrig varit över förr? Flygrutten över skogen) kanske måste användas. Hinner du ner på kortbanan framför det om så skulle behövas?

Det är absolut en kick att flyga stora plan! Det finns nackdelar med stora propellrar med skaderisk, stor bränsleförbrukning och transportproblem, men har man väl löst detta, så är flygningen något speciellt.

Det vackraste plan som jag flugit i år är helt klart Hangar 9:s Cessna 172. Närmare fullskalaflyg kan man inte komma, tycker jag. Planet är otroligt linjeskönt och uppför sig mycket likt fullskalaoriginalet, speciellt när det gäller klaffhanteringen. Jag har spakat Cessna ett par gånger när jag har fått flyga med bekanta, så jag tycker att jag kan jämföra. Likadant tyckte planets byggare och ägare.

Artikelförfattarens favorit, Hangar 9 Corsair.

Intressant var förstås Matt Chapman CAP:en som dock framför allt krävde en rejäl landningssträcka. Jag var förberedd och det finns plats som gränsar till vårt vanliga fält att landa på, men jag blev ändå överraskad av hur lågt bort man måste komma in för att få ner planet till en någorlunda vettig rullsträcka.

Favoriten var nog egentligen Hangar 9:s Corsair, ett plan med utomordentligt trevliga flygegenskaper. Modellen är lätt, så den behöver inte flygas särskilt fort. På rätt RC-fält är stora modeller inte något problem för vår hobby. Eftersom de är kostsammare både att köpa och serva så brukar i allmänhet ägarna lägga ner mer resurser på säkerheten i form av starka servon, ackövervakning och RC-anläggningar med säkerhetsfinesser.

På fel fält och utan vettiga förberedelser kan de däremot vara en fara genom sin höga vikt och behovet av rejält flygutrymme. Tänk efter före!

Text och bild Bosse Gårdstad

En hel SpaceScooter innan luftdop.

Bygge

Space Scooter

Test av Multiplex Space Scooter i ARF utförande av Jan Holmqvist

Byggsats

När man öppnar kartongen ligger alla detaljer väl förpackade i bubbelplast. Sändaren och laddaren är väl förankrade i sina wellpappboxar och kan inte fara runt. Att kontrollera om allt finns med är lätt eftersom det finns bra bilder på hur detaljerna skall se ut. Planet är tillverkat av Elapor. Elapor behöver enligt tillverkaren CA lim för att delarna skall fästa ordentligt.

Bruksanvisningen

Planet är lätt att montera ihop, och det tar inte mer än 10 minuter att göra det. Skulle man känna sig osäker på något så har Space Scooter en bra beskrivning med många bilder. Det som jag inte finner i beskrivningen är hur stora utslag som skev och höjd skall ha. Har sökt på Multiplex hemsida www.multiplex-rc.de efter en beskrivning som berättar det, men har inte funnit något. Höjd är OK med fulla utslag. På skev skulle man gärna ha lite mer utslag än vad man kan få. Är man nybörjare har man inga problem med att göra utslagen så stora som det går.

Gummibands montering

Vingen monteras fast på kroppen med hjälp av ett glasfiberrör och ett gummiband. Tyckte att röret satt bra fast i kroppen så jag limmade det inte som det stog i beskrivningen. Nu är gummibandet kort och starkt (och det släpper inte vid krasch) jag skall limma fast röret nu. Då hålet blir lite större med tiden och sitter inte röret så bra längre. Stabilisatorn monteras genom att man skjuter på den bakifrån och fäster den med ett gummiband. Det går lättare att få in pianotråden i höjdrodret roderhorn om man styr upp roderhornslåsningen med hjälp av den medföljande insex nyckeln.

Skevroder

Denna är färdig från fabrik så det enda man behöver göra är att koppla in servot i mottagaren innan man monterar vingen. Nu är stötstängerna fastsatta i servoarmen som är vinklade 45 grader framåt. Monteras de så får man diffrensierade utslag. Dessa blir 6 mm ner mot 9 mm upp på andra vinghalvan. Vill ni har mer information om detta så ring till kansliet och beställ nr 2/1996 av modellflygnytt där finner ni en utförlig beskrivning.

Två optioner

Man kan bygga ut denna modell med ytterligare ett servo (men då måste ni byta radio). Med hjälp av detta extra servo så får man sidoroder eller förmågan att frigöra exempelvis en fallskärmshoppare eller så.

Dekorering

Hade några funderingar på om ojämnheterna på ytan skulle förstöra dekalerna fästförmåga. Märkte efter en tids användning att det är lite sisådär med fästet på dekalerna. Låt dom inte gå ut för nära kanten när de monteras för då kommer dom att släppa. Om man knådar dekalplasten mot ojämnheterna så fäster den bättre. Sen är det bara att ta fram den svarta tuschpennan och färglägga vindrutan till flightdeck.

Radio

Radion som följer med är av typen Hitec Ranger III sky. Efter att ha testat Multiplex Easy Star med samma radio får jag lätt klåda när jag ser dessa trekanalare. Om man är ny och inte kan eller vill ha hjälp så kan denna fungera. Jag klara dock inte av att styra flygplan med dessa. Spakarna sitter fel och ryggraden är snabbare än hjärnan. Tycker man att radiostyrtflygplan är kul bör man köpe en "riktig" radio så att ni kan få höjd och skev i samma spak.

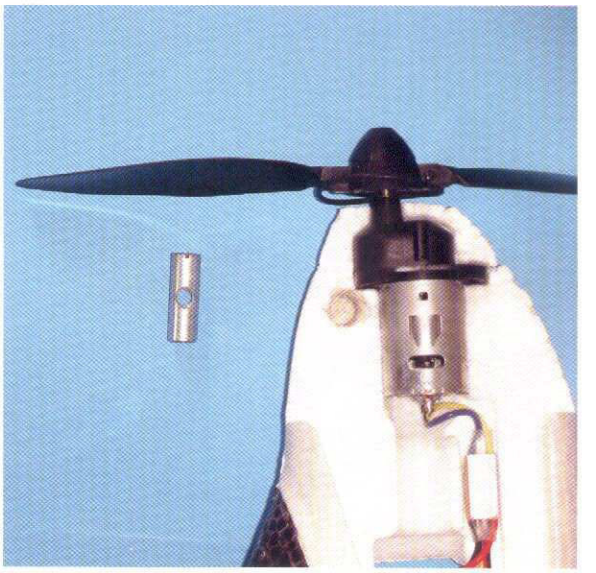
Laddare är av en enkel modell. Om man är elak så kommer denna laddare att antingen ge halvladdade eller överladdade

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
BLACK HORSE MODEL
TWM THE WORLD MODELS
Endast butiksförsäljning - Ingen postorder

KLIPPAN
HOBBYGÅRDEN Klippan
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

Vingen släpper inte vid krasch. Blir krafterna förstora så bryts kroppen av.



Att inte TP ligger rätt på en ARF modell är dåligt, här blir den justerad med hjälp av 16 gram .

batterier. Vill man ha lång livslängd på batterierna så är detta inte rätt laddare. Dom har i skrivande stund bytt ut laddaren till en HITEC modell som jag inte har provat. Men all förändring på detta område borde bli till det bättre.

Fartreglage

I manualen står det att man kan belasta det med 8 amper kontinuerligt om det har bra kylning. I montaget på Space Scooter ligger det väl inkapslat och utan kylning från luften. Vid provmätning så tog motorn 8,5 amper när de medföljande batterierna var fulladdade detta sjönk till 7,5 amper efter en minut.

TP tyngdpunkten (Center of gravity CG) skall ligga 110 mm från framkant vinge mätt från vingroten. Kan flyttas +- 10 mm står det i beskrivningen.

Med originalutförande på denna ARF kan man få TP till 116 mm så det känns inte helt rätt att man inte kan få CG till sin tänkta position utan att tillföra vikt. Och angående vikten så skall SpaceScooter väga ungefär 550 gram men denna väger 586 gram färdig.

Framflyttning av TP kan göras på två sätt: Prova eller räkna. Fann en artikel i Modellflygnytt nr 3 / 96 som visade hur man räknade. Man behöver veta modellens vikt (568 gram). Var man vill placera vikten (240 mm framför ritningens TP). Nuvarande fel på TP (6 mm). Formel blir då (568 x 6) / 240 = 14,2 gram. Fann en vikt på 16 gram i IKEA lådan och nu ligger TP rätt

Luftdop

Lyckades med konststycket att krascha två modeller denna dag. Varav den ena var en Space Scooter. Brottytan var lättlagad med snabblim och accelerator. Lämnade sedan över planet till Mattias Sundström i Örebro för en provflygningen när jag passerade förbi. Och här kommer Mattias luftdop. Vädret var dåligt, på gränsen till otjänligt att provflygga en lätt elmodell, lycktstolpen utanför fönstret vajade i vinden. Ute på fältet kastade jag i väg modellen mot vinden med full gas. Modellen fick klättra tre misstag högt innan flygegenskaperna provades. Detta tog en stund eftersom Space Scootern är undermotoriserad. Det går att flyga Space Scootern med fullt höjdroder och när farten blir för låg gungar den till framåt utan att ha några konstigheter för sig. Modellen behöver rejält med gas för att komma runt i tvära svängar. Med originalacen orkade den inte riktigt runt i en looping från planflykt utan farten tog slut på toppen. I rollplanet var den riktigt långsam och behöver rejält med dykroder då den ligger inverterat för att inte dyka ner i marken. Landningarna går att göra med stor precision då den kan flyga väldigt sakta, men den måst styras med stora roderutslag vid låg fart. Originalaccen gav cirka 5 minuters flygning på fullgas. Det krävs fullgas i princip hela tiden för att hålla modellen flygande. Efter landningen bytte jag till en LiPo acc 2 celler 1200 mA. Prestanda vart då bättre och man behövde inte flyga på fullgas hela tiden. Efter nybörjarstadiet vill man ha större roderutslag, sedan kommer man att längta efter en starkare motor. Jag tror att modellen fungerar fint som första skevroder modell eller för nybörjare som använder dubbelkommando, men knappast för den som försöker på egen hand. Modellen är förbered för sidoroder och det är en modifiering som jag tycker att man skall göra för att kunna göra renare manövrar.

Reparation av Elapor

Både Easy Star och Space Scooter tål bra med stryk. Med det finns också tillfällen för flytt och lagerskador. Eftersom jag inte riktigt gillar CA lim (för ångornas skull, med eller utan lukt) så har jag använt PU lim (Sikabond-545) till detta plan med gått resultat. Det tar lite tid men resultatet blir bra.

Om man använder CA lim så använd den typen som smälter frigolit annars kommer det inte att fungera. Läste på Internet att man kan återskapa formen på frigolit med hjälp av värme. Eftersom det fanns behov av att återskapa formen efter en närkontakt med en stolpe kom hårtorken fram. Mycket riktigt även cellerna i Elapor växer vid värme, tyvärr växer fel celler. Cellerna som var med och kraschen är nog "punkterade" så där händer ingenting. Cellerna runt omkring skadan dom växer och blir runda och finna. Nu vill man inte ha runda celler på vingen (se bild) så det vart att försöka knåda ner dom igen. Detta går till vis del men resultatet blir inte bra.

Jan Holmqvist

Alla foton är tagna av Jan Holmqvist utom foto av Jan det är taget av Lena Bergman.

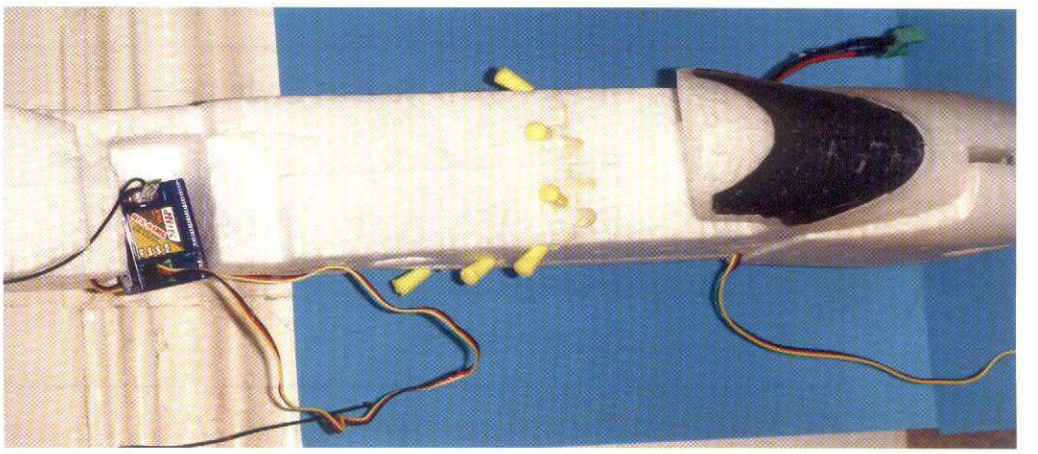
Fakta:
- En permax 400 (6V) med växellåda 3:1
- Vikbar propeller
- Ni ca 7 celler 600 mA (8,4 volt)

Betyg:
- Köp den men inte som ARF
- Om du är nybörjare så klarar du inte denna modell utan hjälp.

+
- Trevlig modell som är:
  Lätt att bygga
  Lättflugen (snäll)

-
- TP ligger fel
- Radio
- Laddare (den äldre sorten alla fall)

Personligen så föredrar jag långsammalim. PU som limmar det mesta limmar även Elapor. Har inte gjort några "brutala" hålfasthetstester men lagningen fungerar utan problem.



SM i inomhusfriflyg 2007

Datumet är den 26 maj och platsen är Kombihallen, Erik Perssons väg - Stadionområdet i Malmö.

Hallen öppnas klockan 08.00 och vi räknar med att vara klara cirka klockan 17.00.

Observera att det är ett **obligatoriskt krav på** att alla tävlande deltager i en genomgång klockan 08.30.

Tävlingen är utlyst i elva klasser som vi - i mån av tillräckligt antal tävlande i respektive klass - kommer att tävla i. (Se nedan.)

Det här kan du bara inte missa!

Det vill säga om du har något lite intresse av inomhusfriflyg. Det är en stor upplevelse att deltaga i eller att bara "kika på" ett SM i denna förträffliga sport!

Men, kanske säger du nu: "Vad i all världen har jag där att göra - ibland alla storfräsarna??" Jo du, det är just *det* du har. Här får du nu ett enastående tillfälle att både bli inspirerad och få massor av tips och råd därför att inomhusfriflygarna är välkända för att de frikostigt delar med sig av sina erfarenheter. I det här fallet så talar jag om mina egna sådana. I begynnelsen av mitt inomhusintresse deltog jag med en verkligt enkel modell i ett SM och det bemötande som jag fick av mina "konkurrenter" — läs kollegor — i form av råd och dåd gjorde att jag definitivt fastnade för denna gren.

Mitt råd är alltså: Har du något lite intresse, bygg dig då en enkel kärra i tex A6-klassen, varför inte en Svensksexa?

Kom ihåg att vi på detta SM skall kora den förste svenske Riksmästaren i denna klass...

Vi i Aeroklubben i Malmö hälsar alla deltagare hjärtligt välkomna och klubben vill också gärna se till att våra tävlingsdeltagare inte kommer att förgås av hunger genom att vi bjuder på en varmkorv med bröd samt lite "dricka" vid lunchtid och en kopp the eller kaffe med en liten kaka på eftermiddagen. Är du vegetarian ser vi till att du får lite frukt att knapra på.

Söker du övernattningsmöjligheter så kan vi tipsa om Hotel Ibis på Stadiongatan 2. Detta hotel ligger ca 500 meter ifrån Kombihallen och de har fördelaktiga weekendpriser. Du når dem på telefon: 040 - 672 85 70.

Ett vandrarhem finns även i närheten: Malmö Vandrarhem Eriksfält, Backavägen 18. Telefon: 040 - 822 20. Avståndet till hallen är ca 1,8 km.

Notera nu genast ovanstående datum. Sedan kan du anmäla dig till mig, Kalle Westerblad telefon 040 - 47 20 20 eller så kan du maila till Jan- Erik Andersson: wakejanerik@yahoo.se.

Glöm inte bort att ange ditt SMFF-nummer. Dina tävlingsavgifter erlägger du vid din ankomst.

Vi lovar att göra vårt bästa för att **du** ska trivas!

Kalle Westerblad

Här är de klasser som du kan tävla i:

F1D	**F4E**	**Bostonian**
F1L	**F4F Peanut**	**NoCal**
F1M	**Pistachio**	**A6**
F4D	**Mini Stick**	

PS. Sista anmälningsdag är den 26 april. DS.

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 305:- om året!

Smakprov ur de senaste tidningarna:

I-Hobby Expo Chicago 2006, Ny racingtruck från Thunder Tiger, J1 Phönix – bygg en egen eldriven skalamodell, Steve Schumates F-14 "Tomcat" – en pusher parkflyer med vridbara vingar, En Sukhoj Su-29 i Sverige, SM i inomhusflyg, Jet Power 2006, Skala-Väst 2006, Enda bevarade Phönixen i världen, TTs September Fury EP ARF, Graupner B0 209 Monsun, Svenska flygvapnet i plast, Polikarpov Po-2, Bakom kulisserna, Hobbymemoarer, Flygande rariteter på frimärken och mycket mer...

En värld full av modellhobby!

Allt om Hobby, Box 90 133, 120 21 Stockholm
Tel 08-999 333 • Fax 08-99 88 66 • e-post: order@hobby.se • www.hobby.se

Flyget ädla

Men nog tar det emot ibland!

känslor föder!

Dagböcker berättar sanningen!

Den 22 april 1946 blev betydelsefull för mig. Det var den dagen, som jag valde – flyg eller annat.

Det blev flyg i och med att just den dagen bildades den eminenta TORFTIGA FLYGKLUBBEN med säte Geijersgatan, Luthagen, Uppsala. Den främsta drivlinan (som det heter nu för tiden!) att det blev en klubb, var Bo Holmberg, 14 år, sedermera riksdagsstenograf med kluriga tecken som specialitet.

Världens fattigaste klubb ...

På titelbladet till klubbens loggbok nr 1 från 1946 kan man läsa:

TFK, världens fattigaste ideella förening, bildad 22 april 1946 till främjande av modellflygsporten. Flyget ädla känslor föder. Jojo, inga dåliga grejer.

Bo ritade, skrev och entusiasmerade oss andra två – Berndt Johansson, 15 år, sedermera bland annat institutionsfotograf på Wernerinstitutet, Uppsala (om jag nu minns rätt!) och Sture Tingwall, då 13 år, sedermera oorganiserad mångsysslare och nu vid tangentbordet för att försöka få ner den lilla del av modellflyghistorien, som vi då trodde oss kunna bidraga med.

Bo med sin skrivande/ritande förmåga blev Torftiga Flygklubbens naturlige sekreterare. Alla blev ordförande, säger den gamla loggboken, som Bo noggrannt förde över klubben och dess verksamhet.

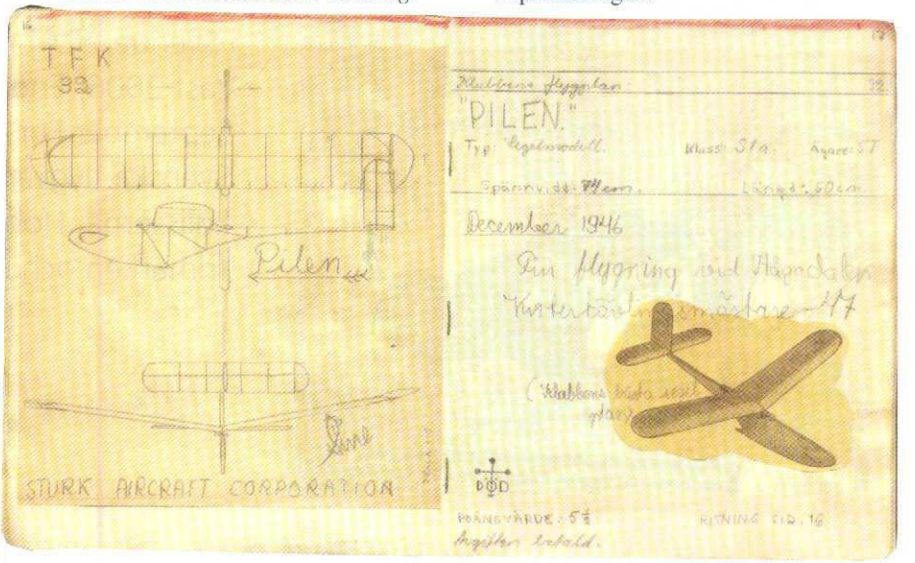
Loggbokens del I och del II finns kvar och jag stärker mitt minne genom att bläddra i dem. Samma loggbok berättar kortfattat/lättfattat *Kassör: onödig.*

Vi tre utgjorde "stommen" som den kom att kallas. Medan vi är inne på kassör och därmed på ekonomi, så har vi här också förklaringen till att klubben fick det passande namnet *Torftiga Flygklubben.* Mer om detta behöver inte ordas.

Då veckopengen på den tiden lördagskom räckte den på sin höjd till en flygtidning. Det innebar, att vi tre köpte var sin. De hette Flyg, Flygning, Vingar, Populär-teknik. Jag minns inte om Jan Jangö hade dragit igång något vid den tiden. Men numera saligen avlidne Björn Karlström med sin kompis Fiffikus i Flyg blev en inspirationskälla av rang.

Tidningarnas namn kunde i bland vålla problem. Bo blev utslängd från tobaksaffären nere vid Drottningsgatan efter replikföringen:

Algas Kadett blev en långkörare inom Torftiga Flygklubben, Flera av medlemmarna byggde flera ex av den och fick dem faktiskt att flyga hjälpligt!



Till höger loggboksuppslaget om modellen Pilen, också en byggsats någonstans i från.

– Goddag, har ni Vingar?
– Javisst!
– Flyg då?

Frågetecknet var Bos, för han ville veta om även Flyg hade kommit. Men handlarn uppfattade det hela med ett ganska oförskämt utropstecken: Flyg då!

Att Bo var ute för att köpa sitt exemplar av Vingar och Flyg åt mig (som just då låg hemma med vattkoppor) kunde ju inte tobakshandlarn veta.

Dessa tidningar hjälpte (nåja!) oss att konstruera våra modellflygplan. I flera av Flygs utgåvor 1946 kunde vi se hur de borde se ut. Vackra ryska segel- och motormodeller, ja till och med sådana med flottörer inspirerade oss.

Inspirationens verklighet

Inspiration är en sak. Fantasi en annan. Och den grymma verkligheten visade sig vara bryskt annorlunda. Åtminstone för oss tre, som bildade TFK.

Klubbmärken

En klubb utan klubbmärke är ingen riktig klubb. Alltså fixade sekreterare Bo till en snyggt märke, triangelformat med blå botten och ett vitt moln med ett modellplan. Alla modeller skulle ha detta märke på sig för att få deltaga i klubbens tävlingar. Det fick vi rita dit själva på modellerna.

Klubbmärke och kråsnål

Är man igång med tankegången *klubbmärke* blir nästa fas automatiskt att skaffa ett sådant till varje medlem. (Vi hade nu hunnit bli totalt fem!) Sagt och gjort.

Ett brev till *Firma C. C. Sporrong & Co* plitades för hand ner i slutet på mars 1947 med bilagd skiss av vårt klubbmärke. Snart kom svaret med offert. Jodå. Med lite justering här och där kunde man tillverka dem för beloppet 3:10/styck vid samtidig beställning av 25 märken. Drog vi till med 50 märken sjönk priset till 2:10.

I samma förfrågan hade vi bett om kostnad för ett runt märke *upptagande siffran 1 samt bokstäverna TFK omgivna av en krans, utfört utan emalj, förgyllt, med kråsnål*. Det märket var tänkt att föräras segrarna i våra interna klubbmästerskap.

Att det inte blev vare sig klubbmärken eller segrarmärken beställda bör ingen ha svårt att förstå. Pengar fanns inte för sånt utan vi prioriterade alla tillgångar på modeller. Och vilka modeller sen!

Flög Wrightarna verkligen?

Vi plankade ritningar i dåtidens flygtidskrifter som ofta hade en modellflygavdelning och vi konstruerade friskt. Byggde friskt. Inget av våra alster flög inte ens om man kastade bryskt! (Vi tyckte då, att Bröderna Wrights första flygning egentligen inte var nån riktig flygning. Dom hade ju nån sorts tyngd i ett torn, som snodde iväg planet på dess räls. Så snart farten bedarrat, träffade planet jorden. Precis som för oss tre! Och vi hade inga starthjälpmedel! Kastparabel kallas det visst?)

Sekreterare Bo hade sett till att han fick en modell i födelsedagspresent, en segelmodell, *Myggan*, som kom från Avesta, allt enligt den tillförlitliga loggboken.

Skälen till att jag kan komma med de här uppgifterna är, att vi medlemmar var tvingade att dels göra en ritning i skala 1:5 till klubbens loggbok, dels också föra noggranna och detaljerade uppgifter om varje modells liv, leverne och prestanda.

Nämnda *Myggan* provflögs vid midsommartid kan man läsa samt att de första flygförsöken vid Libro bäck utanför Uppsala resulterade att modellen hamnade i bäcken. Väl torkad blev den dock klubbmästare 26 augusti.

Algas *Kadett* blev nästa riktiga modell. Att den var klubbens bästa gummimotorplan under lång tid visar vilken erbarmeligt låg kvalité vi hade på våra flygtyg.

Svårigheter

Protokollet från sammanträdet den 19 oktober 1946 inleddes med *en otrevlig nyhet omtalas: klubbens flygfält har av en oförstående bonnjäkel blivit upp-plöjt.*

Under samma möte bestämdes att nybörjarkurs del III med den ende eleven, Inge Frödén, 11 år, skulle genomföras den 12 oktober, en nybörjarkurs, som emellertid inställdes enär eleven inte behagade inställa sig.

Flax Aircraft Corporation

Klubben hade två framstående flygbyggarföretag, *Flax Aircraft Corporation* och *Sturk Aircraft Company*. Där konstruerades och byggdes mängder av modellflygplan, som aldrig flög. Bland annat en sorts helikopter med rotor för lyft och propeller jobbandes i horisontalplanet. Den flög aldrig, den bara föll! Vispen hette den.

Många idéer stals från dåtidens flygtidningar, men materialen vi jobbade med var inte tiptop. Det var mest furu som gällde och silkespapper, som sorgfälligt, men med dåligt resultat klistrades fast med det vi kallade *Tapetic Special*, ett vanligt tapetklister, som Bos pappa grejade åt oss.

Riktiga modeller

Det som höll oss vid mod som modellflygskonstruktörer var födelsedagar och julaftnar, då vi såg till att föräras byggsatser av riktigt slag.

Wentzels *Fantom* lyckades Bo hålla uppe i hela 15 sekunder, vilket är ett exempel på hur vi lyckades.

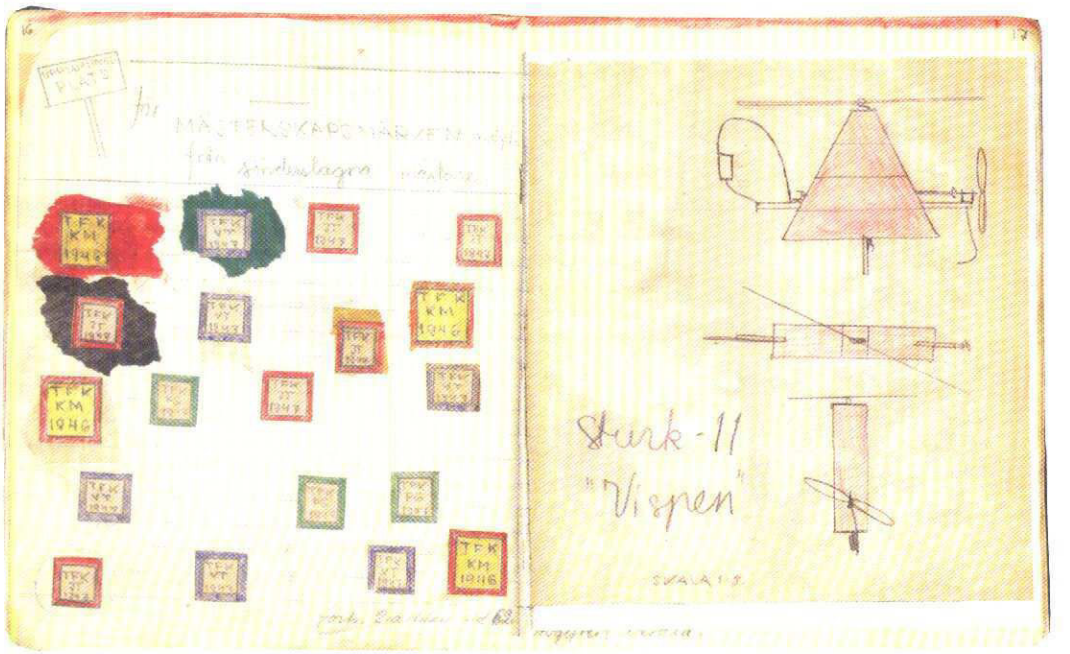
Konserveringsgummi

På den tiden konserverades mat i en sorts burkar med en rejäl gummipackning. Gummipackningen skar vi i smala remsor som blev vårt framdrivningsmedium. (Att vi låg löst till hos våra mödrar ett tag efter att olovandes gjort så, blev typisk baksida på myntet!) Med riktiga gummimotorer hade nog flygtiderna blivit längre, men därom står skrivet i stjärnorna.

Pilen från Alga var också en byggsats, som visade oss ungefär hur man skulle göra. Eftersom vi inte ville planka konstruktionen rakt av tillförde vi egna idéer, som omöjligen medverkade till att ge modellen bättre flygegenskaper.

Pollux, Falken, Tummeliten var andra modeller, som utgjorde några utropstecken i modellfloran. Än hade ingen modell, byggd av oss, lyckats krångla sig över en flygtid på över 60 sekunder.

Fortsättning nästa sida!



Trumf var en annan modell, som kom från Alga. Lite mer kväande kroppsbyggnad. Modellen tävlande i klass GK1 a, som loggboken förtäljer.

Till vänster loggboksritningen av helikoptern (?) Vispen. Vänstra sidan visar några av klubbsegrarmärken. Där skulle de förvaras, då modellen inte längre fanns kvar.

Flygläraraе Mats Strömberg justera bränsle nålen.

Flyget ädla känslor...

Model Airplane News

Model Airplane News gav hintar om kroppar av balsaflak. Därmed kunde vi öka vår produktion av misslyckade flygtyg: *Flamingo* (snodd från tidningsritning), *Örnen, Storken, Flagship Pjatteryd, Tranan.*

Så kom *Tern*, som kunde hållas uppe i över 30 sekunder. Det var en bra modell, hade vi läst. Den var bra! Flög för oss!

Sigurd Isacsons Auster

Det blev också ett par Austrar av Sigurd Isacsons modell. Hans Auster-koncept innebar något nytt i konstruktionsväg, som också födde en Mustang.

Under senare halvan av juli 1947 satt jag dag och natt och byggde *Kordas världsrekordmodell*, som hade kommit som beställd överraskning till årets födelsedag.

Det svåraste var att karva fram en propeller ut den grova balsastock, som medföljde. Det blev en propeller, en propeller som under första testflygningen sakta och stilfullt drog den vackra modellen in mot ängens enda träd, där den pulvriserades. Grymma öden möter ofta pionjärer – vi kände oss som sådana!

Klubbmatch

Den 8 februari 1948 genomfördes en klubbmatch mot Lilla flygklubben, som gick segrande ur striden med 1.07,1 – sammanlagd tid (!!) 1 minut, 7 sekunder!

Nya intressen

Så plötsligt i femtonårsåldern dök andra intressen upp. Puberteten ställde till det för modellflygandet, som plötsligt helt avtog. Man gick på bio med flickan i granngården och så var man inne på helt andra spår.

Björn Karlströms teckningar av Sigurd Isacsons Mustang - inte lika välbekant som Sigurds Auster.

Avlägsna minnen

Jag gick i samma klass som F1C-nestorn Gurra Ågren. Men några modellflygkontakter oss emellan uppstod inte då.

Efter studenten blev det Ljungbyhed, där man fick lära sig, *att landa flygplanet just då det slutat flyga.*

Att det inte blev nån längre flygeriverksamhet kan misstänkas bero på min oförmåga att långt tidigare få ens modeller att ta sig fram genom luften. Men så är det inte. Jag tålde inte kadaverdisciplinen, som rådde på den tiden.

Ett kul minne

Ett kul minne därifrån blev en morgon genomgång, där alla flyglärarna var närvarande. Självaste majoren, flygchefen, ledde ett litet "förhör", innan meteorologen skulle göra sitt. Frågan kom:

– *Hur är ärförhållandet mellan temperatur och höjd? Hans blick scannade över horden av flygelever. Ni där* – sade och pekade med hela handen på mig. Jag flög upp i enskild ställning och så kom det:

– *Major, aspirant 20 Tingwall. Svaret är: Ju högre kallare opp man kommer!* skrek jag, för där skulle talas högt för en del av församlingen led redan av tinnitus och annat. Det blev tyst i många sekunder.

– *Kan aspiranten upprepa svaret?*

– *Ja, major! Ju högre kallare opp man kommer!* Det var ju mitt svar.

– *Aspiranten talar i tungor, men vi förstår vad Ni menar,* fick majoren fram sedan sorlet lagt sig.

Inte mer än flugor ...

Ni aspiranter skall komma ihåg att ni inte är mer värda än den där flugan som kryper fram där på golvet. Sade vår flyglärare och trampade ihjäl den. Så var på den tiden. Så skulle det nog också vara på den tiden. Bark i brödet vad det visst också. Jag avsåg att satsa livet på flygeri, men jämförelsen med flugor tålde jag inte.

Jag flög bra, sa kontroll-lärarn, en god fanjunkare. Fanjunkare fanns det också på den tiden. Men det är en annan sak.

Det dröjde inte länge förrän man kände hur man flög, bra eller dåligt. Om rollen blev som den skulle och utan höjdförlust. Att man hade viftat med sidrodret i rätta lägen. Men det var inte det som gällde.

Nån dag, då allt gick bra som sjutton, och man njöt av sin egen flygning, fick man vid "anmälan efter flygning" veta, att *hur ini vassen dåligt kan man egentligen flyga. Har aspiranten planer på att ställa sig i kö för link-trainerflygning imorrn?* (Linktrainerflygning innebar att man var spolad, inte dög, fick åka hem).

Å andra sidan, då man kände att flygningen inte gått bra, då man måste kontakta *Ängelholm kryss* (pejlstation) för att veta var vi befann oss och till och med kanske kräva QDM för att hitta hem, kunde det låta *idag var det ett nöja tt flyga med aspiranten, verkligen bra, har jag noterat i loggboken! Njutbart!*

Jag var för svag i anden för den typen av otyg! Det stämde inte med min syn på flyg.

Sture vid Hökafältet, nu med skön seglare.

Så hände det sig att en dag skämde jag ut mig såsom en avfälling, då jag efter åtta månaders plåga bad om avsked efter åtta månaders plåga. Jag bad om så kallat "enskilt samtal" med min flygskolechef. Så värst enskilt blev det inte. Min flyglärare var med, satt med några kollegor vid ett soffbord. Men jag höll stånd. Jag fick sluta efter otaliga flygningar med till och med några gånger med självaste CF5.

Det blev ändå flyg. Modellflyg med Gårdstad-Johanna och tålmodig instruktör Mats Strömberg sedan barnen vuxit (normal utveckling?) Sedan mycket fullskalaflyg med måg Ulf J. Modellflygnytt i 18 år. Nog kan jag se tillbaks på mängder av varianter av flygeri.

Flyget ädla känslor föder, skrev sekreterare Bo in i loggboken tillhörande en Torftig Flygklubb 1946 i Uppsala. Det kom att stämma mycket bra!

Sture Tingwall
Den Gamble Redaktören

Roderlinor till RC-flygplan

Tillverkaren direkt.

Hög precision. Lågt pris.

Servostyrda utfällbara landställ.
Max flygvikt 10 kg.
Se mer på
www.lamab.se

Air Media

Inomhuspaket för endast 1.910 kr
inkl. Li-Poladdare!
Högeffekts Li-Po's till rekordpriser!
Alla tillbehör - Byggsatser, servon, Li-Po batterier, sladdar, syntetolja, Kines-motorer, Indoor-Kits, mm.
BRA GREJOR - BRA PRISER!

Besök också Sveriges trevligaste Modellflygforum:
www.rcflyg.se

www.airmedia:se

Dämpare

Bisson och KS

Dessa passar till flesta motorer

Propellrar

Mejzlik kolfiber

2-blad 14,4 - 32"
3-blad 16 - 31"

Hos 3F Hobby Service

PURE POWER **webra**

Elltech är Webras representant i Sverige

Motorer från Webra

Webra Racing 6
10 cc,ABC
Varvtal 2000-16000
Bakblås
Effekt 2
Vikt 44
Promi
Prop
Pris

Webra Speed 55
Stor som Webra Speed .40
Vikt 360 gr.
Promixförgasare
Propeller 10x7 12x6
Pris: 1740:-

Webra Speed 55 GT Heli
Data som ovan
Varvtal 2000-20000
1825:-

Mottagare

Webra Digi 5
5 kanaler, full räckvidd
DSR-system
Vikt 7,5 gr
Mått 40x15x11
Pris: 550:-

Webra Digi
DSR-system
Kanal 35, 40, 41
14 gr
51x22x17
610:-

Webra Scan DS6
Programmerbar syntesmottagare, ingen kristall behövs
Dubbelsuper
6 kanaler, full räckvidd
Kanal 35, 40, 41
Signal för låg mottagarspänning
Programmerbar Failsafe
Mottager diagnostik
Vikt 16 gr.
Mått 51x22x17
Pris: 870:-

Webra Scan DS8
Programmerbar syntesmottagare, ingen kistall
Dubbelsuper
8 kanaler, full räckvidd
Kanal 35, 40, 41
Programmerbar Failsafe
Mottager diagnostik
Vikt 25 gr
Temperaturområde -10° -
Pris: 995:-

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

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

Nordens största hobby-butik!

Totalt 800m2 fulladdad med varor

Välkommen att beundra alla våra vackra flygmodeller, 25 olika hänger i taket.

Vi har egna fria parkeringar utanför, ta gärna en kopp kaffe utan stress o lapplisor.

Besök vår nya hemsida:

Söders RC/HOBBY ab
08-6436787

Söders RC-Hobby
Västbergavägen 24
12630 Hägersten
Telefon 08-643 67 87
Telefax 08-702 15 90

Vard. 10 - 18, lunchstängt 13-14
Lördagar 10 - 14

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
- Pianotråd
- Mässingrör
- Lim
- Lack
- Beklädnadsmaterial
- Modellbyggsatser m.m.

Syntessystem i alla MPX-anläggningar!

ROYAL evo

Gott Nytt 2007!

Syntesmottagare med 6-12 kanaler! Från ca 630:-
Borstlöst: Permax BL 480, med eller utan lös planetväxellåda, Outrunner Permax BL-X-22, hög, tysk kvalitet, ca 150W, 31 g, diam/längd 22/25 mm, axel 3,2/13, KV 1350/1800/2300. Passar direkt där 400-motor suttit frammonterad! Reglage: MULTIcont BL 17, 27 (A) eller 37 (A) passar alla batterityper och med BEC. Från ca 500,- BL-satser med allt, (utom ack) från ca 1050,- , till AcroMaster endast 1580,- (340W!) KONTR.DRIVE 203:1790,-
Ny, prisvärd, avancerad syntesanläggning, enkel att använda: **Cockpit SX**, syntessändare, 7 kanaler,12 minnen, 3 faser, alla mixrar för heli och segel, m. ack och syntesmottagare m. IPD och ett servo: Leverans nu!
Kompl 2795,- (sändare 2095,-) och du behöver inga kristaller!
De flesta MULTIPLEX-artiklar har vi i lager, även byggsatser, studera dem på www.multiplexrc.de
Ring om MULTIPLEX- och KONTRONIK-kataloger

PROFI CAR

Vill Du och Ditt företag bli återförsäljare? Ring!
Serviceställe i Sverige för MULTIPLEX produkter:

ORBO Elektronik Hobby AB **Box 6021, 162 06 Vällingby**

39 år 2007

Tel 08 832585 / 0707 658652 E-mail: info@orbo.se Sajt: www.orbo.se
Hör av Dig om återförsäljare - Du kan också köpa direkt/post, om det inte finns någon på trakten. Ring (9-16), skriv eller "maila", om Du vill veta mer.

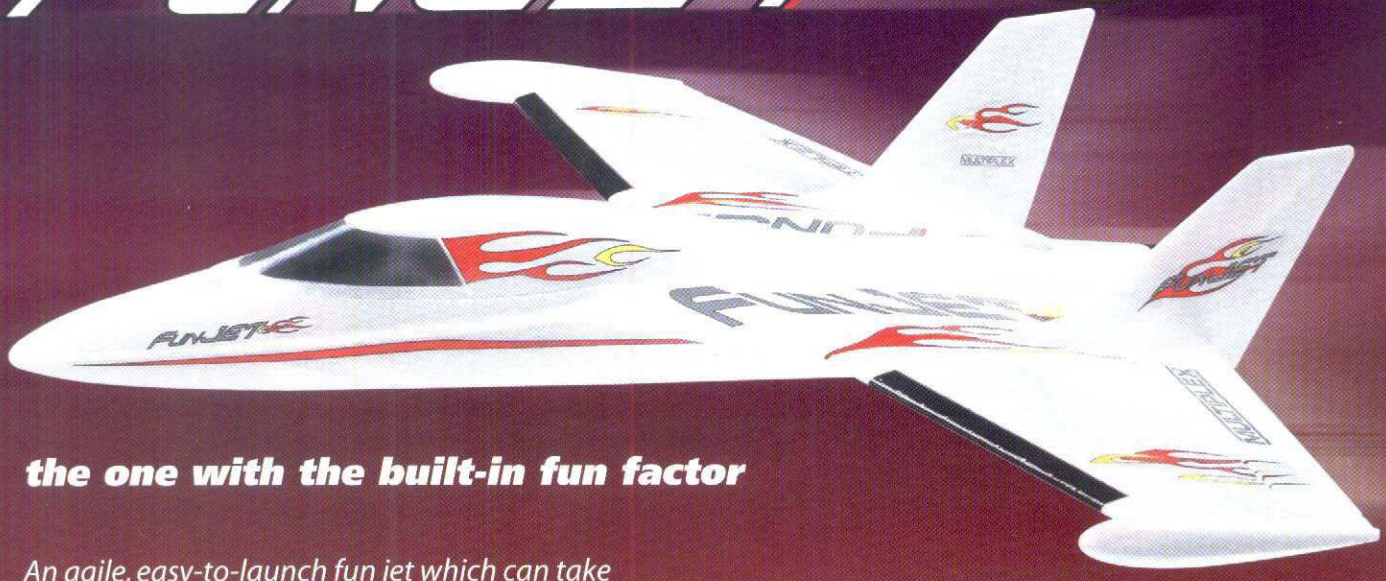
3F Hobby Service

Futaba*

6EX2 Computer Flygradio 1675
6EXH Computer Helikopter 1775
3PKS Rattradio Synthesizer 2995
3PM Rattradio Synthesizer 1195
Servon till *kanonpriser*
3110, 3151, 3305 och 3306
***gäller tom 061231 eller så lagret räcker**

Tel. 0155 21 56 86, 32847
3fhobbyservice@nykoping.nu

FUNJET



the one with the built-in fun factor

*An agile, easy-to-launch fun jet which can take a wide variety of power systems. The **FunJet** is tailor-made for upgrading. Aerobatics such as rolls, inverted flight, loops etc. are well within its capabilities.*
Then chop the throttle and be ready for a surprise - the FunJet glides in wonderfully slowly under full control to a gentle landing.

- ***Typical jet-like flying characteristics***
- ***Compact layout for ease of transport***
- ***Screw-fitting motor installation, infinitely variable motor thrustline***
- ***Short building time: no workshop required***

 # 214213
Kit without motor

Specification:

Wingspan	795 mm
Overall fuselage length	750 mm
All-up weight min.	550 g

The following power set is recommended for the model:

PERMAX BL 480/5D # 33 2630
with BL 37 speed controller, APC 5.5 x 4.5" propeller, 3.2 mm Ø driver

Alternative:
Motor PERMAX BL 480/6D # 33 2484
with BL 27 speed controller, **# 7 2275**
MPX 5.5 x 4.5" propeller, 3.2 mm Ø driver

MULTIPLEX®

MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG • Neuer Weg 2 • D-75223 Niefern • **www.multiplex-rc.de**

POSTTIDNING B
Modellflygnytt - SMFF
Box 4015
600 04 Norrköping

EVERT ANDERSSON
BÖKVÄGEN 22
29537 BROMÖLLA

SWE-55262

TRANS
28-29

SVERIGE
PORTO BETALT

JET ILLUSION DF45

En ny, revolutionerande motor har utvecklats. Den borstlösa motorn är helt integrerad i fläktenheten för att bibehålla låg vikt och lågt luftmotstånd genom fläkten. Detta gör att dragkraften uppgår till hela 270 gram vid ett motorvarv på cirka 50.000 varv/min! Detta är smått otroliga siffror i ett flygplan som endast är 63 centimeter långt.

För dig som vill uppleva de extrema hastigheterna enbart en Jet-kärra kan erbjuda har nu Kyosho skapat denna revolutionerande Jet-Illusion DF45. Planet är tveklöst ett av de mest heta tillskotten i vårt flygsortiment. Kyosho har utrustat sin nya Jet Illusion med en patenterad Ducted-Fan-konstruktion, där den borstlösa motorn är integrerad med "fläkt-enheten". Detta ger Jet Illusion extremt imponerande fartresurser väl över 100km/h. Detta kombinerat med den avancerade designen ger planet mycket fina flygegenskaper! Du som vill satsa på realistiskt Jet-Flyg och vad detta kan erbjuda av extrem prestanda och imponerande hastigheter, skall definitivt välja nya Jet-Illusion DF45!

För ökad stabilitet är planet utrustat med så kallade Winglets.

För att förse fläktmotorn med luft är Jet Illusion utrustad med ett väl tilltaget luftintag.

ARF
ALMOST READY TO FLY

Modellen kontrolleras med höj och skevroder.

Acken byts enkelt genom det rymliga utrymmet under huven.

Kroppen är byggd av glasfiber medan resten av konstruktionen är av balsa, snyggt klädd med film.

TEKNISK INFORMATION

Längd	635 mm
Spännvidd	600 mm
Vikt	cirka 300 g
Vingprofil	Semisymetrisk
Vingbelastning	67,4 g/dm²
Vingyta	8,5 dm²
Dragkraft motor	cirka 270 g

Vi rekommenderar följande utrustning till Jet Illusion:

Radiosändare Fitec Optic 6 (art: 05.18136) · Mottagare Electron 6 (art: 05.25235) · Mottagarkristall (Art: 05.7000) · 2 stycken ES-65 servon (art: 05.33065) · Batteri 11.1V 800 mAh (art: 09.1643) · Fartreglage Pentium 30A (09.1857) · Laddare LiPo YT025 (art: 09.1720) · Lämpligt kontaktdon

KYOSHO®
THE FINEST RADIO CONTROL MODELS