nytt
modellflyg
SVERIGES MODELLFLYGFÖRBUND • PRIS 60:- • MOMSBEFRIAD

Världsmästerskapet i skalaflyg



4 2006

Storslam för Sverige i WASG-06:

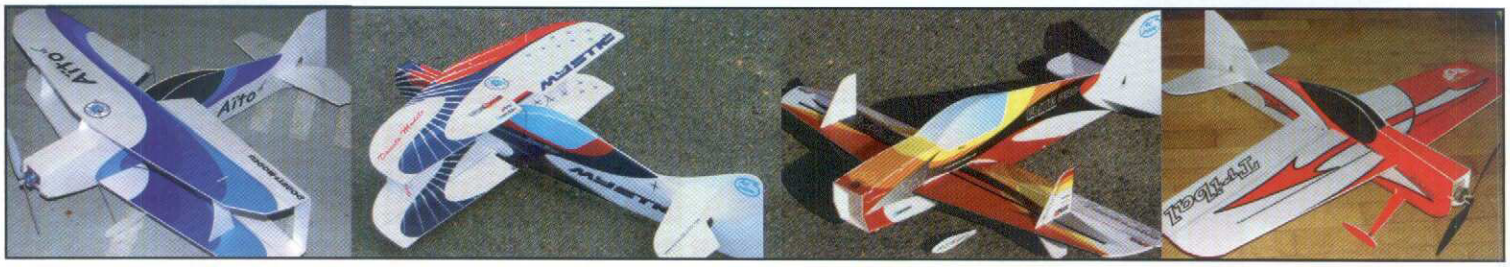
- alla medaljerna i inofficiella VM i Air Combat

Special om friflyg:
Klasserna och svenska framgångar

Sommarens träffar • Börja med konstflyg F3A

INTERPRESS 0257-04 04
7 388025 706002
RETURVECKA 44

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 89cm
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!

mft
Micro Flight Tec HB
www.mft.nu
info@mft.nu

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

modellflyg nytt

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

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 4//06	vecka 35/36
Modellflygnytt nr 5/06	vecka 43/44
Modellflygnytt nr 6//06	vecka 51/52
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

En favorit bland modeller vid skal-VM blev den härliga 30-tals racer vid namn Art Chester Jeep flugen av Kenneth Sandberg, en svensk tävlande för Norge. Foto Freddy Stenbom.

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

Modellflygnytt nummer 4/06









Midnight Sun-Fly-in i Luleå	4
Nya modellflygprodukter	6
Gränsmeeting i Arvika	8
Skala-VM i Norrköping	10
Tack till alla som ställde upp vid Skala-VM	16
Air Combat - WASG 2006	17
Bakom kulisserna i WASG-06	18
Två ARF modeller för Air Combat synas	20
El-kärra i final i WASG-06	23
Nordic IMAC Challange	24
Byggtips: Svensksexan	26
Vem har äldsta RC-kärran?: 26 år i luften	31
UT1 i Karlskrona	31
FRIFLYGSPECIAL: – en utmaning	32
Friflyg - teknik, taktik, fysik	33
De tre klasserna	34
Swedish Cup 2006 i friflyg	36
Intervjuer med Findahl & söner	37
Modellflygkalendern	41
Friflyg-EM i Ukraina – Per tog guld i F1A	42
Byggtips: Myggan förbättras	46
Komma igång med konstflyg	48
Bosse RC-doktorn	50
Trollhättan Aero Cup	52

Sommaren är nu på väg mot sitt slut och det har varit en helt underbar sommar med sol och härliga bad. Modellflygmässigt så har denna sommar varit mycket jobbig för SMFF och dess medlemmar som förutom den normala verksamheten har arrangerat två stora evenemang, Skala-VM och WASG. Dessa evenemang kan ni läsa om i tidningen. Samtidigt så har vi fått internationella framgångar med Per Findahl som Europamästare i F1A. Vi gratulerar Pelle till detta fina arbete och att han blev mästare.

Det har framförts en hel del kritik och en del gnäll på planket samt övriga forum beträffande allt mellan himmel och jord. Kritik är bra om den är konstruktiv. Gnäll skapar bara en dålig stämning samt trovärdigheten kan minskas i det man framför. Beträffande hemsidan så pågår arbetet med att få den upp till rätt nivå. Det tar tid men det kommer att bli bra och på en lämplig nivå. Vi måste inse att det inte är en Internetsport som vi håller på med! Var ute och flyg samt hämta information på det ni vill göra. Det som kvarstår att få upp nu på sidan är den nya evenemangskalendern som kommer att tas i drift så snart som grundsidan blir klar. Klubbarna kommer att få del av detta så snart det finns en färdig manual. Detta gör att ni i framtident själva registrerar era evenemang. Medlemsregistret har vi nu fått att fungera på önskat sätt, men det var svårare än förutsett. Det är bara ett fåtal som inte har rätt adress.

Tillsist en liten kul grej. Jag blev inbjuden att åka till Karlskoga MFK och vara med på deras Vänortsvecka med modellflyg. Jag tackade självklart ja för att kunna träffa medlemmarna när de begär detta. Anläggningen är mycket fin och det sade också mina andra gäster som var från Kinas Flygsportförbund. En fråga från Kineserna var: Ser alla svenska anläggningar ut på detta sätt?

Vi fick se mycket Modellflyg och vi fick se Oskar Olsson, 12 år, från Örebro flyga 3D- helikopter. Det var det bästa jag sett i den vägen. Denna junior kommer vi att få höra mycket talas om.

Flyg väl och lågt *Bengt Lindgren*

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 27Uppsala
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



Midnight Sun Fly-In i Luleå

Fly-in

MFK Jupiter i Luleå genomförde för åttonde året i rad Midnight Sun Fly-In i Luleå. Evenemanget pågick traditionsenligt första veckan i juli med flygning dygnet runt på asfalt, gräs och vatten på klubbens modellflygfält och modellflygsjö i Luleå.

Ett femtiotal piloter från främst mellersta och norra Sverige samt Norge deltog i årets meeting. De norska gästerna kom i första hand från Harstad och Bodö men det fanns även en deltagare från Oslo som gjort den långa resan upp till Luleå. Till stamgästerna får numera också räknas många av våra norska gäster. Massmediabevakningen har varit mycket stor, tre tidningar och två TV-kanaler har haft reportage.

Vädret var mycket bra under hela Midnight Sun Fly-In. Det var soligt och varmt men ibland kanske lite besvärande vind under dagtid. Nattflygningarna var därför extra populära. Många piloter var lyriska när de flög mitt i natten i den uppåtgående solen. Ett 35-tal piloter kvalificerade sig för diplomet för Midnight-flygning varav tre var norska tjejer, mycket glädjande. Vi hoppas se fler tjejer som flyger.

Nytt för i år var en satsning på ökad flygsäkerhet. Alla piloter fick formellt ta del av de lokala flygsäkerhetsreglerna för fältet och fylla i en blankett med en försäkran att följa reglerna. Egentligen så är flygsäkerhetsreglerna inget annat än sunt förnuft men det kan ändå vara värdefullt att repetera reglerna så att alla blir påminda om dessa. Flygsäkerhetsreglerna uppfattades inte som något som minskade flygglädjen utan alla tyckte det var bra att det framgick tydligt vad som gällde, till exempel definition av No-Fly Zone.

Många besökare var förvånade över att deltagandet i meetinget fortfarande var helt kostnadsfritt. Parkering av husvagnar och uppsättning av tält får ske så länge det finns plats. Klubben tillhandahåller utan kostnad varmvattendusch, WC samt el för laddning. Med hänsyn till det ökande antalet gäster bygger klubben ut parkeringen varje år. I år hade också en ny hangar byggts där gästerna kunde förvara sina modeller och om så erfordrades göra service på dem.

Många gäster återkommer för det goda kamratskapet och de goda flygförhållandena. MFK Jupiter tackar alla årets besökare och önskar gamla och nya besökare åter nästa sommar.

Det finns 300 bilder från Midnight Sun Fly-In 2006 i MFK Jupiters fotoalbum. Följ gärna länken nedan och se fler bilder.

http://hangaren.pointclark.net/Jupiter/gallery/Midnight-Sun-Fly-In-2006

Håkan Holmvall

Nattjakten har startat.



Jan Erik Olufsen från Oslo intervjuas av svensk TV.

Depåvila på kvällen i värmen.





Två norska Extra

NEW

Titan RAPTOR 50 Size 3D Heli

Designed by:



Raptor 50 Titan
är en ny version av marknadens populäraste 50-helikopter! Nyheter som lägre vikt samt Push-Pull system till både Pitch och Elevator är några av nyheterna som gör Raptor 50 till den optimala 3D helikoptern.

Marknadens vassaste 50-helikopter har nu blivit ännu bättre!

Raptor 50 Titan levereras i byggsats.

Utrustning:

- Swashplatta i metall
- Härdad huvudrotoraxel
- Servofäste för servomontering på bom
- Pitch Push-Pull system
- Elevator Push-Pull system
- Längre bom
- HeavyDuty kopplingsklocka

Raptor 50 Titan
Art.nr: 40.TT4853-K10, prisnivå: ca 4.195.-
Raptor 50 Titan med PRO-50H(R) motor
Art.nr: 40.TT4853-K11, prisnivå: ca 5.295.-

Thunder Tiger mer RC!



Elevator Push-Pull system



Pitch Push-Pull system



Servomontering på bom

EASY TRAINER 40

Marknadens bästa Trainer?! Tillverkad i Thunder Tigers egna fabriker och monterad av skickliga yrkesmän. Modellen levereras ARTF och är klädd med Oracover. Du kan välja mellan två olika vingprofiler; T med slät undersida och H semisymetrisk.
Spännvidd: 1550mm. Motor: .40 - .46
Easy Trainer T
Art.nr: 40.TT4565, prisnivå: ca 1.495.-
Easy Trainer H
Art.nr: 40.TT4567, prisnivå: ca 1.545.-



Giles 202



Giles 202 har fantastisk aerobaticprestanda kombinerad med stabila lågfartsegenskaper, vilket gör landningshastigheten låg. Perfekt modell för Dig med lite erfarenhet.
Spännvidd: 1268mm. Motor: .40 - .60 2-takt
Prisnivå: ca 1.895.-

Spirit 3D



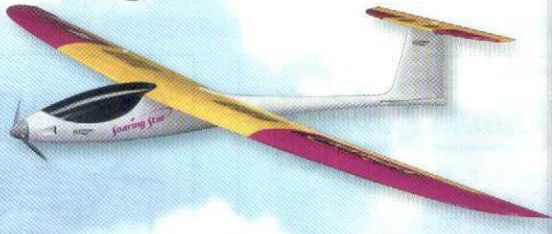
Mycket snygg och häftig 3D kärra. Spirit är klädd med transparent Oracover och har stora roderytor för maximal manöverbarhet. Konstruktionen är mycket lätt vilket ger fina effekt / vikt förhållanden.
Spännvidd: 1350mm. Motor: .46 - .50 2-takt
Prisnivå: ca 2.395.-

V-Bat



Flygande vinge för dig som söker något annorlunda! Klädd med Oracover och ett motorfäste för en .10 motor ingår. Spännvidd: 1530mm.
Prisnivå: ca 995.-

Soaring Star



Snygg elseglare med T-stabbe. Kroppen är tillverkad av glasfiber och vingen har en effektiv vingprofil. Motor (540) och fällbar propeller ingår.
Spännvidd: 2000mm
Prisnivå: ca 2.295.-

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



Klart för Dog-Fight



Nu finns två av de mest kända dubbeldäckade flygplanen från första världskriget som Park-Flyermodeller från ElectriFly. Det är det engelska klassikern S.E. 5a och den tyska Fokker D.VII.



Bägge ARF-byggsatserna är tillverkade med laserskurna delar och tillbehör i toppklass, ingen foam här inte.

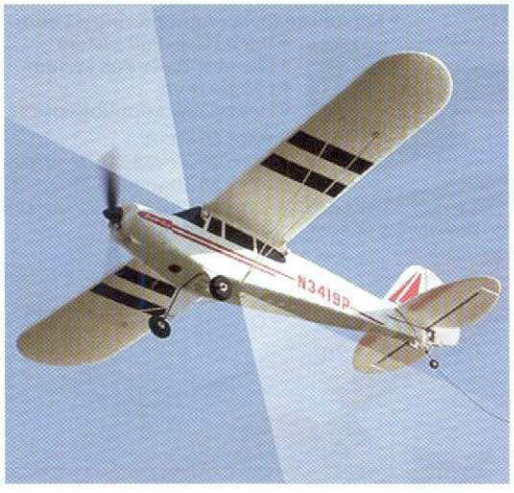
Med spännvidder strax under en meter på båda modellerna är de lätta att transportera monterade till och från fältet. Motorvalet bör hamna på en borstlös motor som exempelvis ElectrFly Rimfire 28-30-950 med ett motorreglage som exempelvis ElectriFly SS-25 och ett 3-cellers LiPo-batteri.

En växel och propeller som passar för denna kombination följer med modellen.

Med en av varje så är det klart för klassisk Dog-Fight på fältet.

ElectriFly distribueras av Minicars Hobby AB.

RTF CUB med ACT



HobbyZone Super Cub RTF är en "teach-yourself-to-fly" modell som har en ny "Anti-Crash Technology". Den består av två sensorer, en på kroppens ovansida och en på undersidan, känner av modellens läge i förhållande till marken. Om sensorerna märker att modellen håller på att dyka i marken justerar systemet modellens attityd så att den inte kraschar. Systemet, som kallas ACT, kan kopplas in eller ur allteftersom man blir duktigare (eller djärvare).

Modellen är byggd i ett material som kallas Z-foam, har 1200 mm spännvidden och väger 715 gram. En 480-motor och ett 8,4 V NiMH batteri står för kraften.

Den levereras som RTF helt komplett med radio och allt på plats. Om och när den kommer till oss vet distributören av Horizons prylar, Phoenix Racing.

LiPo-säkerhet



Multiplex Li-BATT Safety-I är utvecklad för att förhindra skador och kapacitetsminskning på LiPo-celler på grund av felaktig uppladdning. Det är viktigt att slutspänningen 4,2 V hålls noggrannt vid laddning och aldrig överskrids.

Li-BATT Safety-I från Multiplex finns i två versioner, en för 2 celler och en för 3 celler, som slår ifrån laddningen vid 8,5 respektive 12,75 V. Den levereras utan kontakter.

Li-BATT Safety-I ska kopplas in mellan laddaren och batteriet.

El-trainer från Thunder Tiger

Thunder Tiger släpper en ny version av sin Tiger Trainer under sensommaren. Den heter Tiger Trainer OBL och är en version som kommer förberedd både för en vanlig GP-42 metanolmotor och en Ripper OBL-36/11-40A elmotor. Fästen för båda motortyperna ingår i ARF-satsen

Modellen är färdigklädd med plastfilm med påtryckt dekor.

En Combo-version som levereras komplett med den borstlösa motorn OBL 36/11-40A och motorreglaget BLC-40A är också på gång till sensommaren/hösten. En 3600 mAh NiMh packe ger ungefär 10 minuters flygtid. Snabb åtkomst till batteripacken är ordnad via en ny smart lucka i vindrutan.

Thunder Tiger distribueras av Carrocar AB.



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

Stryker F-27C

F-27C Stryker RTF är en liten vass modell från ParkZone.

Med en borstlös motor, E-flite 25A ESC och ett 3-cellers 2200mAh Li-Po batteri får den prestanda som räcker till för att stiga vertikalt hur länge som helst och komma upp i farter på över 100 km/h.

ParkZone har gjutit modellen i sitt tåliga Z-Foam material för att den ska klara de höga påfrestningarna.

För att piloten ska klara modellen finns det möjlighet att växla mellan två utslagsområden på roll och höjdrodren i luften via en knapp på sändaren.

RTF-paketet innehåller allt som behövs till och med en ordentlig laddare med balanseringsfunktion.

Priset för hela paketet ligger på cirka 2000:- hos Phoenix Racing, www.procar.se.



E-Trainers från Graupner

Graupner har kompletterat sitt program med el-motormodeller med två utpräglade skevroder-trainers. Det har blivit alltmer populärt med el-motordrift nu när både motorer och batterier med bra prestanda kommit ner i vettiga prisnivåer.

De tidigare typiska el-modellerna har varit en aning för små och vindkänsliga för att kunna jämföras med typiska metanoldrivna trainers. Nu kommer alltså två helt nya E-Trainers i storlekarna 140 respektive 182 vilket åsyftar spännvidden i centimeter.

Bägge modellerna är tänkta för en av Graupner borstlösa Compact-motorer. Den mindre, E-trainer 140 behöver en Compact 350 med ett 3-cellers LiPo batteri på 11,1 V. Med ett 2000 mAh paket räcker en laddning till ungefär en kvarts flygtid. Den större modellen bör ha en Compact 480 motor och ett 4-cellers LiPo batteri 14,8 V. En kapacitet på 3200 mAh ger ungefär motsvarande flygtid för den modellen.

Konstruktionen av bägge modellerna har lagt stor vikt vid att hålla just den så låg som möjligt. E-Trainer 140-modellen väger strax över kilot flygklar och den stora väger 2,2 kg laddad och klar.



Bägge modellerna är i princip identiskt byggda med samma praktiska delningar för att underlätta transporterna. En skillnad är dock att E-Trainer 182 har ett litet lastrum som kan användas för godisbombning eller fallskärmshopparfällning som extra krydda på klubbträffarna.

Graupners riktpriser för modellerna är 124,- respektive 159,- Euro.

Ny RC-Sim

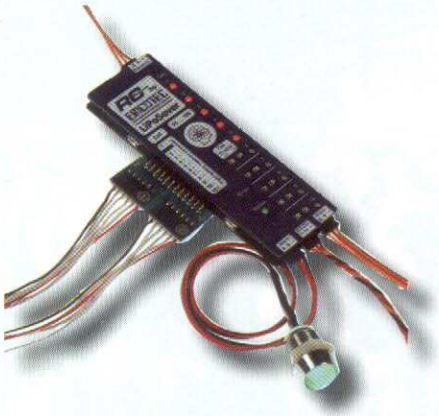
◊ Hangar 9 FS One Precision RC Flight Simulator gör ett allvarligt menat försök att slå sig in bland RC-simulatorgiganterna RealFlight, Aerofly och Reflex.

Taktiken som FS One Precision RC Flight simulator använder är en satsning på ännu bättre realism i flygkänslan. Med en hög precision i den aerodynamiska modelleringen kombinerat med aerodynamikern Michael Seligs expertis när det gäller vingprofiler och datorstödd flödesberäkningar anser sig Hangar 9 ha en bättre simulator än konkurrenterna. Mer information finns på www.horizonhobby.com.



Vill ni veta hur det verkligen förhåller sig så kan ni vända er till Procar AB som eventuellt har den hemma. ◊

LiPo-Saver från EMCOTEC



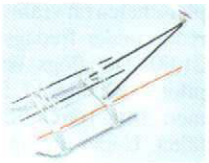
LiPo-Saver är en nyhet från EMCOTEC som skyddar LiPo batterier med 1 till 10 celler från att laddas ur för djupt. LiPo-Saver håller koll på spänningen på varje enskild cell och begränsar uteffekten från motorreglaget. Enheten kopplas in mellan mottagaren och motorreglaget och så länge varje cell i batteriet håller tillräcklig spänning sker ingen begränsning av effekten. För att LiPo-saver ska kunna hålla kollen så kopplas den till batteriets balanseringskontakt.

LiPo-saver är programmerbar via en PC för att man ska kunna välja olika typer av åtgärdsmönster vid låga spänningar i batteriets celler. Det går till exempel att låta LiPo-Saver ge en serie "motor-störningar" för att indikera problem eller ge signal om att det är dags att gå in för landning.

Mer information finns på www.rc-electronic.com.

Landställ till microhelis

XtremeSkids, från Goldfeeling, är ett kraftigare landningsställ som passar många av de microhelikoptrar som finns på marknaden idag utan ombyggnad. Ett förmonterat XtremeSkids är helt komplett och monteras på din helikopter på bara någon minut. XtremeSkids passar bland annat Blade CP, E-sky, Dragonfly, GWS, Walkera, Venom Night Ranger, Sabre, Cyclone, Honey Bee. Finns svarta eller vita.



HUDIK HOBBY
panduro • allt inom radiostyrt
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!

Ljuddämpare från Bisson
Nu kan du även få den kundanpassad
www.bissonmufflers.com
Hos 3F Hobby Service

Hela helgen var publikleden fylld da med förtjusta besökare

Gränsmeetingen 2006

En helt otrolig upplevelse

Fly-in

Strålande solsken och helt vindstilla fick 97 piloter och c:a 2500 i publiken en helt otrolig helg att minnas. I år firade meetingen 10 år och går till historien som den bästa någonsin enligt många av de besökande piloterna. Campingplatsen började fyllas redan under onsdagen, på fredag var alla platser fullbelagda. Tack vare ett mycket gott samarbete med flygplatschefen får vi använda landningsbanan redan under fredagskvällen fram till kl. 21.00. Det flögs ivrigt av alla tillresta piloter och efter kl. 21.00 var det möjligt med elflyg från intilliggande modellflygfältet. Under lördag och söndagen fanns det många härliga modeller att njuta av. För att nämna några som drog till sig blickarna lite extra så fick vi se Hilding Hermansson med sin Ryan PT-22, ett alldeles otroligt skalabygge. C:a 2000 timmar har Hilding hållit på med att bygga sin Ryan i skala 1:3,5. Hela modellen är byggd på samma sätt som originalet, med samma typ av material och alla detaljer är precis som i förlagan. Aluminiumplåtarna är nitade ihop med nitar som är 1,6 mm!! Spakar och pedaler rör sig tillsammans med roder och stolarna är justerbara. Hilding har också fått tag i originalböcker och reparationshandböcker till förlagan vilket förstärker dokumentationen vid en skalabedömning. Hilding vann också klassen finaste skala.

I år fick vi även se riktigt stora modeller och det var Svein Rudshagen med sin Piper Cub i skala 1:2, spännvidd 5,6 m och Cato Horten med sin Pitts S1 i skala 1:1,7. Cato har utrustat S1:an med en 4-cyl motor på 212 cm^3 och 21 hk. Modellerna börjar bli stora. Svein drogs med motorkrångel under lördagen, mycket beroende på värmen. Men han gav sig inte, efter idoga startförsök och justeringar så flög han sin Cub otroligt skalalikt. Värmen var ett bekymmer, det var inte bara piloterna som blev "matta", motorer gick varma och de som flög turbinmodeller kände av att de inte gav full effekt. Men en som gav 1000% effekt var Daniel Casselby med



Svein Rudshagen med sin Piper Cub i skala 1:2



Hilding visade upp sitt fantastiska bygge av sin Ryan PT-22



Till musik av AC/DC *Thunderstruck* "dansade" Daniel i takt med musiken



Pokaler som väntar på sina vinnare

sin JAK55. Daniel hade komponerat ett särskilt uppvisningsprogram. Till musik av AC/DC´s Thunderstrike flög-"dansade" Daniel i perfekt takt till låtens olika skiftningar. Vilket jubel det blev efter avslutad uppvisning. Daniel tog överlägset hem segern i klasserna Bästa pilot och Best in show. Till alla de upplevelser vi gjorde denna helg, presenterade vår eminente speaker Mikael Nabrink precis lagomt mycket om varje modell. Lite historik och lite om modellens prestanda så att publiken visste vad som behövdes om det de såg i luften. Traditionsenligt dukades det till grillfest på lördagskvällen. I år förstärktes feststämningen med livemusik.

En av klubbens medlemmar tog med sig sina rockkompisar och förgyllde kvällen med bra musik. Många hobbyhandlare hade dukat upp sitt sortiment, publik och piloter gjorde många trevliga fynd.

Det finns så mycket mer att berätta om denna härliga helg, men helgen är videodokumenterad och en sammanfattning finns att köpa hos Jan Holmberg http://janholmberg.se Besök gärna även Arvika Mfks hemsida www.arvika-mfk.se Där finns kommentarer och ett bildbibliotek från träffen.

Vi ser fram emot nästa års meeting!

Text: Christer Olsson
Foto: Anders Andersson

Publikomröstningen gjordes i 8 olika kategorier vilka vanns av:

- **Finaste propeller**: Cato Horten Pitts S1
- **Finaste skala**: Hilding Hermansson Ryan PT-22
- **Finaste jet:** Tom Storvik med en fransk Rafael
- **Finaste helikopter:** Totto Dale
- **Bästa pilot:** Daniel Casselby JAK 55
- **Finaste trainer:** Audun Thon
- **Best in show:** med stor majoritet, Daniel - Casselby YAK 55
- **Störste entusiast:** Svein Rudshagen med motiveringen –trots värmen och motorkrångel gav han sig inte, det skulle flygas, och det gjorde hann magnifikt.



Daniel Casselby gav oss en helt otrolig uppvisning





Vi fick i år besök av flera skalahelikoptar



Cato Horten gör take off med sin Ghostbuster Pitts S1 i skala 1:1,7



Exakt som originalet är plåtarna nitade ihop



Den vinnande modellen är en Bücker Antares byggd av Andreas Lüthi från Schweiz

Skala-VM

Text: Bosse Olofsson
Foto: Freddy Stenbom

Sverige var värd för 21 nationers bästa Skalaflygare 15-22 juli 2006 på nerlagda Bråvallflottiljen i Norrköping dit man letat, frågat och kartläst sig fram.

Lördag 15 juli var det invigning med högtidliga tal och flaggleverans per fallskärmshoppare. Publikovationer vid inmarsch till nationsflaggorna var en sympatisk upplevelse, tack!

Svenska landslaget, Jörnheim, Sebring, Olsson och lagledare Olofsson samt Olssons inträngade mekaniker. Strand, var tidiga på Bråvalla. Nu blev det mindre av tänkt lugn och ro och mer till att måla kantlinjer för tvärbana kombinerat med gräsklippning och igenskottning av div. landställsbrytande gropar.

Nya Zeelands Brian Borland har en Miles Hawk Major med tidstypiska plåtar dragna runt landningsställen i stället för hjulkåpor. Borland drog igång modell och radio torsdagen före tävlingen. Flitiga störningar från komponenter i egna anläggningen förstörde nästan tillvaron. Reser man långt tar man dock med sig resurser som t ex extra sändare vilken anpassades till samarbete med Miles Hawk-modellen.

Hangaren

Montering av alla modeller gjordes i hangaren d v s flottiljens f d gymnastiksal. Att gå runt och titta var en ren njutning. Mäster Mc Dermott med sin trovärdiga målning av fältmässig Sopwith Snipe, blankpolerad Antares /Bucker Jungmeister, helfräscha, och bländande blanka T28:or från USA m fl var på toppen av kreativitetskurvan.

Om ni åkte till Bråvalla för att titta på VM-tävlingar måndagen17: kan man bara beklaga. 3 stackars flygningar genomfördes innan frekvenskontrollen berättade om kraftiga störningar från fransk trafik och blockerade all flygning. På eftermiddagen hade störningarna lagt sig bara för att bytas ut mot rejält ökande vind. Ledningen kallade till möte och tävlandet flyttades fram en dag.

Domare skall någon vara

Statisk/skala bedömning är väderoberoende och man fortsatte sitt arbete med 2 domarlag per modell. När antalet tävlande överstiger 40 personer håller arrangören med två team domare som sysslar med olika delar av bedömningen för att minska tidsåtgång per modell.

Domare är nyckelpersoner vid den här sortens tävlingar. Man samövar innan tävlingsstart för att stämma av regelkunnandet och bedömningsnivåer. Det är en svår uppgift att få 11 personer från olika kontinenter och bakgrunder att fungera samstämmigt efter bara ett par timmars övningar. En regelbok oavsett innehåll, utsätts alltid för olika tolkningar och tilllämpningar.



Grumman F7F Tigercat flögs imponerande av tysken Max Merckenschlager. Foto: Freddy Stenbom

Som ett lysande exempel på hur krångligt det kan bli fungerar Sebrings Safir. Flygintresserade svenskar har sannolikt sett Ingesson-Thor dra runt sin Safir i en Avalanche d.v.s. loop med kvickroll på toppen. Börje Sebring gör samma manöver. När Sebring flugit 1:a omgången informerades han om att den japanske domaren ansåg Safiren vara alltför motorsvag för en Avalanche. För lite poäng alltså!

Till 2:a omgången presenterade Sebring ett av Ingesson-Thor skrivet bevis för att manövern genomfördes på rätt sätt med modellen. Poängen höjdes något men fortfarande inte i proportion till utförandet. Ack, ja!

Information?

Information förblev ett problem. Det gällde för tävlande och publik att själva hitta fram till Bråvalla, till tävlingskansliet, tyda listor (om man hittade dem) när det var linflygning eller när någon speciell skulle flyga, till en extra kopp kaffe och därefter toaletten o s v.

Modellerna, de flesta av dem, fraktades kring på två stora lastbilar och om stege funnits hade nog också flertalet piloter följt med. Stora modeller har svårt samsas med stöttor och stag till lastbilskapell även om

Cockpit itysken Thomas Otts fina Bücher Bestmann i skala 1:7. Foto: Freddy Stenbom.

MB 339 målad i Frecce Tricolorens färger flögs av Angelo Minici. Foto: Freddy Stenbom





Lagledaren Lloyd Roberts (th) och piloten Charles Baker med modellen Rawdon T-1. Rawdon var underleverantör för t ex Cessna m fl T-1 är en trainer/cropduster från -49 några få ex finns kvar bl a. Charles Bakers förebild. Baker fixade goda skalapoäng men så är det ju det här med amerikaner 2-taktsmotorer och full fart i alla lägen.



Rysk F-16 som kraschade i starten. Foto: Freddy Stenbom



Mark Levy (Frankrike) var en av dem som ordentligt tänkt igenom och övat på att köra sin tävlingsflygning i typisk uppvisningsstil. Energibesparande vändningar användes med Derrysvängar (3/4-roll). Modellen, en Fouga Magister är ovanligt stor med tanke på tillåten dragkraft men detta tycktes inte vara till hinder för stora loopar, hög fart eller något annat. Foto: Bosse Olofsson



Miles M2P Hawk byggd av Brian Borland från Nya Zeeland i skala 1:4. Foto: Freddy Stenbom



Beech TC-45 Model 18 byggd av pappa Gerhard Rutten. Foto: Freddy Stenbom



The Champ Andreas Lüthi flyger en Bücker Jungmeister i en version som kallas Antares. Inte mycket stämmer med ursprungliga Jungmeister då vingprofiler har ändrats liksom motorinstallationen. Fullständigt linjeräta rollar är en av Lüthi-specialiteterna något en vanlig Jungmeister inte kan åstadkomma. Andreas hör dessutom till de människor som flyger mode 1 på sin R/C-sändare d v s sidroder och skevroder har bytt plats på spakarna. Hur bär han sig åt? Foto: Bosse Olofsson

allt gick bra denna gång. Mick Reeves t ex litade inte på anordningarna och rullade modellen dryga kilometern T&R varje tävlingstillfälle.

Motorprovkörningar pågick ständigt. Japanerna var flitiga liksom linflygare med 2 motorer men mest problem hade Lettlands linflygare Dubanevics. Den 4-taktare som satt i nosen på hans Stuka, vägrade fungera tillförlitligt och tvingade Dubanevics stanna på marken.

Är ni klara för "We shall overcome"?

Det är enkelt att berätta om problem med lika viktigt att komma ihåg den målinriktning, koncentration och uthållighet som krävs för att komma vidare.Norges T-A Solberg blev nödd att helt rigga om sin Blackburne Monoplane från 1912 då en påtvingad inbromsning, under färden till Bråvalla, dragit allt ur läge. Det tog 2 dagar med ny wire, avbitare och plattång för att få riggningen rätt igen.

Sydafrikas Le Grice kör en supersnygg Fw 190 med långa landställsben som gjorda att dras ur läge med långt gräs. Redan under träningsflygandet infriades scenariot och för att vara på den säkra sidan upprepade han proceduren i 1:a tävlingsomgången. Reparationerna fungerade och tävlingen kunde genomföras. Smala taxibanor gällde till västvindar och får ta åt sig en del av skulden liksom när det handlade om UK:s Mick Reeves. Han tog nästan en "domarparasoll" med sin stora 1 1/2 Strutter då han enligt reglerna försökte landa i riktning mot vinden.

Det går att rada upp mera som t ex norska propellerspetsar i baken på en fransk P61 Black Widow (inte så illa som det låter), löst sidroder på en finsk JAK52 och störsignaler från elektronikdelen i motorn på en Vampire. Det mesta löste sig trots allt på ett bra sätt.

Några av de bästa

Schweiz världs- och Europamästare Andreas Lüthi flyger en Bücker Jungmeister version som kallas Antares där bl.a. vingarna har ändrats och motorn bytts. Snörräta rollar är en av Lüthis specialiteter vilket en standard-Jungmeister inte klarar. Andreas hör till de människor som flyger "mode 1" på sin R/C-sändare med sidroder i högerhanden.

Max Schilt, Lüthis lagkompis, med modellen K+WC 3603 är en intressant person med egenutvecklade motorsystem. Motorer finns som t.ex. 2-4 cyl i rad eller upp till 6 cyl i V eller boxer-form. Max använder själv 3 cylindrar i rad till modellen. 90 cc brummar trevligt från maskinen. Kolla på webben http://www.patmax.ch/index.html

Lüthi och Schildt, konkurrenten Merkenschlager, Mark Levy från Frankrike samt Rutten från Holland är några som använder behovet av att byta flygriktning i ändan på flygsträckan till mer komplicerade manövrer än den som skall bedömas framför domarna. Kanske nyttigt?

Tjeckerna har med Pavel Fencl (f d världsmästare), Petr Tax och Karel Vodesil haft tätplaceringar det senaste decenniet. Inga problem med skalapoängen där inte. Till Polen-VM 04 hade Fencl byggt en superdetaljerad AN2. Modellen flög mindre bra och under EM-05 mötte den sitt öde. Fencl hade därför plockat fram



Sopwith Snipe är ett mästerligt bygge av Pete McDermott.. Flygandet ligger inte riktigt i nivå med byggandet varför 3:e platsen kanske kan anses bra betalt. Motorn är en. Laser V360 med bamsig propeller som ger lågt varv och lätt "raspigt" ljud. (Originalmotorn var en 230 hp Bently BR2). McDermotts goda rykte kommer från hans förmåga att skapa "slitna och använda" modeller. Bara oljespillet ("fuskmålat") från motorkåpan och nerför höger landställsben kunde vara värt en artikel om tekniken. Foto: Bosse Olofsson



T28B är en amerikansk utbildningskärra med likartad karaktär som trotjänaren SK16. Far och son Parenti hade med sig var sina likadan modell från USA men sonen satte snabbt nosen i marken varför pappa Hal Parenti blev den som fullföljde trots landnigsställ som trilskades och tvingade fram skrapmärken på luckor och annat i underredet. Parenti använder 2-taktmotor och motorljudet gör sitt till för att höja intrycket av fart i flygandet. Det går orealistiskt fort men modellerna är mycket bra framställda. Foto: Freddy Stenbom



Svensken Kenneth Sandberg bor numera i Norge och tävlade för vårt grannland med denna granna "Art Chester Jeep" ett racingflyglan från 30-talet.

sin gamla VM-vinnare en Knoller Cll med motoratrapp värd närstudier.

Petr Tax hade byggt helt nytt till året, en Cudron G4 som gav misstankar om överskott på listvirke hemmavid.

Vodesils fina Bristol Fighter kom på något sätt bort i hanteringen måhända beroende på att han numera använder ljuddämpare till Lasern.

Blåslampa på!

Jetmodeller fanns det fler av än vanligt. 5 st välljudande och välflygande modeller med nyskapande ägare. Rutten Jr:s F15 har varit med längst. F15 är en Avonds-maskin som Jr hanterar med stor rutin. Upplevelsemässigt blev nog Marc Levy med stor Fouga Magister den bästa behållningen med sin genomtänkta uppvisningsrutin.

Hur det gick

Andreas Lüthi tog det individuella mästerskapet, Storbritannien lagguldet. Linvärldsmästare blev Chubatov med sin JAK 52 och lagmedlajen i lina blev Polsk.

Sverige hamnade ungefär där man trodde men inte hoppades. OK till bra flygpoäng och skalpoäng som sänker skeppet. Olsson bäst flygpoäng och Jörnheim bäst skalapoäng, så är det.

Bosse Olofsson



Bücher Bestmann byggt av Thomas Ott, Tyskland. Foto: Freddy Stenbom



En närmare titt på Skala-VM modeller

Michael Graff tog några av piloterna under Skala-VM åt sidan och tittade lite närmare. Flera av byggare kommer att visas i kommande nummer av MFN.



Under skala VM på Bråvalla, hade jag chansen att tala lite mer ingående med ett par av de tävlande i F4C och F4B. Mitt urval av modeller var helt subjektivt, med ett visst inflytande av kommentarer från några av de närvarande i stil med; kolla in den kärran, vilka detaljer o s v. Med vilje har jag inte skrivit om topp tre då de får sin uppmärksamhet i andra artiklar. Nog om det, nu över till intervjuerna.

Humphrey Le Grice, Sydafrika

En av deltagarna i det sydafrikanska laget hade med sig ett plan som gjorde ett starkt intryck på mig. Det var Humphrey Le Grices Focke Wulf 190 A-6. Den har ett utseende som utstrålar rå funktionalitet och styrka. Mr Le Grice har byggt modellen efter en förebild som står på ett museum i Johannesburg, där han haft full tillgång till originalet och fått krypa runt kärran och mäta upp den. Därefter tog han ritningar av Arthur Bentley (Nexus) och modifierade för att passa mot originalet. Vartefter han förstorade upp dem till 1:4,5 skala. Han byggde en plugg av kroppen som han senare gjöt en form av. När han sen gjöt kroppen kunde han gjuta upp ett par extra delar att ha som reservdelar (man vet ju aldrig när de kan behövas). Vingarna är skurna i foam med balsaplankning. De är klädda med siden och epoxi, då det enligt Humphrey blir lättare vikt än med glasfiber. Alla roder är klädda med solartex och sydda. Modellen har en spv på 233 cm och väger 13,8 kg. Alla servicepaneler är av lithoplåt, modellen har mängder av pålimmade "Mick Reeves" skruvar och nitar. Motorn i 190: an är en Laser 360 V-twin (60 cm^2) med en 22x10 propeller. Skalaspinnern med sin kylfläkt har sin motsvarighet i flygspinnern, den är gjord i glasfiber och bakplattan är av aluminium med utklippta fläktblad som är vridna med tång till en lagom pitch. Humphrey säger att den fungerar bra, för när motorn går på tomgång strömmar det ut varmluft ur de skalariktiga spjällen bakom (de fungerande) avgasrören. Cockpiten är inredd enligt original med fotoinstrument bakom aluminiumramar. Huvramarna är gjorda av mässingsprofiler och pressade alu-paneler. Det mest imponerande på modellen är de infällbara ställen. För det är dem som brukar avskräcka de flesta som vill bygga en 190:a. Fjäderbenen är svarvade i rostfritt med alla småfästen till luckor o d på plats, saxlänkarna är frästa i aluminium. Mekanismen med snedsträvorna är fungerande. Det sitter en luftcylinder 38 mm tillverkad av en stor plastkanyl som veterinärer använder, som drar upp ställen och en fjäder på snedsträvorna som drar ned dem. Sporrstället är byggt helt enligt original. Hjulen har hemsvarvade alu-fälgar och hemgjutna däck i ett material som kallas "self skinning foam". Modellen är målad



med 2-k billack, som Humphrey fått av museet efter att målningen av originalet var klar. Hans färgchip är signerade av intendenten på museet. Alla texter på modellen är fotograferade och sedan photoshoppade till rätt storlek och sedan skickade till en firma som gjorde gnuggisar av dem. Betydligt lättare att arbeta med än vattendekaler. Alla flush-nitar är gjorda med lödkolvstekniken. Efter en lättare vädring (originalet står ju på museum) skyddslackades den med spray polyuretan klarlack

Humphrey berättade att den flyger snällare än vad ryktet säger, men att den är en total best att landa med trots den breda hjulbasen. Vilket visade sig på Humphreys första träningsflygning på VM då han girade ut i gräset i landningen och skadade ena landställsbenet (de är långa!!) men reparerade på lördagen utan problem. Hans placering på detta VM blev en 7: e plats. Konkurrensen är grymt hård i toppen.

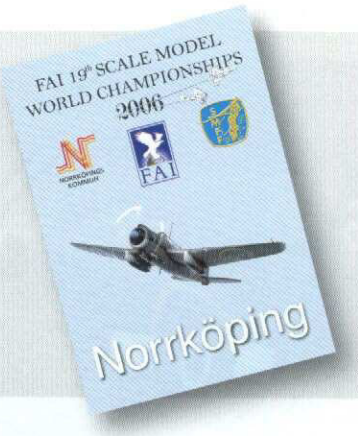
Gwyn Avenell, Nya Zeeland

Från andra sidan jordklotet kommer Nya Zeeländaren Gwyn Avenell. Han och hans lagkamrater hade längst resväg alla kategorier. Gwyn tävlar med en Douglas Dauntless SBD 5 i F4C. Modellen är ett helträbygge efter kraftigt modifierade Jerry Bates ritningar. Skalan på modellen är 1:6, 42 med en spv på 216 cm och en vikt av 12,5 kg. För att ge kärran rätt knuff så sitter det en OS FT 300 boxer i nosen på den. Propellern är en Bolly 21x11 trä. Modellen är balsaplankad och glasfiberklädd. Klaffar och dykbromsar är gjorda av 0, 4mm plywood och kolfiber i en sandwichkonstruktion, varefter de cirka 300 lufthålen borrats ur. Landställen på kärran är från Century retracts, och har väl fungerat sisådär enligt Gwyn. Alla nitar (ca 3000 st) gjordes med en kanyl laddad med vanlig inomhus takfärg och det tog ett par månader enligt uppgift. Modellen är målad med 2-k billack och vädringen gjord med en blaskig grå wash som applicerats flödigt och direkt torkats av i färdriktningen med en trasa. Efter det en lätt slipning med scotchbrite i samma riktning för att få lite mer liv i ytan, lite airbrush sotning samt sedan matt klarlack. Pilotfigurerna är från Dragon (kan vara samma som BlueBoxToys) och ser riktigt realistiska ut. Modellen är en riktig "full house" kärra med fungerande dykbromsar och utfällbart bomb yoke till fällmekanismen. Gwyn säger att den, precis som förebilden, flyger stabilt och långsamt och att den inte har någon pitchändring med fulla dykbromsar. Nya Zeeländarna berättade att de inte haft möjlighet att träna inför VM:et på grund av att de har haft snö i 3 månader!. Gwyns tävlingsinsats resulterade i en 24:e plats i år. Mitt emellan sina två lagkamrater på 20:e och 29:e plats.

Michael Graff



Skala-VM 2006,
tävlingsledarens tack till organisationen



Vårt uppdrag
Sveriges Modellflygförbund har genomfört ett stort internationellt mästerskap och "levererat" pristagare åt FAI i klasserna F4B linskala, och F4C radioskala. Detta var vår uppgift, och vi har skiljt oss från uppdraget med hedern i behåll, enligt min och samstämmiga kommentarer från personer med tyngd inom FAI.

Registrering
Den inledande "Registration" av de tävlande leddes av Lennart Andersson från AKMG med Marie och Elisabeth från SMFF:s expedition och med förstärkning av Linda och Jonny från Flygsportförbundet. De senare med erfarenheter som kom väl till pass vid den stundtals ganska pressande tillströmningen av människor.

Hangaren
Ulf Malmqvist ansvarade för "Model Processing" och utställningen i idrottshallen, för tillfället omdöpt till "hangaren". Ulf och hans medhjälpare från LEN fick mycket beröm för sitt ledarskap i hangaren och inte minst för den innovativa modellvågen, som han konstruerat.

Transporter entré och parkering
Thomas Berggren, AKMG, var en hårt arbetande transportchef och allt i allo därtill, under hela tävlingen. Håkan Andersson och Kent Wallentin körde vackra modeller, tävlande, BajaMajor och sopor med de stora DHL-lastbilarna med lika stor elegans.

Anna Larsson tog tag i den krävande och föga glamorösa uppgiften att organisera de lojala medarbetarna till biljettinsläpp och parkering medan Leif Andersson med sitt goda humör direkt tog på sig att sköta våra sex BajaMajor. Yvonne Svensson med Ulf Rindeborn jobbade bokstavligen dag o natt för att bl.a. förse oss med bullar till det improviserade kaféet under lindarna i parken, en verklig oas i värmen.

Matsalen
Gunnar Lundell, AKMG, skötte serveringen i matsalen tillsammans med Susanne Lindgren och döttrarna Kicki och Tina. Att servera mat till en organisation av denna kaliber, mitt i sommaren, är en svår och känslig uppgift, som de skötte lojalt och tåligt, för vilket jag uttrycker min och tävlingsledningens särskilda tacksamhet.

Linskala, F4B
Lars-Erik Borg med pojkar ur Biggleslklubben ledde en tävlingsklass som vi inte tävlar i över huvud taget i Sverige. Det måste anses som en prestation utöver det vanliga att bara våga ta sig an denna grannlaga uppgift och därtill med en så ung besättning. Flera tävlingsdeltagare uttryckte sin uppriktiga glädje över att så unga modellflygare gavs möjlighet att agera funktionärer vid ett VM.

Radioskala, F4C
En av de svåraste uppgifterna under detta VM hade utan tvivel Bengt Lindgren, som ledde tävlingens radioklass med 53 deltagare. Avståndet ut till "Flightline" från hangaren samt banans läge i nord-sydlig riktning tvingade till omfattande transport och lastningsberäkningar för lastbilarna samt omgruppering av domarlinjen med hänsyn till solen, två gånger om dagen.

Nya avspärrningar för publiken samt förflyttning av Rune Eurenius högtalare krävde onekligen sin tribut, men genomfördes beslutsamt av Bengt och hans medarbetare.

En viktig roll i bakgrunden hade Ingemar Ljung med sina instrument för övervakning av radiofrekvenserna. Ingemar fick vid ett kritiskt läge i tävlingens inledning visa att han behärskade sin uppgift genom att inför lagledarna förklara varför vi avbrutit tävlingen på grund av att atmosfäriska egenheter, s.k. E-skikt äventyrade radiosäkerheten. Ett anförande som belönades med applåder. Våra speakers, Freddy Stenbom, Tomas Leijon och Bertil Klintbom höll publiken underrättad med sakkunniga kommentarer, vilket hörbart uppskattades. Anders Fälldin, och NRFK:s, medlemmar skötte i avskildhet de två ljudmätarna, som tacksamt nog aldrig behövde användas.

Press
Sällan har väl ett arrangemang av SMFF fått sådan uppmärksamhet som detta skala-VM. TV 1 gav i Rapport invigningen den 15 juli hela 5 minuter på bästa sändningstid. Tre tidningar, två från Norrköping och en från Linköping, gav helsidor åt tävlingen för fler än 100 000 potentiella läsare. Lokal-TV gjorde inslag och sände under tisdagen den 18 juli. Östnytt avslutade uppmärksamheten med ett flera minuter långt nyhetsinslag senare under veckan. Freddy Stenbom och Ulf Hammar låg bakom denna uppvaktning av TV och pressen. För SMFF videofilmade Peter Evers, som under hösten kommer att lansera sin version av detta skala-VM för alla att köpa. Traplet Publication i England deltog med ett videoteam som avser sälja sin produktion på den internationella marknaden senare i år. Bertil Carlsson, tävlingens webbmaster, har framgångsrikt bidragit till att informera press och andra om fakta och bild och gör så än ett tag på hemsidan.

Ceremonier
Johan Bagge från Gamen ansvarade med den äran för såväl invigningen som den avslutande prisutdelningen med bankett. Högtidligheter av dessa slag är inget vi svenskar normalt sätter i främsta rummet. Med egen kunskap om hur viktigt andra nationer värderar sådant måste ett internationellt arrangemang skötas värdigt och med iakttagande av FAI:s regelverk. Detta skötte Johan med lugn och utan åthävor.

Sammanfattning
SMFF har slutfört ett hedersuppdrag åt FAI, för vilket vi kan vara berättigat stolta, om detta råder inget tvivel, enligt min och sakkunnigas uppfattning. En självkritisk analys av min roll som tävlingsledare kräver dock att jag vidgår några saker som kunde ha gjorts bättre eller undvikits. Så var t.ex. skyltningen in till Bråvalla försedd med alltför små skyltar, vilket gjorde navigeringen dit onödigt svår, något som i viss mån motsägs att fler än 3000 betalande ändå fann sin väg in. Mer besvärande var ändå att den dagliga informationen till de tävlande och domarna inte fann sin väg som den borde ha gjort under tävlingen. För detta bär jag ansvaret liksom för att Ulf Hammars dryga arbete med vårt dataprogram inte prövats tillräckligt innan tävlingen.

Till slut vill jag framföra mitt uppriktiga tack till samtliga funktionärer, som med obefintlig förträning ändå gav sig in i denna tävling och trots hetta och törst lojalt arbetade från tidig morgon till sen kväll under tio dagar, under sin lediga tid. Ni har alla gjort er värdiga en hedersmedalj och jag och SMFF är er stort tack skyldig.



Peter Källoff
Tävlingsledare för Skala-VM 2006



WASG-2006

Text: Pär Bertilsson
Foto: Peter "Flexz" Wickström

Efter nästan ett års förberedelser var det äntligen dags för årets största Aircombat händelse, World Aircombat Scale Games 2006. Platsen var Sövde flygplats nära Sjöbo i skåne. Tidigare i år anordnades SM i Aircombat just på denna plats för att trimma organisationen och reda ut eventuella problem i god tid. Ett tag såg det ut som om vi skulle bli över 100 deltagande piloter, men ett antal oväntade avhopp i sista stund gjorde att antalet deltagare till sist stannade på 72. Det tråkigaste avhoppet stod Moldavien för då hela laget fastnade i den Ukrainska passpolisen, (före den polska gränsen), och blev kvarhållna 16 timmar! Lagledaren skickade ett uppgivet mail där han önskade oss övriga lycka till, och bad om ursäkt för att de inte kunde komma.

Under tävlingen invaderades Sjöbo/Sövde flygplats och den närliggande Äventyrscampen av Aircombatflygare och funktionärer som mer eller mindre tog över från den normala verksamheten. Campingens logement bokades och PPR (Prior Permission Required) infördes på flygfältet. Detta innebar att fullskalaflyget vackert fick vänta på tillstånd innan start eller landning medan luftstriderna pågick för fullt på deras fält. Vidare gjorde alla inblandade föreningar ett strålande arbete genom att ordna med parkeringar, mat, skyltning och framför allt funktionärer.

Väderutsikterna såg inte direkt lovande ut med regnmoln och skurar som i princip täckte Skåne. Nu visade det sig att vädergudarna var på vår sida, för även om vi såg svarta moln på avstånd och ibland hörde åska kom det inte en droppe regn under de tre tävlingsdagarna! Istället strålade solen från en klarblå himmel och jag misstänker att den lokala klubben gjorde sig en smärre förmögenhet på glassförsäljning.

Tävlingen började på torsdagen med incheckning av modeller och på torsdagskvällen hölls ett möte för alla Teamleaders där tävlingsledningen gick igenom hur de hade tänkt sig tävlingen och ledarna för de olika länderna kom med synpunkter.

På fredag morgon innan flygningen påbörjades fanns en sista möjlighet att checka in modeller fram till invigningsceremonin. På invigningen hölls tal av NC Pelle Scherdin och "Borgmästaren" i Sjöbo; Stefan Lundgren. Invigningen avslutades med en flyguppvisning av en fullskala Yak 52. Efter invigningen blev det en kortare paus medan heatlistor räknades fram och de piloter som skulle byta frekvens informerades. Nu började flygningen och hela organisationen sattes på prov! Skulle allt fungera som det var tänkt? Svaret blev ja! Sändarinlämning, poängräkning och protokoll flöt på bra, och trots lite problem att jaga pilotdomare gick det mesta som på räls. Tack vara frekvensseparation i heatlistorna kunde de som skulle flyga nästa heat hämta sin sändare medan pågående heat flögs. Detta gjorde att förberedelsetiden kunde kortas ner till tre minuter vilket var ett krav för att hinna med alla rundor. Publiken uppskattade även de korta dröjsmålen mellan flygningarna. Två rundor flögs under dagen och efteråt var det dags för uppvisningsheat med WWI maskiner. I delar av Europa flygs det även Aircombat med WWI flygplan enligt lite olika regler och ett tiotal piloter hade kommit till WASG-06 med sina flygplan för att visa upp sporten.

På lördagen flögs de två sista rundorna inför finalerna. Vädret var betydligt blåsigare denna dag och efter en incident där ett flygplan landade nära publiken beslutades att flytta säkerhetslinjen ytterligare 20 meter framåt. Då det blåste för mycket för WWI flygplanen fick dessa köra sin andra runda på söndagsmorgonen. Lördagen avslutades med ett pilotparty i en av flygklubbens hangarer där det serverades grillat och visades bildspel från dagen övningar.

Söndagen avsattes till finaler. Efter två semifinaler som varvades med WWI flygning var det så dags för den stora finalen. Av de 7 platserna togs inte mindre än 5 av svenskar! Jag kan bara konstatera att alla piloterna som var i final garanterat förtjänade att vara där. Dramatiken infann sig redan från början när Adam Arvidsson och Reima Mäkinen brakade ihop i en spektakulär kollision. Kan man månne ana taktik bakom denna smäll? Efter att Per Danielsson och Denny Fritche försvunnit i kollisioner började det bli tunt om hela streamers i luften och nu fick de kvarvarande piloterna verkligen visa upp sina talanger. Längst streamer hade Oscar Cederlöf, och både Jens Mårdh och Dietmar Kleinitz var fast beslutna att korta av den! När dessa tre herrar flög hördes inte ett ljud från publiken utan alla stod bara och tittade på i stum beundran. Jag kan inte göra dem rättvisa här, deras flygning måste upplevas! Som exempel kan jag bara nämna när Oscar vräker upp sin kärra i kniveggsläge på en meters höjd i full fart och trycker dykroder för att finta motståndarna. (Oscars kärra mäter 1.29m mellan vingspetsarna…) Jens och Dietmar blir tillfälligt bortkollrade men kommer igen med varsitt klippförsök ett par sekunder senare på samma låga höjd! Så fort slutsignalen går kommer en lång spontan applåd från publiken. Efter finalen stod det klart att Sverige fått full pott med alla tre pallplatserna! 1:a kom Oscar Cederlöf följd av Jens Mårdh på andra plats och med Denny Fritche som trea.

Ett stort tack till alla som gjorde detta WASG-06 till en oförglömlig tillställning!

ACES/Sweden,
Pär Bertilsson

Liggande: Jörgen Jonsson, landslagsledare. Knästående från vänster: Oscar Cederlöf, (Världsmästare – WASG-06!), Denny Fritsche, (3), Oscar Sjögren, (14), Jörgen Öberg, (23), Roger Eriksson, (9), Kjell Jansson, (11)
Stående från vänster: Erik Sundström, (8), Adam Arvidsson, (7), Jens Mårdh, (2), Fredrik Lanz, (48), Pär Bertilsson, (51), Per Danielsson, (4)



Air Combat, WASG-06:

Lyckat evenemang, succé och storslam – detta hände bakom kulisserna!

Foto: Peter "Flexz" Wickström

Air combat

World Aircombat Scale Games, (eller inofficiellt VM i Aircombat!)

Sällan har ett så stort modellflyg evenemang blivit så lyckat med så små resurser, så lite personal och med så marginell budget.

Men hur genomför man ett sådant här arrangemang egentligen? Hur säkerställer man att allt fungerar? Hur håller man ett arrangemang som pågår i 3 dagar med uppåt 120 anmälda piloter igång utan att något viktigt missas? Här följer en artikel skriven från "bakom kulisserna".

WASG-06 startade med en idé under pågående WASG-05 i Znojmo, Tjeckien. (Det WASG som egentligen skulle ha hållits 2004, men som arrangören backade ur i ett sent skede.) Vi som var där visste ju att 2006 var ett intressant år för ACES, Air Combat Elementary Support, eftersom det då skulle vara 10-års jubileum från starten 1996. ACES bildades i Sverige av Martin Elmberg, och spreds sen ut i Europa och resten av världen under de följande åren. Den senaste anslutna nationen är Schweiz med 3 aktiva piloter som samtliga anmälde sig till, checkade in och tävlade på WASG-06.

Från idé till handling blev vägen lång, dels p g a ekonomiska svårigheter, (läs: alltför dyra offerter och nästan hot om vedergällning om man inte accepterade…) och svårflörtade flygplatschefer med bristande intresse för flygsport… men så plötsligt lossnade allt i och med den kontakt man fick med Sjöbo/Sövde flygfält!

Bengt Olle Nilsson, ordförande i Sjöbo Flygklubb och flygplatschef, insåg snabbt PR-potentialen och gav inte bara grönt ljus utan engagerade sig personligen i hela evenemanget vilket resulterade i ett flertal möten och en alltmer engagerad medlemsskara från de 3 klubbarna på Sjöbo/Sövde flygfält. Resultatet blev alltigenom positivt! Som ett generalrep valde ACES Sweden att lägga sitt SM på samma plats och på det viset kunde man se de brister som fanns och därmed ta höjd och åtgärda dessa före WASG-06.

WASG-06
Ett arrangemang av rang

För de flesta är det kanske ingen nyhet att WASG-06, det inofficiella världsmästerskapet i Aircombat, gick av stapeln på just Sjöbo/Sövde flygfält den 4-6 Aug 2006. Och resultatet av detta VM blev att Oscar Cederlöf stod överst på prispallen, Jens Mårdh och Denny Fritche på andra- respektive tredjeplats.

WASG-06 genomsyras av tre viktiga ingredienser.

1: Genomgående planering med utgångspunkt från dels tidigare tävlingserfarenheter, dels från lokala förutsättningar och alla eventuella luftgropar som fantasin kan frambringa i förväg.

2: En organisation bestående av gamla erfarna aircombatpiloter och andra rutinerade personer från svenska combatvärlden som delar upp arbetsuppgifter och ansvarsområden mellan sig, och som har lätt att koordinera med varandra.

3: Generös support från de lokala klubbarna med faciliteter och mankraft.

Planering

Pelle Scherdin som är National Contact för Aircombat i Sverige är den som haft det övergripande ansvaret för WASG-06, och han har stått för det rigorösa planerandet. Idéer har bollats med främst Johan Rimkvist, men även kontinuerligt med alla områdesansvariga. En lättöverskådlig Excel-fil med alla "att göra punkter" samt med kolumner för status, ansvariga för aktuellt uppdrag etc, och ett enkelt system med färgade fält har under planeringsstadiet utgått från Pelle till alla funktionärer med jämna mellanrum. Denna fil har gjort det lätt för alla att se var arbetsinsatser behövt koncentreras.



Foto: Peter "Flexz" Wickström

Staff

Personalen från ACES Sweden, Sveriges del av den internationella aircombat organisationen, som utförde själva arbetet med WASG-06 har haft klart definierade arbetsområden allt efter sina respektive specialkunskaper.

Pär Bertilsson från Örebro är lite av en magiker med teknik. Han är mannen bakom A.C.E (Aircombat Competition Editor), som är den mjukvara som ligger till grund för skapandet och hanteringen av heat-listor. Programmet modifierades inför WASG-06 till att kunna hantera de särskilda villkor som en sån här stor tävling kräver. Heatlistorna skapas med automatisk hänsyn till piloternas frekvenser, och prioritetsordningen gör att antalet piloter som måste byta kristall till en reserv kanal hålls till ett minimum. På WASG-06 var det bara tre piloter som behövde göra detta. Pär har även konstruerat ett automatiskt system för att starta och stoppa tävlingsheaten med tillhörande LED-display, domaren behöver bara trycka en gång på knappen så ljuder signaler automatiskt vid rätt tidpunkt via ett elektriskt horn.

Therez Lundell är ett känt namn sedan länge. Hon skulle en gång i tiden börja flyga Aircombat eftersom hon har starkt familjestöd i form av Lasse och Stefan Lundell, men hon har gjort kometkarriär som poängsammanställare på diverse aircombatkanslier i många år nu. Vi väntar fortfarande på att få se henne på startlinjen med en sändare i handen! Till sin hjälp hade Therez **Nina Gundlach** och **Marina**, som såg till att logistiken fungerade med "pilot's score card", en av de det viktigaste delarna under pågående tävling .

Lasse Lundell från Säter har bidragit med sin rutin och riklig dokumentation vid incheckningen av tävlingsmodeller, många 3-planskisser på olika Warbirds har passerat hans glasögon och miniräknare.

Johan Rimquist har tillsammans med **Mickael Gundlach** axlat det krävande



Foto: Peter "Flexz" Wickström



"Rest in peace and take me to the sky" Foto: Oscar Cederlöf

arbetet som domare. Johan är en bestämd **och** ödmjuk huvuddomare som har precis de rätta kvalifikationerna som krävs för jobbet. Johan brukar säga om sig själv; "Jag dömer hellre bestämt fel än mesigt korrekt. (Och han har sällan fel!) Det är en attityd som visat sig vara mycket användbar när piloter från Europas alla hörn möts och inte alltid är vana vid andra länders tävlingskultur. Johan är väl insatt i regler och reglemente, och flera av de utländska piloterna kommenterade i positiva ordalag Johans kompetens.

Griffon sqd har blivit det samlade begreppet för undertecknad **Mattias Widén, Greger Handberg, Danne Zettervall** samt **Pasi Puranen** från Eskilstuna. Griffons har stått för tillverkning av viss materiel i förväg, ansvarat för incheckning av modeller före tävlingen, organiserat och bemannat sändardepån under alla tävlingsdagar, samt handhavt PA-anläggningen som delvis lånats ut av Hammar Musik i Eskilstuna.

Jörgen Jonsson har arbetat med landslagspiloterna som coach. Han har peppat och hjälpt till med goda råd och taktiska diskussioner i laget. Med Jörgens imponerande meritlista i ryggen har han mycket att komma med som coach, och han har gjort ett utomordentligt seriöst jobb.

Pelle Scherdin, ("WASG-President"), kom att stå på fältet hela dagarna och med hjälp av en handburen flygradio samordna fullskala flygtrafiken med tävlingen. Däremellan ryckte han in som pilotdomare, gav intervjuer i direktsändning i radio och administrerade. Samordningen mellan samtliga funktionärer fungerade hela tävlingen utan problem.

Gränslös lokal support

De tre lokala klubbarna, Sjöbo Flygklubb, Malmö Segelflygklubb och modellflygklubben Acro Flyers under ledning av flygplatschefen **Bengt Olle Nilsson** stod för en underbar marksupport. Här har arrangemanget verkligen inte saknat något. **Jörgen Sjögren,** som agerat "allt i allo" har gjort ett utmärkt jobb med allt sådant som "plötsligt bara dyker upp" och hela tiden med ett leende på läpparna, liksom hans fru **Pia** som haft bevakning på första hjälpen och annat viktigt kringarbete.

Flygfältet i sig är ett fantastiskt bra fält för stora tävlingar som denna. Stora fina ytor att flyga på, solen i ryggen, strålande samarbete erbjuds från de lokala klubbarna och närheten, (100 meter) till den gamla militärförläggningen, numera **Äventyrscampen** som drivs av **René** och hans fru **Pia** erbjuder fina möjligheter att både campa och hyra rum av vandrarhemstyp enligt principen "bed and breakfast".

Arrangemanget en succé

WASG-06 blev en klar succé på många plan. Redan i förväg hade alla länders lag anmodats att utse sin NTL (National Team Leader), och vid briefingar samlades denna grupp. Inga stora frågetecken dök upp under tävlingen. Ett par små diskussioner uppstod dock vid några svåra regelmässiga situationer, och dessa kunde snabbt och enkelt lösas med hjälp av NTL-gruppen.

En annan viktigt komponent var WASG's interna kommunikation. Sex stycken handradiosändare utgjorde ett av de tre kommunikationsnäten. Dessa sex sändare sammanlänkade tävlingsledning, kansli, linjedomare, första-hjälpen-ansvarig och parkeringsvakterna. Fyra andra handradiosändare användes inom Griffon-teamet, vilket möjliggjorde kommunikation till exempelvis incheckningsstationerna. En tredje rolig kommunikationslinje utgjordes av svenska försvarets gamla fält-telefon, som hade en drygt 100 m lång fast kabel mellan kansliet och sändarförvaringen där ljudanläggningen var belägen. Denna telefonlinje möjliggjorde för kansliet att med bara ett par sekunders fördröjning kunna efterlysa t ex pilotdomare och piloter t ex då frågetecken ibland uppstod kring noteringarna i något poängprotokoll.

En enda sak har förorsakat mild negativ kritik dock; Informationen till piloterna om aktuell poängstatus har upplevts som lite långsam, och med facit i hand hade det behövts en informations- och PR-ansvarig för detta ändamål. Då hade kanske även ACES hemsida kunnat uppdateras fortlöpande. Man hade från början gjort en avgränsning mellan "need-to-have" och "nice-to-have", och länge såg det ut som allt skulle kunna gå att genomföras enligt det senare, men man fick till slut sänka ambitionsnivån inom ett par områden pga personalbrist – och ändå var det många som både tävlade och jobbade! Exempel på detta är **Henrik Svärdskog** som upptäcktes kl 06.30 på lördag morgon med att dra streamers och rulla upp dessa på tomma toarullar i en sällad skådad takt!

Av de kommentarer som kommit under och efter tävlingen kan man konstatera att WASG-06 blev en uppvisning av idé, planering, genomförande och resultat, som ACES Sweden kan bära med stolthet under lång tid framåt!

För ACES Sweden;
Mattias Widén



Foto: Peter "Flexz" Wickström

ACES Sweden vill ge ett stort tack till följande sponsorer:

Minicars/Futaba, Uppsala Model-Craft, Malmö Rcsports, Techmoheda, Skånehobby, Benrad, Termokyl, Stenströms Rörteknik, Hobbygården i Klippan, KB's RC Hobby, Full Kontroll, Örebro



Douglas armada inför WASG-06



Två ARF modeller från Great Planes till AirCombat

Efter ett drygt års väntan, (enligt uppgift var det beroende på logistikproblem i fjärran östern), dök så slutligen dessa modeller upp hos Minicars i Uppsala.

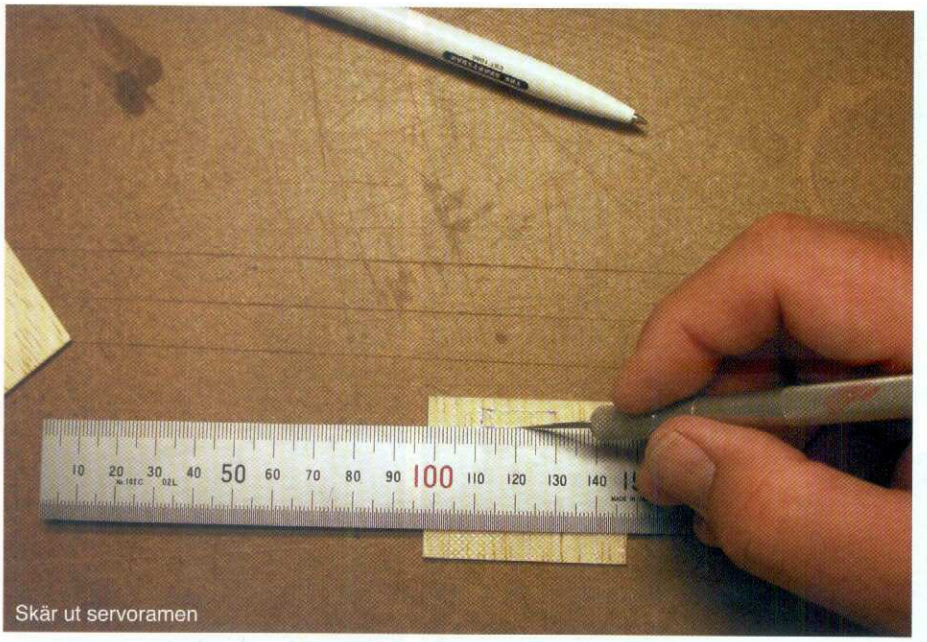
Douglas Corsair blir varvtals mätt före runda 3 på WASG-06

Modellerna, vars förebilder är F4 Corsair och P51 Mustang, tillverkas i Kina åt Great Planes och är mycket snygga byggen. Vid den första anblicken konstaterar man också att en hel del gjorts för att hålla ner vikten, vilket är fundamentalt när det gäller modeller i den här storleken, både för att de ska flyga någorlunda bra men framförallt för manövrerbarheten i stridens hetta. Både spant och spryglar – jo, det är faktiskt ett konventionellt bygge – är lättade med hål på alla möjliga sätt utan att det verkar försvaga konstruktionen. Så det var med spänning jag lade upp delarna på vågen, men blev tyvärr lite besviken då P51:an vägde in på 586 gr och Corsairen på 709 gr. Optimalt är att P51'an flygklar utan bränsle ska väga strax över viktgränsen 700 gr, (min vikt för ".15-modeller" i AirCombat). Motsvarande vikt för Corsairen är 1000 gr. Ett snabbt överslag ger att P51'an kommer att väga nästan 900 gr med motor och radio och Corsairen kommer att passera 1200 gr. Det är lite i överkant för bägge modellerna men det återstår att se hur mycket det påverkar flygningen, men med den för ögat lite tjocka och snälla vingprofilen kanske det inte spelar så stor roll – allt detta sagt innan bygget började.



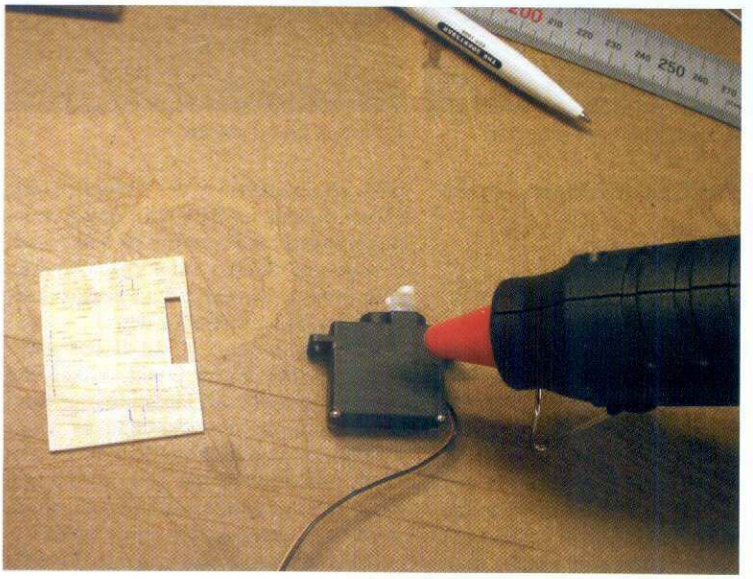
Enligt kartongen bygger man P51:an på 5 – 7 timmar och Corsairen på 7 – 10 timmar, vilket verkar rimligt med den arbetsinsats som behövs, d v s limma ihop vinghalvor, limma fast stabbe och fena, fästa alla roder med "ca-gångjärn", skruva i motor och anpassa motorkåpan samt installera radio.

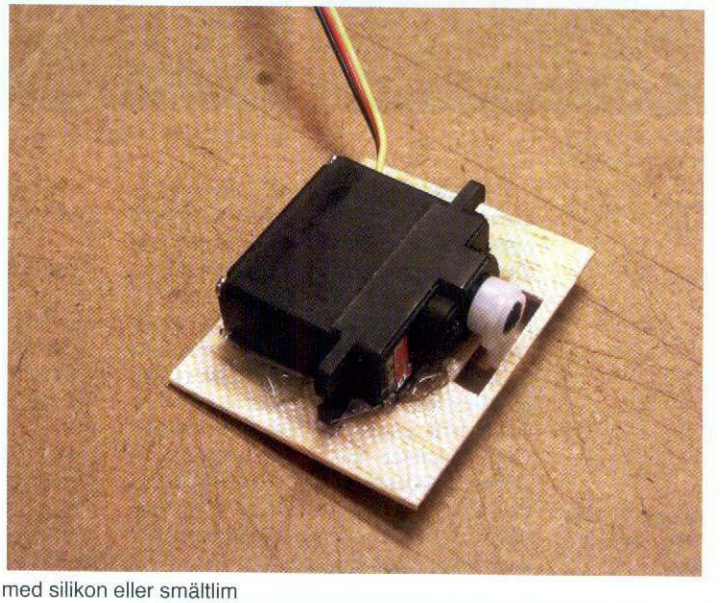
Enligt byggbeskrivningen ska Corsairens skevroderservon installeras innan











Servot limmas mot balsaskivans undersida med silikon eller smältlim

man limmar ihop vinghalvorna, detta för att enklare få fram servokablarna till vingroten, men i övrigt är modellerna mycket lika att bygga. Vad jag dock inte tycker om på Corsairen är skevroderservonas placering på undersidan av vingen, eftersom de då blir utsatta för ev skador i samband med landning.

Till bygget behövs epoxy, ca-lim och de vanligaste verktygen.

Jag började med att följa byggbeskrivningen och byggde Corsairen på ganska exakt 10 timmar, de problem som uppstod var enkla att åtgärda. Plywood- balken som först ska limmas ihop med epoxy passade inte riktigt i vingroten, men efter lite filande, (lim som trängt ut inuti "lådan" i vingen) gick det bättre och spantet som ska limmas in i motorkåpan var lite för stort. Även det åtgärdades med fil och sandpapper. Alla servofästen är anpassade för Futaba microservon vilket innebär att Hitec (HS 81) inte passar direkt eftersom de är ca 1,5 mm längre än Futaba. Åtgärdas enkelt med en vass tunn hobbykniv.

Jag valde en något sliten OS 25FX som motor för att få en uppfattning hur den flög utan att ha det vassaste i nosen och bytte den medföljande 120 cc tanken mot en 170 cc. 120 cc räcker i och för sig ganska precis till 7 minuters flygning, men jag ville ha lite marginal för att kunna varmköra före heatet utan att behöva tanka emellan.

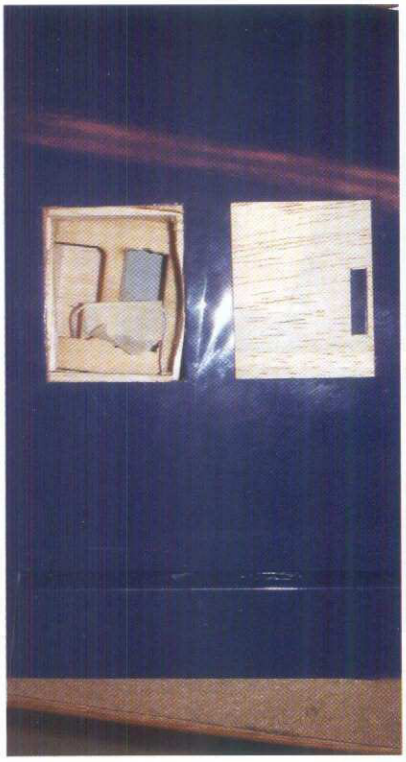
I byggbeskrivningen finns det en bild där man dragit antennen i det inbyggda plaströret från servobryggan till ovansidan på bakkroppen, men jag valde att inte ens prova detta med tanke på att stötstången till höjdrodret är av pianotråd och därför kan fungera som en skugga till antennen om den ligger för nära. Jag lät istället antennen komma upp framför huven och satte fast den i fenans topp.

Det följer med 2 olika typer av roderhorn, de med de större hålen ska vara till skevrodren och de med de mindre är till höjdroder och ev sidroder. Med tanke på den tunna stötstången till höjdrodret bör man försöka få denna att vara så rak som möjligt till roderhornet – risk finns annars att den böjer sig vid belastning.

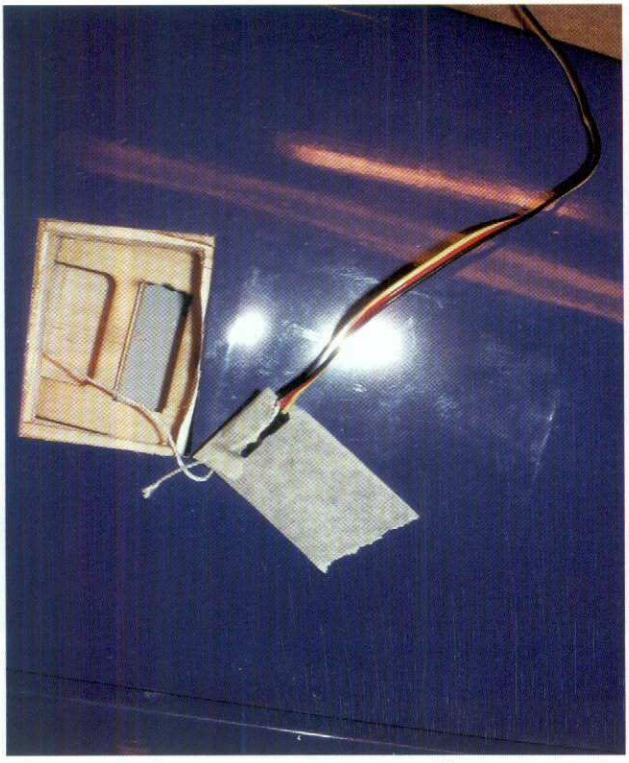
Färdigt flygplan med motor och radio installerat vägde 1210 gr, ungefär som förväntat. Det finns uttag i servobryggan för ytterligare ett servo till sidroder – men eftersom vikten redan var över minimivikten skippade jag det. (Bedömningen efter provflygning är dock att viktökningen med ett extra servo och sidroder inte kommer att påverka modellens flygegenskaper nämnvärt negativt, snarare blir den roligare att flyga om den bara ska användas som en liten rolig modell utan att tävla med.)

Modellen saknar ett vettigt kastgrepp, så jag valde att låta Douglas få ta jungfruturen och jag kastade istället åt honom. Det finns två möjligheter att kasta den, antingen med två händer, en bakom vingen och en som balanserar innervingens undersida eller med ett överhandsgrepp framför huven. Det senare kräver att man satt fast ett par bitar sandpapper eller halkskyddstejp på ömse sidor om kroppen och att kasttekniken är inövad.

Douglas klagade direkt på att modellen ville stiga – baktung – och vi trimmade om den. Jag är nog den skyldige till detta då jag hade "strappat" fast mottagar-acken bakom servobryggan och då fått tyngdpunkten ungefär mot den bakre rekommenderade gränsen. Med tungpunkten så långt bak flyger den dock utmärkt med de rekommenderade roderutslagen och har inga hyss för sig. Vi flög den var sin tank och hade riktigt roligt – den är snäll och förutsägbar samtidigt som den kurvar snävt som en kompetent Aircombat-modell. Vingprofilen bidrar till flygegenskaperna på ett positivt sätt och gör att de 200 grammen extra vikt inte känns av.



Använd balsaskivan som mall och skär ut en lucka i plankning



Kanterna runt hålet förstärks med balsalister på undersidan



Servot på plats i vingen

I bygget av Corsair nr 2 flyttade vi skevroder servona till översidan på vingen eftersom vi hittade grässtrån i servoarmarna efter varje provflygning med den första. Vi ändrade också motor placeringen på flygplan nr 2 och 3, som utrustades med Webra .25, så att den sitter upprätt – detta för att få medelnivån i tanken att vara i nivå med förgasaren, men också för att Webrans utblås från dämparen skulle ha hamnat i vingframkanten annars. Med motorn inverterat går den bra vid positiv belastning, men får inte tillräckligt med bränsle när man flyger inverterat eftersom förgasaren ligger långt under centrum på tanken.

Douglas efter första provflygning



Se bilder för de modifieringar vi gjorde på flygplan nr 2.

Servon:

Det här tar ca 1 timme extra att göra, men skyddar servona från onödig skaderisk.

Ur ett 1,5 mm balsaflak, skär ut 2 st skivor 40X50 mm, fibrerna tvärs. Förstärk en sida på skivorna med en bit glasfiber och Ca-lim. Gör ett spår i skivorna för servoarmen, obs gör skivorna spegelvända mot varandra. (Servona ska sen limmas direkt mot skivornas undersida, den förstärkta sidan, men vänta med detta till hålen i vingen är klara.) Från bakkanten på vingen, hörnet längst bak vid insidan på skevrodret, gör ett märke 90 mm fram på vingens översida. Placera det inre, bakre hörnet av servoskivan på märket och skär bort plankningen på vingen efter skivans kanter. Limma ett par stödlister under plankningen, fram och bak, samt på spryglarnas sidor så att översidan på den nya skivan hamnar i nivå med vingens översida. Stödlisterna bör ge en 2mm bred stödkant runt om. Som extrastöd för servot kan man också lägga en liten frigolitbit i botten, ca 6mm tjock i framkant och 3 mm i bakkant, mot den befintliga servobryggan. Det gör att servot har stöd underifrån och inte bara hänger i skivan. Rugga upp ytan på servot och limma fast det mot skivan med smältlim eller silikon. Dra sen igenom servokabeln med hjälp av snöret som sitter i vingen. Provmontera skivan med servot, och skär bort där det tar emot. Lägg en sträng vitlim på kanterna runt hålet och droppa lite smältlim eller silikon på frigolitbiten innan du trycker fast skivan med servot i vingen. Klä den nya skivan med en bit plastfilm i samma färg.

Att montera motorn upprätt är inga större problem, men man behöver fräsa ur ett utrymme för ljuddämparen och sen täta till detta för att undvika att få bränsle och olja in i kroppen. Här valde jag att med hjälp av en kulhammare forma en bit offset plåt och sen limma in den i kroppen med epoxy. Resultatet blev att förgasaren nu ligger i nivå med centrum på tanken och motorn går lika bra vid normal flygning som inverterat. (OS .25:an verkar dock inte vara lika känslig för detta).

En Corsair utan landställ har vingknäcken som lägsta punkt, vilket kan ge lite slitskador vid langningarna. Som skydd tejpade vi undersidan av vingknäckarna med tunn metalltejp, 25 mm bred, från framkanten och ca 120 mm bakåt. Det visade sig ge klädseln ett bra skydd mot skrapskador, (på gräsfält.)

Douglas tävlingsflygplan inför WASG-06 kom att bestå av 4 st Corsairer, 2 st med OS .25 FX, (monterade enligt beskrivningen) och 2 st med Webra Speed .25. "Naturligtvis", (tyvärr), gjorde han en mid-air med en schweizare under träning dagen före WASG-06 började, och slog därvid sönder den bästa av de fyra flygplanen… Skadorna blev dock inte särskilt svåra – kroppen, som brukar vara den sköra delen på dessa modeller, förblev i stort sett helt intakt! Sprygelvingen fick sig dock en törn och behöver en ny ytterdel, resten går att reparera med enkla medel.

Det var intressant att se hur Corsairen klarade sig flygmässigt mot de specialbyggen som förekommer på denna nivå i tävlingssammanhang - men det gjorde den med den äran - med Douglas hjälp, 11 år och ett år i Aircombat, slutplacering 29 av 72!

Slutomdömet är att Corsairen är en bra modell att tävla med, både för nybörjare och erfarna Aircombaträvar, men även att ha som en liten kul kärra. Den är inte den snabbaste inom Aircombat men den kurvar istället bra och har sin potential i de täta striderna.

Nästa projekt blir Mustangen – och ett omdöme i nästa nummer av tidningen!

Text och foto
Pelle Scherdin

Foto: Peter Flexz Wickström



El-kärra i final i WASG-06

Helgen den 4-6:e augusti flög jag inofficiellt VM i aircombat. Större delen av tävlingen flög jag med en 2-motorig el-kärra. Eldrivna modeller inom aircombat är än så länge ganska ovanliga, och det var därför extra spännande att i en så stor tävling som denna flyga med just ett sådant flygplan.

Fördomarna finns ju där, och mig veterligen så har ingen tidigare tävlat på ett VM med en el-driven modell. Nu visade det sig vara ett klokt drag, då jag med denna tog mig hela vägen till final och slutade på fjärde plats utav totalt 72 st tävlande.

Förebilden till modellen är ett tyskt spaningsflygplan - Focke-Wulf 189-UHU - som byggdes mellan 1940 och 1945."Uhu" var en vidareutveckling utav "Eule" och användes främst som nattjaktplan. Flygplanen var kända för att tåla mycket "stryk" och det förekom att de återvände till hemmabasen med ena bommen bortskjuten. Som Aircombat-modell blir det en stor kärra med en spännvidd på närmare 160 cm. Den stora vingarean gör modellen mycket vändbar, vilket är en för mig viktig egenskap när det gäller att jaga andras streamrar.

Modellen är uppbyggd på ett vanligt sätt, ofta förekommande inom aircombat, med bommar och gondol i blå cellplast och en balsaplankad vinge av vit frigolit. Alltsammans är klätt med Solarlite och sedan målat. Flygvikten ligger på 1500 gram. Motorerna, två Plettenberg Tyfoon, varvar ca 17000 med 8*4 propellrar .De får ström från en 5 cellig Polyquest Li-pol acc via ett fartreglage, som ligger tillsammans med accen i gondolen.

Att det fungerar att flyga med två borstlösa motorer, på ett fartreglage, hade jag själv svårt för att tro på ända tills Bo Sjöberg på AirEL övertygat mig om att så faktiskt var fallet.

Fördelarna med ett tvåmotorigt flygplan i aircombat är bla att kapaciteten att klippa streamrar ökar med två snurrande propellrar samt att den större spännvidden gör att man lättare kan fånga streamrar med vingen. Nackdelen med flera motorer brukar dock vara risken för motorbortfall. Detta riskmoment är dock nästan helt "el-iminerat" med el-drift.



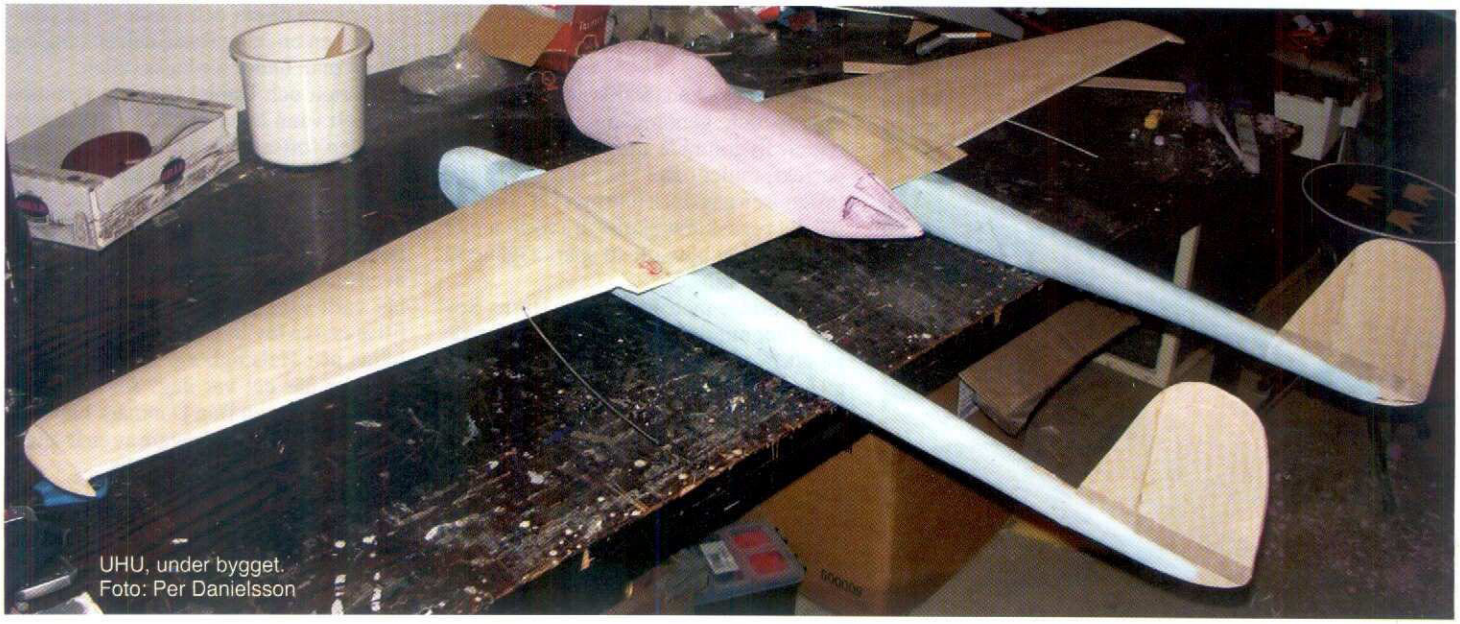
Foto: Peter Flexz Wickström

Själva modellen byggdes på ca 15 timmar och kostade ca 250 kr i material utöver motorer, fartreglage, driv-acc och radioutrustning.

Ett kul bygge som gav en potent vinnarmodell, hade det vare för piloten…

Per Danielsson





UHU, under bygget.
Foto: Per Danielsson



Nordic IMAC Challenge 2006

Helgen den 12-13 augusti avgjordes Sveriges första IMAC-tävling. Helsingborg MFK stod som värd för arrangemanget som hade lockat piloter även från Danmark och Norge. Totalt var 15 piloter anmälda och under fredagen dök alla, utom en som anmält återbud, upp.

För de som anlände tidigt under fredagen blev det tid för en del träningsrundor. De som kom senare möttes av lätt regn och fick vänta framåt kvällen då det blev möjligt att flyga igen.

Vid 21-tiden på fredagskvällen samlades vi alla i det stora fika-tältet för en snabb genomgång av några regler inom IMAC, bl a. att man ska flyga vindkorrigerat, dvs det är modellens linje som bedöms inte modellens attityd. Vidare så ska domarna även betygsätta hur de upplever modellens ljud i luften, tysta modeller premieras. Något som också skiljer från andra klasser är att flygsättet bedöms. Istället för att flyga i en box med boxvakter eller efter vinklar bedöms helheten i flygningen. En pilot som flyger "tight" och gör det lätt för domarna att se alla manövrar belönas medan en pilot som drar ut på manövrarna långt ut i sidorna får sämre betyg eftersom det blir svårt att döma, och även svårt för publik att se modellerna.



Lördag klockan 09.00 var det briefing, upprop och genomgång av säkerhetsregler, flygområde mm. Vädret började perfekt, mulet och i stort sett vindstilla. Prognosen gav dock inte mycket hopp, en hel del regnskurar skulle dra förbi under dagen, så det blev till att sparka igång så fort som möjligt.

Vi började med en omgång Basic. Sex mer eller mindre nervösa piloter väntade på att få starta. En flygomgång innebär att varje pilot flyger Basic-programmet två gånger. Alla var säkert flygsugna för omgången klarades av på mindre än en timme. Morten Lislerud från Norge dominerade och vann båda sekvenserna och tog så klart ledningen.

Efter att domarna fått sig en bensträckare drog vi snabbt igång med Sportsman. Samma sak här att programmet flygs två gånger vid varje start. Vi hann halvvägs i startfältet innan vi var tvungna att avbryta pga regn. Återigen samling i tältet för att titta på flygfilmer i väntan på uppehåll. Vid 16-tiden kunde vi köra igång igen, regnet hade slutat men det blåste lite mer nu istället. Sportsman-omgången flögs klart med Daniel Casselby som vinnare i båda sekvenserna och han tog därmed också ledningen.

Med dystra besked från meteorologerna gällde det att flyga när det var möjligt så vi fortsatte direkt och kunde flyga ytterliggare en omgång Basic och en omgång Sportsman under lördagskvällen.

Morten och Daniel fortsatte i samma stil och vann även dessa två sekvenser. Kvällen fortsatte sedan med gemensam måltid i tältet, grillat, potatissallad och en bra flygfilm.

Desert Aircraft är stor sponsor av IMAC i USA och efter förfrågan var de villiga att även hjälpa IMAC-Sverige på traven och har varit vänliga att skänka två motorer till årets två tävlingar. En av dessa skulle lottas ut i Helsingborg och spänningen var stor när det var dags för dragning. Bjarne Sörensen från Danmark blev den lyckliga vinnaren och ägare av en DA50R bensinmotor, värd ca 6000 kr.

Ytterligare en lottning skulle göras och det var startordningen för det okända programmet i Sportsman som skulle flygas på söndagen. Det blev Mikael Ingemarson som "vann" den dragningen

och skulle alltså starta som första man. Även det okända programmet delades ut så att piloterna kunde lära in det. Man får naturligtvis inte provflyga detta eller träna i simulator utan bara försöka tänka sig in hur det ska se ut. Är det någon som upptäcks med att träna det okända programmet på något vis är IMAC's regler tuffa, man blir diskad från hela tävlingen direkt.

Basic-flygarna fick inleda även söndagens flygande och trotsade några skurar som drog förbi. Därefter var det dags för Sportsman att flyga det okända programmet. Mikael Ingemarson startade men fick problem med klädseln som lossnade under vingen och istället fick Kent Norman flyga först. Till skillnad från det kända programmet så flyger man bara en sekvens av det okända, men Kent var ivrig och började på sin andra sekvens också. När Kent väl landat blev det nytt regnuppehåll. Någon timme efter lunch kunde flygningarna återupptas och Sportsman flyga klart. Tyvärr fick bröderna Sörensen från Danmark problem med sin radio (de flög med samma modell) och kunde inte fullfölja tävlingen.

Vi hade även annonserat om att flyga Freestyle på prov. Fem piloter hade anmält sitt intresse och det var mycket improviserat flygande. Någon undrade "Vad ska man hitta på för något?". –"Jo, flyg runt och visa alla dina trick". Jag citerar Ulf Svartén som svarade "Visst, men vad ska man göra de sista 3½ minuterna då??". Med lite träning och väl vald musik kommer detta att bli en riktigt kul uppvisningsgren. Meningen är inte att man ska stå och hovra i 4 minuter utan ett väl koordinerat program med stor variation och finess är det vinnande konceptet. Det finns massor av kul sekvenser man kan flyga utan att vara vass på s k "3D" flygning. Endast fantasin och de fyra minuterna sätter gränserna.

Vid prisutdelningen som följde kunde Morten Lisleruds dominans i Basic bekräftas. Han vann alla 6 sekvenser och därmed totalsegrare. Likaså Daniel Casselbys dominans i Sportsman som vann alla 4 kända sekvenser och även den okända.

I Freestyle blev det Jyrki Tehro som tog hem 1:a priset.

Eftersom vi hade deltagare från tre länder tyckte vi det var kul att även dela ut ett pris för "Bästa nation". Vi räknade ut ett snitt per pilot och land på alla sekvenser och eftersom Morten var ensam från Norge och vann alla sekvenser blev det ett oslagbart snitt. Norge tog alltså priset som "Bästa nation".

Det är piloter med en skön inställning som är med och tävlar. Några piloter undrade om man kunde börja träningsflyga 06:00 på morgonen! Stämningen var på topp hela helgen trots att vädrets makter tjurade. Om någon t ex får problem så står det snabbt flera andra piloter som vill hjälpa till. Som nybörjare blir man alltså väl omhändertagen och snabbt "en i gänget". Vi kunde efter denna första tävling alla konstatera att IMAC är en kul och lättsam tävlingsform. Det är enkelt att komma igång och man kan ständigt utvecklas. Under tävlingen flygs det kända programmet så



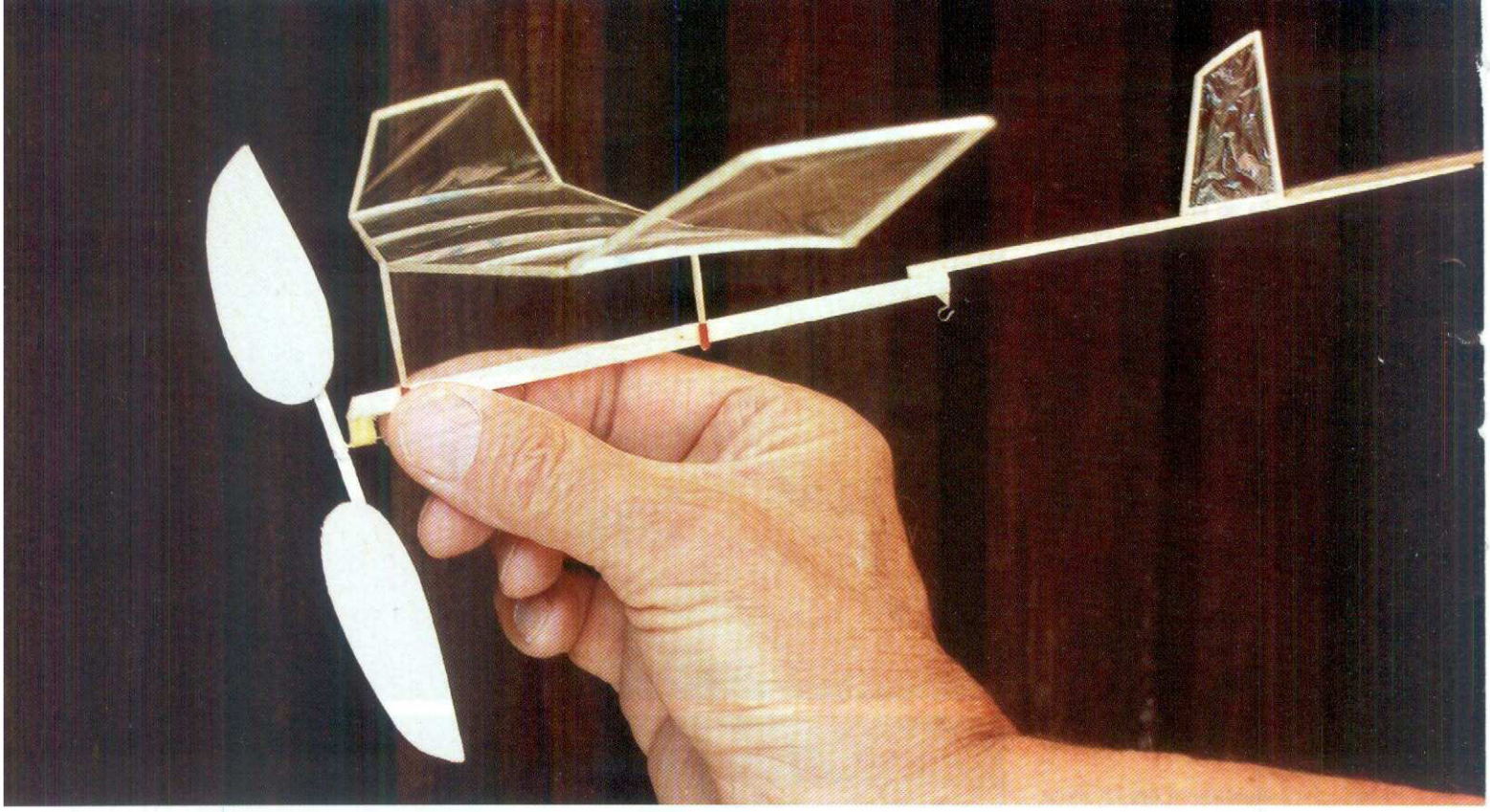


mycket som man hinner, det blir mycket flygning och det är ju kul. Trots vädret hade vi en del publik, bl a piloter från närliggande klubbar som är intresserade av att börja tävla IMAC. (Vi uppmanar alla att sluta tveka, det ÄR roligt.) När detta publiceras har redan den andra IMAC-tävlingen också avgjorts och den sista DA50:an lottats ut, men det hindrar ju inte alla sugna från att börja träna. Redan i november/december brukar nästa års flygprogram komma ut. Man hinner alltså träna massor i simulatorn innan snön smälter. 2007 års program publiceras naturligtvis på hemsidan så fort som möjligt. Där finns även mycket annan information, regler, resultat, bilder, filmer mm. Adressen är www.mini-iac.se.

Välkomna till nästa års tävlingar,

Peter Schmidt, Patrick Roos
IMAC Sverige

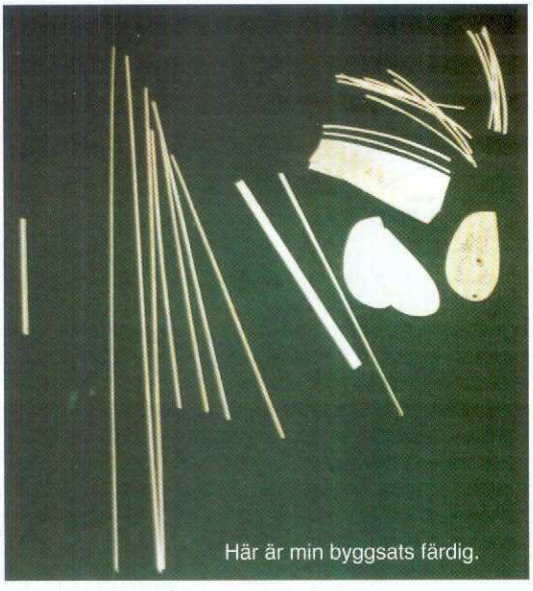




Bygge

Svensksexan!

Har du någonsin funderat på att bygga dig en enkel välflygande inomhusmodell. Då är det dags nu, för det här är just en sådan modell. Enkel att bygga med material som är lättåtkomligt och dessutom så flyger den utomordentligt bra såväl i ett vardagsrum som i en lite större gymnastikhall.



Här är min byggsats färdig.

Clarence Mather i USA stod för den ursprungliga idén till denna inofficiella klass som kallas för A6. Själva klassen är synnerligen poppis i de Amerikanska klubbarna och man tävlar friskt med dessa modeller och det hela går ut på att man ska ha kul tillsammans men naturligtvis med några enkla regler som man måste följa: Minimum vikt utan gummimotor – 1,2 gram.

Inga speciella inomhusmaterial får användas som t.ex. kolfiber, boron etc.

Maximum 1,95 dm² vingyta.

Maximum stabilisatoryta = 50% av vingytan.

Alla lister skall vara 1,5 x 1,5 mm.

Spryglarna ska vara 1,5 x 1 mm.

Motorpinnens längd skall vara 152 mm mätt från framkant av propellerlager till bakre motorkrok.

Propellerdiameter högst 152 mm. Propellerbladen ska vara helt flata 1 mm. tjocka.

Som klädsel får du använda Japanpapper, condensorpapper och – i Sverige – även mylarfilm 0,9 My.

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

Klemmen är *still going strong* efter 26 år i lufthavet

Beträffande sonen Pauls artikel "Vem har äldsta RC-kärran" i Mfn 3/06 så tycker jag att det är en intressant idé. Emellertid är det säkert inte jag som har det äldsta flygplanet, det finns nog andra som har lyckats bevara sina modeller i flera år.

I början på sextiotalet flög jag utöver modellflygandet också Cessna 150 och Cessna 172 på Bulltofta i Malmö, där fick jag även tillfälle att spaka Klemm 35. Inte bara ett vackert flygplan utan också fantastiskt att hantera!

Jag tänkte att det skulle vara trevligt med en radiostyrd Klemm men det fanns tyvärr inte någon lämplig ritning eller byggsats att tillgå på den tiden.

Långt senare, under en semestertripp till Tyskland, hittades en perfekt byggsats med en spännvidd på två meter.

Modellen har en OS 91 fyrtaktare i nosen, flyger rent och utför med pilotens hjälp mycket snygga krumbukter. Förebilden flögs på Ljungbyhed under 40-talet. Hemmakonstruerade landställ med dämpad fjädring samt ombordglöd är några av finesserna. Piloten som såldes under namnet "G.I. Joe" är stulen ur sönernas leksakslådor.

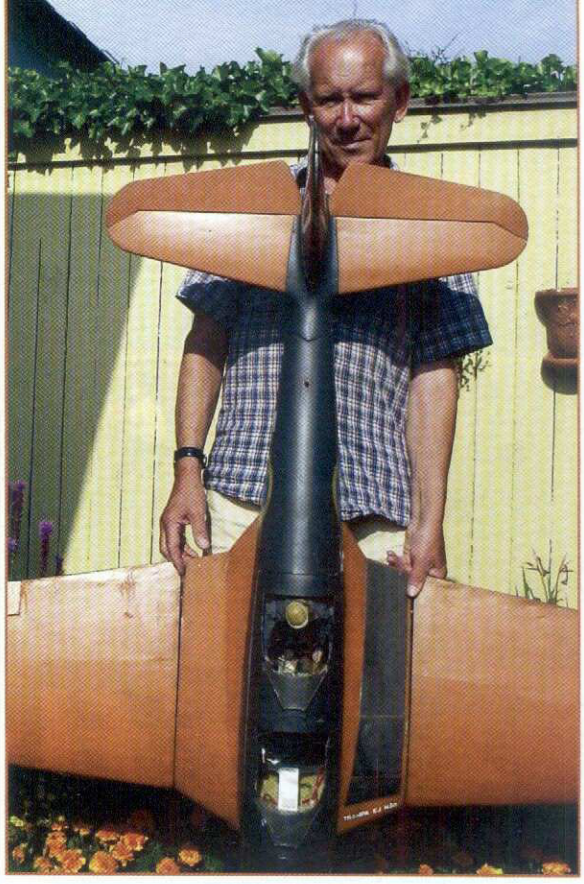
Min Klemm är ingen hangardrottning, den har överlevt 26 års flitigt flygande och är fortfarande intakt.

Arne Arvidson

arne.inger@swipnet.se

Författaren med Klemm 35 på tidigt 80-tal





UT1-tävling i Karlskrona

Under pingsthelgen inbjöd Karlskrona Radioflygsällskap till årets första helikoptertävling UT1. 14 piloter hade samlats när klubben nu för tredje gången arrangerade en helikoptertävling på sitt modellflygfält i Bråstorp strax norr om Karlskrona. Trots lite blåsigt och några skurar under lördagseftermiddagen blev facit en lyckad och minnesrik tävlingshelg för de inblandade. Från och med i år tillämpas nya manövrar i alla tre klasserna, F3C, Sport och Populär. I F3C-klassen provades för första gången i Sverige ett bedömningssätt där piloterna fick agera domare åt varandra.

— Vi beslöt att tillämpa detta system på grund av tillfällig brist på utbildade F3C-domare, förklarar SMFFs representant Carl-Otto Strandh.

— Den här modellen har använts i USA och i några länder i Europa under ett antal år, tillägger han.

Kul och lärorikt

Upplägget baseras på startordningen. I Karlskrona kom sex tävlande till start i F3C. Pilot nummer ett bedömdes av pilot nummer tre, fyra och fem. Nummer två av pilot fyra, fem och sex. Nummer tre av pilot fem, sex och ett.



Pristagarna med tävlingsledaren Carl-Otto Strandh.

Foto: Christian Johansson

— Flyttas startordningen fram två steg mellan omgångarna så kan alla piloter döma varandra, menar Carl-Otto som tillsammans med rutinerade Björn Friberg agerade domare under hela tävlingen.

Vad tyckte då F3C-gänget om denna variant?

Kul och lärorikt var den allmänna uppfattningen. Vissa upplevde lite stress och att de inte hann fokusera koncentrationen på sin egen flygning. Samtidigt var det givande att bedöma andra. Nu blev piloterna medvetna om vilka fel som kan göras i olika flygmanövrar. Sen gäller det bara att ha tävlingsnerver nog för att inte göra om samma misstag i sin egen flygning!

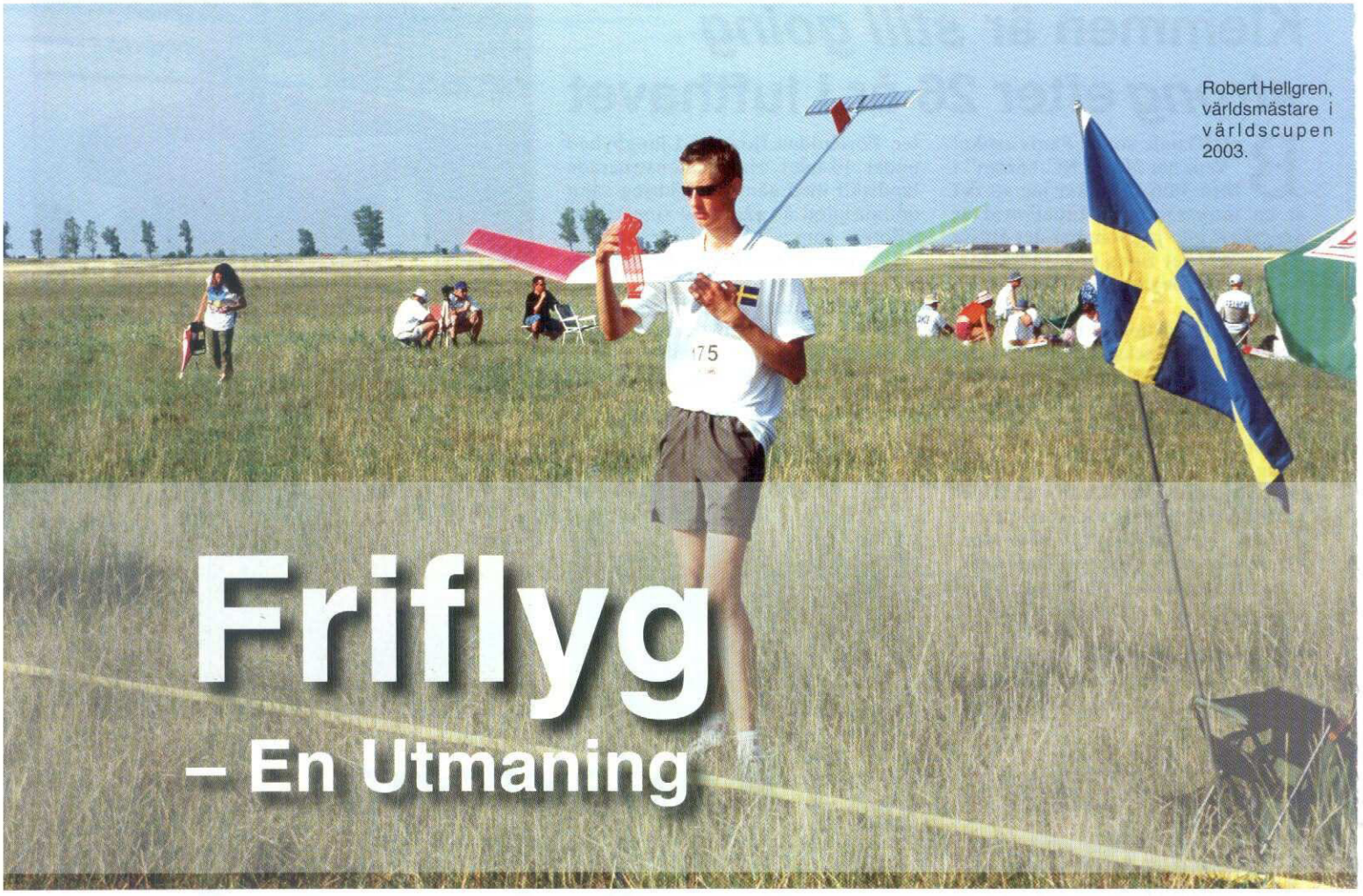
Ulf Nilsson

Resultat

F3C: 1) **Martin Lindén**, Trollhättans Mfk.
2) **Johannes Melén**, Trollhättans Mfk. 3) **Krister Torstensson**, Trollhättans Mfk.

Sport: 1) **Philip von Krusenstierna**, Vallentuna Mfk.
2) **Mikael Larsson**, Kils Mfk. 3) **Pär Axelsson**, Rfk Utvandrarna, Kalmar.

Populär: 1) **Ulf Nilsson**, Karlskrona Radioflygsällskap.
2) **Johan Mellin**, Väsby Modellflygare. 3) **Hans Eriksson**, Väsby Modellflygare.



Robert Hellgren, världsmästare i världscupen 2003.

Friflyg – En Utmaning

Välkomna till Modellflygnytts temanummer om Friflyg!

Svenskt friflyg håller hög internationell klass

Under det senaste decenniet har svenska friflygare haft stora tävlingsframgångar internationellt – nu senast under sommarens Europamästerskap i Ukraina där det svenska friflyglandslaget erövrade en individuell guldmedalj i den stora segelmodellklassen F1A och ett lagbrons i den stora gummimotorklassen F1B. Bara sedan år 2000 har Sverige fått två individuella världsmästare, ett lagguld i världsmästerskapssammanhang, en individuell europamästare och flera silver och bronsmedaljer såväl individuellt som i lag. Därtill har framgångarna varit stora i Världscupen med ett stort antal individuella segrar i både junior och seniorsammanhang, samt tre sammanlagda totalsegrar. Framgångarna måste ses som ett resultat av ett aktivt ungdoms- och medlemsarbete ute i klubbarna, ett gott samarbete inom landslagskollektivet men är givetvis också helt beroende av enskilda friflygares enastående individuella prestationer.

Samtidigt med tävlingsframgångarna har dock antalet tävlingsaktiva svenska friflygare minskat, en trend som friflyget tyvärr delar med flera andra grenar av modellflyget. Svårigheterna att finna lämpliga flygfält eller hallar är sannolikt en del av förklaringen, dyrare och mer avancerade modeller är möjligen en annan orsak bakom minskningen. Men trenden mot allt fler färdiga och halvfärdiga friflygmodeller erbjuder också en möjlighet för den som snabbt vill komma igång med friflyg eller kanske återuppta en tidigare friflygkarriär. Antalet modellfabrikanter är relativt stort och olika typer av modeller – från de allra enklaste till de mest avancerade – är numera möjliga att köpa.

Svenskt friflyg fortsätter att utvecklas

Genom försök med nya tävlingsformer som Open klasserna – där alla typer av friflygmodeller får plats, där de äldsta konstruktionerna från 1930-talet kan tävla mot 2000-talets kolfibermodeller – fler tävlingar för mindre och enklare modeller på nya fält och i nya hallar runt om i landet, skapas tillsammans med introduktionen av *Svenska friflygcupen* under 2007 mycket goda förutsättningar för ett fortsatt aktivt friflygsverige.

Lars-G Olofsson

Thorvald Christensen

David Thorsén



Friflyg – teknik, taktik, fysik

Modernt friflyg utvecklades ur den ursprungligaste typen av modellflygplan, sådana som helt saknar styrning, som flyger fritt. Idag täcker begreppet friflyg in allt från små enkla nybörjarmodeller av balsa och papper till extrema VM-skepp, mer produkter av rymdåldern med toppmoderna high-tech material, datoriserad programstyrning och enormt höga prestanda.

Friflyg är även det naturliga steget in till modellflygande i allmänhet

Modellerna kan vara mycket enkla och billiga och därför lätta att bygga och flyga, även för den som är ovan. Glädjen att som junior och nybliven modellflygare se sin första egenhändigt byggda lilla flygmaskin klättra iväg mot himlen är alltid något extra.

Inom friflyget kan man sedan utvecklas nästan hur långt som helst. Moderna modeller som är byggda enligt tävlingsreglerna för internationella friflygmästerskap är idag mycket avancerade vad gäller material, flygegenskaper och styrning. Dessvärre gäller inte längre begreppet "billig" ett konkurrenskraftigt tävlingsskepp. Skall man bygga en mästerskapsvinnare får man idag lyfta fram flera tusenlappar ur plånboken för en flygfärdig modell - eller tillbringa ett tämligen stort antal timmar i bygglokalen för att bygga en egen – för att sedan, ute på lämpligt flygfält, få upp den flygrutin som krävs för att lyckas i en tävling.

Dessutom utvecklar man som tävlingsaktiv friflygare tämligen snart en icke föraktfull kondition. Det handlar ju ganska mycket om att springa omkring på ett stort flygfält för att flyga och sedan hämta sin modell. En friflygmodell kan driva ganska långt med vinden, och det gäller att hitta modellen och hinna tillbaka till tävlingsplatsen i tid för nästa start.

Man tävlar idag inom friflyggrenarna segel-, gummimotor- och förbränningsmotormodeller. Gemensamt för alla tre klasserna är att det hela handlar om tidsflygning. Det gäller att hålla modellerna i luften så länge som möjligt, på tävlingar är dock tiden begränsad till 3 min så att modellerna ej skall flyga för långt bort. En "timer" i modellen fäller upp stabilisatorn efter drygt 3 min så att flygningen avbryts, och modellen faller tillbaka till moder jord. En tävling består normalt av 5 eller 7 starter per deltagare och det gäller då att klara av att flyga 3 min i alla starterna utom den första, då man ibland flyger 4 eller 5 minuter. Blir det fler som har full tid efter alla starter flyger man finaler, s.k. flyoffer, med ökande maxtid tills en person står kvar som segrare. Flyoffer på mer än 7 minuter förekommer dock ytterst sällan.

En typisk modern friflygmodell flyger normalt ca 4-6 minuter i så kallad död luft, dvs utan hjälp av uppvindar. Extrema modeller avsedda för lugnt väder kan flyga ända upp till 7-8 minuter på ren prestanda. Om det finns termik, dvs varm luft som stiger, kan modellen i princip flyga hur länge som helst om man inte "fusar" ner den med hjälp av timern, eller åtminstone så länge solen skiner och generar nya uppvindar.

Johan Åkerman

Kort beskrivning av de tre internationella mästerskapsklasserna vars regelverk bestäms av den internationella flygsportorganisationen FAI:

F1A



F1A

- kallas även "Nordic" och är rena segelmodeller.

En F1A-modell är ett imponerande stort men graciöst skepp med ca 210 - 250 m spännvidd och en vikt på ca 400 gr. De dras upp med 50 m lina och är ofta försedda med en avancerad timeranordning som enligt ett program styr kontrollytorna (dvs. vinge, stabilisator och roder) vid flygningens olika faser.

Enklare F1A modeller har s k "rakkrok" och kopplas ur direkt efter att modellen dragits upp. För tävlingsbruk använder man modeller med zoomstart (dvs en stigande sväng) eller buntstart (dvs en startteknik där modellen stiger lodrätt i ca 10-15 meter för att sedan tryckas ned i lodrätt glidläge) som medger att modellpiloten kan leta efter uppvindar med modellen på linan samt urkoppling med höjdvinst.

F1B

- eller "Wakefield" är den gummimotordrivna klassen.

Detta är den ursprungligaste av alla former av modellflyg. Redan på 30-talet instiftades den s k Wakefield-pokalen som gällde världsmästerskap för gummimotordrivna modellflygplan, även om reglerna för klassen har förändrats en hel del genom åren.

Moderna modeller är ca 160 - 190 cm i spännvidd, väger minst 200 gr och får sin initiala höjd genom ett gummimotorpaket på max 30 g som driver en stor propeller. Motorn vevas upp med en kraftig drillborr och ger sedan effekt under ca 40-50 sek efter starten. Sedan låses propellernavet och bladen lägger sig längs kroppen. Modellen flyger sedan som en segelmodell, långsamt cirklande på uppvindarna (om piloten startade vid rätt tillfälle förstås).

F1C

- som även kallas "Power" får sin höjd av en liten förbränningsmotor.

Modellerna är ca 2,5 m stora och väger ca 750 gr. Motorn, som är på 2,5 cc, gör närmare 30 000 varv/min och får gå max 5,0 sekunder efter att modellen släppts. En F1C modell flyger mycket fort under stigfasen och det är synnerligen viktigt att den är exakt rätt trimmad för att kunna stiga vertikalt och ej göra några "dumheter" under tiden. Efter att timern stängt av motorn stiger modellen ytterligare någon sekund på överskottsfarten, och segelflyger sedan resten av flygningen på samma sätt som i de övriga klasserna.

Men friflyget består även av annat än ovan beskrivna verksamheter...





Enklare modeller

För nybörjare och mindre seriöst satsande friflygpiloter finns ett antal förenklade klasser som är klart enklare och billigare att bygga men lika roliga att flyga. Ofta ganska lika VM-klasserna i storlek och vikt men med begränsad teknik. De fungerar ofta som ett första smakprov till friflyget och ett insteg till de mer avancerade klasserna. Även förminskade varianter av de stora klasserna förekommer som segelkassen F1H, gummimotorklassen F1G och förbränningsmotorklasserna F1J och F1P.



F1C



Oldtimer

Oldtimer är en växande gren för friflygets nostalgiker. Här flyger man med modeller som är konstruerade enligt tävlingsregler från 1930-, 40- och 50-talen. Modellerna har inte lika höga prestanda som moderna skepp men är ofta mycket vackra i form och flykt. Tempot är lite lugnare i Oldtimer och man har tid att umgås, jämföra varandras modeller och ha allmänt trevligt på tävlingar och träffar.

HKG - friflygets spjut

Reglerna för HKG – handkastglidare eller handluns – har endast två punkter: modellerna skall kastas för hand och de får vara max 60 cm i spännvidd, i övrigt bygger som du vill. Modellerna kastas med en teknik som påminner om spjutkastning det gäller att ha bra snärt i arm och handled och sikta precis rätt. En bra luns och ett bra kast ger flygtider på uppåt minuten i lugn luft. Handluns är SM-klass och brukar dra många deltagare, gamla som unga, eftersom de är så enkla att bygga och alldeles vansinnigt roliga att flyga. På senare tid har även katapultmodeller, KPG, en ny klass med liknande regler HKG, blivit mycket populär. Istället för att kastas sänds modellerna upp i lufthavet med hjälp av en handhållen katapult gjord av en pinne och ett gummiband.

Man friflyger inomhus också

Den mest extrema klassen kallas F1D och är VM-klass för inomhusmodeller. Konstruktionerna är gjorda av supertunna balsalister och klädda med en lackfilm som bara är några enstaka dussin molekyler tjock. Max spännvidd är 65 cm, minimivikten 1 gram och drivkraften kommer från en mycket tunn gummimotor som vispar runt en propeller med ca 1 varv per sekund. Modellerna, som mest påminner om stora skimrande såpbubblor och är så ömtåliga att de i princip inte går att ta i, flyger uppåt en timme i stora inomhuslokaler som hangarer och mässhallar (med ventilationen avstängd!).

Kom, flyg och tävla med allt som flyger fritt

Grenstyrelsen vill inför nästa tävlingssäsong uppmana de klubbar som arrangerar friflygtävlingar att bjuda in till Open-klasser när det är möjligt. Naturligtvis måste de tävlingar som har status att ta ut landslaget fortfarande arrangeras efter de regler som gäller nu för de klasserna. Opentävlingarna är tänka att flygas under andra nationella tävlingar.

Vad kan vi vinna på Open-tävlingar?

Den största vinsten beräknas bli fler tävlande under tävlingarna. Alla som har någon gammal modell hemma, eller som tävlar med moderna modeller eller under oldtimertävlingarna kan delta och ha chans att vinna tävlingen. Vi kan lära av varandra, tävla och låta oss inspireras av modeller och flygstilar från olika tidsåldrar.

Vad är då en Opentävling?

Jo, en Opentävling är tänkt att fungera ungefär som handikapp i golf. Man kan exempelvis ställa upp i Open Rubber med vilken typ av gummimotormodell som helst. Den flygs efter reglerna som fanns när modellen konstruerades. I klartext betyder det att en oldtimermodell flyger med mer gummimotor än en modern modell, vilket medför att oldtimermodellen klart kan hävda sig i konkurrensen mot den moderna modellen som flyger med mindre gummimotor men som har bättre aerodynamiska egenskaper.

Enkla regler:

Open Glider
Linlängd från 100 meter till 50 meter beroende av den linlängd som tilläts vid konstruktionsåret. Alla typer av friflygande segelplan får deltaga.

Open Rubber:
Gummimotorvikt efter den vikt som tilläts vid konstruktionsåret. Alla typer av friflygande gummimotorplan får deltaga. Handstart, ej markstart.

Open Power:
Motorvolym och motortid efter vad som tilläts vid konstruktionsåret. Alla typer av friflygande motormodeller får deltaga. Handstart, ej markstart..

Allmänt:
Deltagarna får starta med obegränsat antal modeller, även med två eller flera av samma typ. Du kan därför ”tävla mot dig själv”! Deltagande modeller måste uppfylla de regler som gällde vid tiden för konstruktionstillfället. Ta reda på vilka regler som gäller för just dina modeller !

Tävlingen flygs under tre till fem starter beroende av vad arrangörsklubben bestämmer, startantal beror vanligtvis på vädret.

För att testa om ovanstående kan vara någonting, kom och testa en Open-tävling redan i år. AKM i Malmö arrangerar en Open-tävling på Revinge hed 7 – 8 oktober.

Anmälan till:

Thorvald Christensen
Killebacken 1
277 31 Kivik
tel.0414-71506

Plocka fram någonting som flyger eller som flugit förut och kom med och tävla, ha trevligt och lär någonting nytt. Grenstyrelsen tar gärna emot kommentarer på hur vi kan utveckla denna tävlingsform, vi tror starkt på att vi kan vinna mycket på att vi tävlar tillsammans med modeller från flera tidsepoker, vi har mycket att lära av varandra.

Per Findahl

HAB Electronic AB
Sveriges största hobbyaffär
Berghem 0372-80444
34191 Ljungby hab@hab.se
www.hab.se

Behöver du en ny laddare? vi rekomenderar Shark

Swaloow Advace	1-14 cl. /1-5 Li-Pol 1-5A	785kr
Shark 10	med nätagregat 6A	999kr
Shark 20	1-14 cl. /1-5 Li-Pol 1-5A datacom	1049kr
Swallow AC/DC	1-14 cl. /1-5 Li-Pol /1-5A 12/220V	999kr

Våra kompleta inomhuspaket: Blitz och Blade Tål det mesta.



Kompleta paket inklusive servon, mottagare,Li-Pol 11,1V ack, borstlös motor och fartreglage.





Erbjudande just nu!!!
Extra 300 sp: 1600mm med OS 61FX för 2659kr
GEE-BEE sp: 1800mm för 2649kr
EDGE 540 sp : 2000mm för 2835kr

Li-Pol ackar E-tec HPT
NYA Super 15C celler till kanon pris finns på lager.

Kap.	Ström konst./max.	vikt/cell	/pris 1 / 2 / 3 celler
300 Hpt	6A / 9A/30sec	8g	79kr/3,7V / 155kr/7,4V / 239kr/11,1V
450 Hpt	9A / 12A/30sec	11g	89kr/3,7V / 178kr/7,4V / 269kr/11,1V
700 Hpt	8A / 16A/30sec	15g	109kr/3,7V / 219kr/7,4V / 324kr/11,1V
1250Hpt	13A / 25A/30sec	27g	142kr/3,7V / 285kr/7,4V / 426kr/11,1V
1700Hpt	20A/ 30A /30sec	40g	159kr/3,7V / 319kr/7,4V / 478kr /11,1V

Vi bygger större paket mot beställning, ring eller maila

Ny Grym 3D akrobat från Tjeckiska Hacker sp:1,5m
Vikt ca 1,5-1,8kg.
Vi har plockat ihopp komplett paket mad all elektronik, för 4999kr. Då garanterar vi Grym 3D prestanda!!!!



Borstlösa elmotorer och fartreglage till otroliga priser.

TP 2409-18 med 18A reglage	429kr
TP2408-21 med 15 A reglage	429kr
TP 2410-08 med 18A reglage	439kr
Fartreglage med Switch. BEC 2-5celler	
40A (55A 10 sex 38 gram)	599kr
60A (80A 10 sec 45 gram)	799kr
120A (3-6 Lipo 2A BEC 55g)	1099kr
18A (2-4 Lipo 2A BEC 21g)	299kr
25A(2-4 Lipo 2A BEC 25g)	349kr
Prog kort till ovanstående reglage	149kr
Borstlösmot. 1kW 4-6Lipo 309g	659kr
Borstlösmot.1,5kW 5-8Lipo 400g	709kr
Borstlösmot.2,5kW 10Lipo 596g	1499kr
Borstlösmot.0,6kW 3-5Lipo 128g	549kr
Borstlösmot.0,35kW 2-4Lipo 91g	479kr

ASP FS 180
Ny fyrtaktare från ASP .
Storlek: 29ccm
Vikt: 1038g med dämpare
Effekt: 2,8hk/10000 varv/min
Pris: 3495kr



Hitec radio

Eclipse 7 end. sändare	1899kr
Eclipce7 set.	2299kr
Optic 6 sändare	1798kr
Optic 6 set	2159kr

Lägsta fraktpriser inom Sverige.
Upp till 1kg 65kr
Upp till 3kg 80kr
Upp till 5kg 135kr
Max pris skrymande: 219kr





JR Radio

Nya JR PCM 9X II med syntet sändarmodul set. 4 serv. 10 kan syntese PCM mot, ackar, laddare	5999kr
Nya JR PCM 9X II med syntet sändarmodul endast sändare	4895kr

JR Servo

JR DS 8301 superservo 6,5kg	699kr
JR Synthesizer sändar modul 35Mhz FM PLL	**999kr**
NY läcker 3D kärra från Hacker i EPP sp.1,5m 1500g	1199kr



Den Nya TOROn är här.
Komplett med borstlös motor, servo Li-po ack , mottagare och fartreglage kostar den bara 1549kr, ska du ha en grymt vass variant så kostar den bara 1749kr.

Funderar du på att börja flyga med helikopter?
Kolla då på våra kompletta Helikopterpaket. Alla våra Raptor paket levereras som byggsats
Och vi kan helikopter så suporten får du på köpet.
Komplett startutrusning till Raptor från 999kr

Raptor titan med TT50 för 4799kr

Raptor 50 titan paket för 11499kr
Paketet innehåller Raptor 50, JR PCM 9 II synt. radio med servon , ack och Futaba GY401 gyro med S9254 super digital servo.

Raptor 50 V2 paket för 10999kr
Paketet innehåller Raptor 50, FUTABA FF 9 radio med servon , ack och Futaba GY401 gyro med S9254 super digital servo. (Rap.Titan +500kr)

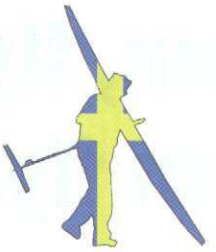
Komplett RAPTOR 50 v2 paket för 8499kr med Futaba FF7 radio, GY 401 gyro med S9254 servo. (Rap.Titan +500kr)

Fubata FF9 med servon ackar	5999kr
Futaba FF7 med servon ackar	3099kr
Futaba GY401 gyro med S9254 servo	2349kr
Futaba GV 1 varvtals regulator	1639kr






Swedish Cup 2006



Världscup i Friflyg med nytt format, ny arrangör och samma fält.

Årets av det som under en följd av år varit en av Friflygets höjdpunkter i Sverige. Scania Cup blev Swedish Cup och verksamhetsområde Friflyg tog över arrangerandet från AKM som avböjt.

Formatet ändrades till en 2-dagarstävling med F1A en dag och F1B & C nästa.

Rent praktiskt var det Per Findahl och Magnus Söderling som bar huvudansvaret med undertecknad (Ellge) som "springpojke".

En mycket förstående bonde, som förutom att upplåta fältet, hade klippt ner en stor gräsyta, flyttat korna till annat fält och lagt ner elstängsel.

Militären var som vanligt på Rinkaby kalasbra, Vi fick tillgång till mässar och baracker för boendet, liksom en bra gräsyta för tältfolket och husbilarna.

Stort deltagarantal, 46 i F1A, 24 i F1B och 12 i F1C och bra tur med vädergudarna gjorde sitt till att det blev mycket bra tävlingar. Ett antal juniorer från Estland och Lettland deltog också och två av dessa gjorde det riktigt bra genom att bli etta och tvåa i F1A. Vår egen junior i F1B, Oskar Findahl tog sig dessutom till fly off.

Efter de inledande 7 starterna i F1A, så hade 14 man klarat alla 7 maxarna. 3 svenskar var med bland dessa, Anders Persson, Deniz Varhos och Per Findahl.

11 klarade de 5 minuter som gällde. De 7 minuter som sedan skulle flygas klarade bara 2. Båda juniorer från Lettland, Janis Zarins och Oskars Grigals. 3:an och 4:an lyckades med att få samma tid, Maarten van Dijk och Ivo Kreetz, 397 sek. Båda från Holland. Så det blev en 4-manna fly off där det handlade om att flyga 9 min. De båda holländarna flög i stort sett i samma luft och nästan lika länge. Maarten några sek före. Juniorerna flög lite senare för sig själva och hade inte samma flyt med vädret, men det var ju en liten intern uppgörelse som Janiz vann.

Det var imponerande att kolla dessa två under hela tävlingen. Drog sig inte för att vara med inne i gröten av tävlande och gav sig inte förrän termiken kom. Bra trim på grejorna dessutom. Trevligt.

Anders, Deniz och Per hade flugit suveränt hela dagen. För Per tog det slut i 5 min. starten och för Anders och Deniz i 7 min.

Nästan lika fint väder dagen efter då F1B och F1C skulle avgöras. Med mer markant vindkantring och lite hårdare vind. Inte för att det verka störa så mycket, maxarna radades upp och det lutade mot stor fly off i båda klasserna.

Efter 5 starter hade halva startfältet flugit fullt, men 6:e starten reducerade antalet något flygare med alla max något.

8 stycken flög alla max varav en junior, Oskar Findahl.

Fly Offen fick flyttas fram något pga fel vindriktning och väl kraftig vind. När den sedan fögs var det 7 minuter som gällde.

Det blev en nervös väntan på resultat för de svenske, då Bror Eimar flugit 6 min. och 52 sek. Efter ett tag kom alla resultat in och Henk van Hoorn från Holland hade lyckats med att sätta de 7 min. Bror 2:a.

Oskar Findahl hade en del strul med propellern och kom iväg efter det bra vädret. I alla fall bra fluget under dagen.

En trevlig come back, då Hans Eklund skaffat sig F1B modeller som trimmades in dagen innan tävlingen. Det började bra, men en lina som hakat upp sig förstörde dagen.

I F1C flögs det taktiskt av de flesta av toppflygarna. Någon startade och resten hakade på. Det blev till slut en 5 – manna fly off, där det redan från första handlade om 2 personer. Juri Roots från Estland och John Cuthbert från England.

Juri vann och John 2:a och lite diskussioner om tidtagningen efteråt.

Glädjande ur svensk synvinkel var Kjell Johansson, som flög riktigt bra förutom missade 13 sek. i första start.

Slutet kan bara skrivas succé om man skall tolka de utländska deltagarna, som troligtvis kommer att dyka upp nästa år igen om allt går som vi vill. En bidragande bit som är otroligt viktig är att prisutdelning och ev bankett organiseras på ett bra sätt. Visst kunde det gjorts bättre, men att snabbt få fram lite tilltugg och dricka till minglet runt prisutdelningen förhöjer stämningen och ger en positiv bild av hela arrangemanget.

Det sista bör alla arrangörer i Sverige tänka på. Om det sista som händer är positivt, glöms ev missar gärna bort och slutet blir gott.

Ellge

Min första tävling

Min friflygkarriär började med att jag, i en hobbyaffär i Sala, köpte en byggsats till en friflygmodell som hette Pilot. Samtidigt som jag byggde den modellen hemma gick jag och byggde modeller i Norbergs Flygklubbs regi. Vi tränade på att bygga Flugan, Sparven och så småningom Cikada. Cikadan tog en hel vinter att färdigställa. Modellen var stor och fin med gul och blå klädsel och utrustad med fusetråd som termikbroms. Det var ett högtidligt och stort tillfälle när provflygningen skulle ske. Höjdstart med lina hade vi tränat på en del tidigare, men bara med små modeller som Sparven och enkla trämodeller. Cikadan var någonting annat, en högvärdig tävlingsmodell, som jag tidigare bara sett de äldre killarna i klubben flyga med. Efter två flygningar med full linlängd tyckte min byggledare att modellen var färdig för första tävlingen.

Vi var ett helt gäng nybörjare som åkte till Örebro för vår första tävling. Förväntningarna över vad vi skulle få uppleva under vår första tävling var naturligtvis stora. Under träningen innan tävlingen kunde vi nybörjare spänt följa de duktiga och mer erfarna flygarna från andra klubbar. Några F1A-modell kunde skådas, de var nästa dubbelt så stora som min Cikada. Även någon F1B modell kunde följas i sin färd upp mot himlen, driven av sin enorma propeller.

Efter alla nya impulser och intryck var jag omtumlad och lite lagom nervös då jag drog ut linan för min första tävlingsstart. Det var tidigt på morgonen, solen hade just börjat värma. Min byggledare, som även fungerade som flygtränare, bedömde att det inte fanns termik så tidigt på dagen, så någon termikbroms skulle inte behövas. Utan tänd fusetråd steg min Cikada mot skyn. När Cikadan nådde toppen på linan så lyckades jag koppla ur den och modellen började kurva i snäva högercirklar. Hemma på träningsfältet flög min modell relativt korta flygningar, men den här flygningen var någonting helt annat. Cikadan höll höjden mycket fint och drev med den lätta vinden i fina högervarv. Cikadan flög länge. Den vaggade runt på dryg linlängds höjd och kunde länge ses liksom en stor rovfågel sakta cirkla runt i sin jakt på något byte. Efter flera minuters vacker termikflygning kunde jag inte se modellen längre. Någon hade en kikare och följde modellen, som slutligen landade i en skog strax utanför fältet.

Efter en lång promenad till skogen kunde jag konstatera att modellen var svår att hitta. Jag gick tillbaka till startplatsen och fick avsluta tävlingen med min enkla trämodell. Den flög inte lika bra som Cikadan, men jag kunde ändå nöjd avsluta tävlingen. Efter den fina första flygningen fanns ändå en maxflygning med i protokollet!

Efter tävlingen hjälpte många mig att leta efter min Cikada, men tyvärr fann vi inte någon modell.

På hemvägen drömde jag om att bygga min nästa Cikada och nästa tävling. Modellen skulle även ha en bättre termikbroms så att den inte skulle flyga bort!

Per Findahl,
Världsmästare i friflygets klass F1A.

Per Findahl



Adress:	Fagerstavägen 25, 738 32 Norberg
Telefon:	+46 (0)223 229 57
Hemsida:	http://fly.to/norbergsfk
E-post:	per.findahl@telia.com
Födelsedatum:	1968-10-30
Yrke:	Lärare, Centralskolan Norberg
Familj:	Frun Katalin, barnen Daniel 14 år och Oskar 11 år
Tävlingsdebut:	Örebro 1978
Klubb:	Norbergs Flygklubb
Tränar:	Flyg, cirka 4 ggr i veckan
Har tävlat i:	Cirka 25 länder
Styrkor:	Envis, systematisk och träningsvillig
Intressen:	Förutom friflyg, familjen, löpning, volleyboll, badminton, spela gitarr och flyga radio och lina
Tränare för:	Robert Hellgren, Daniel Findahl, Oskar Findahl
Idoler:	Victor Chop och Andres Lepp

Meriter

Världsmästare 2001
Världscupvinnare 1993, 2003, 2004 & 2005
2:a vid Europamästerskapen 1996
3:a vid Världsmästerskapen 2003
Sex gånger Svensk mästare som senior
SM-Guld -88, -89, -98, -99, - 01 och -05

Tiofaldig Stor Grabb

Segrare vid 20 tillfällen vid deltävlingar i världscupen, de tio senaste segrarna är:

Bear Cup, Finland, Mars 2006
Stonehenge Cup, England, september 2005
Scania Cup, Sverige, juli 2005
Baltic Cup, Litauen, april 2005
Jenö Vörös Memorial, Ungern, juli 2004
Scania Cup, Sverige, juli 2004
Stonehenge Cup, England, september 2003
Scania Cup, Sverige, juli 2003
Jenö Vörös Memorial, Ungern, augusti 2002
Stonehenge Cup, England, september 2001

Jag började min flygkarriär i Norbergs Flygklubbs regi. Jag var runt 10 år när min pappa Lennart tog med mig till modellsektionens nybörjarverksamhet. Vi byggde enkla friflygmodeller av typen sparven och några egenkonstruerade modeller som Hans Olsson gjort. Hans Olsson och Stig Gröning var de som höll igång bygg- och flygverksamheten, riktiga eldsjälar som arbetade hårt för oss ungdomar. Hans och Stig var friflygare i grunden så vår bygg- och flygverksamhet hade från början målet att vi skulle tävla. Min tävlingsdebut kom i Örebro på ett DM.

Vi ungdomar som byggde och flög provade även på linkontroll och radio. Jag har under hela min tid som aktiv flygare även flugit dessa kategorier, även om det inte varit med någon tävlingsambition.

Den första F1A modell jag byggde var en Stratos. Med den flög jag också min första F1A tävling, en Nattävling i Sundsvall. Stratosen flög med rakkrok. I en start under Nattävlingen stallade den kraftigt eftersom det var så mycket fukt på stabben. Stratosen flög endast den tävlingen. Jag byggde sedan ett par Nordic. Dessa försågs med snurrekrok och jag kunde börja leta termik på allvar.

Mitt första stora landslagsuppdrag kom 1984 när jag kvalificerade mig för seniorlandslaget. Jag åkte med till Livno i dåvarande Jugoslavien och flög Europamästerskapen. Resultaten blev inte så bra, men jag lärde mig massor. Jag hade naturligtvis tränat enormt mycket inför dessa mästerskap och redan innan kvalificeringstävlingen för att kvalificera mig. Gnistan var tänd för friflygtävlandet och målet var redan från början att bli världsmästare.

Under min tid som junior tog jag hem tre svenska mästerskap i klass F1A. Vid svenska mästerskapen 1986 vann jag faktiskt sista finalflygningen över seniorerna, men jag fick ändå inte räkna mig som svensk seniormästare eftersom jag tävlade i juniorklassen.

I sommar flyger jag mitt tjugoförsta landslagsuppdrag för det svenska friflyglandslaget om man räknar Europa- och Världsmästerskap. Sedan 1984 har jag varit utanför laget vid två tillfällen, 1991 och 1997.

Min första riktigt bra individuella placering under mästerskap kom 1988 när jag tog femteplatsen vid Europamästerskapen i Zrenjanin, Jugoslavien. Innan dess var jag med och tog tredjeplatsen i lagtävlingen i klass F1B vid Europamästerskapen i Pitesti, Rumänien 1986. Mina lagkompisar i Pitesti var Bror Eimar och Leif Eriksson.

I Zrenjanin hade jag med mig modeller med kevlar- och kolfiberförstärkta vingar och plattimrar med två funktioner. Förutom fuse fanns också roderfördröjning på timern.

Jag följde upp min femteplats från 1988 med en fjärdeplats vid Europamästerskapen i Dömsöd, Ungern 1990. I Ungern hade jag för första gången med en modell med bunt. Året innan byggde jag min första modell med D-box av kevlar/dural. Jag bytte till mig D-boxen av Maximov från Ukraina. Han fick ett gäng inspelade kassettband, jag fick D-boxen.

1994 kom jag på sjunde plats vid Europamästerskapen i Kiev, Ukraina. Där fick vi även en fjärdeplats i lagtävlingen i klass F1A. 1994 var första gången jag fungerade som lagledare för det svenska juniorlandslaget.

1996 kom min första individuella pallplacering under ett mästerskap. Själv fick jag med mig en silvermedalj från Europamästerskapen i Maniago, Italien. Tillsammans med Mikael Holmboms vinst i tävlingen gjorde vi i det svenska F1A-laget ett av våra bättre mästerskap till skrivande stund.

Nu smög sig elektroniken in i modellerna. Jag skaffade min första elektroniktimer 1998, ett nytt språng i utvecklingen.

Vid Världsmästerskapen i i Negev öknen i Israel 1999 fick jag min första tio i topp placering i ett Världsmästerskap, det blev en niondeplats.

2000 fick jag för första gången kliva upp på prispallen som lagledare. Tillsammans med laget i F1B fick jag ta emot bronspengen efter att laget tagit tredjeplatsen vid Europamästerskapen i Buzau, Rumänien.

2001 blev jag första svensk att ta hem titeln som Världsmästare i klass F1A. Världsmästerskapen flögs i Lost Hills, USA i oktober. Jag fick även äran att ta med mig ett lagguld från USA eftersom jag fungerade som lagledare för det svenska segrande laget i F1B.

2003 fick jag min första framgång som tränare. Robert Hellgren tog hem Sveriges och Norbergs Flygklubbs andra Världsmästartitel i F1A när hann vann Världsmästerskapen som flögs i Kunszentmiklos, Ungern. Jag har fungerat som mentor/tränare till Robert under



F1C – Den ultimata adrenalinkicken

En kärra med en knapp meters spännvidd i näven. Motorn skriker med drygt 30 000 varv i minuten. Det gäller att sikta rätt i utkastet; det finns inga marginaler. Går det fel så blir det grymt fel. Kastar modellen stenhårt. 4.6 sekunder senare stänger motorn, modellen gör en snygg bunt och vingarna vecklar ut sig. Modellen, som nu har en spännvidd på 2.7 meter, ligger på 190 meters höjd i en bra termikblåsa. Adrenalinet börjar rinna av och hjärtat slår saktare igen, vilken rusch!

Gillar du kickar är nog F1C någonting för dig!

Per Findahl

alla hans år som tävlingsflygare. Själv fick jag med mig en tredjeplats från dessa Världsmästerskap, då jag flög som försvarande mästare.

2004 fick jag åter chansen att vara lagledare för det svenska juniorlandslaget när Världsmästerskapen för juniorer flögs i Moncontour, Frankrike. En riktigt rolig upplevelse trots att vi inte fick några framskjutna placeringar.

Under Världsmästerskapen i Embalse, Argentina 2005 fick vi i F1A laget äntligen en efterlängtad medalj efter en nästan osannolik rad fjärdeplatser i lagtävlingar. Det blev ett välförtjänt silver i lagtävlingen vid dessa mästerskap. I laget flög, förutom jag själv, Mikael Holmbom och Anders Persson.

Till dags datum har jag byggt cirka 65 F1A-modeller, flertalet har jag även konstruerat själv. Därtill har jag köpt en del färdiga vingar och delar till ytterligare några modeller. Mina modeller har alltid haft namn efter några kända karaktärer i TV serier som jag tyckt mycket om. Black Adder, Baldrick, Lord Flashheart, Mr Ploppy och Mr Bean är några namn som funnits och som också lever kvar idag.

I Världscupen har jag till skrivande stund 20 segrar i deltävlingar. Under 1989, det andra officiella året Världscupen flögs, ledde jag inför den sista deltävlingen, men tappade ledningen efter att Stefan Rumpp från Tyskland vann tävlingen som flögs i Schweiz. Jag var tyvärr inte på plats för att bevaka min ledning och jag fick nöja mig med andraplatsen i Världscupsammandraget det året.

1993 blev jag Världscupmästare för första gången. Poängen till segern tog jag genom en delseger i Stonehenge Cup, England, en andraplats i Holiday on Ice, Norge och en tredjeplats i Bear Cup, Finland.

I skrivande stund har jag en bra serie Världscupsegrar, faktiskt tre på raken.

2003 vann jag Världscupen genom en seger i Scania Cup, Sverige en seger i Stonehenge Cup, England och en andraplats i Nordic Cup, Danmark.

2004 vann jag Världscupen efter en delseger i Scania Cup, Sverige, seger i Vörös Jenö Memorialcontest, Ungern och en andraplats i Poitou, Frankrike.

2005 vann jag Världscupen efter en seger i Baltic Cup, Litauen, seger i Scania Cup , Sverige och seger i Stonehenge Cup England.

Jag har även två fjärdeplatser i Världscupsammandraget, 1998 och 1999. Två femteplatser har det även blivit åren 2001 och 2002.





Under senare delen av 1990 talet arbetade jag fram ett träningskoncept som jag är stolt över. Min tanke med konceptet var naturligtvis med mitt tidigare nämnda mål i åtanke, jag ville bli Världsmästare. Jag har alltid tränat mycket, min tanke nu var att försöka optimera min träning på ett bättre sätt än jag gjort tidigare för att, om möjligt, nå bättre resultat. Friflygsporten har i mina ögon inte varit så proffsig när det gäller att stötta sina tävlingsflygare. Det finns ingen tradition med tränare och mentorer för att hjälpa sugna tävlingsflygare att bli bättre. Med den rutin jag skaffat mig efter tio års flygande i landslaget bestämde jag mig för att arbeta fram ett eget träningsprogram. Jag delade upp mitt flygande i fyra delmoment:

Tävlingsutrustning
Fysisk träning
Flygning och taktik
Mental träning

Min tanke var att dessa fyra delmoment innefattar allt som jag som en tävlingsflygare måste behärska för att lyckas. Jag satte upp mål för var och ett av de olika momenten, mål som faktiskt var möjliga att utvärdera. Tanken var att försöka vara på topp med dessa fyra delmoment till en viktig tävling.

Det har visat sig att detta upplägg fungerat mycket bra och hjälpt mig att nå bättre resultat än tidigare. Med tanke på Roberts Världsmästartitel 2003 kan jag lugnt påstå att mitt upplägg även fungerar på andra flygare. Träningsprogrammet skulle även fungera bra för andra sporter, det går att specialsy målen så de passar. Upplägget går även att använda inom andra områden än sport. Är du intresserad av att höra mer, hör av dig! Intresse från andra som satsar på att bli bättre har också funnits. Jag har bland annat varit i Israel och föreläst för deras friflyglandslag i år.

Per Findahl

Intervju med Daniel Findahl





Findahl, D

Flyger: Klass F1A
Aktuell som: Deltagare i Svenska juniorlandslaget i friflyg, klass F1A
Landslagsuppdrag i år: Världsmästerskapen för juniorer i Tyskland, flygs i augusti
Tävlar för: Norbergs Flygklubb
Ålder: Fyller 15 år i september
Meriter: Leder i skrivande stund Världscupen 2006 för juniorer i klass F1A.
Deltävlingar i Världscupen:
Seger i Stonehenge cup 2006, juniorklass (England)
Seger i Matfors ME International 2006, juniorklass (Sverige)
Delad seger i Holiday on ice 2006, juniorklass (Norge)
Seger i Holiday on ice 2004, juniorklass (Norge)
Seger i Nordic Cup of Denmark 2004, juniorklass (Danmark)
Tvåa i Scania Cup 2003, juniorklass (Sverige)
Tvåa i Summer Cup 2003, juniorklass (Polen)
Tvåa i Stonehenge Cup 2003, juniorklass (England)

SM:
SM 2:a i F1A juniorer 2004 och 2005

Favoritmusik?
- Gillar det mesta.

Bästa film?
- Saw 1

Favoritmat?
- Skinkpaj

Favoritdryck?
- Cola

Bästa skolämnet?
- Matte.

När började du flyga segelmodeller?
- Jag har flugit så länge så jag kommer inte ihåg när jag började.

Vilken var din första tävling i F1A?
- Troligen Norbergsträffen för många år sedan.

Varför valde du att börja tävla i F1A?
- Pappa Pelle fick mig att börja flyga.

Vilken är den största utmaningen med att flyga F1A?
- Att hitta bra termik. Förut var det också att snurra med modellen i alla väder, men nu klarar jag den biten bra.

Måste du ha bra ork för att klara att flyga en hel tävling?
- Ja, definitivt, när jag flyger bra blir det långa hämtningar av modellerna. Ibland måste jag även hjälpa pappa hämta modeller, då blir det extra jobbigt.

Tränar du någonting extra för att få bra kondition?
- Ja, jag spelar fotboll. Där har vi mycket konditionsträning. Jag brukar också jogga med mina kompisar.

När du snurrar och hittar termik, hur känns det?
- Det börjar spänna i linan och modellen flyger väldigt höga varv.

När bestämmer du dig för att koppla ur modellen?
- När jag är mitt i termiken! Dum fråga!

Blir du någonsin nervös inför en tävling eller tävlingsstart?
- Varje gång.

Vad är det häftigaste med att flyga F1A?
- Att man kan springa omkring med modellen på linan, som med en drake, och fortfarande ha full kontroll.

Vad tycker du om att hämta modeller?
- Det är en av de roligaste bitarna med att flyga F1A, hämta modellerna på konstiga ställen.

Har du något exempel på rolig hämtning?
- I Frankrike när min modell flög 1 mil. Vi hittade modellen i ett solrosfält.

Är det någonting speciellt du tycker du är bra på när du flyger F1A?
- Jag är duktig på att hitta termik. Jag tycker också att jag har bra kontroll på min modell när jag snurrar med den.

Är det någonting som du måste förbättra?
- Lite bättre teknik när jag snurrar. Jag måste även lära mig ställa in alla timrar och sånt inför starterna.

Hur ofta brukar du tävla?
- Ganska ofta. Det kommer hektiska perioder när det är tävling nästan varje helg, sedan kan det vara lugnare perioder.

Vad är roligast med att tävla utomlands?
- Kul att vara utomlands bara.

Har du några speciella kompisar som du lärt känna?
- John och Matthew Cuthbert från England, de är riktigt bra kompisar.

Har du några andra intressen förutom att flyga F1A?
- Spela fotboll och spela datorspel. Jag är också med och sjunger och spelar gitarr i ett band.

Någonting annat som du är bra på?
- Datorer och att spela fotboll.

Hur många modeller tar du med till VM?
- Tre modeller, två korta och en lång.

Vilka förväntningar har du på VM ?
- Klara mig till en bra placering, målet är en placering bland de fem främsta.

Per Findahl,
Lagledare för juniorlandslaget i Friflyg

Intervju med Oskar Findahl



Tävlar i: Klass F1B

Aktuell som: Deltagare i Svenska juniorlandslaget i friflyg, klass F1B

Landslagsuppdrag i år: Världsmästerskapen för juniorer i Tyskland, flygs i augusti

Tävlar för: Norbergs Flygklubb

Ålder: Fyllde 12 år i juni

Meriter: Svensk Mästare i F1B 2005

Deltävlingar i Världscupen: Seger i Scania Cup 2005, juniorklass (Sverige)

Findahl, O

Favoritmat?
- Nudlar och kyckling, mammas recept

Favoritdryck?
- Cola

Favoritämne i skolan?
- Rast

Bästa TV serien?
- Svampbobfyrkant

Senast byggda modell?
- Buster, en enkel elmodell som fanns med i MFN för något år sedan.

När började du flyga gummimotormodeller?
- Jag har alltid flugit gummimotormodeller, sedan jag var 4 år tror jag.

Vilken var din första tävling i F1B?
- Det var i Skåne på Scania Cup 2005. Min andra tävling var Svenska Mästerskapen också i Skåne. Där blev jag Svensk Mästare, jag spöade alla seniorer!

Varför valde du att börja tävla i F1B, både pappa Pelle och brorsan Daniel flyger F1A?
- Jag tycker det var för enkelt med F1A.

Vilken är den största utmaningen med att flyga F1B?
- Först var det att veva in tillräckligt med varv i gummimotorn. Det var inte så lätt i början, men nu har jag lärt mig tekniken. Nu är det istället att hitta termik.

Hur känns det att veva en gummimotor tills den nästa spricker?
- Tungt och bra om jag får in många varv, då blir det säkert en max.

Är du aldrig rädd när du vevar upp din gummimotor?
- Nej! Men det kan vara lite läbbigt när motorn börjar att spricka.

Vad är det häftigaste med att flyga F1B?
- Ta i hårt och veva in massor av varv i gummimotorn. Att se min modell stiga högt i termiken jag har hittat.

Vad är det svåraste med att flyga F1B?
- Att hålla reda på alla grejor och att hitta termik.

Hur gör du för att hitta termik?
- Jag brukar inte kolla så mycket på andra som flyger, jag försöker hitta min egen termik. Jag kollar på hur vinden ändrar sig och hur temperaturen ändrar sig.

Är det någonting speciellt du tycker du är bra på när du flyger F1B?
- Jag kan klara allt själv nu. Från att förbereda modellen för start tills att jag satt en bra max. Jag kan även veva in fler varv nu än tidigare.

Är det någonting som du måste förbättra?
- Att hitta termik och att arbeta bättre i skolan så jag lättare får ledigt för att åka och tävla.

Hur ofta brukar du tävla?
- Kanske tio tävlingar per år. Vi brukar åka utomlands för att tävla också. I år har jag tävlat i Norge och England och snart blir det ju VM i Tyskland!

Har du något speciellt minne från en tävling?
- Sista starten på SM förra året. Jag kastade fel och modellen gick åt vänster istället för höger. Det såg inte så bra ut från början. Men sedan svängde modellen upp rätt och kom in i termiken. Det var en härlig känsla att se modellen stiga.

Vad är roligast med att tävla utomlands?
- Träffa kompisar från andra länder.

Har du några speciella kompisar som du lärt känna?
- John och Matthew Cuthbert från England, de är riktigt bra kompisar.

Har du några andra intressen förutom att flyga F1B?
- Jag flyger också linkontroll och radio. Jag har en stuntmodell som jag flyger lina med. Jag har flera radiomodeller med förbränningsmotorer och elmotorer tillsammans med min pappa. De brukar vi flyga med tillsammans. Nu ska jag också lära mig att flyga helikopter.

Några andra intressen förutom flyg?
- Musik! Jag spelar flera instrument, både själv och i en orkester. Jag spelar trumpet, piano, elbas och gitarr.

Någonting annat som du är bra på?
- Cykla enhjuling. Jag brukar cykla på den till skolan.

Hur många modeller tar du med dig till VM ?
- Tre eller fyra modeller. Jag har min nya modell som jag och pappa byggde i vintras. Sedan ska jag få låna en modell av Russel Peers från England. Därtill har jag två av pappas gamla modeller.

Hur mycket snodd ska du förbereda inför VM?
- Mycket!

Vilka förväntningar har du på VM?
- Att flyga bra och att inte krascha min nya modell.

Per Findahl,
Lagledare för juniorlandslaget i Friflyg

Kalender

23 september Västgötacupen F3B-T. Plats Lidköping. Arrangör Lidköpings Mfk. Kontaktman: Stig Sjöstedt, 0510-13153. F3B-T. Startavgift: 100:-. Övrig information. Cupen är öppen för alla deltagare med giltig SMFF tävlingslicens. Info www.rcflyg.com

23 september Ikaros Cup V. Plats: Pilängen, Örebro. Arrangör Rfk Ikaros, T063. Kontaktman: Anders Gustavsson, f3b@spray.se Tid: 10:00. http://www.modellflygforbund.se/rfkikaros/ Betalas på plats. Klasser: F3B-T. Startavgift 20:-. Godkänd tävlingslicens krävs. Priser i Open, Oldtimer, Classic, RE(S) samt 2m.

23 september Final i Lilla Friflygkuppen. Arrangör MFK Nimbus, klasser F1G, F1H, F1J, HKG, P30. KPG kommer också att flygas. Startavgift 100:-, juniorer 40:-. Avgiften inkluderar deltagande i flera klasser. Kontakt: Lars Tolkstam, 019-320952, 070-5494380 samt lars.tolkstam@ericsson.com. Anmälan senast 18 september. Plats Kumla.

23 september OT-RC-Meeting i Nyköping med enkel tävling. Arr. MFK Kondoren. Plats: "Nylanda" Brandholmen, briefing kl. 10. Anmälan senast den 18 sept. Ingvar Claesson 0155-21-8595 eller i.claesson@telia.se Välkomna!

23-24 september Sjöflygträff i Holsljunga. Möjlighet till övernattning finns. Kontakt: Finn Jonassen (0352-32382, 0705832382). Marks MFK.

24 september The Winner Takes It All (UT2). Vid Åkermark utanför Kumla, arrangör Norbergs Fk, U284. Kontaktman: Per Findahl (per.findahl@telia.com, 0223-22957). Start: 8.30. Klasser: F1A (200:-), F1B (200:-), F1C (200:-).

30 september Värner Meeting, sjöflygträff. Vid Krono Camping i Lidköping. Arr: Brännebrona Fk modellsektion och Lidköpings Modell FK. Info: Bo Nylund 0510-25024 samt 0703-476643.

30 september-1 oktober Hobby- och upplevelsemässa. I Yllans Kongress- och Konferenscentrum, Kristianstad. Hobbyfixaren, 044-109220.

1 oktober Nostalgimässan. I Eriksbergshallen, Göteborg, 10-16. Peter Pluntky AB, 08-6412980.

7 oktober Open Glider + Open Rubber. Plats Revinge. Arrangör: AK Malmö MFS, M010. Kontaktman Thorvald Christensen, tc@tcab.nu. Tid 10.00. Reservdag 8/10. Klasser: F1A, F1B och F1G. Alla flygplan måste uppfylla alla regler för tiden för konstruktion.

7 oktober Höstvinden. Plats: Något hang i Stockholm. Arr: Team Tornado. Krister Bergenfeldt, 0739-865882. Tid: 12.00. www.team.tornado.se Mötesplats meddelas kvällen innan på websidan.

14 oktober Pylon RM SQ-500 Q500. Plats Åbytorp, Arrangör Karlskoga MFK. Kontakt: Stefan Karlsson 0586-58552, 0705-236 560. Tid: 10.00. Klasser F3D, startavgift 150:-.

21 oktober Bytesmarknad i Falköping. Arr. Ållebergs MFK. Kontakt: rolf.maier@swipnet.se

Ni hittar fler evenemang och tävlingar på:
www.modellflygforbund.se

Inbjudan till Skalariksdag

Liksom tidigare år kommer arbetsutskottet i skala att arrangera en Skalariksdag. I år är det planerat till den 14:e och 15:e oktober, med reservation för att det kan bli en helg tidigare eller senare. Platsen detta år är Flugenbyn, i närheten av Karlsborg (Sveriges reservhuvudstad), där även övernattning är planerad.

Vi har ju även i år en händelserik säsong att sammanfatta och dra lärdom av. Dessutom kommer, med största sannolikhet, en mängd olika frågor och synpunkter att göra mötet givande. Har du egna frågor eller synpunkter kan du lämna dessa vid din anmälan. Närmare information om helgen kommer att finnas på skalahemsidan **www.skalaflyg.se** eller lämnas av nedanstående, då definitivt datum inte kan lämnas vid detta tillfälle.

Lars Helmbro, e-post: lars-helmbro@swipnet.se alternativt tel: 0520- 97408
Kjell- Åke Elofsson, e-post: tjolle.e@spray.se alternativt tel: 0504- 14510

PURE POWER webra

Elltech är Webras representant i Sverige



IG 1 Ombordglöd för encylindriga metanolmotorer Nitro behövs ej längre för säker tomgång
IG 1 skickar strömpulser till glödstift när så behövs. Lägre och säkrare tomgång. Lägre tomgång
Pris: 554:-



IG 2 Ombordglöd för boxermotorer
Pris: 862:-



Laddkablar hona/hane för ombordglöd
Pris: 138:-



Glödstiftanslutning IG 1
Pris: 171:-
Glödstiftanslutning IG 2
Pris: 298:-



Batteri 3000mA med tillbehör för IG 1 och IG 2.
Pris: 165:-



Störskydd, ferritfilter
Pris par: 70:-

Rea på ASP motorer!
Nya priser på webra mottagare.



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



Nisse startar i F1B

Europamästerskapen i friflyg i Odessa, Ukraina – *Home of the Master*

Till Europamästerskapen i Odessa, Ukraina skickade Sverige följande landslag.
I klass F1A flög Mikael Holmbom. Matfors, Per Findahl, Norberg och Deniz Varhos, Uppsala.
I klass F1B flög Nils-Erik Hollander, Karlstad, Bror Eimar, Norberg och Mikael Dahlin, Matfors
Som lagledare fungerade Per Findahl.
EM-tävlingarna flögs på ett militärfält, Chabanka, strax utanför Odessa, Ukraina 16-23 juli 2006.

Vi hade riktigt tufft väder under träningsdagarna. Mycket vind och en hel del åskskurar gjorde att vi inte fick mycket tränat innan tävlingarna. En del av oss flög Världscuptävlingen, Black Sea Cup, innan mästerskapen som uppvärmning. Vädret under den tävlingen var liknande med vädret som skulle komma, relativt blåsigt, rejält turbulent och svårfluget.

Pelle lyckades bli "Captain of the Black Sea" efter att ha segrat i F1H klassen den inledande tävlingsdagen på Black Sea Cup. Detta genom att ensam klarat tre minuter i den första finalflygningen.

Under andra tävlingsdagen till Black Sea Cup flögs F1B. Bror var den enda svenska deltagaren. Bror flög säkert hem alla max och gick till final. Hämtgänget fick chansen att köra in sig på den hyrda mopeden som var tänkt att hjälpa laget vid långa modellhämtningar. Mopeden var verkligt bra och kunde med lätthet hanteras på de små grusvägar som gick över fältet. Finalen flögs i begynnande mörker. Brors modell flög in mot en lite by strax utanför fältet och landade på 346 sekunder, vilket räckte till en fjärdeplats i tävlingen. Valery Afanasjev, Ryssland vann tävlingen med en något udda modell. Svårt att beskriva modellen i text, men den hade plana mittpaneler, vanliga spetsar, men sedan åter igen plana vinglets. Kul att se en annorlunda kärra ta hem segern, den flög dessutom gudomligt. Hela hans tävlingsutrustning var helt underbar att se, mycket stor omsorg hade lagts vid de små detaljerna. Många F1B-flygare tittade och "dreglade" över det fina hantverket.

F1A tävlingen inleddes med hyfsat väder, men vinden var efter ett par perioder uppe i maxgränsen. I femte perioden kom en riktig front upp och vinden accelererade till en bra bit över 10 m/s. Tävlingen hölls uppe en stund tills fronten passerat, men ändå flögs de sista två starterna i stark vind. Pelle och Deniz var de enda tävlande från Sverige i tävlingen. Deniz flög inspirerat och bra i inledningen till tävlingen, men la av efter en miss i den hårda vinden. Pelle missade tid i tävlingens inledning, men fullföljde ändå tävlingen och slutade på tionde plats. Segrade i klass F1A gjorde



Micke Dahlin kollar luften.

Yuriy Titov, Ryssland. Vinden var stark och fältet kort i flygriktningen. Pelle hade en modell som stoppats in i ett garage, men som hämtgänget lyckligtvis fick tillbaka, och en modell som landade i ett potatisland intill ett hus i byn. Vi anade att EM kunde bli problematiskt angående modellhämtningen....

Som jag nämnt tidigare blev det inte mycket tränat innan EM-tävlingarna. Vinden var stark under alla träningsdagar. Detta i kombination med att det nästan varje eftermiddag drog ihop sig till åska, hagel och regn gjorde att många var frustrerade över att fått få starter flugna. Morgonen och förmiddagen innan F1A-dagen blev lyckligtvis fin och de svenska flygarna tillsammans med övriga tävlande vid EM fick ett bra träningspass.

F1A dagen inleddes efter en timmes avvaktan från arrangören med vind runt 4 m/s, mulet och blött. Eftermiddagen innan F1A-tävlingen drog ett rejält åskväder över Odessa och vägarna på fältet var ofarbara. Tävlingen startade därför nära infarten på fältet, en plats som var alldeles för nära skogen, husen och svarta havet. Vinden mojnade något i första perioden och Micke inledde det svenska tävlandet vid dessa Europamästerskap med en säker maxflygning. Pelle och Deniz följde upp med maxflygningar. Skön start på mästerskapen, lika skönt var att vi alla tre klarat våra modeller från skogen. Maxtiden i första perioden sattes till tre minuter eftersom vindriktningen inte var den bästa. Vinden ökade under dagen och det var bitvis hård vind i kombination med extrem turbulens. Svenska laget flög bra, sammanhållet och inspirerat. Vi lyckades hålla lugnet och säkrade maxarna fint. I fjärde start hade vinden ökat mycket och termiken var mycket turbulent. Mellan de turbulenta blåsorna kom långa perioder med kall vind. Deniz missade tid i sin fjärde flygning. Starten satt lite åt höger så modellen buntade ner sig något och luften räckte inte riktigt till för att klara maxen. I femte perioden tappade Micke lite tid. Luften såg bra ut från början av flygningen, men i turbulensen gick modellen ur den bra luften och kom ner kort till maxen. Pelles sista start innefattade en hel del konstflygning efter en linkorsning. Precis innan urkopplingen höll Pelle på att trampa ner i ett av de djupa schakten på fältet och fick precis av modellen i slutet av blåsan och maxade. Pelle var den enda som klarade alla max ur svensklägret. Deniz sista flygning var en extrem höjdare, den högsta som setts under hela dagen, och en liten tröst till Deniz som bara missade tid i sin fjärde start och slutade på 31 plats. Micke missade lite mer i slutet av tävlingen och slutade på 56 plats.

Fältet var stort, men extremt svårfluget. Bitvis mycket högt gräs, vilket är svårt att hantera när man snurrar i klass F1A. Dessutom dolde gräset massor av hål, järnvägsräls och rena schakt på 3 meters djup, rent av livsfarligt bitvis! Mitt på fältet kunde "Gorbatchov hill" ses. En kulle som anlagts för att den dåvarande Sovjetiska presidenten enkelt skulle kunna följa vad som hände på fältet när han kom dit för inspektion på den tiden det begav sig. Under Black Sea Cup råkade Matthew Cuthbert, England ut för en linkorsning som han snabbt försökte ta sig ur. Tyvärr tittade han inte var han satte fötterna och snavade så illa i ett av





Deniz Varhos

Uppsala flygklubb, tvåfaldig Svensk mästare i F1A och uttagen i det svenska friflyglandslaget till VM i Ukraina 2007.

Hur ofta flyger du?

Två till fyra gånger per vecka med modell och en till två rena konditionspass. I början av träningsperioden kör jag mycket mängdträning, gärna 30-40 starter i veckan. Senare går jag över till mer taktiska träningspass och finjustering. Och det gäller att våga sig ut i både bra och dåligt väder. Man vet ju aldrig hur tävlingsdagen på mästerskapet kommer att se ut.

Hur många modeller har du?

Idag har jag sex modeller. Två korta modeller (2,15-2,20 m spännvidd) för hård vind och starkt termik. Tre modeller som är lite större (2,30-2,36 m) för lugnare väder, samt en riktigt stor modell på över 2.50 m. Den största modellen är enbart gjord för det där lilla sista som behövs för en topplacering på stora mästerskap.

När började du tävla i friflyg?

1985. Har för länge sedan glömt vilken tävling det var och vilken placering jag fick. Men mycket vatten har flutit under broarna sedan dess. Jag var t.ex. på Junior VM 1990 i dåvarande Jugoslavien. Jag var med i landslaget 2002 på EM i Ungern, avstod min lag plats EM 2004 men är nu åter med i laget. Under mina år som aktiv har jag även deltagit på flera mästerskap som medhjälpare och supporter. Det har varit en del av det som gjort rutinen och stabiliteten i mitt flygande synlig de senaste åren.



Vinnande modell i F1C hopfällt tillstånd innan start.

hålen på fältet att han bröt armen. EM var därefter över för hans del. Ett till armbrott hände under tävlingen, samt en del stukade knän och fötter.

Modellhämtningen inför mästerskapen hade oroat det svenska laget mycket eftersom vi var få på plats. Nu skötte hämtgänget sysslan perfekt. Vi hade lite tur att de flesta flygningar landade intill en väg som gick parallellt med startplatsen. Detta gjorde att Nisse och Micke Dahlin kunde använda sig av mopeden och en hyrbil för att få tillbaka modellerna. I laget fick samtliga använda två modeller under grundstarterna efter en del trädlandningar och långa hämtningar som inte hann tillbaka i tid till nästa start.

Finalen startade efter en sen lunchpaus. Det hade nu torkat så vi kunde använda en bättre startplats på fältet. Vinden och termiken hade också minskat och de åtta som var kvar till finalen kunde avgöra tävlingen under bra förhållanden. Arrangören hade spärrat av tävlingsområdet och sett till att publiken satt på sidan av startplatsen. Riktigt bra fixat eftersom alla som tävlade fick lugn och ro, samt att åskådarna fick bra uppsikt över finalen. Det kändes som på vilken idrottstävling som helst, publiken satt på sidan om och hejade på.

En bra termikblåsa gick i början av den första finalflygningen, i den flög fransmannen Francois Moreau och maxade. Pelle flög i slutet av perioden och klarade även han fem minuter. Efter kopplingen kom modellen ner på 50 meter, men stabiliserade sig i termiken och steg upp till 80 meter under mitten av flygningen och fusade på 40 meters höjd. Tre flygare klarade fem minuter och gick vidare till sjuminutersfinalen.

Vinden hade mojnat ytterligare till sjuminutersfinalen. Först att koppla den sista finalflygningen var Milos Bordjoski, Kroatsien, han noterade tiden 260 sekunder. Pelle och Francois snurrade till slutet av perioden och kopplade nästan samtidigt, Pelle med en bättre start än Francois. Francois noterade tiden 227 sekunder och slutade trea, Pelle noterade tiden 308 sekunder och tog hem titeln som Europamästare i klass F1A. Båda finalflygningarna flögs med Svarta havet som bakgrund, vackert!

Sverige slutade på åttonde plats i lagtävlingen i klass F1A. Vann lagtävlingen gjorde Ryssland, Tyskland var tvåa. Vi gladde oss mycket med Finland som tog hem en välförtjänt bronspeng i lagtävlingen i klass F1A.

F1B-dagen började med bättre väder än F1A-dagen. Fältet hade nu torkat upp nästan helt och vi kunde använda oss av den startplatsen som gav det största flygutrymmet. Svag vind och många maxflygningar från hela startfältet i första grundstarten, 53 av 67 klarade den förlängda maxen. Svensklaget flög åter igen väldigt inspirerat och sammanhållet. Vi tittade mycket på de tävlande omkring oss för att hitta termik. Men vi använde oss även av Bror Eimars "termikapparat", en apparat som registrerar vind och temperatur och som kan, rätt avläst och tolkad, vara en bra hjälp för att hitta termik. Hämtgänget bestående av Micke Holmbom och Deniz fick en riktigt tuff dag med modeller som landade i ett stort fält med tistlar på nära 2 meters höjd. Detta i kombination med få farbara vägar i området gjorde modellhämtningarna extremt tuffa. Vi på startlinjen hade en klart mer komfortabel dag med relativt svag till måttlig vind under hela tävlingen. Men det var ändå inte lättplockad termik. Micke tappade ett fåtal sekunder i sin tredje start, Bror tappade lite tid i sin fjärde start. Endast Nisse lyckades ta sig genom grundomgångarna med maxflygningar. Trots att vinden var relativt svag kunde en hel del turbulens noteras. Ingen av de tre svenska missarna under dagen kan klandras på dåligt starttillfälle, utan främst missades på grund av turbulensen och att modellerna gick ur den bra luften. I lagtävlingen var det under hela dagen en strid på kniven om pallplaceringarna. Inför sista starten visste vi läget, om vi maxade var vi sämst trea. Alla svenskar satte sina max säkert och vi kunde räkna in en tredjeplats i lagtävlingen, endast tre sekunder efter Ukraina på andraplatsen. En signal på att det var svårfluget var att inget lag hade full tid i grundomgångarna. Bosnien Herzegovina vann lagtävlingen 33 sekunder före Ukraina.

Brors tappade tio sekunder gav slutligen en 16 plats. Micke slutade på 27 plats.

Efter lunchpausen flögs första finalflygningen i F1B för de 14 som klarat grundstarterna. Nisse valde att flyga tidigt i finalen, på den första bra indikationen. Efter bra motorstig var luften rejält turbulent och Nisses modell stallade en del och tappade lite tid. Tiden för Nisse blev 232 sekunder, vilket räckte till en delad elfteplats i tävlingen. De tävlande som klarat fem minuter landade åter igen inne i byn. Arrangören valde därför att skjuta på den avslutande finalflygningen till nästkommande morgon. I en blåsig och kall final segrade Oleg Kulakovsky i F1B-tävlingen på 291 sekunder, detta trots ett stort motorstall under motorstiget. Andraplatsen togs av Svetozar Gostojic, Kroatien på tiden 276 sekunder och tre slutade Bernd Silz, Tyskland med en flygning på 270 sekunder. Anmärkningsvärt korta flygtider avgjorde den sista finalen i klass F1B.

Vi hade nu en mellandag i tävlandet. Efter F1B-finalen var det ledigt och många valde naturligtvis att titta närmare på den spännande staden Odessa. Hamnen och det kända operahuset gick inte av för hackor! Micke Holmbom lyckades även



Stafford Screen hade tyvärr två overrun i finalen.



Trebladig F1C-modell från Litauen



Pelle med Europamästaren i F1A från Buzau 2004, Yaron Kraus, Israel.



Vladimir Vivchar får hjälp att plocka luften av Europamästare Oleg Kulakovsky

hälsa på vår "Master", Victor Chop i hans hem. Någonting som man bara vågat drömma om när man började tävla som junior för länge sedan.....

Efter F1B-finalen på Black Sea Cup hade vi inte hittat Bror Eimars modell. Trots tydliga indikationer på att modellen var inne i ett hyreshus i byn där modellen landat kunde vi inte hitta den. Vi fick hjälp av Evgeny Verbitsky att polisanmäla modellen som borta, eventuellt stulen. Polisen hade skickat ut en stor polispatrull för att leta och knacka dörr under flera dagar. Under en av tävlingsdagarna vid EM kom en polisbil ut till fältet med en gammal dam i baksätet. Damen satt med Brors modell i famnen, likt man kan tänka sig någon hålla i ett spädbarn. En överlycklig Bror kramade om damen som genom tolkning av de ukrainska flygarna förklarade hon att hon hittat modellen på sin balkong i tvätten. Modellen hade flugit och landat på fjärde våningen på en balkong i hyreshuset! Inte konstigt att vi hade problem att hitta kärran.

F1C-flygarna fick under den sista tävlingsdagen det klart bästa vädret. Svag vind och sol under dagen, men som under F1B-tävlingen, inte lättfluget. Sverige hade inga F1C-flygare på plats till dessa mästerskap, men vi hoppas få med ett gäng till Världsmästerskapen som hålls på samma fält nästa år. Kom igen gubbar, vi behöver er verkligen i laget!

Totalt tog sig 12 till finalen. Laget vanns av Ukraina, men även här, utan full flygtid för laget. Första finalen på fem minuter flögs under helt perfekta förhållanden. Många fina flygningar kunde noteras, men luften sågs vara lynnig. Trots att det var vindstilla var det klar skillnad på fältet var det bar bäst.

I finalen på sju minuter blev det svårare att klara maxtiden. Bara två klarade bedriften, Leonid Fuzeyev, Ryssland och Jerzy Wlodarczyk, Polen. Gabor Zsengeller, Ungern tog hem tredjeplatsen, klart förvånad eftersom han tyckte att han flugit relativt kort tid. Noterbara missar var Artem Babenko, Ukraina som gjorde en perfekt start med sin utväxlade folder, men kom ändå ner kort till maxen. Även en folder behöver termik för att maxa! Peter Watson, England fusade bort en helt klar sjuminutersflygning, trist för honom. Stafford Screen hade två overrun och var även han ute ur tävlingen.

Till niominutersfinalen var alltså två kvar. Leonid sågs som favorit med sin folder. Jerzy flög en modell med stor spännvidd, men med en motor utan växel, alltså ingen växlad modell i den sista finalen! Jerzy gjorde en fin flygning i början av finalen. Fuzeyev kastade höger i sin flygning, men klockades för en overrun. Omstarten satt perfekt med en riktigt distinkt motoravstängning. En klar seger för Leonid som flög 530 sekunder, att jämföras med tvåan Jerzys 356 sekunder.

Kul för arrangören att få avsluta tävlingarna med en sådan fin flyoff, ren friflygpropaganda.

Under avslutningsdagen hölls ett lagledarmöte där arrangören villa ha feedback från de tävlande. Bra initiativ och en hel del konstruktiv kritik framfördes till arrangören att tänka på inför nästa års Världsmästerskap som arrangeras av samma grupp folk och flygs på samma fält.

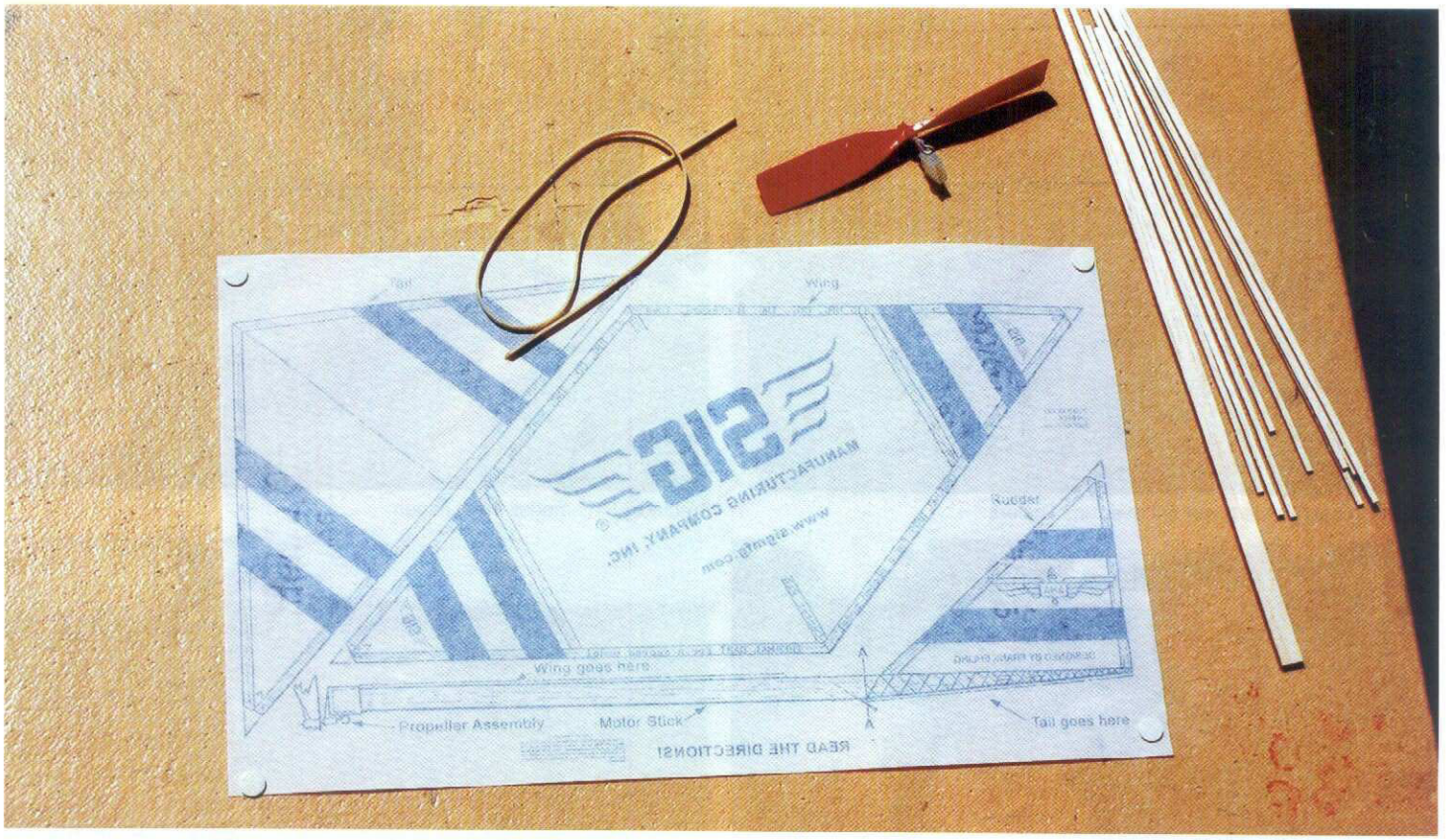
Prisutdelningen skedde utomhus med en del uppträdanden samt ett pampigt fyrverkeri. Höjdpunkterna för det svenska laget var naturligtvis att få höra "Du gamla du fria" när Pelle fick ta emot sitt förstapris i klass F1A, samt när F1B-gänget fick ta emot sina medaljer för bronsplatsen i lag. Totalt fick Sverige med sig 5 medaljer från dessa Europamästerskap, en individuell och fyra i lag.

Ukraina hade instiftat fem nya vandringspris till mästerskapen, två individuella i klass F1A och F1B, samt tre lagpriser. F1A pokalen var en memorial pokal från Oleg Antonov, sponsrad av Antonovfabriken. Riktigt roligt var det att alla gamla mästare från starten 1972 fanns ingraverade i pokalerna, samt att de som var på plats fick chansen att komma upp på scen och känna på pokalen och skicka den vidare till nästa mästare. Vår Micke Holmbom fick komma upp och hålla F1A-pokalen efter hans EM-vinst i Maniago, Italien 1996. Yaron Kraus, Israel, den senaste mästaren från Buzau i Rumänien, fick sedan ge Pelle pokalen.

England hade instiftat en ny vandringspokal, Jack North trophy, för den nation som sammanlagt flugit den längsta tiden i klass F1A, F1B och F1C. Ryssland tog hem pokalen denna gång med Ukraina på andraplats och Tyskland på tredjeplats.

En trång men trevlig bankett följde sedan på nattklubben 5:th element inne på Chabankaområdet där vi bodde.

Per Findahl, lagledare



Här har vi hela byggsatsen.

Bygge

En Mygga med ännu mera prestanda!

Många modellflygare har någon gång byggt sig en Myggan-AMA CUB-Flugan, ja känt barn har många namn…

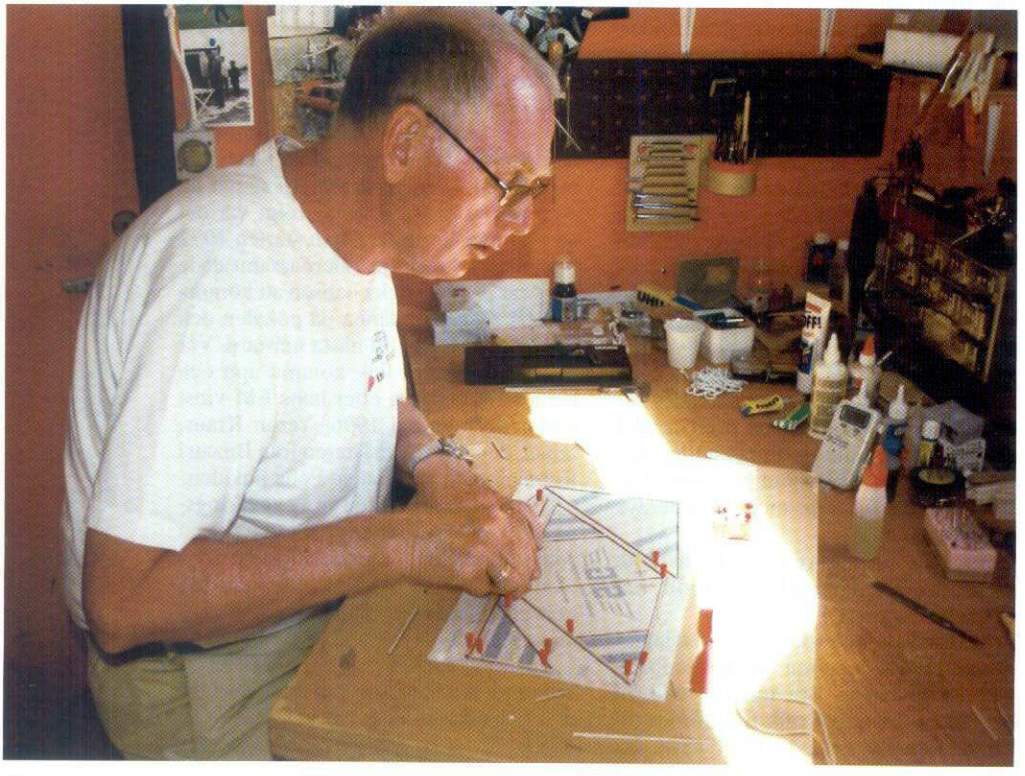
De flesta av oss har då lyckats att få till flygtider på c:a 30 sekunder och varit helt tillfreds med detta resultat.

En som däremot inte varit detta är Thomas Johansson. Han har alltid förvånat oss andra med att uppnå flygtider på över minuten – ja, hans bästa resultat är på en minut och 31 sekunder!

Man kan ju undra hur han bär sig åt, och då jag frågade Thomas vilka knep han använder sig av erbjöd han sig att komma hem till mig, ta en byggsats med sig och visa mig sina "hemligheter".

Sagt och gjort, och här har du resultatet av vårt möte:

Thomas startade med att stryka klädselpappret med ett strykjärn inställt på Bomull. Detta för att klädseln inte i framtiden skulle kunna åstadkomma skevheter.



Som synes var det både soligt och varmt för Thomas i min lilla verkstad.

Efter detta plockade han fram byggginstruktionen och följde den paragraf för paragraf nästan till hundra – nåja – procent. Well åtminstone fram till § 14. Då började det att hända saker: För att den uppvridna gummimotorn inte ska kunna ligga emot själva motorpinnen skar Thomas av en bit av motorpinnens överdel c:a 2 x 8 mm. Denna del limmade han istället fast på pinnens undersida och presto hade han fixat till ett bättre utrymme för gummimotorn. Se bild.

Under § 15 – vingfastsättning väljer Thomas att limma fast vingen c:a 35 mm bakåt på motorpinnen räknat från pinnens framkant för att uppnå modellens rätta tyngdpunkt.

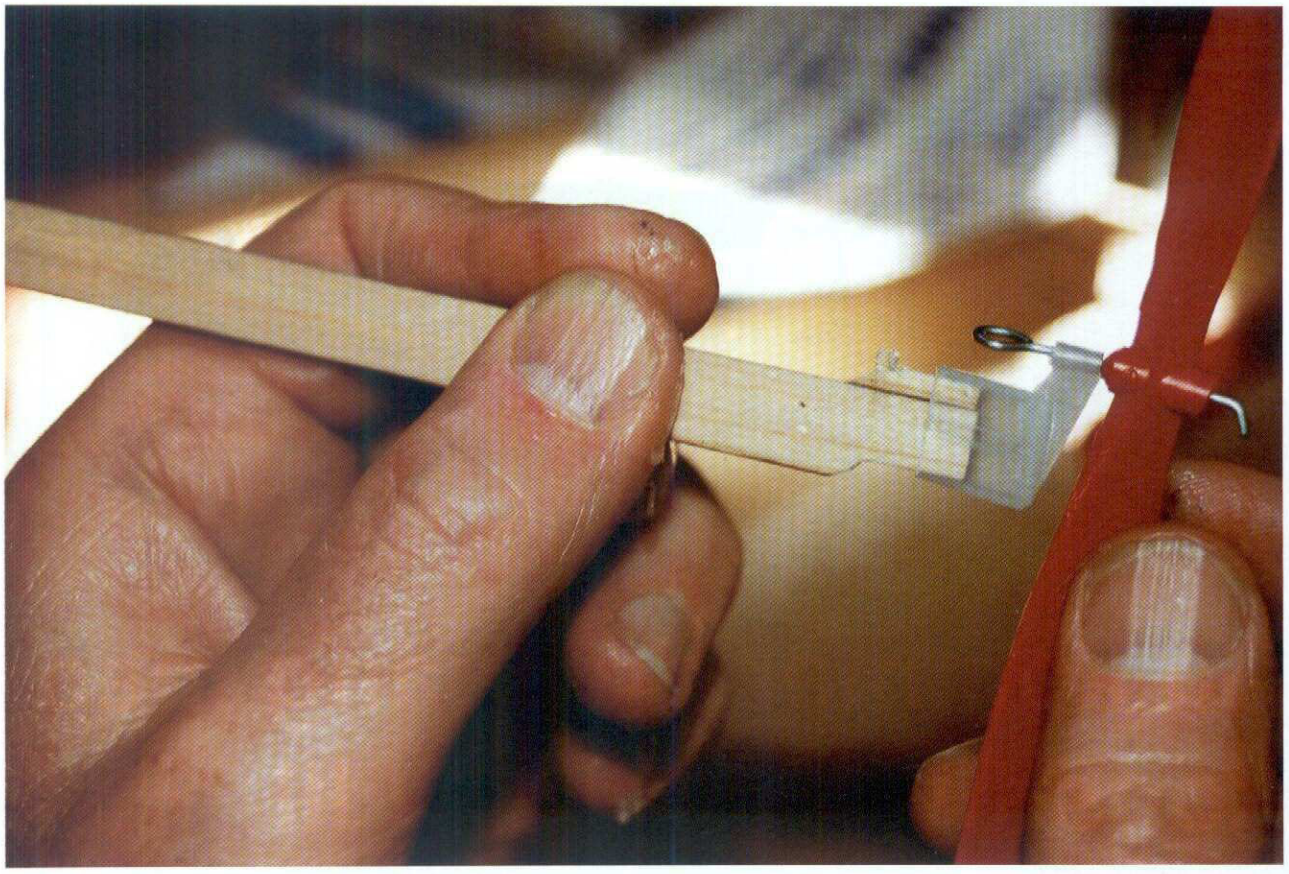
Vid § 16 minskade han vingen V-form något genom att i framkanten ha en tändsticksask som stöd i stället för propellerbladet. Se bild.

§ 20 och 21: För att åstadkomma längre flygtider måste man tillföra mera energi i form av en längre gummimotor. För att den ska få plats bockar Thomas till en ny bakre gummikrok av en bit 0,5 mm pianotråd som han limmar fast längst bak på modellen – se bild.

Den medföljande gummimotorn lägger han till sidan, den är ju bara 42 cm lång. I stället ersätter han denna bit med en som är dubbelt så lång - 84 cm. En viss skillnad.

Nåväl, detta betyder att en sådan här motor kan – rätt skött och smord – tåla upp till 1600 varv vilket naturligtvis innebär längre flygtid då Myggan i princip flyger så länge propellern snurrar.

Innan han går in på paragraferna 25 – 29 limmar han på två trimroder. Dels ett sidotrim – kant i kant med fenans bakkant



Så här får gummimotorn större plats.

– riktat mot höger och dels ett skevtrim på höger vinge. OBS nedåtriktat. Se bild.

Vidare checkar han modellens tyngdpunkt genom att häkta på gummimotorn och lyfta upp modellen i vingspetsarna. Hänger då modellen helt plant är TP OK. Om så inte är fallet får man korrigera med en litet bit modellera eller häftmassa.

Modellen ska flyga i högervarv och nu är det dags för intrimning. Dels gäller det att avpassa modellens trimroder genom att eventuellt kapa av dem en bit med en sax samt att vrida in propellerriktningen enligt § 27. Dessutom kan man genom att öka stigningen på propellerbladen kontrollera den höjd som modellen ska flyga på. Genom att vrida bladen på propellern kan man faktiskt öka stigningen 50%. Till hela modellen använde vi balsalim.

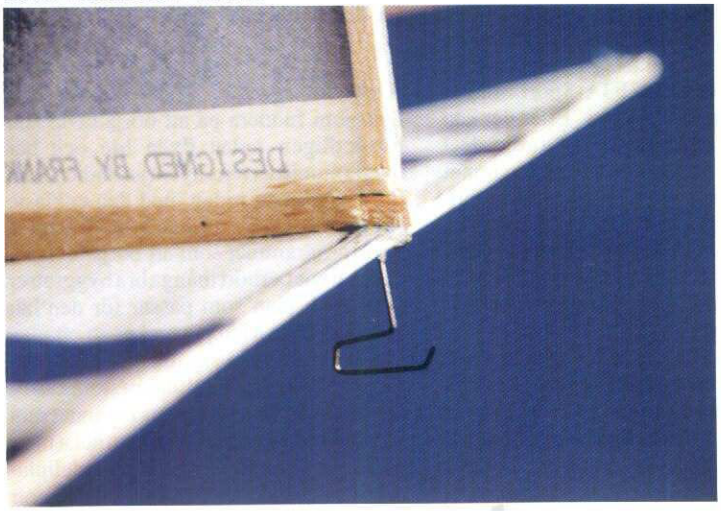
Och till sist ger Thomas oss alla ett råd: Gör bara **en** trimåtgärd åt gången!

Vid pennan,
Kalle Westerblad



Här får vingen sin V-form med hjälp av Solstickan.

Bakre motorkroken i närbild.



Höger vinges skevtrim på plats.





En Swallow 90 från CMP kommer in för landning. Den drivs lämpligtvis av en 110-120 fyrtaktsmotor eller en 90 tvåtaktsrova. Foto: K. Olsson

Så kommer du i gång med konstflyg – del I av III

Konstflyg

F3A har fört en liten tynande tillvaro länge men nu tycks en uppgång märkas. Här kommer lite tips för att komma igång med instegsklassen, kallad F3A-Sport.



Inom modellflyget hjälper man varandra. Det gäller i allra högsta grad även inom F3A. På bilden ses några av landets toppflygare förbereda en start. Det är Bernt Olsson som assisterar Bo Hansson, med den senares modell. Bernt har gått den långa vägen och tävlat i alla tre klasserna och tillhör nu den nordiska eliten i F3A. Medan Bosse är en av de duktigaste i Nordic. Foto: C. Åquist

Den legendariske hobbyhandlaren Valter Johansson kallade en gång F3A för "modellflygets Formula 1" och det ligger mycket i det påståendet. För här finns massor av avancerad teknik inom såväl elektronik, material, aerodynamisk utformning och så vidare. Därtill kommer att motorutvecklingen, från många av världens viktigaste modellmotortillverkare, sker med sikte på F3A.

Men hur gör man för att nå dit? Måste man verkligen satsa många tiotusentals kronor direkt? Behövs en radio med 48 kanaler och en motor som kostar lika mycket som en begagnad bil? Vi skall i några artiklar belysa sporten ur ett antal synvinklar.

Många åsikter

Det skall direkt sägas att det finns lika många åsikter om det här som det finns modellflygare. Därför blir råden här ibland generellt svepande men i andra fall lite mer påtagliga.

Som inom allt annat kan man inte nå toppen direkt och därför finns även här, såväl som många andra sporter, en trappa av stegrande svårighetsgrad. Inom F3A kallas instegsklassen F3A-Sport, som är en nationell nybörjarklass. Efter det kan man ta sig vidare till F3A-Nordic. Det är en fortsättningsklass och, som namnet antyder, gemensam för de nordiska länderna – därmed kan man alltså här göra upp om en NM titel. Den globala klassen heter enbart F3A, vars världsomspännande regler och program utgår från FAI:s bestämmelser.

Långtifrån alla går hela vägen, det vill säga börjar med det enklaste programmet och kämpar sig till toppen. En del hoppar direkt in i Nordic och tar sig vidare till F3A. Medan somliga finner sig tillrätta i till exempel Nordic och stannar där i många år – inte minst på grund av att högre divisioner kräver så mycket träning, ekonomiska satsningar och så vidare. Grundregeln med detta, såväl som allt annat i livet – gör det som är kul och som du själv är nöjd med.

En struktur är bra för många

En del modellflygare är nöjda med att livet igenom flyga nybörjarkärror och tycker att det är utmanande nog. Bra så och absolut inget fel i det, var och en blir ju salig på sin fason. Men många upplever nog att man vill komma vidare, utveckla sin egen flygning samt eventuellt skaffa häftigare grejer. I **båda fallen** kan jag säga att en form av bemästrandet av ett program, för eget nöjes skull eller med sikte mot stjärnorna, både gör hobbyn mer intressant samt skapar en struktur i flygandet. Att göra en looping var tredje minut eller en roll var femte är väl inte allas "Cup of Tea". Det är här ett mer ordnat konstflyg kommer in i bilden, såväl för den personliga utmaningens skull som för det meningsfulla i det.

Komma igång

Den som fundera på att börja tävla kan förmodligen redan flyga lite och har överkommit det rena nybörjarstadiet. Som tur är kan man redan med den enklaste skevrodertrainer sätta igång att såväl träna Sportprogrammet som att börja tävla.

Det finns oerhört många bra byggsatser eller ARF-plan som passar för den här typen av flyg. Men jag tycker att ett plan inte bör vara vare sig för litet eller stort för den här uppgiften. Lagom stora kärror återfinns därför någonstans i spannet runt 25–90 i motorstorlek. Vad man helst tittar på för fysiska egenskaper hos modellplanet är lång bakkropp, vilket stabiliserar

flykten i luften. Stora bärytor på stabbe och vinge, vilket ger lugn och harmoni samt en viss tolerans mot övervikt. Och dessutom ha en viss V-form på vingen, för en självstabiliserande flykt. Har man precis börjat lära sig flyga tycker jag nog att man dessutom skall sikta in sig på en hög- eller midjevingad konstruktion för att ytterligare få lite stabilitet i flykten. Men trots att Sportklassen är avsedd för nybörjare så krävs det ordentlig motorstyrka – planet får därför absolut inte vara undermotoriserat.

Lämpliga ARF-kärror av den här typen finns det en uppsjö av men du måste välja en med skevroder. I F3A-Sport ingår 15 olika moment, bland annat looping, ryggflygning och roll. Så med ett plan av den här ovan beskrivna typen är du direkt klar för tävling.

Från hög till låg

Nästa steg i utvecklingen är att välja en liknande kärra men en lågvingad variant.

En av de allra billigaste byggsatserna av den här typen är Bosse Gårdstads Stunt King. Den är inte alltför komplicerad att bygga samtidigt som den både loopar, rollar och flyger rygg fint. En extra bonus med den här kärran är att den gör kantiga manövrer (typ tre-, fyr- eller sexkantsloopingar) excellent och det är bra om man behärskar inför de högre klasserna. Byggsatsen till Stunt King kostar 850 kronor och en motsvarande ARF knappt det dubbla. Däremot bör man komma ihåg att det är svårt att vinna en Sporttävling med den här enkla utrustningen men träna och börja tävla utan prestige går utmärkt.



En hög- eller lågvingad trainermodell med skevroder, lång bakkropp och stora bärytor är helt okay för att börja träna och tävlingsflyga i Sport-klassen. Däremot blir det kanske lite svårt att vinna med den här typen av kärra men som instegsmodell är den dock okay. Här syns en Stunt King som byggts av en vanlig träbyggsats. Foto: B. Gårdstad

Nuförtiden finns det dessutom även en uppsjö av så kallade 3D-maskiner. Dessa är utmärkta för att lära sig dra rodrena åt rätt håll men de är oftast klart olämpliga för någon F3A klass. Däremot kan de vara ett mycket gott träningskomplement.

Conny Åquist



Klubbtävling i konstflyg en fin sommarkväll – så här gott kan livet vara. Foto: C. Åquist

GREAT PLANES®
MODEL MANUFACTURING COMPANY

FLATOUTS
...flat-out FUN electrics!

SLOWFLYERS

RADIOSTYRDA MODELLER OCH TILLBEHÖR MED VÄRLDSKLASS

Turmoil • ARF
T-370 elmotor, 5:1 växellåda och prop ingår.
Spännvidd: 865 mm • Längd: 865 mm • Vikt: 225-270 g
18MA1115... Turmoil ARF ..... C:a 455.00

CAP 580 "Matt Chapman" • ARF
T-370 elmotor, 5:1 växellåda och prop ingår.
Spännvidd: 915 mm • Längd: 770 mm • Vikt: 215-255 g
18MA1112... CAP 580 ARF ..... C:a 513.00

Extra 300S • ARF
T-370 elmotor, 5:1 växellåda och prop ingår.
Spännvidd: 900 mm • Längd: 750 mm • Vikt: 215-255 g
18MA1114... Extra 300S ARF ..... C:a 476.00

RC Universe • ARF
T-370 elmotor, 5:1 växellåda och prop ingår.
Spännvidd: 780 mm • Längd: 850 mm • Vikt: 300 g
18MA1117... RC Universe ARF ..... C:a 455.00

Flatana • ARF
T-370 elmotor, 5:1 växellåda och prop ingår.
Spännvidd: 915 mm • Längd: 800 mm • Vikt: 215-255 g
18MA1111... Flatana ARF ..... C:a 476.00

Reflection • ARF
T-370 elmotor, 5:1 växellåda och prop ingår.
Spännvidd: 700 mm • Längd: 785 mm • Vikt: 270-310 g
18MA1116... Reflection ARF ..... C:a 513.00

minicars

Distribueras av: Minicars Distribution AB
Konsument telefon: 018-60 65 71 (9-12) • info@minicars.se • www.minicars.se • www.greatplanes.com



Bosse
RC-doktorn

– frågespalt för "söndagsflygare"

Bosse RC-doktor

Sommarvärmen har säkert gjort att strömmen av frågor via e-post har sinat en del, men istället har jag fått frågor muntligt på fälten. Så material till den här spalten har jag aldrig saknat....

Ibland är de frågor som jag får lite svåra att svara på, minst sagt. Det är rätt svårt att på raken kortfattat svara på frågor som "Vilket är det bästa limmet?" eller "Hur får jag min motor att trottla ordentligt?" Då måste jag hänvisa till mina böcker och min nuvarande CD-bok. De flesta förstår nog faktiskt detta. Här är i alla fall en e-postfråga.

Hej Bo,

Jag läste om ditt test av Mini Ultra Stick som jag blev lite sugen på. När jag tittar på bilderna från din hemsida och de som finns hos E-Flite så noterar jag att du verkar ha motorn monterad "inuti" modellen bakom motorspantet medan E-Flite har motorn i det fria framför motorspantet.

Nu är jag lite fundersam på vad de olika monteringarna kan bero på? (Båda varianterna ser ut att vara med direkt driven propeller)

- Design (snyggare med motorn i modellen)?
- Tyngdpunkt/Viktfördelning?
- Kylning?
- Annan anledning?

Om du har möjlighet att tipsa mig om anledningen så är det toppen.

Med Vänliga Hälsningar
Jens Kronvall

Hangar9:s modell har en stor fördel – den levereras med två färdigborrade motorspant och en tillsats för växel. Det gör att man kan välja motor och motormontage i stort sett som man vill. Det skapar förutsättningar för att man utan besvärliga ombyggnader både kan montera motorn framför och bakom motorspantet och att man får ett stort urval av motorer som passar. Vissa outrunner motorer är helt enkelt gjorda för att monteras framför ett spant och vissa ska monteras bakom. Det är besvärligt att montera en AXI (som jag själv valde) framför ett spant t ex. (Hela testen finns på www.gardstad.se).

Design, tyngdpunkt och kylning har däremot föga att göra med monteringen. Normalt belastade outrunner motorer behöver ingen kylning och huruvida det är snyggare med motorn dold eller öppen kan endast byggaren själv avgöra.

En orsak till att jag oftast föredrar dold motor är att den är bättre skyddad bakom motorspantet än framför vid en krasch.

Här kommer ytterligare en e-postfråga

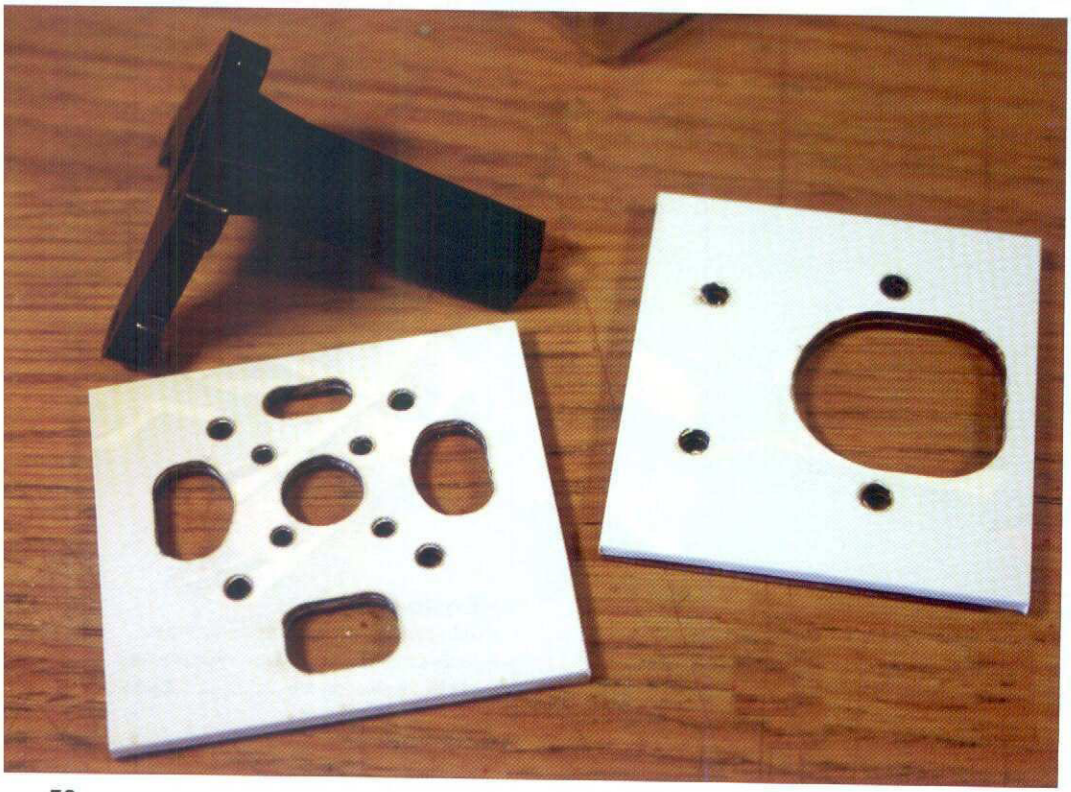
Hej Bosse !!!!

Jag har monterat ihop min Graupner Super Star, spännvidd 1760 mm, vikt med Os 120 Surpass ca 5kg. Vid provflygning flög den spikrakt horisontellt, den rollar på ett snöre men faller ur när jag loopar. Har du något tips till mig vad det kan bero på?

MVH. ***Stig Johansson, MFK-Hudik.***

Det kan bero på flera orsaker, här är de troligaste enligt min mening:

1. Olika vikt på vingarna
2. Du har någon skevhet i konstruktionen som du trimmar ut med sido- eller skevrodren för att planet normalt ska flyga rakt. I loopingen ger detta olika roderverkan vid olika hastigheter. I loopingen varierar ju hastigheten från stigningen till utgången.
3. Du ger för mycket höjdroder.
4. Tyngdpunkten ligger för långt bak.





Staffan Ahlström skrev från Skanör om en sak som jag faktiskt inte trodde existerade. Brevet något redigerat:

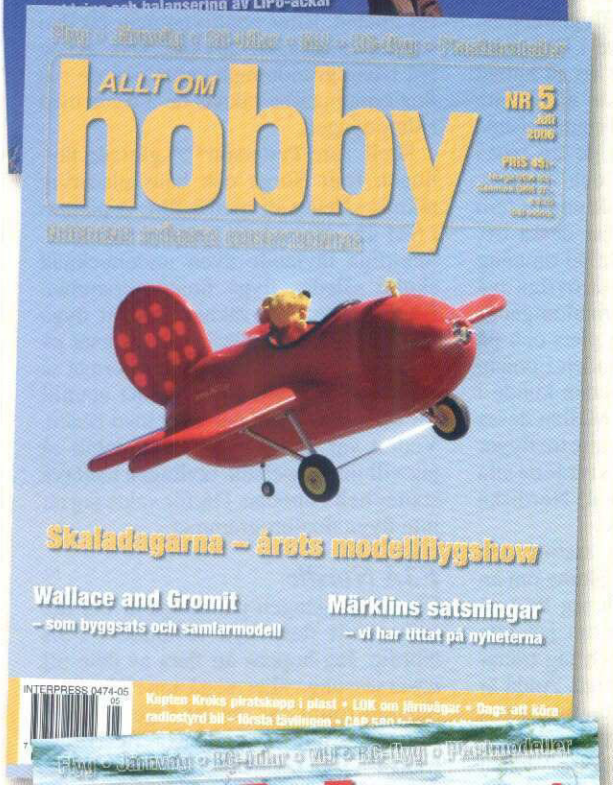
Hej Bosse !

Efter ett par år utomlands, då jag endast flög någon enstaka gång om sommaren, flyttade jag hem sommaren 2005. Lagom till flygsäsongen sa min sändardisplay på JR347:an "BKUP ERR". Det visar sig att programmeringarna hålls vid liv av en 2032 Lithium "knappcell", och att när "larmet går" är det kört – alla inställningar är borta. Så det är ju snarare en dödens sista suck man hör, eftersom alla inställningar redan är bortglömda när felrapporten visas. I manualen står ju visserligen klart och tydligt att cellen klarar fem år, samt att man ska returnera sändaren till leverantören för batteribyte, men vem vill det? Omständligt, opraktiskt, otidsenligt och kan ta väldigt lång tid. Modern elektronik har EEPROM kretsar som minns i evigheters amen utan batteri. Nåväl så stod det, men inte skickade jag bort min sändare mitt i flygsäsongen och mitt i semestertider! Jag ville byta själv. Cellen sitter trångt på baksidan i hörnet på nedre kretskortet. Det blev bytt efter många timmars pillande och svordomar. Frid och fröjd? Jovisst, i elva månader ! I veckan som gick sa det "pip" och "BKUP ERR". Nu ska jag snarast skaffa en TX som minns ändå! Kruxet är att det är tämligen svårt att få information om just den detaljen i reklam och broschyrer. Det nämns i enstaka fall, men vad säjer att inte långt fler sändare minns utan batteristöd?

Jag har faktiskt aldrig kommit i kontakt med någon RC-anläggning som har kvicksilver- eller litiumcell (se bilden) som minnesbackup. Problemet kan ju vara mycket knepigt t ex för en tävlingsflygare som gjort sina inställningar av klaffar, mixningar och annat på ett ytterst noggrant sätt och är beroende av att detta fungerar exakt. Retfullt att förlora alltsammans på ett ögonblick. Jag tror inte att moderna RC-anläggningar har kvicksilver- (eller litium) cell, men är du noga med ditt sändarval, så försök att kolla. Tilläggas bör att problemet gäller bara computerradio.

Bosse Gårdstad
gardstad@algonet.se







Vidga dina vyer med ALLT OM hobby

Synare!
Tester!
Nyheter!
Byggtips!
Hobbyfolk!
Evenemangs-bevakning!
Mässreportage!

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

Smakprov ur de senaste tidningarna:

Skaladagarna på Barkarby, Wallace and Gromit – som byggsats och samlarmodell, Lär dig köra radiostyrd bil, Freddy om flyg: CAP 231 EX (samtliga i bild), CAP 580 från Great Planes – en färgad konstflygmaskin, Ny färgspruta för fina detaljer, Evor 50 – helikopter-utmanare, KMP September Fury, Tyska pionjärer i svensk skrud, Skala-VM, Air Combat en svensk succé, Bygg J1 Phönix som eldriven skalamodell i 1:10, Thunder Tiger P-51 D Mustang, Freddy om Flyg: Ryskt och Extra i avancetoppen – massor av bilder bl a på SP 55 och mycket, 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

Trollhättan Aero Cup, SM i F3A och RM i F3A Nordic



Samtliga tävlande med modeller



Den 12 och 13 augusti 2006 var det återigen dags för Trollhättan Aero Cup. Tävlingen hade i år fått SM-status i F3A FAI och RM-status i F3A Nordic. Trollhättans MFK med tävlingsledaren Gunnar Karlsson i spetsen lyckads trotts regnavbrott och blåst med ett mycket bra arrangemang! En tävling är ett utmärkt tillfälla att marknadsföra modellflyg oavsett tävlingsklass. Lokaltidningen var informerad om tävlingen och var där och intervjuade och tog bilder.

Uppladdning

Jag anlände till tävlingsplatsen på fredagskvällen eftersom tävlingen började med briefing redan klockan 0845 på lördagsmorgonen. När jag kom fanns redan ett mycket glatt gäng samlat. Bernt Olsson kom strax efter mig. Bernt har en bil som är helt inredd för modellflyg. Stressad som en börsmäklare på "golvet" slet han i sin Oxalys. Här skulle det flygas / tränas. Modellen satt fast i bilen och Bernt slet och drog tills någon hjälpsam person upplyste om laddsladden till mottagaracken. På två minuter var modellen ihopsatt. Solnedgången ackompanjerades av vrålet från en YS 160 DS. När solen gått ner återgick gänget till uppladdningen för morgondagens tävling.

F3A FAI

Tävlingen började med F3A FAI. Först flögs två brifingflygning för att värma upp domarna. Bernt Olsson och Kjell-Tore Pettersen flög brifingflygningarna. Totalt var det sex deltagare i F3A FAI. Kjell-Tore från Norge var en så kallad öppen deltagare och kunde alltså inte bli Svensk mästare. Tävlingen visade sig bli mycket tät mellan de tre bästa svenskarna, David, Bernt och Tommy. Efter första omgången skilde endast fem normaliserade poäng mellan dessa tre. Bernt vann omgång ett, David omgång två och därefter vann Bernt övriga två grundomgångar och de två finalomgångarna. David kom på andra plats och på tredje plats Tommy. Skillnaden i poäng var mycket liten. Innan finalen kunde i princip alla tre vinna SM. Mellan dessa tre är det mycket jämnt och alla tre flyger på en mycket hög nivå. Det visade de alla tre genom att komma till final i Nordiska Mästerskapen 2005 i Norge.

Samtliga tävlande flög stabilt och domarpoängen var relativt jämna om än på olika nivåer. Roger och jag flög på ungefär samma nivå även om jag inte räckte ända fram. Roger och jag tränar på en annan nivå än de övriga. Ändå är skillnaden i poäng inte ointaglig varken för Roger eller mig. F3A kräver mycket träning, ca tre till fyra gången i veckan om man skall kunna hävda sig på den absoluta toppnivån.

Förklaring av poängsystem: Topp 5 går vidare till final där det svårare P07 programmet flygs. De två bästa omgångarna från grundprogrammet bärs vidare till finalen. Efter finalflygningar får den sämsta omgången strykas. Dvs av de två bästa grundomgångarna och de två finalomgångarna räknas de 3 bästa med i slutpoängen.

Kjell Tore Petterson*** gästade tävlingen från Norge och hans placering räknas således ej med i SM. 3 platsen i SM går därmed till Tommy Stenlund. Samtliga tävlande även undertecknad skulle således flyga finalprogrammet. Eftersom jag inte räknat med att flyga finalprogram så hade jag inte tränat på det alls. Flygprogrammen är utformat så att man bör kunna programmet utantill för att kunna flyga det även med läsare. Vädret var heller inte riktigt stabilt så jag vill inte uppehålla tävlingen med två starter helt i onödan. Därför valde jag att inte flyga finalprogrammet.

F3A Nordic

För första gången på många år har det tillkommit flera nya tävlande i F3A Nordic. Jag hoppas att flera av dem till nästa sessong väljer att gå upp i F3A FAI. Särskilt roligt var det att Inge Norberg från MFK Bunten var tillbaka efter två års frånvaro från tävlandet. I första omgång fick tre deltagare i sträck motorbortfall, först Stefan Olsson sen Sven Löfqvist och därefter Mikael Strand. Vi trodde att det gått "troll" i tävlingen. Men Johan Brorsson motor stannade som tur var inte och vi kunde andas ut. Därmed var det även slut med motorbortfall för tävlingen. Resten av tävlingen flöt på som på räls, särskilt för Stefan Olsson som tog hem tre tusenpoängare (normaliserat) i rad. En mycket bra insats med tanke på konkurrensen. Stefan vann RM:t tätt följd av Anders Forsberg och Johan Brorsson. Inge Norberg kom på fjärde plats bara totalt en snörplig poäng bakom Johan Brorsson. Förhoppningsvis flyger några av Nordicflygarna F3A FAI till nästa sessong.

Väder och vind

Från början hade jag tänkt sova i tält men Gunnar lät mig sova i hans husvagn. Jag hade hoppats på att vädret skulle vara bättre och i efterhand är jag mycket tacksam för att jag fick sova i husvagnen. På lördagseftermiddagen mellan omgång två i Nordic och omgång tre i F3A FAI drog

Uppställning av modeller, I förgrunden reparerar Stefan Olsson efter missödet med motorstoppet.





Tommy Stenlund (3:a), Bernt Olsson (1:a), David Lundström (2:a)
Johan Brorsson (3:a), Stefan Olsson (1:a), Anders Forsberg (2:a)

F3A

Plac.	Startande F3A SM	Omg 1	Omg 2	Omg 3	Omg 4	Final 1	Final 2	Grund till final	Totalt
1	Bernt Olsson	~~1000,0~~	~~987,52~~	1000,0	1000,0	~~1000~~	1000	2000	**3000**
2	David Lundström	998,11	1000,0	~~984,68~~	~~987,26~~	988	~~946~~	1998	**2987**
3	Kjell Tore Pettersen ***	983,03	993,76	~~932,77~~	~~957,52~~	991	~~931~~	1977	**2968**
4	Tommy Stenlund	~~995,29~~	977,72	~~934,47~~	~~920,14~~	965	~~913~~	1973	**2938**
5	Roger Larsson	835,06	884,14	~~811,06~~	~~802,04~~	713	~~656~~	1719	**2432**
6	Edward Käll	831,29	782,53	~~766,81~~	792,69	-	-	-	**2407**

F3A NORDIC

Plac.	Startande F3A RM	Omg 1	Omg 2	Omg 3	Omg 4	Resultat
1	Stefan Olsson	~~739,13~~	1000,00	1000,00	1000,00	**3000**
2	Anders Forsberg	1000,00	985,52	973,83	~~947,94~~	**2959**
3	Johan Brorsson	997,04	970,14	~~944,86~~	971,27	**2938**
4	Inge Norberg	980,24	960,18	996,26	~~936,27~~	**2937**
5	Mikael Strand	~~99,80~~	941,18	878,50	921,01	**2741**
6	Johan Broström	928,85	914,03	889,72	~~832,14~~	**2733**
7	Sven Löfqvist	~~102,77~~	801,81	789,72	719,03	**2311**
8	Kristian Olsson	714,43	765,61	~~594,39~~	729,80	**2210**

det över ett rejält skyfall. Det blåst och regnade, nästan haglade både på längden och tvären.

Modeller

Utvecklingen på modellfronton går fort framåt. Trenden går mot allt större och högre kroppar. Förmågan och kunna röra modellen i kniväggsplan blir allt viktigare. Därför blir kropparna högre. Samtidigt vill man ha mer n tstånd i vertikalen ned. Bakkanten på vingar, stabbar och fenor blir allt tjocl are. Bakkanten på oxalys är ca 6-7 mm. Allt för att öka motståndet i luften. Om det är bra aerodynamiskt eller inte kan diskuteras. I princip alla byggsatser är idag uppbyggda med olika typer av laminat. Vingarna är fortfarande gjorda med plankad cellplast men även där går trenden mot laminat. I F3A FAI flög fyra av sex deltagare med glasfiberkroppar. David Lundström flög med en helt färdigbyggd och målad/klädd Genisis. Tendensen går mot mer och mer prefabricerade modeller. Lackeringen blir bara bättre och bättre. Ett exempel på detta var Mikael Strands Eclips. Målningen på den var helt enkelt fantastisk. Eftersom byggsatsen är så prefabricerad med utmärkt finich kan man lägga mycket tid på målning. Tekniken att måla tas gärna från motivlackerare och ofta används enkomponent lack i botten för att sedan kompletteras med tvåkomponent klarlack ovanpå.

Motorer

I Sverige kör allt fler med YS-fyrtaktare. YS 160 DS är billig i förhållande till vad du får. En tvåtaktsmotor är i princip nästan lika dyr. De tre bästa i F3A FAI körde med samma motor. I Norge är det tvärtom, där kör flertalet F3A-flygare tvåtaktare, företrädelsevis OS 140 RX. 2005 års nordiska mästare Ola Flemming kör OS 140. När Ola tävlar internationellt så placerar han sig bättre än samtliga Svenskar. Valet av motor borde inte ha så stor betydelse. Nackdelen med fyrtakt är fortfarande felsökning och löpande underhåll. Skall man vara tävlingsaktiv och använder YS-fyrtaktare bör man ha flera motorer. Om en motor börjar strula så bör man i princip omedelbart kunna skruva ut motorn och sätta i en som fungerar, dvs ha två motorer. Felsökningen av fyrtaktare kan vara mycket svår och kompliceras vilket bör göras i provbänk. Med en extramotor kan man alltid fortsätta flygträna. Skall man vara bland de bästa krävs det mycket träning. Träningsuppehåll på över en vecka under sessong är svåra att ta igen, särskilt om de infaller nära tävling. De som inte körde med YS-fyrtaktare körde med OS 140 RX med två undantag. Undertecknad körde med Webra 145 och Sven Lövqvist körde med Super Tiger 120.

"Psykfena"

Skall man vinna en bedömningstävlingsgren så gäller det att skapa ett mentalt övertag. Ett sätt att skapa detta övertag är att ha något lite mystiskt på översidan av kroppen som på Bernts Oxalys. Strax bakom tyngdpunkten, direkt bakom canopyn har Bernt placerat en extra fena. Enligt Bernt så blev det en helt ny modell när man fick på fenan. "Har man satt på en så tar man aldrig av den". Själv är jag skeptisk. De som är intresserade av sportbilar brukar säga att om man måste sätta på extra vingar etc så är bilen felkonstruerad från början. Men helt säker på fenans effekt kan man inte vara förrän man prövat. En sak är dock säker, undertecknad skulle inte vunnit SM oavsett hur många extra fenor jag satt på.



Mikael Strands snyggt målade Eclips

Vi får väll se, om några år kör kanske alla med extrafenor.

Tack till:

Slutligen vill jag tacka Trollhättans MFK med Gunnar Karlsson i spetsen för ett mycket bra arrangemang. Som jag tidigare nämnt så lyckades klubben inte bara med att göra en bra tävling för oss tävlande utan även utnyttja tillfället att marknadsför F3A i synnerhet och modellflyget i allmänhet på ett föredömligt sätt.

Jag vill även passa på att tacka MFK Pegasus i Varberg och Falkenbergs MFK för att jag fick låna deras flygfällt under min semester.

NM 2007

Under 2007 kommer Sverige att arrangera nordiskt mästerskap i F3A. MFK Bunten i Norsjö kommer att stå som arrangör. Alla som är intresserade kan redan idag börja planera för en sommarsemester i Norsjö.

För er som vill veta mer om F3A kan besöka: **www.f3a.se**.

Edvard Käll

Air Media

Servon, Mottagare, Li-Po's, HET- och RBC-Kits, Borstlösa Typhoon-motorer, Fartreglagen, Kontakter, ASP-motorer, mm.
Alltid de lägsta priserna!
www.airmedia.se

Trä- och Kolfiberpropellrar

Hos 3F Hobby Service

Roderlinor till RC-flygplan
Tillverkaren direkt.
Hög precision. Lågt pris.
Servostyrda utfällbara landställ.
Max flygvikt 10 kg.
Se mer på
www.lamab.se

Nordens största hobby-butik!

Totalt 800m2 fulladdad med varor



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





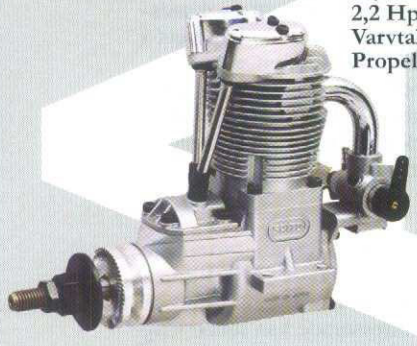
Vi har egna fria parkeringar utanför, ta gärna en kopp kaffe utan stress o lapplisor.

Specialerbjudande på Saito!

SAITO

FA-125

20,52cc.
2,2 Hp, Vikt 620 g.
Varvtal 2.000-11.000
Propeller 15x7 - 17x6



FA-125 • PRIS 3.600:-Nu: 3095,00
Gäller t.om. oktober månad.

Ovanstående motor är en ny storsäljare men det finns 22 till.
Om du söker efter en annan storlek så har vi den säkert på lager.

Söders RC/HOBBY ab
08-6436787

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

Hemsida: www.sodersrchobby.se

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



HOBBYTRÄ

Träspecialisten för modellbyggaren

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

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

Syntesmoduler till Profimc, Royal Evo och Profi Car!

ROYAL evo



Syntesmottagare med 7, 9 eller 12 kanaler!
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 27 (A) eller 37 (A) passar alla batterityper och med BEC. Nu även BL17(A) för X-22, under 500,-!

Månadens glädjeämnen:
Cockpit SX, syntessändare, 7 kanaler,12 minnen, 3 faser, alla mixrar för heli och segel, m. ack och syntesmottagare m. IPD och ett servo: Snart här! Ca pris 2800,- och du behöver inga kristaller!

PROFI CAR



De flesta MULTIPLEX-artiklar har vi i lager, studera dem på www.multiplexrc.de
Ring om MULTIPLEX- och KONTRONIK-kataloger
Vill Du och Ditt företag bli återförsäljare? Ring!
Serviceställe i Sverige för MULTIPLEX:

38 år 2006

Box 6021, 162 06 Vällingby
Tel 08 832585/0707658652 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), faxa, skriv eller "maila", om Du vill veta mer.

Den här annonsplatsen kan bli din!

Ring och boka på 08-999 333

Hela MINICARS sortiment hos

3F Hobby Service

Tel. +46 (0)155 21 56 86, 32847
3fhobbyservice@nykoping.nu

MULTIPLEX®



SX COCKPIT

... the logical development of a successful transmitter concept

Cutting edge technology combined with proven features from the COCKPIT MM
• simple to operate • clear menu structure • digital trims
• 3-D digi-adjustor • ergonomically shaped case

All this is in the new COCKPIT SX!

- *7 proportional channels (FM / PPM transmission)*
- *12 model memories*
- *The latest Synthesizer RF technology - as standard - no crystals!*
- *Modern FLASH micro-controller technology - future-proof*
- *Comprehensive set of practical mixer and set-up facilities (for fixed-wing aircraft with up to 4 wing flaps, and all current helicopter rotor head types.*
- *Trainer system and simulator mode as standard*
- *Flight phase switching*
- *Three timers*
- *3 Free mixers*
- *and much more*

nachrüstbar • accepts optional • possibility d'extension
MULTIPLEX CHANNEL-CHECK



COCKPIT SX
transmitter alone
Completely expanded:
2 aux. prop channel controls
4 switches, 2 momentary switches
3-D digi-adjustor and transmitter battery

 # 4 5150 35 MHz (A+B bands)
 # 4 5151 40/41 MHz



COCKPIT SX transmitter tray
 # 8 5306

Channel-Check PLUS
This module features Channel-Check and Scan functions
 # 4 5174 35 MHz - # 4 5175 40/41 MHz

• NEU • NEW • NOUVEAU •

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

SVERIGE
PORTO BETALT

TRANS 28-29

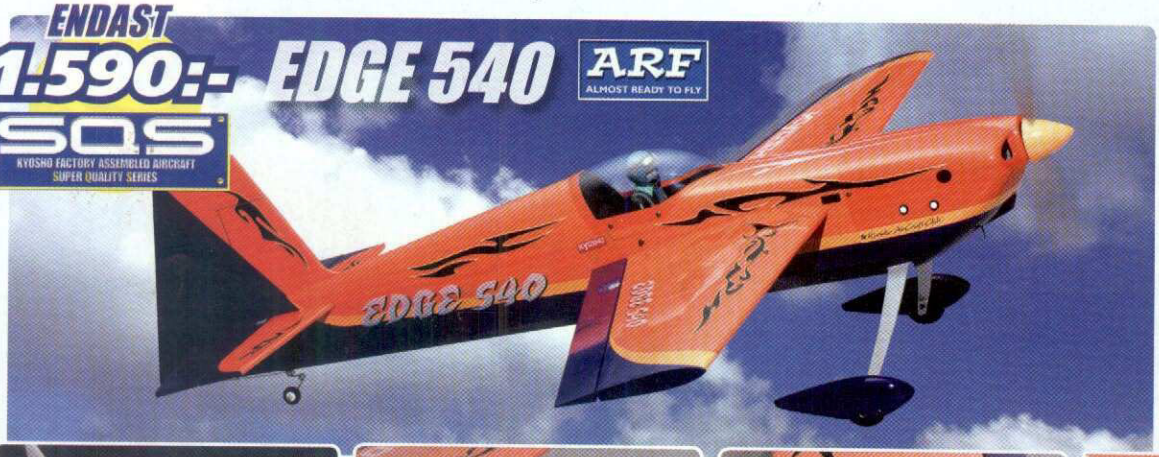
SQS-SERIENS PÅNYTTFÖDELSE!
— NU BÄTTRE ÄN NÅGONSIN!

De flesta seriösa modellflygare vet sedan gammalt att SQS-serien från Kyosho i sin glans dagar var smått sensationellt välbyggda maskiner med konstruktioner som gav fantastiska flygegenskaper. De var många som erkända att ett SQS bygge var bättre än vad man själv lyckades med. Priset blev dock med tiden en kvarnsten runt halsen och SQS levde under några år lite i skymundan. Nu är det slut på det! Vi kan här presentera två nya fina maskiner och samtidigt berätta den glada nyheten att priset nu kommit ner betydligt. Det kommer helt enkelt bli svårt att tacka nej …..! Dessutom har Kyosho tagit fasta på den snabba utvecklingen på el-sidan och de flesta nya SQS-maskiner konstrueras i två versioner, en EP och en GP. Och det handlar inte om att sätta in elmotorfästen i ett GP plan – nej man har tagit hänsyn till de behov och möjligheter en el-kärra har och gjort konstruktionen därefter. Glädjande för alla som gillar el! Och för de som gillar GP eftersom det inte blir några kompromisser. Så, välj alltså att flyga kompromisslöst oavsett om du gillar el eller bränsle, välj SQS!

ENDAST **1.590:-**

EDGE 540 ARF
ALMOST READY TO FLY

SQS
KYOSHO FACTORY ASSEMBLED AIRCRAFT
SUPER QUALITY SERIES



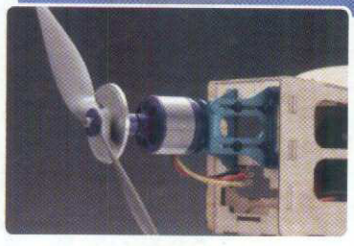
SQS ÄR NUMERA BÅDE EP &GP!

INFO EDGE 540 EP

Längd	1360 mm
Spännvidd	1400 mm
Vikt	ca. 2250 g
Vingprofil	Symmetrisk
Vingyta	36.8 dm²
Motor	850-950 W Borstlös
Art. nr.	01.10065

INFO EDGE 540 GP

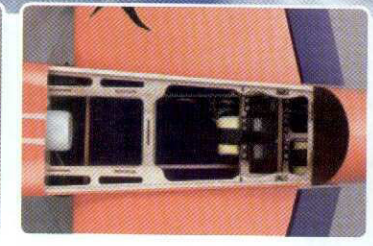
Längd	1360 mm
Spännvidd	1400 mm
Vikt	ca. 2450 g
Vingprofil	Symmetrisk
Vingyta	36.8 dm²
Motor 2-takt Bränsle	46-50
Motor 4-takt Bränsle	52-63
Art. nr.	01.11065



EP-versionen levereras med ett mycket stabilt och inställbart motorfäste för största möjliga flexibilitet. Nästan oavsett vilken motor du väljer att montera så kommer den att passa bra.



GP-versionen levereras med ett standard-fäste som passar de flesta motorer som nu finns på marknaden.



Smidig öppning ger bra möjlighet att komma åt utrustningen i flygplanskroppen. Detta är speciellt fördelaktigt på EP-versionen där du behöver ladda/byta batteri mellan flygningarna.



Smidig infästning av vingarna gör att du snabbt kan börja flyga när du är på modellflygfältet.

EXTRA 300S ARF
ALMOST READY TO FLY

ENDAST **1.590:-**

SQS
KYOSHO FACTORY ASSEMBLED AIRCRAFT
SUPER QUALITY SERIES



Vingformen är optimal för aerobatik-flygning. Trapetsformade vingar med stora roderytor och symetrisk vingprofil ger SQS-serien dess otroliga flygegenskaper.



SQS ÄR NUMERA BÅDE EP &GP!

INFO EXTRA 300S EP

Längd	1135 mm
Spännvidd	1400 mm
Vikt	ca. 2250 g
Vingprofil	Symmetrisk
Vingyta	34.3 dm²
Motor	850-950 W Borstlös
Art. nr.	01.10071

INFO EXTRA 300S GP

Längd	1135 mm
Spännvidd	1400 mm
Vikt	ca. 2450 g
Vingprofil	Symmetrisk
Vingyta	34.3 dm²
Motor 2-takt Bränsle	46-50
Motor 4-takt Bränsle	52-63
Art. nr.	01.11071



Stabben skiljer sig även den i konstruktionen mellan versionerna. På EP-versionen är den helt plan och på GP-versionen är den byggd med profil. Servona är monterade så nära alla roder som möjlig. Detta spar vikt samtidigt som roderutslagen blir mer precisa så linkaget blir så kort som möjligt.



En stor skillnad i konstruktion mellan GP- och EP-versionen är att hela bakre delen av kroppen är spantbyggd på EP-versionen. Detta för att spara så mycket vikt som möjligt.



Mycket fin detaljrikedom och otroligt hög finish gör flygningarna extra roliga. Noskon och landställ kommer fördigmålade.



Precis som Edge 540 bör Extra 300S utrustas med 2-taktsmotor storlek .46-.50 alternativt en 4-taktsmotor storlek .52-.63.

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

KYOSHO®
THE FINEST RADIO CONTROL MODELS