modellflyg nytt

SVERIGES MODELLFLYGFÖRBUND • PRIS 40:- • MOMSBEFRIAD

meetings på stranden i sommarhagen

3

INTERPRESS 0257-03
SPECIALRETUR
03
7 388025 704008

Vridet • Tre i en
J29 • Hurricane • F3D-VM
Cub II • Heli-Skala • Majtävling • Tramper

NU SKALL VI BERÄTTA ...

... VARFÖR VI TYCKER DU SKALL VÄLJA EN HELIKOPTER FRÅN JUST KYOSHO !

Du som är nybörjare behöver en helikopter som är beprövad och anpassad för nybörjarens behov. Den skall vara maximalt enkel att serva och den skall tåla ofrånkomliga hårda markkontakter med minimala påföljder. Det här utesluter i princip alla maskiner med plåtram – bara ett chassie tillverkat av högklassig komposit håller sig rakt och skyddar motor, mekanik & radiodelar på rätt sätt!
Nexus S/R uppfyller med råge kraven och den är i varje detalj anpassad för nybörjarens behov. Den är maximalt stabil i luften och den är mycket enkel att serva. Allt sitter exemplariskt lättåtkomligt. Du kan flyga den med en vanlig 4-kanals flygradio. Den svenska instruktionen visar precis hur du installerar en vanlig 4-kanals mottagare med en Y-kabel och 5 servon. Starten behöver alltså inte alls bli kostsam! Du behöver bara betala strax över 2000 kr för en monteringssats till Nexus S/R!
Concept VR är en lite mer avancerad konstruktion som du kan utvecklas med betydligt längre än Nexus, men priset är också lite högre. Den mer avancerade konstruktionen gör den också lite mer komplex att serva och inte riktigt lika enkel att flyga i början. För att göra ditt val lite enklare kan vi berätta att andrahandspriset på en Nexus är mycket bra eftersom Kyosho ger trygghet med bästa tänkbara reservdelsförsörjning. Starta med en Nexus och sälj den senare till en kompis när det är dags att hoppa upp till en Concept VR!

Du som redan är proffs på helikopter och letar efter en riktigt, riktigt bra maskin anpassad för F3C kan sluta och leta nu – svaret är Caliber 60 – en maskin som Kyosho skapat för att framgångsrikt kunna vara med och tävla om de riktigt stora segrarna. Är du engagerad i tävlingsflygning så har du säkert redan hört talas om den här fantastiska maskinen.
Caliber är en från grunden ny konstruktion där det är svårt att hitta några kompromisser. Ingenting har lämnats därhän utan varje detalj har konstruerats till perfektion och i det material som är optimalt för just den detaljen. För var och en som älskar mekanik på hög nivå är Caliber helt enkelt en dröm som blivit besannad. Ändå har ingenting gjorts som inte haft till syfte att skapa en perfekt maskin för tävlingsflygning på högsta nivå.
En Caliber är inte enkel att serva på samma sätt som nybörjarens maskin men den är gjord för att vara maximalt enkel att hantera för tävlingsflygaren. Alla justeringspunkter, om de inte krävs för inställning av dess egenskaper, har eliminerats – allt för att tävlingsflygaren skall kunna koncentrera sig just på flygningen! Den är värd sitt pris !!

CHC

Valet av en helikopter från just Kyosho har många fler orsaker än bara tekniken hos de olika maskinerna. Vi har tidigare nämnt reservdelsförsörjningens betydelse för andrahandsvärdet men den har naturligtvis minst lika stor betydelse för dig. Det är inte så roligt att bli stående väntande på reservdelar under en stor del av säsongen! Kyosho kan fortfarande leverera reservdelar till den första Concept-maskinen som kom för 10 år sedan. Vi tycker det är ett bra bevis för den trygghet Kyosho innebär också i detta sammanhang. Vi tror inte så många andra tillverkare och deras representanter kan uppvisa samma trygghet. En helikopter utan trygg reservdelsförsörjning är faktiskt ganska värdelös! Välj därför med omtanke.
CHC är ett begrepp som skapades när Concept introducerades – det står för butiker som har kunskap om helikopter och som kan ge stöd och goda råd. En CHC-butik har alla de vanliga reservdelarna på lager och plockar snabbt hem de mindre vanliga från det svenska centrallagret. I CHC-butiken finner du också den nya Kyosho katalogen på 232 sidor. Den innehåller helikopter men också bil, båt & flyg. Listan här nedan omfattar alla dagens CHC-butiker!

SVERIGE: Kyosho konsumentkontakt 08 - 6811955 **BORÅS** (033) HobbexButiken 140205 **ERSKILSTUNA** (016) RC Hobby121218 **FALUN** (023) KBs RC-hobby 25866 **GÖTEBORG** (031) ToysLeksaker 459401 **HELSINGBORG** (042) Hobbycenter 131848 **HUDDINGE** (08) Hobbymagasinet 7748484 **KALMAR** (0480) RC Center 29459 **KLIPPAN** (0435) Hobbygården 10322 **KUNGSBACKA** (0300) Lek&Hobby 14136 **LULEÅ** (0920) Hobbydetails&RC-EricsEl 16550 **MALMÖ** (040) HobbexButiken 433820 **NORRKÖPING** (011) Lekhuset 287060 **STOCKHOLM** (08) Soders RC-hobby 5436767, Roffas Modellflyg 333044, Wenizels Hobby 240790 **UMEÅ** (090) Slöjd&Hobby 144402, Stenbergs RC Hobby 141870 **VÄSTERÅS** (021) Zetterlunds 131491 **ÖREBRO** (019) HåkansHobby 226613

NORGE: Kyosho konsumentkontakt 22870676 **HAMAR** StrømsHobby 62543800 **HØNEFOSS** MartinsensHobby 32122818 **KRISTIANSAND** [illegible]HobbyHobby 38023710 **MOSS** Frisenfeldt 69251290 **OSLO** SmallSize 22172811 **SANDNES** O Sæland 51661509 **STJØRDAL** Morten[illegible]obbylottet 74826300 **STRØMMEN** RomerikeHobbysenter 64845740

FINLAND: Kyosho konsumentkontakt 09 - 7555344 **HELSINKI** (09) HobbyPoint 47801997, ProHobby 4551179 **KOKKOLA** (06) Kokkolan Askartelu 3225606 **KUOPIO** (017) Askartelukulma 5800421 **OULU** (08) HobbyPoint 374277 **SALO** (02) SalonHa[illegible] **TAMPERE** (03) Atala RC 2144110

Konsumentkontakt Kyosho-Slotcar 08 - 681 19 55

KYOSHO
THE FINEST RADIO CONTROL MODELS

RD 6000

SANWA
Extreme Computer Power

Radion som kan "allt", och lite till!

Äntligen en ny 6 kanals PPM/FM anläggning från Sanwa. RD6000 är en tillförlitlig och avancerad radio som passar lika bra för nybörjare som för den mera avancerade piloten.
För nybörjare har RD 6000 ett "Basic-läge" för inställning av de vanligaste funktionerna som servoreversering, dual-rate, stoppur, ändlägesjustering, mm.
För de mera avancerade piloterna finns ett "Advanced-läge" med en mängd spännande inställningsmöjligheter för motorflyg, segelflyg och helikopter.
Inställningar och programmering görs enkelt på den stora och tydliga LCD displayen. En detaljerad instruktionsbok (f n engelsk) beskriver på ett tydligt sätt radions funktioner.

Utrustning!
- Ackar i sändare och mottagare samt laddare ingår!
- 4st starka servon (3,3kg)!
- PPM-invert -gör att sändaren även kan användas till mottagare från andra tillverkare!
- Z-kontakt -JR/Futaba standard!
- 4 modellminnen!
- Stoppur!

Specialfunktioner för flyg!
- 2 fria mixningar!
- Dual rate -2 system!
- Differential mix!
- Delta mix!
- Spoiler-aileron mix!
- Airbrake mix!
- + mycket mera!

Specialfunktioner för helikopter!
- 4 typer av CCPM mixning!
- 3-5 punkter Pitch kurva!
- 2-5 punkter throttle kurva!
- 6st digitala trimmrar (inkl Hov-Pitch och Hov-Throttle)!
- 2 stjärtrotor Pitch-kurvor!
- Throttle high och idle-up alarm!
- Dynamic trim-minne!
- + mycket mera!

- Pris: ca 3150.-!

RCLINE

Storleken har betydelse!

Från RC Line kommer några av världens minsta och lättaste elektroniska fartreglage!

MSC-5

Ett extremt litet fartreglage som klarar 5A.
Avsett för bl a Slow-Fly modeller men kan också användas till exempel skalabåtar för reglering av mindre motorer, belysning, mm.
Vikt: 2,5 gram Pris ca: 260.-

MSC-20

Klarar i stort sett alla typer av 540/550 motorer. Perfekt för elseglare och mindre motormodeller. Utrustad med broms, överbelastningsskydd och Low-Battery-Cut-Off.
Vikt: 11 gram Pris ca: 360.-

MSC-50

Klarar hela 50 Ampere! Avsedd för de lite större modellerna. Utrustad med broms, överbelastningsskydd och Low-Battery-Cut-Off.
Vikt: 23 gram Pris ca: 640.-

Vill Du veta mera?!

Nu finns -HOBBYKATALOGEN- från Carrocar i Din lek- och hobbybutik! Den 156 sidiga katalogen innehåller flygplan, bilar, båtar, radiostyrningar, förbrännings- och elmotorer, däck och mängder med tillbehör för bil, båt och flyg.
Du kan köpa -HOBBYKATALOGEN- i välsorterade lek- och hobbybutiker eller beställa den direkt från oss.

156 A4 sidor fyllda med det bästa inom radiostyrd hobby och modellsport!
Din för endast: 60.-
+ porto 20.-

Ja, skicka mig HOBBYKATALOGEN!!
Skicka en kupongen fylld till Carrocar AB, Box 1211, 581 12 Linköping. Jag bilagar 60.- + porto 20.- i sedlar. Beloppet kan också sättas in på Pg 487 42 60-5, Carrocar AB.

Namn: _____ Adress: _____ Postnr: _____ Stad: _____

Finns i välsorterade lek- och hobbybutiker. Distribueras av: Carrocar AB, Box 1211, 581 12 Linköping, Tel 013-122223, FAX 013-101049
E-mail: info@carrocar.se • Besök vår WEB-SITE med de senaste nyheterna: www.carrocar.se

MULTIPLEX

Ännu mer godis i det lilla PiCO höljet!

COCKPIT MM
7/7/3 INTERNATIONAL SET '99

- 7 kan sändare Cockpit MM
- 7 kan mottagare Micro 7 med UNI-kontakt
- Ackar 600 mAh
- 3 standardservon
- Kristallpar
- Strömbrytare med ladduttag
- Laddkablar

Cirkapris 3.098:- + miljöavg 87:-

*) EUR 322:- = 322 x SEK 9:- =	2.898:-
Tillägg för svensk moms 7.76%	225:-
Tillägg för svensk miljöavgift	87:-
Summa	3.210:-
I Sverige för 3.098:- + 87:-	**3.185:-**

(typgodkänd och med service i Sverige!)
Leveranser påbörjas i sommar!
Värd att vänta på! Beställ redan nu!

nachrüstbar · accessoires optional · possibilité d'extension · MULTIPLEX · CHANNEL-CHECK

Så här fungerar 3-D-vredet

(Här på bilden av displayen med servo 3)
- Välj menypunkt SERVO, tryck!
- Välj servonummer, tryck!
- Ställ in servot (3punkter), tryck! Färdigt!

Lätt att göra även på fältet!

COCKPIT MM

- 13 blandare, som kan "stackas" (flyg + heli), variabla andelar och riktning
- 9 minnen, kan kopieras och även lagras i Din dator
- Timer + drifttid
- Dual Rate, individuell servo neutral (1,5 eller 1,6 mS), servoreversering
- Ställbart batterilarm, diagnos- och elevfunktion
- Center- eller tomgångstrim (gas)
- Digitaltrim, visas i displayen
- Kan förses med Channel Check
- Spakjustering: längd och returkraft
- Text tyska eller engelska, välj själv med 3-D-vredet!

KONTRONIK

VM 1996 F5B • VM 1998 i F5B och F5D

Snart EM i Sverige!

NYHET: RONDO, att löda direkt på 400-motor, 266:-, med motor 321:-

Äntligen kan vi leverera de nya kompletta DRIVE-satserna (borstlös motor + SL-reglage).
Bland årets nyheter är de små 400-BL-DRIVE-satserna, motorvikt 115 g, reglage med/utan BEC (20 g) och planetväxel (45 g). DRIVE 150 cirka 2.608:-. Prisexempel övriga: DRIVE 300, 3.653:- • DRIVE 500 (med växel) 4.280:-. Något mera ilsket än dessa i nosen och med så hög verkningsgrad får man leta efter! ***Vi har dessutom en hel karta av övriga programmerbara processor-reglage för såväl Heli som övrigt flyg från 5A (321:-) till 100A (1.491:-) med och utan BEC.*** *Easy-reglagen (från 266:-/295:-/18A, 6-10 celler, BEC, AP & broms) för enklare ferritmotorer är ett bra val till nu* ***ännu lägre pris!***

PRISLISTA + KATALOGMATERIAL -99 (MPX-katalog 160 sid på engelska & KONTRONIK-katalog 47 sid) mot 100:- på pgkonto 19 00 82-8 - ange namn & adress - eller 10 st 10-kronorsfrimärken om det kniper!

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

ORBO Elektronik Hobby AB — **31 år 1999**

Lidgatan 20 • 171 58 SOLNA • Tel 08-83 25 85
Kundservice (besök) tisd & torsd 18-20, lörd 10-13 •
Fax 08-83 24 52 • Mobil 070-765 86 52 • E-post info@orbo.se • Sajt: http://www.orbo.se

VARIO HELICOPTER Uli Streich

Hughes MD 520 N (ovan) Helikopter utan stjärt-rotor. Vikt 5 kg för motor 12 cm³.

Bell 205 UH-1D (överst) en av de mest kända helikoptrarna, lika välkänd för modellflygare. Med klassisk form är den en av de mest populära förebilderna för semiskala-flygare. Med dörrar/skjutdörrar som förebilden. Två versioner — för SkyFox- & X-Treme-mekanik. Vikt 9-14 kg för motor 11,5-23 cm³.

BO 105 nu i större version som passar mekaniska system från bensin via SkyFox-system till X-Treme-mekanik. Avsedd för specialframtagen 4-bladig rotor. Kan liksom Bell 205 förses med dörrar och skjutdörrar enligt förebilden. Vikt 7-8 kg för motor 11,5-23 cm³.

Beställ vår stora VARIO-katalog — 300 sidor i färg! Sätt in 150 kronor på postgirokonto 6035969-2, så skickar vi omgående!

GÖR ETT BESÖK PÅ VÅR HEMSIDA
http: www.algonet.se/~rccenter
— ALLTID AKTUELL —
MED FINA ERBJUDANDEN!

KALMAR RC CENTER
Wismarsvägen 10, 393 54 Kalmar • Tel 0480-294 59 & 070-530 15 10
E-mail: rccenter@algonet.se • http: www.algonet.se/~rccenter

Öppet: mån-tisd 12-18 • onsd 18-20 • torsd-fred 12-18 • Lörd 12-15 • VI SÄLJER PÅ POSTORDER!

nytt
modellflyg

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

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

SMFF sekreterare
Per-Olof Berglund
G:a Huddingevägen 456A, 125 42 Älvsjö
Telefon 08-647 68 33

MODELLFLYGNYTT är organ för Sveriges Modellflygförbund.

Frågor angående distribution 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: http://www.modellflygforbund.se

Redaktör,annonser och Modellflygnytts ansvarige utgivare
Sture Tingwall Marketing
Storgatan 24, 302 43 Halmstad
Telefon 035-21 31 41
Mobil 0706-00 47 67
Telefax 035-18 65 75
E-post sting@adept.se

Fackredaktör Friflyg
Martin Tärnroth
Månstorpsvägen 12, 146 45 Tullinge
Telefon 08-778 44 89

Fackredaktör Linflyg
Per Ehnwall
Vargvägen 6, 137 72 Västerhaninge
Telefon 08-500 212 14

Fackredaktör Radioflyg
Conny Åquist
Box 17, 456 21 Kungshamn
Telefon 070-628 57 17

Annonspriser gäller för underlag i form av färdig positiv film. För färgannons debiteras tillägg på max 500:-.

1/1-sida	3.500:-	1/2-sida	1.900:-
1/3-sida	1.700:-	1/4-sida	1.200:-
1/6-sida	1.000:-	1/8-sida	800:-
1/16-sida	500:-	Stående/år	800:-

Redaktionen hjälper med glädje till med annonsutformning, sättning, färgdelning mm till låg självkostnad!

Preliminär utgivning 1999

Modellflygnytt nr 1	vecka 08-09
Modellflygnytt nr 2	vecka 16-17
Modellflygnytt nr 3	vecka 25-26
Modellflygnytt nr 4	vecka 35-36
Modellflygnytt nr 5	vecka 42-43
Modellflygnytt nr 6	vecka 48-49

Annonsbokning manusstopp cirka 5 veckor före angiven utgivningsvecka. Kontakta gärna redaktionen i förväg!

Annonsunderlag i form av heloriginal eller film kan lämnas senast 3 veckor före angiven utgivning.

Tryck NDB Printing, Holland
ISSN-0345-813X

OMSLAGET

Stora bilden: Bert Jansson byggde och plåtade sin kvartsskala Tiger Moth från Flair med en Laser 150 i nosen. Koverall-klädd och sprutad med billack. Mothen har startklar för besök på något av sommarens många meetings.

Modellflygnytt nr 3 1999

Boddington: Stora modeller 12	sid 6
Tre motorer i en — Irvine	sid 8
Modellflygkontakt över Internet	sid 9
Saito FA 170R3	sid 10
Det är vridet som räknas!	sid 12
Mera guld till Aurum	sid 13
Svensons Hurricane Mk 1	sid 14
J 29 Tunnan	sid 16
Pilotrutan	sid 19
Inför Pylon-VM	sid 20
New Electric Lady	sid 22
Ny Englandsresa på gång!	sid 24
Skalahelikopter-regler	sid 25
En "riktig" Cub, del II	sid 26
F3J Populär, ny segelklass	sid 29
Modellflyg under krigsåret 1941	sid 30
Skrota tidningen ...	sid 32
Pryltorget	sid 41
Diverse nyheter	sid 42
Natans Hobby	sid 43
Tävlingskalendern	sid 44
Majtävlingen 1999	sid 48
Märkesflopp	sid 49
Cessna 182 Skylane	sid 50
Extra 300 S	sid 52
Jesper von Segebaden, del II	sid 54
Tramper, seglaren	sid 56
El-ändet, del II	sid 58
Pylon-VM på Bråvalla	sid 59
Söders RC Hobby	sid 60
European Aircombat Games 99	sid 61
Sanwa-nytt	sid 62

I er hand håller ni det tredje numret av Modellflygnytt utgivningsåret 1999. Modellflygnytt är Sveriges Modellflygförbunds medlemsorgan och tidningen är skapad för erbjuda ett nationellt forum för svenskt modellflyg, förbundet och dess medlemmar. Just det!

Sveriges Modellflygförbund består av de anslutna klubbarna och medlemmarna. Det som vårt förbund består av har skapats av och förbättras av frivilliga insatser från medlemmarna. Som allt annat i förbundet gäller det även Modellflygnytt.

Förbundets tidning har ingen stab av journalister redo att göra reportage om modellflyg i dagens Sverige. Alla reportage ni läser i vår tidning har skrivits av enskilda medlemmar. Personer som velat dela med sig av sin glädje för modellflyg.

Det är för att skapa utrymme för detta som Modellflygnytt finns.

Detsamma gäller även de artiklar som nämner olika sorters produkter.

Det finns ingen avlönad grupp av officiella produkttestare inom förbundet. Dessa artiklar är skrivna av enskilda medlemmar på eget initiativ, och om artiklarna innehåller åsikter om någonting är det artikelförfattarnas egna uppfattningar som speglas.

Vår tidning är alltid i behov av medlemmar som vill skriva om modellflyg utifrån sitt eget perspektiv. Ju fler skribenter vi har desto bättre tidning får vi. Ni alla som känner sig manade, tveka inte att bidra med material.

Det är även så att förbundet har en viss summa budgeterad för att skribenter skall få ersättning för bilder och liknande.

Robert Sundström, ordförande

Copyright Modellflygnytt

För insänt, av redaktionen ej beställt material ansvaras ej!

Fem cylindrar eller en? En stor och välbyggd "femma" kan ge ifrån sig betydligt mindre vibrationer än en liten encylindrig motor, där dock ett högre varvtalsområde kan dölja de mer frekventa obalanserna.

AVSNITT 12

Något om motorer för stort

Jag har bett två experter att delta med artiklar om motorer för storskalamodeller. Brian Winch, australiensare, har varit modellflygare sedan han föddes (nästan) och det var inte länge sedan. Jag tycker det är schysst att säga, att Brian inte är särskilt förtjust i konverterade motorsågsmotorer.

Fastän han är ärlig i sin analys av dessa bensinare, så föredrar han hellre fyrtaktande glödstiftare, som konstrueratsenbart för just modellflygplan och inget annat.

Toni Clark och hans kompis Gerhardt Reinsch tillverkar och säljer tyska skalabyggsatser i skala 1:4 och 1:3 under namnet "praktisk skala". Under de senaste tio åren har de sålt över 8.000 modifierade industrimotorer till storskalaentusiasterna i Europa och de är helt sålda på användningen av dessa konvereterade motorsågsmotorer.

Den som varit lycklig att se Gerhardts otroliga flygningar med en växlad Zenoah i hans Tiger Moth vet vad som menas med uppvisning. Hans "helikopter"-flygning där hans Tiggie flygs horisontellt men med modellen vertikalt med hög nos måste ses för att man skall tro på det. Om någonsin en uppvisningsflygning genomfördes på detta sätt, med rejäl motor, utsökt trottelbehandling, plus superb pilotarbete så har denna uppvisning allt. Toni bidrar med några synpunkter om tändstiftmotorer – värdefull information som han samla efter många års egen erfarenhet.

Val av motor

Om Du nu har bestämt Dig för att bygga en stor modell så står Du direkt inför problemet att välja en passande motor.

Den hastiga utvecklingen av intresset för stora modeller har – än en gång – visat vilken listighet modellflygarna besitter för att finna lösningar på det mesta.

Jag undrar ofta vem som var den förste att montera en sågmotor i ett modellplan. Vem det än var, så satte det ingång ett jordskred av modellflygare, som slet motorer ur gräsklippare, lövblåsare, motorsågar och liknande grejer i sitt sökande efter lämplig motor att använda i sin modell.

En av de första var Quadra från Kanada och den drog omedelbart till sig intresset av byggare av stora modeller. Skälet till Quadrans framgång var att motorerna blev modifierade för användning i modeller i motsats till de redan konstruerade.

När modellmarknaden utökades, uppvaktade Quadra modellflygarna med en rad storlekar och fabriksmodifieringar. Det står rätt klart, att en orsak till dessa motorers popularitet beror på amerikanen Dario Brisighella. Dario tände direkt på denna typ av motorer och gjorde några framgångsrika modifieringar för att att få dem lämpade för modellflygplan.

Hans bok *From the Firewall Forward* bör läsas av varje modellflygare som använder sig av konverterade motorer i sina modeller. En av hans främsta modifieringar var att balansera svänghjulet. Det finns skäl att stanna upp här och ta en titt på just svänghjulets betydelse.

Balansera besten

Som en följd av konstruktionen av en encylindrig motor är det inte möjligt att totalt balansera ut de rörliga delarna. Dessa delar kan bäst beskrivas som en fram- och återgående massa. Enkelt uttryckt, när kolven är i botten av slaget är också vevaxeln i sitt lägsta läge liksom också den inbyggda motvikten. När så kolven rör sig uppåt, ändras hela rörelsen och detta orsakar en ändring i balansen.

Det är därför som kolvarna i moderna modellmotorer enbart är små ynkligheter av aluminium med "kropp" nog att ge stöd åt kolvringen och kolvbulten. Detta lättar den fram- och återgående massan och erbjuder mjukare gång.

Bara för ett sextiotal år sedan var fullskalamotorer – exempelvis mc-motorer – utrustade med stora, utvändiga svänghjul. Svänghjulet åstadkom viss kraft till motorn. Motorn drev svänghjulet och svänghjulet hjälpte motorn över död-lägena. En annan fördel med svänghjulet var att dess roterande massa

Ett sätt att balansera ut en del av vibrationerna är att göra två cylindriga motorer — antingen i V-montage som på Laser-motorn till vänster eller som på Saiton med "opposite twin"-montage.

kunde utjämna obalansen i motorn en aning och vi fick en motor med rätt mjuk gång. Den tröghet som krävdes för att få svänghjulet att snurra gjorde att motorn svarade dåligt på gaspådrag och accelerationen var långt ifrån lysande. Enda möjligheten var att bygga upp rejält varvtal med kopplingen nere tills svänghjulet verkligen hade kommit upp i varv. Då först var det dags att släppa kopplingen ...

En annan nackdel med svänghjulen var den extra vikten. Svänghjulen och de stora tändmagneterna på den tiden vägde oftast mer än resten av motorn.

De utvecklades ...

Men motorerna utvecklades. Nu hade vi motorer som snabbt reagerade på gaspådrag, men rätt svaga i brist på inneboende energi, kraft. Vibrationsproblemen löstes lätt genom att man lade till ytterligare en cylinder. Kolvar och vevaxlar balanserade ut varann. Vi fick en mättat marknad med tvåcylindriga motorer med cylindrarna monterade horisontellt eller i V-form. Dessa konstruktioner har vi än idag i bilar och de har också dykt upp på modellmarknaden.

Enligt teorin lär en rak femcylindrig motorn ha den mjukaste gången med en kolv uppe, en nere, en kommande, en gående och en i mittläge. Men jag har inte sett alltför många bilar med femcylindersmotorer.

Sökandet efter en motor med alla önskvärda egenskaper lär dock fortgå. Antingen blir det en motor, som lätt och ledigt tar oss uppför de brantaste av backar, men är långsam på motorvägen. Eller också en glidare med ett dussin växlar för att göra det möjligt att ta sig upp för backen. Enda kompromissen tycks vara ett bränsleslukande monster. Bakom denna smärre förvirring finns fortfarande behovet av en bra encylindrig motor med så många önskvärda egenskaper som möjligt.

Konstant toppvarv

De flesta av dagens småmotorer för motorsågar eller grästrimrar är konstruerade för ett nästan konstant toppvarv. De är balanserade för att gå bäst, mjukast där. Tomgången är vanligtvis ojämn.

Problemen dyker upp när man "lånar" en motor från en motorsåg eller liknande och sätter den i en flygplansmodell, där en mjuk gång är önskvärd genom hela varvtalsområdet. Jag är säker på att du har sett någon av dessa motorer på tomgång i en modell. Vingspetsarna beskriver nästan halvcirkelrörelser och modellen skakar som en Jelly-pudding i händerna på en nervös servitris.

Problemet går att lösa

Det finns två sätt att möta dessa problem. Det ena är att installera ett elektroniskt tändsystem, som "följer med" varvtalsändringarna, det andra är att supertrimma svänghjulet.

I händerna på rätt person kan ett svänghjul finbalanseras så att det dämpar de återkommande vibrationerna och minska motståndet som orsakats av tändningsmagneterna. Det är ett jobb för den som till fullo förstår vad som skall göras – och har den nödvändiga utrustning.

Spinner & prop suger opp!

Du kanske har märkt någon gång att en av dina standardmotorer går speciellt mjukt och fint i en ny modell. Om du funderar lite över orsaken till detta, så finner du säkert, att motorn är perfekt monterad i modellen, du har en stor propeller med spinner. Vikten på propellern och spinner "suger upp" vibrationerna.

Så nästa gång, då du måste lägga till extra vikt fram på modellen för att få tyngdpunkten på rätt ställe – innan du tar fram blypannan – fundera om inte en spinnerbakplatta i mässing eller stål skulle vara bättre. Precis som svänghjulsmagneterna kommer den bakplattan att tjäna två syften: tilläggsvikten kommer så långt fram den kan – du behöver mindre vikt, *bra!* – och motorn kommer att gå mjukare, *bra!*

En modellflygvän bad mig rätt nyligen om råd hur han skulle fästa en rätt stor vikt under motorkåpan till en storskalamodell driven av en Kawasaki 32 cc-motor. Han bad mig lösa problemet. Jag valde alternativet med en tjock stålplatta till spinnern. Han ringde så snart han fått tillbaks modellen och undrade vad jag gjort med motorn. Den startade lättare och gick verkligen mjukt. Jag fick erkänna att jag inte gjort ett jota åt motorn och att allt berodde på spinners tunga bakplatta i stål.

Det finns att välja ...

Nu då stora modeller verkligen blivit populära har stora motorer också blivit ekonomiskt intressanta för tillverkare och importörer. Modellflygarna kan idag välja från ett stort utbud av stora motorer, såväl modifierade eller specialkonstruerade och flertalet av dem fungerar perfekt. Ditt val kan beror enbart på typ, kapacitet och hur tjock din plånbok är.

David Boddington

Tyska King twin boxermotor med elektroniskt tändsystem — lättstartad. Ett av de minsta och lättaste tändsystemen är det svenska Runtronic med Rune Svenningsson i Gislaved som konstruktör och tillverkare.

Infälld Quadran — stormotorernas "urmoder".

Tekniskt kunnige och tyvärr alltför tidigt avlidne Waldemar Schubert, Swedcon, kunde balansera och lätta motorer. Waldemar gjorde bland annat underverk med en del av Husqvarnas små standardmotorer.

En av Irvines nya färgsatta trillingar, en 40:a, en 46:a eller är det möjligen 53:an!

Irvine 40, Irvine 46 & Irvine 53

Tre motorer i en

Intet nytt under solen, sägs det i skriften; men nog tycker jag att Irvines nya motorserie känns ny och fräsch även om färgade motorer inte är något nytt.

När man på Irvine knöt till sig Pete Hallman så fick man in, inte bara en av världens snabbaste och duktigaste linspeedflygare utan även en visionär nytänkare i motorproduktionen. Detta gör att man ständigt kommer med nya intressanta motorer och därtill relaterade produkter — vem mins inte deras "Quite" dämpare för att ta ett exempel.

Detta gör att till och med vanliga standardmotorer känns nya och spännande i Irvines tappning. Nu har man kommit med tre motorer som har ett gemensamt vevhus som bas — samt en del andra saker som skruvar, baklock med mera.

Motorerna delar inte enbart vevhus, utan har också ett gemensamt slag/borrförhållande, har samma vikt, kulör och som tidigare sagts — en del övriga delar. Det finns många besparingar med detta tänkande — lägre utvecklingskostnader och lägre reservdelspriser är några av vinsterna som man gör.

Vevhuset

Vevhuset är gjutet i ett stycke med kraftiga förstärkningar av frontboxen. Detta tjänar två syften. För det första klarar motorn bättre av en krasch och sedan "flexar" den mindre, vilket ger högre varvtal. Det är därför som moderna team, pylon och speedmotorer har sex fästflänsar, istället för de traditionella fyra. En flexande frontbox stjäl varv helt enkelt.

Dessutom är hela vevhuset vackert rödmålat på utsidan och mycket fint CNC-bearbetat på insidan.

Baklocket är gjutet i aluminium samt maskinbearbetat på flera ytor samt tätar mot vevhuset med en stor O-ring.

Förgasaren är av fabrikens vanliga och väl fungerande "Jetstream" typ, inloppshålet är hela 8,5 millimeter. Imponerande tomgångsvarvtal ner till 2.000/min var fullt möjliga även om säkra varvtal låg några hundra varv över det.

Tar man dessutom i beaktande att gaspådraget var rappt och utan tvekan och kombinerar det hela med ett lättjusterat och okritiskt handhavande så har man Irvines förgasare i ett nötskal. Kort sagt superb.

Vevaxeln

Vevaxeln är en "biffig" sak med en huvuddiameter på hela 17 mm. Det har den hämtat från fabrikens 72:a! Gaspassagen är med sina 11 millimeter väl tilltagen även den.

Vevslängen är 8,2 mm tjock och man har lämnat en 1,3 mm tjock hel skiva i balansens framkant. Detta förbättrar på något mystiskt sätt strömningen i vevhuset och ger lite extra varv. Dessutom så har man gjort en skåra i balansklumpen som sprätter runt olja inuti vevhuset — framförallt till kullagret.

Trots att axeldiametern är stor, har man fått in ett litet kompakt lager i vevhuset, så att det senare inte skall få ett orimligt klumpigt yttre.

Huvudlagret är 30,5 mm i ytterdiameter. Frontlagret är 22 millimeter, permanentsmort och tätat i båda ändar med en gummiläpp. En kanal i vevhusets plenum drar tillbaka överskottsolja in i motorn igen och det fungerade exelent i praktiskt bruk inget onödigt oljekladd här inte.

Vevaxeln ger ett intryck av proper tillverkning och är rostskyddsbehandlad på alla ytor som inte är lagerytor. Axelns lagerpassning är adekvat men kunde ha varit lite tajtare enligt mitt förmenande.

The quest for power

Bra cylinderenhet och låg friktion i motorn, är de enskilt viktigaste delarna för att få en potent motor. På de här motorerna har man verkligen satsat på många och väl övertänkta konstruktionslösningar för pigga tongångar.

Jakten på kraft och varv har även givits smarta lösningar — det är här som trenden mot allt större slagvolymer inom respektive klass stammar.

I stället för en 45:a gör man en 46:a, i stället för en 50:a så gör man en 53:a och så vidare. Irvine går steget längre — tre motorer i ett vevhus. Klart smart!

Cylinderenheten

Enheten är av "riktig" ABC-typ. Kolven är av tunn-formad modell, det vill säga tjockare på mitten. Ett en centimeter brett midjeband står för packningen på den två centimeter höga kolven. Denna konstruktion ger låg friktion samtidigt som tätningen blir fullt tillräcklig för optimal motorprestanda.

Mässingfodret är 2 mm tjockt och försett med mycket genomtänkta och väl utförda portar.

Avgasporten är parallelltrapetsformad med den längsta bassidan uppåt, dessutom så är underdelen avfasad uppåt. Detta är ett gammalt speedåkartrix som ger ett bättre vridmoment. Motorn är ju gjord för att prioritera stora snurror. Man har valt en avgastid strax under 160 grader för att få maximal effekt ur motorn med en vanlig dämpare, samtidigt så kan man använda pipa och får ändå ut lite extra — dock utan att utnyttja pipans fulla funktion.

En avfasning i framkant på överströmningsportarna ger en bakåtriktad virvelbildning som förbättrar gasens blandning, för ökad effekt. En avfasning i underkant på fodret gör det mer lättmonterat, samtidigt som det förbättrar gasströmningen. Som synes är det mesta väl genomtänkt.

Vevstaken är bronsbussad i båda ändar samt utrustad med oljehål.

Topplocket är tillverkad ur ett massivt stycke och av vanlig konventionell konstruktion, klämkanten är 5 mm bred och svagt uppåtvinklad.

Lydepotta

Lydepotta är av konventionell modell, à la OS, och är försedd med en avdelare på mitten för att få en tvåkammarsmodell. Utloppshålet är 8 mm och helt rakborrat. Som synes en helt konventionell tvåkammarsmodell MEN skenet bedrar — för lydepotta är extremt tyst i funktionen.

Fåfängligheters, fåfängligheter

Det här är faktiskt en av de mest välfungerande tvåtakts modellmotor som jag har provat under mina tretton år som motorskribent här på Modellflygnytt. Den är lättstartad, lättjusterad och tyst. Dessutom så har den en väl fungerande trottel i kombination med ett kraftfullt varvtal — det kan inte bli mycket bättre än så här.

Och visserligen är de nya motorfärgerna rena rama fåfängan, men håll med om att det är vrålsnyggt!

Text och foto: Conny Åquist

Den lätt tunnformade kolven. Observera den parallelltrapetsformade avgasporten (upptill).

Varvtal

APC 10x7	12,600 v/min
Kyosho 10x6	12,200 v/min
Master Airscrew 11x6	11,100 v/min

Importör Natans Hobby, 0340-66 00 66

Inom hus

Internet Modellflyg

Man kan ha mycket kul när man surfar runt på Internet. Du kan hitta andra människors hemsidor och se vad de är intresserade av. Ibland visar det sig, att det faktiskt finns någon annan där ute i stora världen som är intresserad av samma sak som du!

Jag har lite dille på små modellflygplan, både R/C-styrda och friflygande. Efter idogt surfande, så dök det upp sidor med detta innehåll. Dock är andelen sidor om just små modeller inte så stor.

När man hittat en kul sida, kan man ofta skriva till författaren och tala om att man gillar innehållet. Detta gör att man får möjlighet att tala med folk som man troligen aldrig skulle stött på utan Internet.

Jag lyckades till exempel få tag i glödstift till en 0,3 cc G-Mark motor från en kille i USA. Han behövde stift till en OS Wankel, som jag råkade ha flera av.

Efter en del pyssel har jag knåpat ihop en egen hemsida. Den handlar till stor del om de "Slowflyers" som jag skrev om i ett tidigare nummer av Modellflygnytt. Alltså RC-styrda lättviktsmodeller för inomhusbruk eller lugnväder.

Det finns också lite blandade bilder på diverse modellflygplan och lite länkar till andra sidor—ungefär som det brukar vara.

I höstas kom det ett mail från en man i USA som heter Keith Leafdale. Det trevliga var att han skrev på svenska. Jag blev lite nyfiken. Han berättade att han bott i Sverige i sin ungdom, i Örebro. Numera är han bosatt i Oklahoma.

I Modellflygnytt nr 4/98 skrev Georg Törnquist om sin lilla "modell av en modell" av en Flying Aces Puss Moth. Det fanns också en ritning av modellen. Keith som är trogen Modellflygnytt-prenumerant, har byggt modellen och sänt mig några bilder. Både på Puss Mothen och några andra. Bland annat en BA-4B i peanutstorlek — en byggsats från Peck-Polymer. Fint byggd med svenska nationalitetsbeteckningar.

Keith berättar att efter lite inledande trimningsproblem med Puss Mothen, så har den flugit 31, 32 och till sist 36 sekunder. Troligen blir det än bättre nästa gång med längre gummimotor.

Oklahoma City Indoor flyers håller till i National Guard Armory. Man träffas ett antal gånger under vinterhalvåret. Ungefär som vi Stockholmare gör i diverse skolors gymnastiksalar. Men självklart är lokalen mycket större i Oklahoma.

Detta var bara lite av all nytta man kan ha av Internet, och finessen med en egen hemsida. Någon sade att ju smalare intresseområde man har, desto större nytta har man av "webben". Det stämmer rätt bra i detta sammanhang.

Johan Bjurling
Hemsida:
http://hem1.passagen.se/johanbju
telefon 08-37 37 46

Keiths fina BA-4B i peanut skala från Peck Polymer.

Georg Törnquists "modell av en modell" i svensk-amerikansk tappning. Under byggnation till vänster och som färdigt smycke till höger. Infällt Keith själv efter lyckad provflygning med Puss Moth.

SAITO MORTALEN

Svårt förra gången, trodde jag. Men man kunde visst gå ut på nätet och få fram svaret — i varje fall kom den kommentaren från en tävlande Saitomortalare. För att nu riktigt testa läsarna drar jag till med en ännu svårare fråga:

I vilket flygplan är den här bilden tagen?

Skicka in Ditt svar före 15 juli till Modellflygnytt, Storgatan 24, 302 43 Halmstad — och glöm inte att ange Ditt medlemsnummer, annars deltar Du inte i dragningen.

Jag hade tänkt att förra Saitomortalen skulle vara svår, mycket svår. Men icke! Över 30 rätta svar kom in, några fel med Charles Lindbergh som främsta namn. Men det var Amelia Earhart, som föddes i Atchison, Kansas.

Redaktionskatten Bagheera drog nyblivne SMFF-medlemmen Mikael Nordin i Örnskoldsvik, som snart kan ståta med en tjusig SAITO-motor, skänkt av Söders RC Hobby. Vi lyfter på hatten för såväl Mikael som Söders!

Framifrån och från sidan — lika skön från alla håll FA 170R3 Infällt, Mr Saito himself

Trecylindrig stjärnmotor

Saito FA 170R3

från Saito Seisakusho, Ltd

Trecylindriga stjärnmotorer är en ovanlig syn såväl i modell som i fullskala. Vi tar oss en titt på nytillskottet i Saitos stora utbud av fyrtaktare, nämligen den runda och "treburkade" 170 R3.

Trecylindriga stjärnmotorer är en ovanlig typ av motorkonstruktion. Det lilla sportplanet Ford Flivver hade en sådan i nosen. Det fanns några andra dylika motorer i det förgångna men vanliga har de inte direkt varit. Den japanska modellmotortillverkaren Saito har emellertid sedan en tid sneglat åt den trecylindriga stjärnmotorns håll och gjort några olika — här är deras senaste produktionsversion, FA170 R3.

Började för tjugoett år sedan

Det är nu tjugoett år sedan Gen Saito förutsåg fyrtaktarnas framtidspotential när han släppte ut företagets första förbränningsmotor på marknaden — Saito FA30, året var 1978.

Vid den tiden var det den minsta kommersiellt tillgängliga fyrtaktaren. Snart så kom det emellertid ut en rad andra motorer bland annat den lite större FA-40 och därefter boxertwinnen FA-80 som använde sig av 40:ans cylindrar. Saitofabrikens motorer kom snabbt till Sverige genom den allestädes närvarande och alltid — på nyheter — lika pigge Valter Johansson. Herregud det den karlen betytt för svenskt modellflyg kan inte överskattas.

Eftersom dessa nämnda motorer blev en succé så beslöt Gen Saito sig för att viga hela kraften åt enbart fyrtaktare, och han har förblivit den devisen trogen. Ja, man tillverkar även ångmaskiner och båtmodeller till dessa.

Gen Saito är i dagsläget runt 75 bast och det är hans två söner som numera håller i trådarna.

Söders Hobbyimporterar

Sedan två år tillbaka i tiden är det Söders Hobby i Stockholm som importerar motorerna till gamla Svedala. Ägaren Christer Östberg berättar att man på den tiden har sålt över 1.350 motorer vilket belöper sig till ett sammanlagt värde av 1,4 miljoner kronor! Storsäljaren är FA-56 som gått ut i mer är 550 exemplar.

Man köper hem för 200.000 svenska kronor i stöten och motorerna kommer med flyg ungefär tre dagar efter det att betalningen har skett. Alla motorer görs på beställning och man får placera sig i köordning — den ojämförligt största exportmarknaden är naturligtvis USA.

Christer berättar vidare att under de åren som han har sålt Saito motorer så har man fått tillbaka tio motorer som har havererat — en låg siffra. Det är i princip alltid kullagrena som gått sönder. Vid demonterandet har det då visat sig att kulor och lagerbanor har varit helt svarta, som vore de angripna av gravrost. Förklaringen härtill, menar Christer, är att motorerna har körts på olämpliga syntetoljor. Motorer som får gå på Aerosynt eller ricinolja har emellertid *aldrig* uppvisat dessa fel.

Finns i många olika versioner

Saito motorer finns i en rad olika storlekar och utföranden. Nu görs sex encylindriga motorer som man kan få i antingen standard eller i DeLuxe-utförande — Golden Knight. De senare har svartmålad exteriör som förstärks av guldpläterade ventilkåpor. Motorerna är finns i storlekar från .50 till 1.50. Sedan gör man sex "boxertwinnar" från .60-3.0 storlek. En femcylindrig stjärnmotor i 3.25-storlek och två trecylindriga "stjärnor" på 4.5 kubiktum och nu den här nya 1.70:an. Det här gör Saito till världens största modellmotortillverkare som enbart gör fyrtaktare.

Voffö gör de på detta vise?

Man kan naturligtvis fråga sig varför man

The **whole world** of modelling

- magazines for **enthusiasts**
- more than 2000 model plans
- more than 100 books on modelling

visit our web site:

www.vht.de

Hangmeetinget

I år hålls meetinget 31/7-1/8 och det blir på annan plats. Som det ser ut blir det vid Kläppens skidanläggning. Tilltänkta Hundfjället är en byggarbetsplats just nu så den är inte lämplig. Några av arrangörerna kommer att finnas på plats ett par dagar före meetinget för att ta emot tidiga gäster.

Kontaktpersonerna når du på följande telefonnummer: Rolf/0280-20297, Lasse/0280-20681 och K-G/0280-22060.

tillverkar så udda konstruktioner som trecylindriga radialmotorer? På den frågan finns det flera svar.

Ett är formen — det finns massor av skalaplan som har en rundkroppsform eftersom de i original har hyst radialmotorer. Ett annat skäl är storleken — en stjärna av denna storlek passar in i motorkåpor som är 3-5 centimeter mindre i diameter än vad en encylindrig eller boxermotor skulle ha gjort med samma slagvolym.

Men sedan finns det en ytterligare sak. Det som motorromantikern, tändkulenostalgikern och H-D-entusiasten sätter främst — **LJUDET!**

Vilket ljud en trecylindrig fyrtakts stjärna producerar på full blås eller på tomgång. Man får stapäls över hela kroppen. Ja, till och med under fötterna!

Detaljskåderi

Det är en fröjd att bara skåda denna motor och att se på tillverkningsnoggrannhet i detaljerna, när man plockar i sär härligheten.

Vevhuset är tillverkat av en grov aluminiumstång som maskinbearbetats med CNC-utrustning. Det hela är så fint så man måste se det för att uppskatta det till fullo.

Vevaxeln är av vanligt utseende. Gjuten i krommollystål som härdats och slipats. Den är utrustad med en vanlig vevtapp. Splines har frästs ut framför vevslängen för att driva de tre kamaxlarna. Kullagren har måtten 30x17 och ett 27x10 dubbeltätat frontlager.

Slavar och herrar

Som brukligt är på stjärnmotorer så använder man sig av en fast huvudvevstake, en *master rod*. På den är två slavar fastkopplade med härdade ståltappar som låses fast med spärryttare (spärringar). Stakarna är gjorda i alu/kisellegering vilket gör att man inte behöver använda sig av bronsbussningar då materialet i sig självt är en utmärkt lagermetall.

Miller´s Offenhauser racermotor

Som alla andra så använder man även på denna Saito motor sig av cylindrar med integrerade topplock. Jag vill minnas, förövrigt, att det var Henry Ford om uppfann det separata topplocket för sin T-Ford.

Den amerikanske motorkonstruktören och tekniska geniet Miller använde sig av samma teknik som Saito när han konstruerade sin berömda Offenhauser motor, en rak sexcylindrig motor som dominerade amerikansk bilracing under många å. Chryslers Hemihead blev motorn på modet. Offenhauser-motorn hade cylinder och topp i ett stycke.

Baklocket borttaget.

Tvärt om mot vad många tror så är det dyrare, inte billigare, och mer komplicerat att göra cylindrar på detta viset. Fördelen är bland annat lättare, rakare och tätare "cyllar". Cylinderfodren är kromade direkt i aluminiumloppen och en 1 mm kolvring tätar det hela.

Ovanligt nog nu för tiden har man valt en hemisfärisk form på förbränningsrummet. Glödstiftet är placerat nära avgasventilen för att hålla värmen på tomgång.

1-3-2 tändning för mjuk gång

Tändföljden är 1-3-2 vilket ger en cylinder som tänder var 240 vevaxelgrad. Detta ger två tändimpulser per vevaxelvarv för mjuk och vibrationsfri gång. Man använder sig vidare av en ganska låg kompression på 1: 7.6 för lätt start utan att motorn vill starta baklänges eller kasta propellrar.

Komplicerad bränslematning

För att en flercylindrig motor att gå jämnt så krävs att alla cylindrarna får exakt rätt mängd bränsle och det är inte helt enkelt att åstadkomma . Det märks förövrigt på Saitios sätt att lösa problemet, som närmast kan beskrivas som ett kaotiskt virrvarr av kanaler av olika form, i olika grovlekar och riktningar. Hur de har räknat ut det här vet jag inte, men en kvalificerad gissning är att man har prövat sig fram genom en massa "trial and error"-försök.

Det fungerar så att baklocket är dubbelt och ihopskruvat av två lock med flera olika kanaler mellan sig som matar respektive cylinder. Förgasaren är en allen, placerad i mitten av detta och utrustad med en "snaps" slang istället för chokespjäll.

Motorgången är mycket tillförlitlig, motorn startar på alla tre varje gång utan problem på propellrar i storleksordningen 15-16 x 8 roterandes i hastigheter av 8.000-9.000 v/min och tomgångsvarv ner mot 1.500 varv per minut.

Den här motorn bör passa excellent till plan som Goldbergs Sukhoi eller Midwest AT-6 Texan.

Text och foto: Conny Åquist

SAITO FA 170R3 Dimensioner

Fakta

Slaglängd	19.2 mm
Borrning	24.8 mm
Slagvolym	27.8 cm³=1,69 tum³
Effekt	2.0 Hk okänt vid vilket varvtal
Generalagent	Söders Hobby tel 08-643 67 87

Vågat konstflyg!

Från oss på Tomtmora Snickeri kommer den allt mer efterfrågade SF-121, en balsaflaksdelta, eventuellt med framvinge om du vill. Ultrasnabbt byggd, lättare att flyga än du kan tro!

Bra pris: 590 kr. RING!

SF-121

Spännvidd	82 cm
Flygvikt	cirka 1300 g
Motor	.25-.46
Radio	3-4 servon

I byggsatsen ingår hjul, landställ, tank, allt trämaterial utsågat, ritning, byggbeskrivning

P.S. SK78, Josefin och Jet Fighter tillverkas fortfarande. D.S.

Mer än 20 år i branschen!

Tomtmora Snickeri HB

Pl 2499, 760 10 Bergshamra • Tel/Fax 0176-26 23 73 (även kvällar)

Ring, faxa eller sänd ett vykort efter vår nya prislista!

Det är vridet som räknas!

En ny motor kan göra underverk med en gammal häck. Här funderar en söndagsflygare på vad en ny Super Tigre G 90 har gjort för underverk med hans gamla konstflygkärra.

I dag kommer allt fler underfund med den nya flygstilen i F3A. Man behöver inte vara tävlingsflygare eller ha en av de senaste aerobaticmaskinerna för att ha nytta och nöje av de nya idéerna. Det handlar mycket om att flyga sakta, lite närmare och med jämn fart.

Förr använde man sig av rörelseenergin. Motorn vrålade på i sådär 16.000 varv och för att loopingarna skulle bli hyfsat runda var väl ingångsfarten minst 150 knyck. För att tåla G-belastningarna var konstruktionerna ofta rubusta och därmed också tunga. Och inte många 60-kärror kunde stiga vertikalt utan att tappa fart.

Större propeller

Vad är då skillnaden idag? Jo, motorn! Vridmomentet ! Om man ökar cylindervolymen kan man få ut samma eller högre effekt vid ett lägre varvtal. Man vinner då flera saker. Ljudnivån sjunker både från motor och propeller.

Propellern får högre verkningsgrad när den snurrar långsammare, och eftersom den också är ett par tum större i diameter så får man större dragkraft, speciellt i låga hastigheter. Ett annat fenomen som är till vår fördel är att dessa lågvarviga, ofta uppborrade motorer väger mindre. Lägg nu till att långsamflygande modeller inte utsätts för samma påfrestningar och således kan byggas lättare viktsmässigt. Dessa faktorer tillsammans ger aerobaticmaskinerna en helt ändrad karaktär — och efter denna långa inledning närmar jag mig nu vad jag egentligen vill säga. Många motortillverkare har utvecklat nya motorer mellan 14 och 25 cc och dessa lovordas i fackpressen men de har ofta ett fel — priset.

De här nya motorerna är mycket dyrare än de traditionella "sextiorna". Men det finns ett undantag.

Rena klippet

Super Tigre i Italien har i många år tillverkat en .90-motor med precis den karaktär som nu efterfrågas överallt. Denna mackapär är alltså på 15 cc, den är utvändigt lika stor som en 10 kubikare, men toppen är kanske lite större.

Den väger bara 570 g utan ljuddämpare och den har en toppeffekt på 2,35 hk. Effekten sjunker naturligtvis med varvtalet men långt ner i varvtalsregistret överstiger den två hästkrafter! Har man sen en hyfsad pipa ger den bra effekt till och med under 9000 varv per minut — detta motsvarar en 15x8 propeller. Vad sa du nu?

Den är väl också dyr? Icke, den kostar under 1500 kronor med ljuddämpare.

Då har den väl låg kvalitet? Icke, den har superfinish på gjutgodset, den har mässinginsats för glödstiftet, den har den välfungerande MAG-förgasaren, den har högklassig maskinbearbetning — kolla bara gängan på vevaxeln.

Den är dessutom tillverkad av fabriken som uppfann ABC-konceptet och som har tillverkat många världsmästarmotorer.

Nytändning

Jag gjorde följande: ur min gamla *Magic* (en Prettner-konstruktion) monterade jag bort en tröttkörd Webra Speed 60.

Denna Magic kom förresten lätt upp i 200 km/h i en svag dykning och med ett jetliknande ljud. Den vägde emellertid över 4,5 kg med en hemmasvarvad inbyggd pipa och den orkade inte stiga rakt upp utan att tappa farten. Nu monterade jag in min nyinköpta ST G 90 och planet blev som förbytt.

Med sin stora propeller drog den runt *Magicen* i manövrerna med jämn fart, tyst och lugnt, den ökade inte så mycket i dykningarna (om man drog av gasen) och den steg rakt upp hur långt som helst.

Vilket lyft! En nackdel fanns dock — den stora fula ljuddämparen som stack ut på sidan (denna tyckte själv att dess huvuduppgift var att sprida olja över så stor del av planet som möjligt). Den inbyggda pipan gick tyvärr inte att ansluta på grund av att Super Tigren har sidoblås.

Jag har nu monterat motorn i en *Calypso*, som väger nästan ett kilo mindre än *Magicen*, och genom att vrida motorn lite i sidled gick det att ansluta en Picco 80 pipa mitt under kroppen .

Jag provade och fann att Graupner 14x11 funkade bra. Den varvar 8.900 på 80/20-bränsle och gissa om den drar. Kärran flyger nu som en dröm med sin låga vikt och urstarka motor.

Tips

Gör likaledes, det finns flera moderna F3A-plan i 60 storlek, eller lite större, och få på så sätt en modell som flyger nästan som de nyaste 2-meters kärrorna.

Det här är härligt även för söndagsflygning och jag vågar nästan påstå att en sån här kombination är en utmärkt trainer när man väl lämnat nybörjarstadiet.

Märk att man kan göra de flesta manövrerna på halvgas och dessutom hinner man att tänka innan planet försvinner i fjärran som en prick. Denna motor passar utmärkt även i andra typer av plan, till exempel Goldbergs Ultimate och jag kan tänka mig även i skalamodeller och skolplan. Kosta gärna på dig en pipa. Den gör stor skillnad även när man vill flyga sakta.

Bo Lenander, Skanör
040-471221 arb
0410-51450 fax
0410-51946 hem

FOX 15 BB SCHNÜRLE
Den här kraftfulla motorn sätter en ny standard inom räckhåll för sportflygaren. #1 i Aircombat.
Se AoH 8/95!
675:-

FOX 35 Stunt
En miljon — eller fler — har lärt sig modellflyga med denna motor. **640:-**

För kraft och funktion!

FOX 45 BB
Schnürleportad och med ny EZ ennåls förgasare.
1.100:-

FOX 60/74 BB RING FOX 60 ABC SCHNÜRLE
Schnürleportad och med ny EZ en-nåls förgasare. Finns som glidlagrad 40 Sport. Kraftfull motor med rejält vridmoment, Vridbar cylinder.
1.395:-

FOX POWER **JW's RC IMPORT • Södra Esplanaden 18 • 387 32 BORGHOLM**

FOX 25BB SCHNÜRLE
Lika stark som flera av de populära .28-motorerna. Vridbar cylinder. **795:-**

FOX 40 kullagrad & FOX 40 ABC DELUX
Schnürleportad och med ny EZ ennåls förgasare. Godkänd för Quickie 500.
Från **775:-**

FOX 46 BB ABC SCHNÜRLE
Med vår nya Fox EZ-förgasare.
Se test Mfn 6/97!
1.175:-

FMA-servot — billigast i Sverige?

PASSA PÅ! Firman upphör snart!

Mån-Tis-Ons 18-20
Telefon 0485-129 51

Mera guld till Aurum!

Modellflyget har många tävlingsklasser, men man kan faktiskt få pris utan att flyga eller ens bygga modellplanet — tävla med byggsatsen.

I Modellflygnytt nr 1 1998 provbyggde och testade jag en liten ARF konstflygmodell från Kyosho. Det var en fantastisk byggsats som höll en hög standard rakt igenom. Mest imponerad var jag av klädseln och de målade kåporna.

Detta plan, *Aurum Sports 30*, ingår i en serie som kallas SQS — Super Quality Series. Det är en serie med bara skalaplan, plus denna Aurum, i "Almost Ready to Fly"-utförande som håller hög kvalitet.

Serien omfattar för närvarande en Catalina PBY på 1,740 m spännvidd och som är tänkt för två .15-motorer. Vidare finns två Piper Cubar på programmet, en J-3 på 1.820 mm och en Clipped Wing Cub på 1.600 mm. Båda är avsedda för en fyrtaktare runt .40-.50 storlek.

Jag har själv sett en av Cub-byggsatserna och den var lika fin som Aurummodellen, dock utan det fantastiska klädselschemat. Dessutom finns Extra 300, Spacewalker, Fairchild PT-19, CAP 232 och en Cessna 188 Ag-wagon med i denna spektakulära byggsatsserie. Samtliga plan är runt 1,5 meter och avsedda för .32-.54-motorer av fyrtaktstyp, men även tvåtaktare kan naturligtvis användas. Det kommer säkert att bli många fler modeller av detta slag i Kyoshos katalog framgent, eftersom dessa plan har blivit en jättehit borta i Asien med många tusen försålda byggsatser.

En större Aurum

En modell som redan kommit är en förstorad variant av Aurum Sports 30 med infällbara ställ.

Aurum Sports 30 har på kort tid blivit en stor framgång på hemmaplan, trots att den är dyrare än de andra modellerna i serien (arvode till Naruke?). Detta hänger säkert ihop med att det finns en marknad för snabbyggda plan i dessa stressade tider då få eller ingen har tid att bygga själv.

En lustig tanke är att den lilla Aurum 30 faktiskt är en skalamodell av den dubble världsmästaren Giich Narukes stora F3A-modell — ett skalaplan utan "full-size" förebild således.

Inte bara jag!

Det var tydligen inte bara jag som gillade Kyoshos Aurum, för på höstens Nürnbergmässa valdes byggsatsen till årets modell. Juryn bestod av 19 journalister från lika många tidningar (dock inte Modellflygnytt — det får du fixa till nästa års mässa, Sture) världen över.

Dessa hade före mässan utvärderat och bedömt ett stort antal modeller från de tillverkare som ställer ut i Nürnberg och si - Aurum tog hem guldpokalen.

Det var ju precis det jag sa i min recension — *"Aldrig har ett plan fått ett bättre namn" — Aurum betyder guld, så enkelt är det!*

Conny Äquist

Överst: Aurum Sports 30 i Kyosho´s monter med guldpokalen — Model of the year award. Priset mottages av Aki Suzuki President i Kyosho Corporation.

Byte av o-ringar på OS!

OS har en rad bra förgasare på sitt program, men en del har en svaghet som kan vara besvärande nämligen O-rings läckage.

Symptomen uppträder framförallt på tomgång och om du har en motor som brukar gå fint men som plötsligt kräver mer rikning av bränslet när du drar av och sedan snabbt gasar på, då vet du vad klockan är slagen.

Förgasaren på bilden är en 6P till en Hanno Special, som fått en stukad O-ring vid någon slarvig montering och den andra ringen har blivit tillplattad av ålder. Detta ledde till att motorn "tjuvade" luft och bränsle med en usel tomgångång som resultat.

Problemet uppstod på en tävling och för att rädda situationen så vände jag ringarna 180 grader samt vrängde dem. När jag sedan skulle byta till nya så var jag noggrann med att smörja in dem så att jag inte skulle klämma dem vid monteringen. Det är viktigt att tänka på att en del OS förgasare kräver två *ringar*. Kolla med generalagenten, Model-Craft så att du får rätt.

Till Hanno-motorn så behöver man en en liten och en stor O-ring, beställningsnummer är 27881810 och 27881800.

Text och foto: Conny Äquist

Funktionär!

Europamästerskapet i elflyg — klasserna F5B och F5D flygs på Karlsborg den 17-24 juli i år. Arrangörerna behöver funktionärer och vädjar på detta sätt om att alla intresserade anmäler sig till F5/Au på telefon 0503-136 02, där Bo Sjöberg också kan svara på alla eventuella frågor.

Samtliga funktionärer får gratis mat och logi och dessutom se världens främsta piloter inom det här intressanta och växande området.

ROTORDISC'EN

Prisexempel:

FALCON 46 från Century Helicopter Products, USA	DEK 2.195:-
FALCON 46 + OS46FXH + tuned pipe system m.m.	DEK 3.725:-
HAWK 30 II från Century Helicopter Products, USA	DEK 1.995:-
HAWK II + OS32SX-H + tuned pipe system m.m.	DEK 3.350:-
Glas- & kolfiber från 50 cm till 80 cm,	från DEK 325:-

Stort urval av rotorblad till alla typer av helikoptrar!
Motto: Vi har vad Du skall ha till Din helikopter.
Leverans från dag till dag! Betalning: Visa • Euro • Master • kontant

Rotordisc'en
Amlundvej 4,
Lindeballe Skov,
DK-7321 Gadbjerg

Tel 00945 7588 5454
Fax 00945 7588 5495

E-mail **rotordisc@teknik.dk** • web: **www.rotordisc-rc-helicopter.dk**

Bygge

En stämningsfull bild av Jannes Hurricane "Our John".

D.B. Sport & Scale

Hurricane Mk 1

Så står det på min senaste låda från Söders. Det handlar om en stor så kallad Warbird från WWII med spännvidd 223,5 cm, längd 175 cm inklusive spinnern. Skalan är 1: 5,45 och motorstorlek från 25 cc och uppåt. Vikten kommer att ligga runt 8 kg.

Byggsatsen innehåller en massa lister, plywood, småtillbehör, motorkåpa i glasfiber (mycket god kvalité), enriktigt snygg skalaspinner, vingspetsar i cellplast med abacciplankning, byggbeskrivning på engelska, ett par rullar fina ritningar, bra glasklar canopy, that's it! När alla kontroller av materialet är gjorda är det bara att sätta igång, så det så.

Man börjar med att bygga upp mittsektionen på vingen, modellen är givetvis planerad för infällbara ställ — endast huvudställ då sporrhjulet är fast. Jag har valt Eurokit-ställ i 90-storlek. Fördelen med dem är man fäller in ställen med luft och släpper ut dem med fjäder, bra om luften tar slut för då kommer de ut av sig själva. Extra ritningar för olika landställsfabrikat, alltså inget färdigt att bara sätta ställen på plats. Det krävdes tålamod och funderande innan jag hade visste att jag gjort rätt — nya spryglar och förstärkningar i plywood (ingår ej i satsen). Okej, blir det fel så är det bara göra om!

Det är mycket jobb med denna del då man även skall göra hjulbrunnarna klara. Dessa är dock väl utmärkta på ritningen. Tänk på att endast planka översidan så det är lättåtkomligt längre fram i bygget.

Kroppen

Om du har byggt någon SIG-byggsats förut så kommer du att känna igen byggtekniken. En fackverksbox byggs av balsalister. Främre delen förstärks med plywood. Här är ritningen ganska otydlig. Jag chansade och satt plywooden på utsidan. Det var rätt.

Nästa moment är att sätta spanten i främre delen på plats inklusive motorspant. Var noga för här är det du som bestämmer hur rak din modell ska bli. Spanten som bestämmer formen på flygkroppen limmas nu dit och det börjar faktisk se ut som om det skall bli ett flygplan.

Det är en miss när man på en sådan här modell inte har styrbart sporrhjul, min modell kommer i alla fall ha det, lite pyssel men inga svårigheter. Jag valde vajerstyrning som jag senare kopplar på sidoroderservot. När bara sidorna täckte nospartiet monterades tanken. Därefter plankades fronten.

Motorn

Motorn monterades innan motorspantet limmades fast. Det var första gången jag gjorde så. Annars har jag alltid monterat motorn efter det att spantet blivit monterat, längre fram får vi se hur det passar med kåpan. Motorn jag valt att montera är en US. Engine 41cc bensin med magnettändning, lämnar cirka 3,5 hk. Jag har använt den i en Ultimate som vägde 6,8 kg, med en Mentz 18x10 fick jag ut 7.400 varv och drag så det räckte gott och väl.

Stjärtplan

Stabbe, höjdroder, fena och sidoroder byggs på traditionellt vis. Spryglarna till dessa delar är utsågade i satsen, kanske tur, men lätt och fin balsa. När man kommit så här långt så tycker jag det är kul att kunna att göra en hopmontering, lite nålar och maskeringstejp och vips, är det inte ett flygplan på gång.

Nu kommer den där tiden när det går åt en massa tid utan att man tycker att man kommer framåt i bygget. Nu är det snart jul och jag har monterat motorn, med tanke på vad jag var rädd för tidigare i texten så satt motor och kåpan "som en keps", för närvarande är det stringers som sätter form på bakkroppen som tar all tid. Det är många lister och så ska man få det så fint som möjligt. Innan jag monterade stringers gjorde jag klart med stötstång till höjden och monterade in rör för vajrarna till sidoroder samt ett rör till antennen.

Planeringen för färgsättning har börjat snurra i skallen. Två förebilder som slåss

Motorn US Engine, som drar "Our John"!

Data

Skala	1: 5,45
Spännvidd	223,5 cm
Motor	US-Engine 41 cc/ bensin
Landställ	EUROKIT 90 size
	DuBro-lättviktshjul 4 "
Radio m m	Futaba, i handen Futaba 9 ZA
	Servon: 1 st sidroder (vajer)
	2 st skevroder & 2 st klaffar
	1 st höjdroder , 1 st trottel
	1 st miniservo till ställ
	1 st servo landningsljus
	Allt inköpt på Söders RC Hobby AB, Stockholm. Ring för priser.

om att pryda vårt hobbyrum. Jag har en hobbyrumspolare med bestämda åsikter, en kamoflagemålad variant. Den är "Dark Earth and Middle Stone" på översidan och "Azure Blue" under och heter "Our John".

Den andra varianten gör att alla får en konstig glimt i ögonen — "Smart. Hur tror du det är att flyga och framför allt se ett helsvart flygplan". Men den är häftig, den är en nattjaktkärra, en enda färg *svart* både över och under. Kanske skall man lyssna på kamraterna, eller ...

Vingen

Man kan göra vingen i tre delar, stor fördel om man har liten bil och stort flygplan. Jag har valt fabrikantens alternativ, alltså en hel vinge. Okej, det är en stor vinge, 223.5 cm och den går in i en Peugot 206.

Roder och klaffar får man såga ut själv med mått från ritningen. Hurricanen har komplicerade klaffar — två på vingen och två på mittsektionen. Jag har valt att markera klaffarna på mittsektionen och göra fungerande dito på vingen. Lite enklare att få att fungera då det inte behövs något krångligt vinklat linkage.

Nu är trottellinkage och tankbeslag på plats, motorkåpan är injusterad. Skruvar håller den på plats.

Dags för att fira jul och nyår. Hoppas Dina helger blir bra, själv ska jag skotta snö på Iggön ovanför Gävle. Det lär ha kommit över halva spännvidden med denna vita nederbörd. Julen blev riktigt bra, där slutar vi med det ämnet.

Tillbaka till byggbrädan

Jag har nu byggt vingutfyllningarna och passat i vingen. Landställen är på plats och det har blivit en hel del passande och det ser ut att bli bra. Skalamässigt har Hurricanen lite krångliga landställsvinklar, det vinklar både lite bakåt och inåt. Under torktiden för epoxyn har stabben och fenan kommit på plats, höjdroder och sidoroder har fått klädsel. Alla stringers är klara, så snart är det dags att klä klart.

Jag kommer att använda Solartex på de ytor som skall vara dukklädda och vattenbaserad golvlack att fästa 0,25 g glasfiber med på de ytor som skall likna plåtytor. Skevrodren är dukade på originalet så det bygger jag nya istället för att använda de bitar som jag sågade ut ur vingen.

Det är första gången jag använder golvlack så jag har gjort lite tester, det blir faktiskt riktigt bra. Fyra lager lack är tillräckligt för att sedan spruta på filler, resultatet är klart jämförbart med epoxy — den stora fördelen är att det inte är hälsovådligt. Prova själv, det är enklare än du tror.

Före jul var jag tvärsäker på att det skulle blien nattjakt men nu tvekar jag, kanske blir det en "Our John". Vi får se. Hur som helst blir färgvalet Humbrol.

Du ser vad det blev på bilderna. Jag har satt motorn i bänk och kört, 7.100 varv med en Master 18x10 är bra, det finns kvar att justera så 7.400 varv ska inte vara några problem. Funderar på att använda en trebladig propeller men jag är osäker hur stor sådan man ska använda, lite dyrt att testa ut om man inte träffar rätt från början, det har ju inte inträffat förut så varför denna gång! Dr. Hallberg som de flesta vet är van med stora och gärna fler motorer. Hans råd — använd tvåbladigt! Så får det bli.

För närvarande så är jag inne i en fas i byggandet med en massa små justeringar. Det känns som om man inte kommer någon vart, men framåt går det. Nu återstår bara målning, slutet på byggandet och tankarna börjar ta form hur det skall bli att flyga, enligt det jag har hört så skall denna Hurricane flyga alldeles förträffligt. Återstår att se.

Taxat och klart

Allt är klart. Jag har varit ute och taxat men det var för blött på fältet, kanske inte för att komma upp men att landa med infällbara ställ på ett blött och segt fält kan bara sluta på ett sätt, så provflygningen får vänta. Jag hoppas få med mig en bra fotograf vid det tillfället — trevligare med flygbilder som komplement till byggbilderna. Jag återkommer.

Jag startade bygget i december 1998 och det var klart till påsk 1999. Det har varit ett roligt och intressant projekt, jag kan inte rekommendera den om du inte är en van byggare, är du det och gillar *war-birds* så får du mycket byggsats för pengarna.

Byggare och flygare
Janne Andersson
Haninge MFK

Bygge

Kroppen börjar ta form. Stjärtpartiet monterat.

Bakkroppens stringers före dukklädseln

Tanken monterades innan framkroppens överdel plankades.

Vingens mittsektion — första byggmomentet med de infällbara ställen, som fälls in något bakåt. Eurokitställen drar in ställen med luft och de fälls ut med fjäderkraft — extra säkerhet om något skulle hända.

En första kontroll av nospartiets detaljer. Motorn passar fint in i kåpan med minimal håltagning.

J29 Tunnan

mina drömmars flygplan

Det är varmt ute. Solen skiner. Vattnet är ljummet och sommarlovet har just börjat. Sommarlov var fint det. Om man slapp att jobba på gården hela dan förstås och ha svettiga, skitiga kläder i betlandet eller när man gick bakom den stora ardennern och kupade potatis.

Ligger på stranden och väntar på att den där "timmen" ska gå, så vi ungar får bada. Vi hade just ätit och på den tiden fick man aldrig bada förrän efter en timme. Det var mycket som var knäppt på den tiden och det är ett ganska stort svek mot oss som är födda i mitten på fyrtiotalet. Att behöva vänta en hel timme på att smälta maten! I alla fall så var livet ganska gott den dan, hade dessutom fått pengar till glass.

Kompisarna väntade precis som jag på att timmen skulle gå.

Högt över havet alldeles öster om norra Öland så ritar sex stycken jetplan sina vita jaktkurvor på den blå himlen. Jag berättade för mina sommarkompisar att däruppe var det några J 29 Tunnor som lekte luftstrid. Det visste jag för vi bodde i Helenelund, norr om Stockholm och det var bara en 12-13 km till "Barkis". Ibland när vi hörde att det stack ut en rote på väg till Östersjön så cyklade min bäste kompis Uffe och jag som skällade råttor ut till Barkis för att ha tur att se när dom landade på väg hem. Ofta hann vi ju inte förståss, men andra dagar chansade vi och tog med saft och hembakade bullar som Uffes mamma fixat och tog en heldag till Barkis. Vi gömde cyklarna och plankade in över staketet. Det fanns en fin plats med utsikt över banan på en liten skogsklädd kulle en bit in från öster. Det är fortfarande en bra plats att planka in om man vill kolla planen på Barkis.

Lycka när det taxade ut ett helt gäng J29:or med jämna mellanrum och landningarna skedde mitt för skogsdungen. En och annan Vampire eller Venom flög också, men det var för Tunnan vi kom dit. Självklart skulle vi bli piloter när vi blev stora.

Jag ryser fortfarande när jag tänker på hur en rote ställde upp på banan och varvade för fullt, släppte bromsarna och båda vinglade iväg längs banan innan de fick upp farten och lättade. Oftast svängde de med en svag vänster och försvann snart ur synhåll. Men det var för landningarna som vi cyklade hela vägen dit. Finns det nåt maffigare än att se en J29 komma in över banan med klaff och lyfta nosen en aning innan piloten sätter ned de stora hjulen med gnissel och blå rök innan noshjulet tar i. Högerkurvan i banänden för att komma till hangaren ser ut att tas på två hjul. Tunnan lutar betänkligt åt vänster i högerböjen så man tror nästan att vingspetsen ska ta i marken. Härliga minnen.

P.O. Nilsson, en av mina idoler

Dom vita strecken efter Tunnorna tunnade ut och i stället tränade dom lite formationsflygning ute över havet. Nu gällde det. Skulle P.O.Nilsson vara en av grabbarna däruppe? I så fall, fanns hans fästmö nere hos oss på badet? Ja, där borta var hon, det syntes bra var hon låg, hon hade en stor gul badhanduk. Jag sade åt kompisarna att vi skulle flytta oss närmare henne, men det ville inte dom.

Men det ville jag, jag visste vad som skulle ske. Och se däruppe, övningarna tycktes avslutade och alla återvände till Kalmar utom en kärra som försvann ut över havet. Man kunde nätt och jämt urskilja Tunnan däruppe när den gjorde en halvroll och försvann rakt nedåt. Sen dröjde det nån halvminut innan kärran dök upp bakom det välvda havet. Först syntes bara luftintaget som en liten svart prick, men snart syntes hela kärran som på bara 4-5 meters höjd kom rakt mot oss. Det hördes knappt men snart steg ljudet och folk vände sig ut mot Tunnan som kom rakt mot oss på lägsta höjd. Fantastiskt.

P.O. vid spakarna drog precis rakt över den gula badhandduken med sin fästmö som vinkade lite generat och P.O. drog spaken i magen precis på rätt tiondel för att inte braka in i sommarstugorna och telefonledningen som svängde helt fantastiskt utan att gå av när Tunnan vräkte sig in över land i en stark stigning med en långsam roll och försvann lite efter de andra ner mot Kalmar. Det som jag minns bäst av dessa flygningar var det helt fantastiska ljudet som vrålade sig in i hela kroppen på så nära håll som ett tiotal meter. Vilken glädje för en flygbiten liten grabb. Snacka om att Löjtnant P.O Nilsson blev min idol. Han vann VM i militär flygfemkamp flera gånger, jag tror att han knep fyra guld.

Tänk att ha en "Tunna" i modell

Med sådana minnen av J29:an så måste man till slut bygga en flygande modell. Jag har funderat i säkert trettio år på att bygga en ducted fan av Tunnan utan att ha alldeles för stora luftintag. Intaget är faktiskt väldigt litet på en modell så det har av-

skräckt mig i alla år. Men nu har jag lärt mig att bygga i frigolit, plast och papper så nu skulle det äntligen bli av. Jag har gjort ritning i skala 1:9 för att sätta in elfläkten i. Men efter mycket funderande bestämde jag mig för att sätta in en 40-fläkt med en hyfsad metanolmotor. Det skulle inte bli tyngre egentligen, men planet i sig är ju ganska stort så jag tror inte elfläkten skulle orka dra fram hela stora kroppen med så mycket prestanda över till att leka med.

Johans Tunna i Gävle

Ringde till Ducted Fan Specialisten Johan på Nauwa Models i Gävle för att få lite goda råd. Man kan inte allting själv, även om man som jag är en envis fan som alltid ska klara allting på egen hand.

Jag berättade för honom om mina besvärligheter med elfläkten och att jag äntligen skulle bygga en Tunna och undrade om han kunde rekommendera en bra fläkt och motor till mitt projekt.

Vi pratade en bra stund om Tunnan, vingprofiler, tyngdpunktslägen, klaffar, infällbara ställ och allt möjligt. Tänk om det fanns en tunna att köpa i glasfiber med färdiga vingar osv, sa jag.

Mina drömmars plan finns!

Då säger Johan. Jag har just gjort en "byggsats" i skala 1:6 som jag ska provflyga i kväll. Helt otroligt. Karln har byggt mina drömmars flygplan och ska just provflyga. Han har gjort verktyg till kroppen och gjutit en lätt och stark modell helt i skala.

Vet ni vad luftintaget har för diameter in i röret? Bara cirka 90 mm. Och det är i skala 1:6 med en spännvidd på cirka 1.833 mm. Infällbara ställ, Springair (luft in-fjäder ut). Klaff. Luftbromsar. Allting drivs med en OS 91 VR DF, Dynamax på 5" och Bob Violet - pipa. Längd 1.680 mm. Vikt 8 kg. Antal servon 10 st.

Senare i sommar är det meningen att han ska sätta in en riktig jetmotor. Då går i alla fall min dröm i uppfyllelse. En riktig J29 i skala med allting fungerande som på riktigt med "riktiga" prestanda. Det vore nåt det.

Det blev dåligt väder på kvällen så nån provflygning blev det inte den dan.

... och det flyger!

Nästa dag ringde Johan och meddelade glädjestrålande att modellen flög. Den lättade på halvgas efter trettio meter utan att han drog i höjdrodret och steg i 15 grader helt perfekt.

Allting fungerade som det skulle. Landningen var helt problemfri. Kärran gled hur bra som helst så farten blev behagligt låg och sättningen hade blivit perfekt med hög nos. Hurra, vilket plan. Synd att det var så långt till Gävle, annars hade jag gärna varit med om premiärflygningen.

På Kristi Himmelsfärd åkte Johan till Norbergsträffen dit många kommit för att se Tunnan i luften, men vädrets makter var inte nådiga så Johan valde att inte flyga.

Bättre och bättre flygningar

Det gjorde han i stället på lördagen den 15 maj hemma i Gävle. Han gjorde fyra starter som i hans tycke blev bättre och bättre. På högfart såg det helt "rätt" ut med ett väldigt skalariktigt uppförande.

Dragkraften är ju bara drygt 4 kg statiskt

Johan Nauwelaertz de Agé med sin fina 29-prototyp, som visas även på motsatt sida.

på grund av det lilla insuget, så prestanda är helt ok med tanke på det. Stiger precis som förebilden.

Vid vikningsprov så nickade modellen bara rakt fram i stallen och återtog flygläge snabbt. Tappade inte alls så mycket höjd som man skulle tro. Vingbelastningen på cirka 135 gram/dm^2 är ju trots allt ganska mycket, men det märks inte alls på en ducted-modell. Tunnan flyger tydligen som en dröm. Glider helt OK och man behöver inte ens ha motorn på vid landning som man nästan alltid behöver på en ducted modell. Sidorodret behövdes knappast ens i starten och han har inte provat ut det ordentligt ännu. Inte klaffar och extrem lågfart heller, men det ser ut som att modellen kommer att klara lågfart helt Ok.

På fullskalan är skeven kopplade till klaffen vid landning så då använder man sidorodret primärt och inte skeven vid sättning, men här har vi idag computersändare som kan differentiera rodren på ett harmoniskt vis varför det inte ska ställa till något problem alls. Däremot är kärran lite känslig på höjdrodret.

Det är bara ett fel med planet, ett stort fel. Det är inte mitt!

Spitfire-Combat

Har byggt min lille Spitfire-combatmodell klar. Den som jag köpte som byggsats av Mattias Widén, combatgrabben ni vet. Satt in en elmotor och tio 500-accar. Flyger helt otroligt bra. En Plettenberg 200/20 CE med växellåda 1:2 och en snurra på 9x 6. Bara ett fel. Batteriet är för litet, flygtid 3 - 5 minuter. Men med en 1000-acce stiger vikten så mycket att prestanda blir något sämre, men man får dubbel motortid. Vikt med tre servon, ett i varje skev, plus höjd blev med en ordinär mottagare bara drygt 700 gram! Flygfärdig.

Provade modellen utan växellåda och med en liten 6x3 snurra. Nu flög det mycket bättre, fick bättre fart och flygtiden blev inte kortare. Det här med växellåda eller inte beror nog på hur fort modellen flyger.

Det skulle bli samma vikt med en OS 15 så det kanske blir det i framtiden. Låg vikt i combat är väl ett måste antar jag. Modellen förstärktes med glasfiber, kevlar och kolfiber på de utsatta ställena med epoxi. Medan det härdade så klädde jag hela modellen med papper.

Jag klädde med det tunnaste omslagspapperet som jag kunde hitta. Blandade tapetklister så tjockt det gick. Sånt där i pulverform ni vet. Jag har alltid klätt mina pappersmodeller med tapetklister på cellplast.

Lägg ett tjockt lager klister på både papperet och cellplasten. Låt inte papperet dra mer än nån minut. Lägg på papperet, tag lim på penseln och tryck ut papperet mot cellplasten.

Papperet ska bli fuktigt av limmet på utsidan. Det bästa med denna metod är att papperet inte vrider cellplasten om du klistrar båda sidorna på en gång. Fukten stannar kvar i klistret under ett cirka 12 timmar innan allt är torrt. Jag chansade på att få en väldigt lätt modell så jag tog ett flödigt lager cellulosa lack, (plastlack/polerlack), direkt på papperet.

Det gick utan att det trängde ner i cellplasten som då hade blivit helt förstörd. Perfekt underlag för ett tunt lager bränsleskyddande vanlig Servalack.

Nu ska jag ge mig i kast att bygga min egen J29:a i vanlig cellplast med förstärkningar i kol, glas och epoxi. Klädsel blir precis som min lille Spitfire. Papper.

Det finns tydligen ett enormt sug efter en bra J29:a. Skala 1:6 är stort, men det måste den vara om allt ska få plats och fungera bra. Om man bygger i skala ca 9:1 som jag tänker göra så finns det inte så stor chans att få allting skalariktigt. Men för mig duger det att det ser ut som Tunnan.

Johan har beställt en .48-motor och en fläkt på 5" från USA till mig. Statisk dragkraft på cirka 3,5 - 4 kg. Borde klara vikten på 3 - 3,5 kg på planet så prestanda borde bli verkligt maffiga. Det blir lite knepigt att få till en vingbalk, för fläkten

Fortsättning nästa sida!

Dåvarande löjtnanten och flerfaldige världsmästaren i militär flygfemkamp P.O.Nilsson i sin 29:a med vandringspriset. Bilden är knyckt ur Flygets Årsbok 1955.

En division från F3 i perfekt flankformering. Denna bild har jag knyckt ur "Ett år i luften" 1959 - 1960.

J 29 Tunnan ...

Fortsättning från föregående sida!

kommer mitt i vingen, men det problemet skall väl enkelt lösas, det gjorde det ju i min ducted el.

Inga infällbara ställ. Det blir bara svårt att få plats. Jag tänker ju inte bygga ett skalaprojekt.

Det räcker ju med att Johan har lagt ned ett oändligt antal timmar tillsammans med sina kompisar för att få nästan museiskala på sin modell. Bara att beställa.

Priset är ett fynd — 3.500:- för en materialsats bestående av en färdig epoxikropp med en mängd detaljer ingjutna från början, till exempel alla skruvar och plåtkanter runt huv och rygg-luckor. Färdigskurna vingar och en bra ritningssats. Det är för övrigt samma pris som han tar för sina andra modeller, F-16 i skala 1:9 och Draken i skala 1:8. Beställ nu, väntelistan är redan på gång. Räkna med nån månad eller så på leverans.

Tänk att ha en liten ducted tunna som klarar att flyga från vårt lilla gräsfält här i Västervik. Hjulen blir ju cirka 8-9 cm i diameter så det ska ju inte bli några såna problem när man taxar i gräs. Dragkraften borde räcka väl för att starta härhemma. Gör den inte det får jag väl ta fram gummirepet och hjälpa till lite.

F3D-Pylon i Mèlnic

Ingvar Larsson, Jonas Hagberg och Tomas Eriksson ska ned till Prag för att tävla i Pylon, F3D. En hygglig generalrepetition inför VM härhemma. Börje Ragnarsson kunde inte åka med i år, synd.

Tänk om man kunde åka med grabbarna. Det skulle vara kul att återuppliva gamla minnen och träffa vänner som man fått under alla tävlingsåren.

Då ringde Ingvar och frågade om jag kunde vara "meck" åt honom. OM jag kunde, det är klart, sa jag, måste bara fixa nytt pass och avbeställa lite jobb osv. Kul. Nu åker vi om fjorton dar. När ni läser detta är vi redan hemma igen för länge sedan. Ska bli intressant att se hur grabbarna ska klara konkurrensen inför VM.

Hur min J29:a blir kommer ni att få se mer av i kommande nummer.

Flyg väl och tänk på att det är bra om man är med i Förbundet.

Bosse Magnusson SWE-540
Verkebäcksvägen 24
593 96 Västervik
Telefon 0490 - 23330
bosse.kerstin.magnusson@telia.com

Foto: Johan Nauwelaertz de Agé
Telefon/fax 026 - 12 55 21
nauwa@thevortex.com
http://nauwa.thevortex.com

J29-ritning nedan: Björn Karlström

Vad kostar det att vara med i en modellflygklubb idag?

Det är stora skillnader över hela landet, av olika skäl förstås!

Jag roade mig med att skicka ut en förfrågan till några klubbar via Internet och fick följande svar, med ett par kul kommentarer från klubbkassörer.

Klubb A
430:-senior, 460:-familj, 190:-junior

Klubb B
-18 år 175kr, 19-år 220kr
Obligatoriskt medlemskap i SMFF

Klubb C
Juniorer (t.o.m 25 år): 160 kr (inkl. 65 kr till SMFF)
Seniorer (över 25 år): 430 kr (inkl 230 kr till SMFF)

Klubb D
Senior: 350:- Junior: 150:-

Klubb E
375 för senior och 150 för junior. Vi får in cirka 12000 kr per år och cirka 3000 kr blir över efter att vi betalat alla förbundsavgifter. (Flyg. bil. båt). Suck....

Klubb F
Pris för medlemsskap 1999 är förbluffande 235:-, för junior 65:-

Klubb G

Senior (26 år)	350:-
Junior	120:-
Familjemedlemskap kostar (dock minst en junior)	400:-

Klubb H

Till Klubben:	
T.o.m det år du fyller 17	125:-
F.o.m det år du fyller 18	250:-
Familj, alla på samma adress	375:-
Till SMFF	
T.o.m det år du fyller 25	65:-
Fr.o.m det år du fyller 26	230:-

Tyvärr ingen familjerabatt här

Klubb I

Aktiv medlem (till 20 år)	185:-
Aktiv medlem (till 25 år)	235:-
Aktiv medlem (från 26 år)	400:-
Stödmedlem	170:-
Familjemedlem	50:-

Klubb J
kostar det 240 kr (230+10). Billigt va?

Klubb K
Vår medlemsavgift är på 100 kr oberoende av ålder eller medlemstyp.
Det har sin förklaring i att:
1. Vi är relativt nystartade. Sept. 1997
2. Vi är inte med i SMFF.
3. Vi driver detta ideellt.
4. Vi är få medlemmar. Totalt 19 stycken, varav cirka tio mer aktiva.

Klubb L
Vi har en årsavgift på 400:- för seniorer. Juniorer 50:-

Pilotrutan

Bo Gårdstad
Sörgården 114, S-186 38 Vallentuna, Sweden
Telefon: 08-511 777 57
Mobil: 070-670 94 66
e-mail: gardstad@algonet.se
Hemsida: http://www.algonet.se/~gardstad

Hej — och glad sommar! Det är faktiskt sommarväder idag, pingstafton, när jag skriver detta.

Ett brev ur brevskörden från en läsare som vill vara anonym ventilerade DUMMA NYBÖRJAREFRÅGOR. Han hade blivit ganska nonchalant behandladbäde i klubben och hos den lokala hobbyhandlaren. Han hade ställt "dumma nybörjarfrågor" som någon gjort sig lustig över.

Jag tycker förstås att man ska få ställa alla frågor, även "dumma". Jag har inte glömt när jag ställde dem själv. Men ska ha rätt att få hövliga svar.

Poängen är att brevskrivaren går på naturvetenskapliga programmet så han har helt klart hyfsad IQ.

Att hans frågor VERKAR dumma beror på att vi, som hållit på länge, ser allt som naturligt som verkligen inte var naturligt en gång. Gör dig aldrig lustig över en nybörjares frågor, vänta bara tills du själv ska börja med – tja, t ex forspaddling eller golf:

DE NYA EU-REGLERNA och Svensk RC-bevakning (se förra numret av Modellflygnytt!) har åstadkommit mycket huvudbry bland Sveriges radiomodellflygare. Skönt att vara fri- eller linflygare va? Ett häpnadsväckande stort antal modellflygare (806 st idag den 22/5) har loggat in på hemsidan

http://www.algonet.se/~gardstad/sakerhet.htm

för att få vidare upplysningar om denna stora nyhet. Visst är vi säkerhetsmedvetna och visst gillar vi nya EU-regler*) eller hur?

Bilden nedan visar ett enkelt sätt att börja tvåmotorflyga, praktiserat av *Jan Höök* från Solna. "Man tager vad man haver" var det en känd dam som formulerade det och i det här fallet var det så att Jan hade en gammal väl använd nybörjarmodell som han inte visste om han skulle behålla eller sälja.

Men en pigg ide var att göra en tvåmotorkärra av planet. Bort med den gamla 40:an i nosen och där gick det mycket smidigt att bygga till en lite trafiklflygplan-mässig kabin med små fyrkantiga fönster. Allt i balsa och genomskinlig plast och till minimal kostnad.

Acken hamnade längst fram för att balansera tyngdpunkten rätt, eftersom de två motorerna i vingarna hamnar rätt långt bak.

I vingens struktur gick det sedan också lätt att med plywood, hårdträmotorbockar och balsaflak bygga två enkla motorgondoler med små tankar och ett mikroservo till varje trottel. Inga krångliga länkage och hållfasthetsmässigt helt OK eftersom vingen har vingbalkar av furu.

Först blev det två 15-motorer som jan hade liggande som fick agera draghästar. Det gick bra på sommaren och på kortväxt gräs men visade sig vara för klent på hösten med regn och trög bana.

Så i vår lättade Jan på plånboken och köpte två Thunder Tiger 25:or. Nu blev det skjuts på ekipaget och red, som provflugit maskinen, tyckte att den var lättflugen, även om tyngden av motorerna gjorde att man fick hålla höjdroderspaken i styr i låg fart.

Jan har computerradio så han kan, om han vill, dra på gas individuellt på motorerna. Bra vid motorstarterna. Han kan naturligtvis också koppla samman trottlarna till en spak vid normal flygning. Någon enmotorflygning blir det dock knappast tal om på en modell med så pass liten vingarea.

Enda nackdelen med en sådan här lösning är att tankvolymen blir liten i motorgondolerna, men ca 10 minuters flygning per gång är tillräckligt tycker Jan.

VAD SKA VI GÖRA ÅT SVENSKT MODELLFLYG frågades det i förra numret. Ja, jag har en idé som jag ofta upprepar: RUSTA UPP MODELLFLYGFÄLTEN! Det är inte konstigt att vi har dålig status när många fält ser ut som knarkarcentraler i amerikanska södern med omålade, fula manskapsvagnar, rostiga containers, total frånvaro av blommor och annat som de flesta människor vill ha. God miljö kallas det! När fullmäktiges ordförande kommer på besök är det för sent att börja bygga om!

*) *För vidare info se sidan 25!*

Pylon

Ingvar Larsson med en del av flygplanflottan för tävlingarna i Tjeckien — och vid kommande VM i F3D på hemmaplan.

Inför Pylon-VM!

Gentlemen, you have a race!

Det finns vissa modellflygare som har gjort ett stort intryck på mig. Till dom hör definitivt de som sysslar med Pylon Racing. När jag läste om dom stora grabbarna i Model Airplane News i början av 60-talet så fanns det hjältar redan då. "Pappy" de Bolt, Gary Corpy för att nämna några.

Bob Violett var en av dåtidens bästa Formel one - piloter till exempel. Det verkade så otroligt att man kunde tävla med så välbyggda maskiner med dåtidens radioutrustningar. Det gick och det gick ganska fort. När jag lyckades spara ihop till min första fyrkanalare med proportional -servon så var målet självklart. Jag skulle bli en riktigt Pylonpilot.

Det dröjde dock till 1978 innan jag kom iväg på min första tävling tillsammans med gode vännen Boris Dahl från Motala. Jag hade en Taipan och en hemgjord modell. Blev klart sist med en bästa tid på 2 minuter 17 sekunder. Upptäckte att det fanns ett stort gäng piloter i Sverige som var jätteduktiga. Rune Svenningson från Gislaved, Stig Danielsson från Emmaboda, Hans Andersson från Västervik, Roslund från Kalmar, Börje Ragnarsson och Ingvar Larsson. Vi hade en egen inofficiell världsmästare i FAI-klassen på den tiden, Göran Karlsson.

Ni som aldrig har varit på en pylontävling vet inte vad ni har gått miste om.

Åkte på alla tävlingar i Sverige som fanns på den tiden. Fart, show, skickliga piloter, massor av motorkunnande och en hjälpsamhet och kamratskap som är fantastiskt. Det här var livet. Här ska jag vara med. Det här ville jag bli duktig i.

På Ljungbyhed i slutet av 70-talet så mötte jag en lång Kalmarbo i varje heat. Vi vann varannan gång och jag tänkte att det var fan så svårt att slå honom. Före varje heat så går jag lite undan för att pissa. Det har jag alltid gjort. Nerverna spökar och det enda som hjälper är att slå en drill. Till min förvåning så träffar jag den långe killen på samma plats före varje heat. Han är också nervös.

Vi börjar prata lite mer med varandra och när tävlingen är slut har vi blivit mycket goda vänner. Hans namn är Ingvar Larsson. Vi bestämde att vi skulle hjälpas åt att räkna på pipor, fixa snurror och tipsa varandra om det som gör att man blir en vinnare. Med i gänget kom Börje Ragnarsson från Växjö, eftersom han bodde "mittemellan" oss och tillhörde dom som visste vad han sysslade med.

I april 1980 köpte jag Model Airplane News och där beskrev en kille från Australien en ny pipa som kallades för Magic Muffler. Först trodde vi att det var ett aprilskämt, men våra datorprogram visade att det fungerade. Det var början till att vi själva gjorde våra pipor. Vi knackade och svetsade, hårdlödde och lärde oss löda i aluminium. Jag gjorde ett program som baserades på ekvationerna från Yamahas tävlingsmotorcycklar. (Tvåtaktare förstås).

Vi mätte avgastemperaturer, portningstider, squishband, förbränningsvolymer, insugstider, avgastider och så vidare. Själv tror jag att jag lödde bortåt 150 olika pipor under den tiden. Vi lärde oss det mesta om propellerns betydelse. Vi tillverkade egna verktyg. Börje fräste i trä, vi prövade och till sist gjorde vi verktyg och gjöt egna snurror i glas och kolfiber.

Till påsken träffades vi hemma hos Ingvar för att ha ett eget träningsläger. Snigelligan var född.

1985 så blev F3D en officiell FAI-klass med VM-status. Vi köpte motorer och skaffade ritningar till den nya 40-klassen. Vi anmälde oss till en tävling i dåvarande Tjeckoslovakien och åkte dit med våra blygsamma resurser. Tävlingen blev snabbt världens största tävling för F3D. Det kom folk från hela världen. Vi bildade ett informellt landslag och åkte på en hel del tävlingar. Det var bara vi tre i hela Sverige under ett par år. Lite trist, men sen kom det fler och fler. (Idag är Pylon den klart största tävlingsgrenen i vårt förbund, mycket tack var en enda person, Jonas Hagberg.)

Det har varit många EM och VM under de här åren. Ingvar och Börje har alltid varit med i landslaget.

I år är det VM i Norrköping. Börje och Ingvar är fortfarande självklara i landslaget. Tomas Eriksson är tredje man i år. Börje och Ingvar är ju inga ungdomar längre. 54 och 56 år gamla så kan ingen slå dom på hemmaplan. Vad gör dem speciella? Det borde finnas minst tio eller tjugo grabbar som borde kunna slå dessa åldringar i vilken tävling som helst. Men ack nej. Jag åkte ned till Kalmar för att träffa Ingvar Larsson och försöka ta reda vad som gör att han är i landslaget år efter år.

Ingvar driver Citroëns bilverkstad i Kalmar så han har hur mycket jobb som helst. Gift med "Gudde" sen dom var oförskräckta tonåringar, bor i Vassmolösa och har

TVÄTT-SERVETT för modellflyg

Gör rengöringen till ett rent nöje

Löser effektivt olja, bränsle mm
Även perfekt till handrengöring
Innehåller inga farliga lösningsmedel
Biologiskt nedbrytbart

250 st servetter 190x190mm/burk
Endast 95 kronor/burk + porto
Hel kartong om 6 burkar portofritt

Säljes genom Christer Olsson
Tel 0570-521 51 • Fax 0570-523 09

sommartorp idylliskt med strandtomt vid Kalmarsund. Vuxna döttrar och ett barnbarn. Ingvar jobbar nästan jämt, så hur han hinner pyssla med planen och testa allting samtidigt som han tränar begriper ingen. Men det gör han inte heller. Ändå flyger han ifrån de flesta. Har han de bästa grejerna? Javisst, men alla kan få tag i samma bra grejer. Det handlar helt enkelt om rutin, noggrannhet, målmedvetenhet och att förbereda sig mentalt och att alltid veta vad man gör. Kunskap som bara kan förvärvas under lång tid i toppen.

Börje tillverkar sina egna plan och har gjort ett till Ingvar. Jag har sett det mesta inom segel, el och pylon. Som tävlingsredskap är dagens plan extremt välgjorda med fantastiska verktyg i kevlar, kol och glasfiber.

Det tar hur mycket tid som helst att tillverka verktyg till vingar stabbe, kropp och luckor. Börje gjuter till och med pannan till motorn själv i aluminium. Man tappar hakan när man ser resultatet av Börjes mödor. Jag har aldrig sett ett så fantastiskt hantverk förut. Tjecker och tyskar kan slänga sig i väggen. Det Börje har åstadkommit alldeles ensam hemma, det trodde ingen var möjligt. Ett tävlingsplan i världsklass som dessutom ser ut att flyga lite mjukare än alla andras.

Dessutom tillverkar han egna snurror som är klart lika bra som övriga världseliten. Börje tillhör de där 3-4 stycken i världen som är riktigt duktiga på att tillverka plan. Helt klart. När man vet vilken möda det är att tillverka verktyg och delar så vågar jag inte ens undra vad det skulle kosta att köpa ett plan av Börje.

Vad dom än skulle kosta är dom nog värda det. Jag tror inte han skulle ha tid att göra så många heller för den delen!

Jag placerade ut Ingvars grejer på gräsmattan. Detta är vad han har att ta av för en enda säsong. Ändå har han lånat ut ett plan till Tomas så han har en bra reserv till VM. Alla plan har en IR-motor. Inkörd och iordninggjord. Och dom går bland de bästa i världen. Man måste satsa seriöst om man ska vara i toppen. De flesta har ett, eller i bästa fall två kompletta plan med allting. Blir det inte lite dyrt detta?

"Jo helt klart", säger Ingvar, "men på mitt företag så tävlar de flesta grabbarna med någon form av motorsport, mopedrace, gocart, banbil. De tycker inte att jag lägger ned särskilt stora summor på min sport."

Vi går ned i källaren och in i Ingvars "arbetsrum". Sorterar och packar ned en del snurror som ska med till Tjeckien. Jag upptäcker att han har cirka fem olika gjutningar. Alla snurror har ett infräst nummer.

Propellrar med väldokumenterade egenskaper och varierande pipor för de olika omständigheter som kan förekomma vid tävlingarna.

"Alla snurrorna har jag först filat till rätt form på bladen och sen balanserat noga. Därefter körs snurran in och filas tills den gör det varvtal man vill att den ska ligga på. Den här motorn går bäst om den har ett varvtal på 27.500 på backen. Då gäller det att snurran ligger där, annars orkar inte motorn dra upp den till rätt varv i luften eller så varvar den för mycket och farten på planet blir inte optimalt.

Motorn ska ligga på sitt bästa vridmoment när farten är som lägst ur tredje kurvan och sen orka öka hela varvet runt ett-ans och tvåans pyloner. När man flugit med snurran och konstaterar temp, luftfuktighet, barometertryck och allmänt hur fort planet gick, skriver man upp snurrans status i boken. Sen väljer man ut den snurra som man tror går bäst till den aktuella motorn just då. Man testar nästan alltid snurran så nära inför ett heat som möjligt för att veta säkert att man valt rätt. Det samma gäller piporna som testas lika omsorgsfullt tillsammans med motor och snurra.

Sen gäller att stift, squishband och förbränningsutrymme också optimeras till den aktuella flygningen. Det är mycket skruva och slipa inför varenda gång planet ska flygas. Förutom att planet måste kollas med all radioutrustning, bränsleavstängning med mera så allt fungerar."

(Själv tycker jag att det är kul att kunna påverka flygresultatet så markant med snurrorna, det är roligt att räkna ut hur man kan optimera en snurra till att försöka få planet att gå ännu fortare!)

Hur som helst så är ju Pylon något av det allra "värsta" man kan ägna sig åt inom radioflyget. Jag tror det beror på att det inte är någon bedömningssport utan den som håller sig till reglerna och flyger fortast runt banan flest gånger, han vinner.

Det är klart att det avskräcker många när kärrorna är dyra och fina och sen så ska man flyga helst utan att krocka med dom andra runt banan i över 300 km/tim på bara 5-8 meters höjd. Till råga på allt så ska man lyckas landa kärran hel i kanske ett högervarv ute på en stubbåker.

Motorkunnande blir ett måste och hur snurror och pipor fungerar det måste man förstå. Flyga bör man kunna förstås, helst på en mycket hög nivå, innan man ens kan tänka sig att starta och landa ett sånt här tävlingsredskap. Men visst suger det i kroppen efter att ha en racer igen. Helt klart.

VM i Norrköping

Om bara några veckor går VM i F3D i Norrköping. Jag kan lova er att det är en upplevelse att se och höra världseliten göra upp om medaljerna. Det är en stor händelse för oss i Sverige och Jonas Hagberg med sina medhjälpare har på ett föredömligt vis organiserat och arbetat med förberedelserna. Det blir en höjdarvecka att få komma till Bravalla och heja på våra kamrater, Börje, Ingvar och Tomas.

Dit borde alla som kan åka för att se och njuta av lite annorlunda flygning. Ni som aldrig varit på en träff eller ens åskådare på en tävling ska nu göra slag i saken.

Ni som brukar ha termosen redo när ni flyger, tar med den istället för planet och sticker iväg till Norrköping 12- 14 juli.

Gentlemen. You have a race!

Flyg försiktigt och tänk på att modellflyg är fint det ...

Text och foto: Bo Magnusson

UPPSALA/KNIVSTA

TECH-AL

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

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

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

tech-al@uppsala.mail.telia.com

NAUWA MODELS SWEDEN

Ducted Fan Specialisten!

Egen produktion av fläktmodeller och tillbehör

Fläktaggregat	Dynamax, Ramtec, Turbax, Thorjet
Byggsatser	Jet Model Products, Jet Hangar Hobbies
Tillbehör	Performance Model Products, JHH, JMP
Motorer	Os, K&B, OPS, Rossi
Landställ	Eurokit, Rhom Air
Dekaler	ProMark Model Graphics
Ritningar & videofilmer	Traplet Publications

Cockpit Kits
Ejection Seats
Soft Brakes
Svenska Jetpiloter
Hjulsidor till Robart
Fuel Clamps
Instrumentpaneler

Nauwa Models Sweden
Gävle Flyg & Modellhobby AB

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

KALMAR RC CENTER

ALLT I RADIOSTYRT

Trevligt bemötande & bra priser!

Vi säljer på postorder!

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

TELEFON 0480-294 59

The new electric lady under testflygning

New Electric Lady

Var du med på 80- talet när elflyget började bli tillgängligt för folk med normaltjocklek på plånboken? Då minns du kanske Electric Lady. Det var nästan den enda modellen på svenska marknaden som var specialkonstruerad för elsegel med rätt vingprofil, rätt hållbarhet i kropp och vinge och med plats för ackar. Man använde då växlad elmotor och tio 1200 mAh celler.

Det byggdes mellan 400 och 500 Electric Lady i Sverige de åren. I Stockholmstrakten hade till exempel Stockholms Läns Modellflygförbund kurser med 15-20 deltagare som byggde planet. Tidigare hade man bara lyckats få bra elflygprestanda med dyra Keller- eller Geistmotorer, men nu kom Graupners FG3-system och Robbe hade också en växlad motor med rejäl, röd växellåda. Med stor, fällbar propeller kom man upp till de verkliga höjderna till rimlig kostnad.

Mabucchi

Den otroligt billiga Mabucchimotorn, som var kärnan i båda systemen, fungerade bra, men fick drivas med 10 celler för att man skulle få bra stig. Det frestade motorn hårt - speciellt bakstyckena i nylon brukade smälta ner kring rotoraxeln.

Samma motortyp

Faktiskt kan man använda samma motortyp fortfarande, nu utan växel. den görs också i Kina numera.

Robbes och Graupners 600-motorer är i mångt och mycket identiska med dåtidens Mabucchi. De är trepoliga och glidlagrade, kolen kan inte bytas. Men motorn har nu bakstycke av metall.

Nu behövs det ingen växel och det räcker med 7 celler. Detta tar ner kostnaderna oerhört mycket. Går man över till att använda vissa bilmotorer så bler det ännu mer fart på planet. Bilmotorerna är ju gjorda för sex-sju celler, fast alla typer passar inte!

Billigare

Det som blir billigare är att både fartreglage och framför allt laddarna kostar betydligt mindre så snart man håller sig till 7 celler. Laddarna behöver nämligen ingen spänningshöjning utan använder bilbatteriets 12 volt direkt och kompletteras bara med Delta Peak avkänning.

Där är Robbes Direct Drive 600/24 enhet med Dynamic 9x5 propeller. Fartreglaget är Jamaras 30 A, identiskt med RC Line MSC 30B från Carrocar i Linköping.

Här ska provas ...

I höstas bestämde jag mig för att undersöka marknaden vad det gäller billigt elflyg. Vad är det som fungerar och som inte bara fungerar marginellt? Jag upptäckte att det faktiskt fortfarande finns en hel del utrustningar som säljs i hobbyhandeln, som har mycket dåliga prestanda.

Fram med ritbordet och ut på fälten och kolla efter drivpaket, som jag trodde skulle fungera. Electric Lady blev så småningom moderniserad och prototypen plågad med många olika installationer.

Ny version

Den nya versionen har samma grundkonstruktion som den gamla, men har slankare och mer strömlinjeformad kropp för 7-cellspaket, säkerhetsplacering av acken (glider snett uppåt över motorn vid ev krasch), dubbel V-form, något större vinge och förstorad fena och sidoroder för bättre flygegenskaper.

Den dubbla V-formen gör den mycket lättflugen. Electric Lady kan mycket väl vara en nybörjaremodell.

Vingen håller för mycket hård belastning genom ett beräknat utnyttjande av vingbalkar och webbar.

Den är delbar och hålls samman av 2 raka pianoträdar. Planet är mycket lätt att ta med på resor till exempel.

Electric Lady är ingen super termikseglare — därtill är vingarean för liten, men glidet och förmågan att gå fram mot vinden är bra och modellen kan fånga termik en bra dag. Flera gånger under de hittills cirka 150 provflygningarna har jag haft planet i molnens underkanter och flygtider på halvtimmar får man då och då.

Electric Lady är ganska okänslig för blåst —12 meter/sekund i Karlsborg var fullt flygbart i våras, kan åskådare intyga...

Flygande provbänk

Electric Lady har hittills provats med tre motorer, med en mängd fartreglage och flera batteripaket. Ingen modell som jag har utvecklat har haft så många olika grejor inmonterade. Jag ville verkligen hitta utrustningar som jag vet fungerar.

Batterier

Jag har växlat mellan Sanyo RC2000 och Sanyo N-SRC 1700 batteripaket i standard sub C format.

Jag har också flugit med Sanyo SCRL 1250-celler som gör ett vanligt 7-cellspaket nästan 1 hg lättare än standardcellerna.

RC2000-cellerna är utmärkta i detta slags tillämpning, tycker jag. Alla tre motorerna jag provat drar cirk 25-35 A ström och det ger mycket bra stig. Man får i princip 3-4 lyft upp till 200-300 m höjd, men det är våldsam skillnad på stilla luft och termikhjälp.

RC2000 cellerna kostar cirka 70 kr styck, 1700 SCR cirka 65 kr styck.

1250 SCRL-cellerna var intressanta som alternativ. Flygegenskaperna påverkas mycket positivt och termikegenska-

perna förbättras ordentligt. Stiget blir lika bra som med standardceller, men motortiden naturligtvis kortare. Ett mycket trevligt alternativ som dessutom är billigare (55 kr styck).

Motorer

Målet har varit att prova direktdriftmotorer, utan växellåda för att få minimalt pris. Tre motorer har jag hittills funnit ge väldigt bra prestanda och de används ofta av flygare i Stockholmstrakten. Det finns fler motorer i hobbyhandeln i denna prisklass (bla a Multiplex) som fungerar, jag återkommer så snart jag hunnit prova dem "in action"!

1. RobbeDirect Power 600/24, komplett paket med 9x5 fällbar Robbe Dynamic propeller och spinner.

24 varv lindning. Pris för alltsammans cirka 350 kr. En bra utrustning som innehåller alla detaljerna så man slipper köpa från olika fabrikat. Verktyg medföljer för insexskruvar och spinner. Motorn är relativt lågvarvig och gör cirka 10000-10500 rpm med denna stora propeller.

Motorn är av vanlig Mabuechi-typ och billig att ersätta. Magneterna är inte speciellt nära rotorn, så motorn roterar mycket lätt på tomgång. Jag hade vissa problem med propellerns infällning, även om fartreglaget kortsluter så måste man sakta ner planet för att propellern ska fälla in.

Strömförbrukninmg ca 24 A. Motorns vikt 220 gram inklusive skärmplåt.

2. Kyosho Magnetic 360 TRUCK motor

22 varv single lindning (egentligen avsedd för radiostyrda monstertruckar), Kyoshos violetta fällbara propeller 8x4, Kyoshospinner. Samma fabrikat på alltsammans, men inget färdigt paket.

Motorn cirka 295 kr. Propeller/spinner cirka 225 kr. Man kan också använda Graupners propeller 8x4.5 med spinner för cirka 165 kr.

Denna motor är kvalitetsmässigt bra, med bytbara kol och starka magneter. Den är högvarvig (11300-11500 rpm) och ger bättre stig än Robbe, men kortare motortid. Uppmätt ström på marken 30 A. Motorns vikt 200 gram.

3. Yokomo Pro Stock S-123 motor.

En singletråd lindad motor med 23 varvs lindning. Detta var den motorn som gav bäst stig, då med Graupners 7,5x4 CAM propeller och spinner. Propellern är effektiv, har uppåtvinklade spetsar. Motorn drar då 35-38 A.

Jag flog också med Graupners 7x3 propeller) och strömmen var då 30A. Trots den lilla propellern var även då draget bra. Motorn är välbyggd och verkar tåla stryk utan att varken förlora magnetismen eller bränna kol. Motorn har bra pris — 198 kr och Graupnerpropeller och spinner kostar tillsammans cirka 160 kr.

Standardmåttet

Samtliga ovanstående motorer har 3,2 mm axel och standardmått (25 mm avstånd) mellan två M3-skruvar som fäster motorn vid motorspantet. Detta är bra, för då kan man prova olika motorer på ett mycket enkelt sätt.

Bygge

Drivpaket utan växel tar så här liten plats - här sitter Robbes 600/24 med 9x5 propeller i nosen. Acken skymtar till höger och ligger riktad snett uppåt.

Ritning

Joda, vill du prova New Electric Lady får du ritning för 120:- till postgiro 432946-2. Skriv "Electric Lady" på talongen, så kommer ritningen och bygganvisningen i brevlådan.

Inställningar

Electric Lady är inte speciellt känslig för roderutslagen. Använd cirka 40 graders totalt sidoroderutslag och 30 graders totalt höjdroderutslag till att börja med. Du kommer att få ge dykroder under motorflykten för att kompensera för motorns uppdrift. En elmotor är svår att vinkla ner tillräckligt i en normal segelflygkropp.

Om du använder en lätt motor, t ex Yokomo S-123 eller Kyosho Magnetic, gör nosen längre (anvisningar finns på ritningen) för att tyngdpunkten ska bli rätt.

Fartreglage

Priserna i ovanstående artikel är hämtade ur kataloger och kan variera hos olika hobbyhandlare.

Bosse Gårdstad

Nya Electric Lady har större fena och sidoroder.

I kommande nummer ska jag återkomma till fartreglage och laddare.

Ritning till New Electric Lady får du för 120:- till postgiro 432946-2. Skriv "Electric Lady" på talongen, så kommer ritning och bygganvisning i brevlådan.

Yokomo motorn är en robust bekantskap. Propellern är Graupners CAM folding prop 7,5 x 4. Fartreglaget är JETI JES 350, ett tjeckiskt reglage, importerat av LRN-teknik i Uppsala.

Följ med oss till den stora flygshowen i Duxford 9-14 september 1999

Förläng sommaren och I edigheten med att uppleva något alldeles speciellt med den stora flygshowen i Duxford alldeles norr om London.

Här har Du också RAF Museum i Hendon och Science Museum i Kensington att njuta av. Tag med Din kvinna och Dina kompisar och upplev London i tre nätter med de många showerna och pubarna som kommer att finnas kvar i minnet länge.

Nu har sommaren kommit och med den konstiga våren i gott minne då vi trodde att det aldrig skulle sluta snöa är det nästan nödvändigt att förlänga årstiden med resan till den stora flygshowen i Duxford i mitten av september.

I samband med resan till London och Duxford har Du också möjlighet att besöka RAF flygmuseum i Hendon och de berömda samlingarna på Science Museum i Kensington som båda ligger på bekvämt avstånd från hotellet med London Underground.

Samtidigt med allt detta upplever Du tre oförglömliga nätter i denna underbara stad. Förutom allt uteliv i neon som mysiga pubar, nattklubbar, shower och musicals — 600 sätts upp varje år, så finns här massor av sevärdheter som t.ex. Madame Tussauds Vaxkabinett, Buckingham Palace m.m. Är Drottning Elizabeth II hemma så flaggas det med Union Jack där.

Till alla damer som naturligtvis skall med kan det redan nu avslöjas att de stora och kända varuhusen alltid har mycket bra priser på de flesta märkesvaror vid denna tiden på året, något som man inte bör missa. Allt detta alltså att uppleva med Din kvinna och Dina kompisar!

Trots att pundet stigit rejält mot den svenska kronan så har vi kunnat hålla priset nere till 2.945:- för denna tripp som inkluderar båtresan Göteborg-Newcastle T&R i 4-bädds hytt insides med egen dusch och toalett, busstransfer Newcastle-London T&R, buss T&R London- Duxford samt hotell i London tre nätter inklusive frukost.

Vi börjar med båtresan i en avkopplande miljö ombord i m/s "Princess of Scandinavia" som i sig är som ett flytande hotell där Du kan välja att dansa till levande musik eller discodunk. Här finns två restauranger, en cafeteria och tre pubar vilket betyder goda utsikter till härlig mat & dryck och dans plus allt det där andra som bara händer och liksom är självklart.

Ombord handlar Du märkesvaror till mycket bra sjöpriser i Tax Free Shopen som fortfarande fungerar som vanligt.

Iland i Newcastle väntar våra bussar som tar oss direkt till hotellet i London där vi bland annat hittar våra respektive rum med tillhörande dusch och kvällen är igång på alla sätt.

På lördagen kan man strosa runt i butikerna eller besöka RAF Museum och Science Museum och på kvällen fortsätter aktiviteterna i Londonnatten.

På söndagen kör bussarna oss upp till RAF Duxford för en heldag och denna fantastiska flygshow. Dagen efter går bussarna åter mot Newcastle och hemresan.

Följ alltså med på denna speciella resan till Europas nav och flygshowen på RAF Duxford mellan 9 - 14 september och upplev något alldeles extra i flygväg.

Otroliga 2.945:- per person!

Boka nu!
Ring Lennart Olofsson
Telefon 031-56 29 00
Telefax 031-56 30 13
Mobil 0706-67 09 60

Tillägg

4-bäddshytt utsides med dusch & toalett	250:-/person T&R	2-bäddshytt insides med dusch & toalett	400:-/person T&R
3-bäddshytt insides med dusch & toalett	300:-/person T&R	2-bäddshytt utisdes med dusch & toalett	450:-/person T&R
3-bäddshytt utsides med dusch & toalett	350:-/person T&R	Enkelrum på hotellet	160:-/person

Press Stop

Lars Wiklander överlämnar nu hela sitt sortiment från LW Aero Trading till Roffe på Roffes Modellflyg.

Lars skall arbeta ett år i Italien och avvecklar därför sitt företag. I sortimentet finns främst elflyg som till exempel Ikarus Eco elhelikoptrer, slowflyers och Aero Flyg RC-simulator smat en hel del andra intressanta elflygprodukter. Den nya adressen för Ikarus i Sverige blir nu Roffes Modellflyg, Upplandsgatan 60, 113 28 Stockholm. Telefon 08-33 30 44 och fax 08-32 05 07.

Vi önskar Roffe lycka till med de nya produkterna och Lars 'go tur' ner till sköna Venedig.

Den Gamble Redaktören

US COMPOSIT
KOMPOSITSPECIALISTEN

Lingonvägen 6, 542 32 Mariestad • Tel 0501-707 62
E-mail: us.composit@beta.telenordia.se
Hemsida: http://user.tninet.se/~zvu783l

MULTIPLEX

Glasfiber

Epoxiplast		275:-/kg
Glasfiberväv	25 g/m²	75:-/m²
	50 g/m²	70:-/m²
	105 g/m²	105:-/m²
	163 g/m²	80:-/m²
	280 g/m²	95:-/m²
Glasfiberband, bredd 25 mm & 50 mm		12:-/m
Kolfiberband K12, 1 hg/ca 100 m		105:-/rulle

Vi har det mesta in kompositmaterial till exempel kol, kevlar- & kombiväv, kolfiberband, strumpor av både kol- & glasfiber. Vi har även kolfiberstötstänger.

ZLIN 50L • 2.390:-
220 cm, 35 cc
1:a i Aresticupen 1998

Allt inom modellflyg

Vi inom Sveriges Modellhelikopter flygare har fått många förfrågningar angående Skala-Helikopter, då det ej finns något speciellt forum för denna del av helikopterflygandet.

Då det ej har förekommit några tävlingar i denna disciplin tidigare vill vi inom SMHF nu arrangera en sådan så att vi också i Sverige kan tävla med skalahelikoptrar. Denna typ av tävlingar är ganska stor i andra delar av Europa, men har ännu ej accepterats som tävlingsform inom SMFF eller FAI.

Vi vill nu få igång en tävlingsform även för Skala helikopter. SMHF gav mig i uppdrag att ta fram ett regelverk för denna verksamhet. Se här intill.

Vi kommer att flyga en första provtävling i denna "skalaklass" 4-5 september i Halmstad — meeting på lördag och tävling på söndag. Då kan det föreslagna regelverket utvärderas för eventuella justeringar.

Så ta nu fram en skalahelikopter, ordna bra dokumentation och kom till denna första tävling. Ni som är intresserade att medverka kan höra av sig till mig.

Christer Persson
Telefon 035-18 72 46
E-mail 1872@mail.bip.net

Förslag till regler för tävling med skalahelikopter

Allmänt

Den tävlande skall själva ha byggt sin modell. Helikoptern får ej ha en motor, som överstiger 25 cc, och vikten får vara maximalt 35 kg.

Tävlingen omfattar två moment — skalabedömning och flygbedömning. Den senare omfattar den bästa omgången av två eller tre flygomgångar.

Bedömningen av båda momenten skall ske av två domare. Poängen för statiska och flygbedömningen läggs ihop och detta är den tävlandes slutresultat.

Förslag till regler för tävling med skalahelikopter

Dokumentation

Fotografier, publicerade bilder och/eller teckningar som tydligt visar förebilden, färgschema, beteckningar och konfiguration av helikoptern. Maximalt tre fotografier och bilder utöver ritningar och skisser är tillåtna.

Statisk bedömning

Den statiska bedömningen baseras på en skala 0-10 poäng. Inga halvpoäng utdelas. Bedömningen skall ske på ett avstånd av 6 meter mellan modell och domare. Detaljer, som ej syns på detta avstånd får ej påverka bedömningen.

Bedömningen görs enligt följande punkter: konfiguration, färg & markeringar, skaladetaljer, hantverksskicklighet.

Flygbedömning

Varje tävlande skall själv flyga sin helikopter och för att få tillgodoräkna sig flygpoäng måste minst en godkänd flygning ha utförts. Som godkänd flygning räknas, då helikoptern varit luftburen i en minut. En flygning är ej godkänd om helikoptern ej blivit luftburen 5 minuter efter erhållen startsignal.

Flygbedömningen utgår från vad förebilden tillåts utföra (exempel: om förebilden ej är tillåten för looping, så får looping ej utföras).

Flygbedömningen baseras på en skala 0-10 poäng och domarna utför bedömningen 15 meter från flyglinjen.

Helipadden utgörs av en yta av 10 x 10 meter med hörnflaggor och markeringar i centrum och för pilotplats.

Manövrarna ska klart och tydligt på- & avannonseras, så att domarna vet när respektive manöver påbörjas/avslutas.

Piloten äger rätt att ha en medhjälpare med sig under flygningen. Medhjälpare eller pilot skall kunna konferera med domarna. Den tävlande får — om han eller hon är osäker — följa med sin modell under flygningen.

Flygmanövrar

Flygmomentet omfattar tre obligatoriska manövrar och två valfria. De obligatoriska manövrarna är:

- ***Fem sekunders stationär hovring***
  Piloten står i helipadden bakom helikoptern. Helikoptern skall lyfta sakta och mjukt upp i centrum av helipadden tills dess medarna är i ögonhöjd. Där ska helikoptern stå stilla och hovra i 5 sekunder. Manövern avslutas med en mjuk nedsättning.
- ***Procedursväng***
  Piloten står på valfri plats. Helikoptern skall lyfta sakta och mjukt i centrum av helipadden tills medarna kommit i ögonhöjd. Flygplanet står stilla i 5 sekunder och utför sedan en rak utflygning på konstant höjd cirka 30 meter. Där utförs en 90°-sväng vänstern, som omedelbart följs av en 270°-sväng höger, varefter helikoptern flygs in mot helipaddens centrum. Där skall den hovra i 5 sekunder före mjuk nedsättning.
- ***Rektangulär inflygning***
  Piloten står på valfri plats. Helikoptern skall lyfta sakta och mjukt i centrum av helipadden till cirka 15 meters höjd, där den hovrar i 5 sekunder innan rak utflygning utförs på konstant höjd cirka 20 meter. Fyra 90°-svängar görs med final på sista benet och mjuk sättning i helipadden.

Därefter kan två valfria manövrar flygas.

Fem sekunders stationär hovring

Procedursväng

Rektangulär inflygning

EU för RC-flygare: Bosse Gårdstads artikel om EU-regler för radioflygare var helt och fullt ett rejält april-skämt och inget annat!

LW Aero Trading
Roddarvägen 12 • 141 41 Huddinge
Tel 08-774 66 99 • Fax 08-411 09 97
E-mail lsw@canit.se
www.elheli.just.nu
IKARUS "AeroFly"
3D RC-simulatorn med allt. Pris 1.995:-
Specialisten
Företaget har upphört.
Roffes Modellflyg har tagit över,
se notis sidan 24!
"SLOWFLYERS" med
Kvalitetsprodukter till LÅGPRIS

VÄXJÖ
Smålands RC-HOBBY
Byggsats • Graupner, Global, Goldberg, Kyosho, TT, Frecedent, PICA, Great Planes.
Radio • Graupner/JR, Futaba, Sanwa, HiTec
Motorer • Rossi, TT, Cox, OS, LEO, Topaz
Tillbehör • Graupner, TT, Kavan, Sullivan, DuBro, Jamara, Mirage, Hobby-Trä
Fläkt • Jim Fox, Trim Aircraft, Paul Grey, Ramtec, Dynamax med flera
Bil • TT, Tamiya, Schumacher, Kyosho m fl
Båt • Graupner, Kyosho, Constructo, Billing Boats
Postadress Box 3254, 350 53 Växjö
Besöksadress Storgatan 54
E-mail: smalands.rc.hobby@swipnet.se
Telefon 0470-275 15 • Telefax 0470-256 01
Öppettider tis/ons/tor 17-19, fre 10-13
Vi säljer även på postorder!

Lod aluminium med en vanlig gasolbrännare!
Läg arbetstemperatur • Enkelt som mjuk-/silverlodning • Förenar sig med aluminium • Minimal deformation • Ger en mycket stark fog • Bygg upp saknad metall • Kan slipas, borras och gängas.
Hobbysats för 212:- (inkl moms & porto) **innehåller** stålborste för rengöring, stålstav (till att avlägsna oxid, flussmedel behövs inte), 12 lod (ca 2,5 x 250 mm), svensk steg för steg-instruktion
Beställ direkt från den svenska importören!
TECHNO HOBBY Danmark, Tjockstå 755 98 Uppsala
Tel 018-32 61 05, fax 018-32 61 22
e-mail: techno.hobby@swipnet.se
Läs mer på internet: **www.surf.to/techno.hobby**

ÖREBRO
Håkans Hobby
Lundvägen 11 (Hovsta)
703 76 Örebro • Telefon 019-22 66 13
FLYG • BIL • BÅT
BYGGSATSER • MOTORER
RC-ANLÄGGNINGAR • BALSA
TILLBEHÖR
SPECIALITET: Eldrivna modeller
DESSUTOM PERSONLIG SERVICE
OCH LÅGA PRISER!

Bygge

SE-AWD, en riktigt Cub

Avsnitt II 6 mittenritning

En "riktig" Cub ...

Här fortsätter instruktioner för det Cub-bygge som startade i föregående nummer. Nu skall vinge, stabilisator, fena och landstället byggas.

Beträffande det senare måste jag be om ursäkt! Det var ett grovt fel på föregående ritning...Jag skrev "Landställets uppbyggnad och infästning är en detalj som det alltid slarvas med..." Jag slarvade verkligen till det vad gäller det främre rörets läge.

Det skall givetvis sitta cirka 3,5-4 mm (centrummått) högre om landstället skall bli skalariktigt placerat.

Vingen

Den uppbyggnad av vingen som valts är inspirerad av David Boddingtons artikelserie om stora modeller. En "riktig" vinges balkar är alltid den bärande delen av en vingkonstruktion. Resten är till för att ge en önskad profilform... Därmed bygger denna vingkonstruktion på två lådbalkar. Den främre består av furulist och 0,4 mm plywood enligt snittritningar. Använd längs balken gående fiberriktning för plywooden. Den bakre balken har en lägre belastning och där används balsalist och plywood (troligtvis kan man även använda en hård 1 mm balsa istället för plywooden).

Alltså bygger man först dessa balkar, de är helt raka längs hela vingen, endast spetsen har annan form, se ritningens baksida.

Vid vingroten skall balken fortsätta med en kort rundstav av bokträ. Längd utanför vingen ca 4 mm, staven skall ju endast styra vingen och om man använder den teknik för fastsättning som rekommenderas längre fram, måste längden ytterligare anpassas...

Man hyvlar eller slipar (extra grovt papper) den övre listen efter bygget av resp balk. Eftersom vingens undersida är rak ställer man upp balkarna ovanpå de längs profilens undersida liggande stripsen av 2x3 mm (eller bredare) balsalist.

Framkantslisten ligger även ovanpå den undre torsionsnäsan av 2 mm tjock balsa. Denna är endast ritad på profilsnitten. Sedan limmas alla delar av spryglarna mellan resp balkar. Vingspetsen består av laminat av stående 0,4 mm plywood och 1 mm balsa, höjd ca 5 mm.

Låt remsorna av ply och balsa ligga i ljummet vatten en kvart. Smörj sedan vid limningen in dem med utspätt vitlim. Lägg en bit plast på ritningen och spika tätt med nålar, s k tapetsernål (tjock knappnål) som bl a används vid möbelklädsel. Lämpligen kan man inleda bygget med detta arbete, därmed slipper man lossa vingen innan spetsen limmas fast. De två yttre sprygeldelarna får anpassas. Sätt dit delar som är för höga och slipa sedan ned dessa till passning med balkarnas yttre del. När alla limningar av det som hitintills beskrivits torkat slipar man ned framkanten till passning med profilformen. Därefter limmas den övre torsionsnäsan i två steg. Två skikt av 1 mm balsa. Det andra skiktet kontaktlimmas. Vingen måste spännas fast vid detta arbete, stryk flaken med vitlim, som är utspätt till mjölkkonsistens. Låt torka och pressa sedan tillsammans med värme - strykjärn ca 90 grader.

Samma limteknik som beskrivits här ovan används lämpligen även för de på översidan liggande stripsen. Även dessa kan delas i två 1 mm tjocka lister, detta för att underlätta den böjda formen.

I bakkanten av vingen går resp strips samman och mot dessa limmas bakkantslisten.

Halvspryglar

För skalariktigt utseende skall vingen ha halvspryglar både i framkant och framför rodren. De senare har ej ritas som snitt men formen kan utläsas på sprygeldel nr 3.

Skevrodren...

Skevrodren byggs inuti den ficka som avslutas med en lutad 3 mm balsalist. Ovanpå och emellan stripsen sätts en 2 mm balsalist — se snittet på ritningen beträffande denna list. Rodrets spryglar har inga strips.

Rodrens upphängning är enkel, den följer den princip som gäller för de flesta sportflygplan från denna tid. Rodrets nedgående framkant upphäver den så kallade skevroderbromsen. Vid insidan förs rodrets korta pianotrådsaxel in i ett aluminiumrör, 1 mm inre diameter. Vid spetsändan finns det två rör, dels i rodret och dels i vingen. En 1 mm axel träds in från undersidan och en liten skruv håller denna axel på plats. Detta ger ett mycket lättgående roder som tack vare sin lätta konstruktion ändå blir stabilt.

Använd ett servo i var vinghalva och med fördel väljs de nya lätta servona med vikt 6 eller 9 gram. För servots fastsättning kan man tillverka en lätt balsalåda som kläs med tunn skumplast. Spänn fast servot med en tvärslå av list och tillverka en lucka av 0,4 mm plywood över servot.

Se figur 1. A är servolådan sedd från ovan. Tvärslån ligger spänd under två haspar enligt B. En nål (C), som sticks genom tvärslån ned i en list är tillräckligt för att hålа denna på plats.

Kanske är detta tillvägagångssätt förvånande för dem som är vana att fästa servon med gummimuffar och fyra träskruvar. Personligen anser jag att sådan teknik på så här lätta modeller kan jämföras med att spika fast byggnålar med pålkran...

Luckan D, har en list på undersidan, på denna list sitter en skiva enligt E. Avsikten med detta är att luckan skjuts in - skivan går in under en list i ett regelverk som ej ritats här...

I bakre delen av luckan (vid F) sticker en U-formad pianoträd upp. Denna är fäst i regelverket. Med en hasp som är fäst i luckan låses luckan genom att haspen träds in i öglan. Haspen är en förspänd pianoträd. Använd minsta möjliga dimension

Figur 1

Figur 2

för tråden så blir en sådan här lucka i princip osynlig...

Stötstång...

Vad gäller linkar på stötstången mellan servo och roder, så anser jag att dessa är onödiga i detta fall. De blir också klumpiga, två linkar tar samma plats som halva stötstången... Som stötstång räcker 1 eller 1,5 mm pianoträd. Den bockas så att den inte kan lossa, detta går bra om man utformar bockningen med dels vanlig Z-böj (t v) och enligt den högra böjningen där man böjer i en cirkel efter 90 graders vikeln. Vid montering fäster man först stången på servot och därefter på roderhornet. När servot sedan vrids och läggs i sin låda kan stötstången inte lossa. Att använda enklast möjliga teknik har allt mer blivit min paroll - därmed är det synnerligen sällan att något krånglar för mig...

Vingfastsättning

I föregående artikel stack jag i samband med vingens fastsättning ut hakan igen, nu kommer min teknik för detta. I vingen sätts två mässingsrör, de skall vridas några grader uppåt och in mot vingroten. I ändan på stötan sätts pianotrådar som vid montering sticks in i dessa rör.

Stöttans V-form görs något för bredd, man får böja ihop den vid monteringen. Dock har man innan dess fäst stöttan vid kroppen och det är den tekniken som utgör finessen med mitt förslag.

På kroppens undersida intill bakre landställsfästet sätts en ögla av 0,7 - 1 mm pianoträd. Öglan är så konstruerad att man precis kan trä ned en skruvskalle genom öglan. Det är viktigt att öglans inre ändar vinklas uppåt! Man fäster öglan med en skruv och planbricka. Fästet för detta fanns på föregående ritning. Den nämnda skruvskallen sticker ut så mycket på stöttans undersida att öglan får plats där.

Valet av skruv är viktigt, 2 - 2,5 mm tjocklek är lagom och den bör fästas i hårdträ eller plywood. Ett förslag är att man sätter 1 mm plywood på var sida om de skarvade stöttorna. I stöttans gavel gör man slutligt en justering med 0,4 mm plywood, stöttan skall efter montering sitta exakt (utan glapp) intill kroppen.

Även i andra ändan, där pianotråden går in i vingens rör skall man vara noga med passningen, stöttans formas där så att den sluter tätt intill vingen. Denna montering är mycket enkel att utföra och betydligt elegantare än den teknik med 3 mm skruvar som vanligtvis brukar förekomma. Det tar dessutom endast några sekunder att montera resp stötta.

Stagningen på mitten av stöttan utförs med pianotrådar enligt skiss på ritningen.

Stjärtpartiet. Observera den om/inställbara stabilisatorn — framkanten kan höjas och sänkas.

Stöttans konstruktion...

Som material för stöttorna duger hård balsa utmärkt. Känner man sig osäker på detta kan man för den främre stöttan limma samman en 2 mm tjock furulist med 2 mm balsa på var sida. D v s att stöttan blir ca 6 mm tjock och bredden bör vara 15 mm.

Den bakre stöttan görs av 5x10 mm balsalist. Profillera med rundade kanter och för den främre stöttan en bakåt avsmalnande profil.

Vingrotens fäste...

Traditionellt har man alltid fäst vingen vid denna typ av modell medelst den teknik med runda tappar som denna vinge har. För att hålla intill vingarna intill kroppen används en krok i varje vingända samt gummiband mellan dessa krokar. Så kan man även göra här, i avseende till hållfasthet duger detta gott. Dock har jag även för detta ett nytt förslag. Se figur 2 här under. A är en krok av 2 mm pianoträd. Kroken filas spetsig, se vid B. C är en ca 0,5 mm pianoträd som ligger som en slinga med en uppåtlutad avslutande ögla på var sida.

Alltså är slingan sluten på mitten (man kan även löda samman där). D och E är lister av fur som limmas ovanpå röret. Slingan ligger emellan dessa lister använd epoxilim vid denna limning. Vid B har listerna en smal öppning för kroken.

Vid montering får man därmed "haka" på vingen, detta kräver att den sprygel som avslutar vingen får slipas ned något i den övre kanten (1 - 1,5 mm).

När vingen fälls nedåt går tapparna (G) in i röret och när stöttan hakats på sitter vingen H mycket stadigt fast! Kroken A skall limmas i resp främre ock bakre balk och därmed får du lägga in en extra list emellan den övre listen och rundpinnen av bokträ. Den del av pianotråden som limmas in i vingbalken behöver inte vara längre än ca 3-4 cm. Fila små gropar i tråden och limma med epoxi. Gör hålen strama så att du kan passa in allt innan slutlig limning.

Var sedan inte feg när du limmar slutligt, om det knakar svagt när vingen fälls ned har du lyckats perfekt - d v s att pianotrådarna skall verkligen spännas ihop! Jag kan också nämna att denna teknik använts till tre olika flygplan. Dels denna Cub och även till en segelmodell med samma vingfäste.

Dessutom har tekniken använts på en modifierad Boxer (en av mina konstruktioner från tidigt 80-tal) denna modell har flygvikt cirka 2,6 kg. För Boxer användes 2,5 mm pianotrådar och där sitter dessa i vingens undersida. De får alltså klara av den positiva belastningen! Här för "Cubben" är det endast negativ en belastning som är lägre än den positiva och säkerligen är användningen av 2 mm pianoträd en grov överdrift...

Vill man ytterligare förenkla vid vingens montering sätter man resp han- och honkontakt för servot i vingändan och i kroppen. Det finns bra kontakter för detta i elektronikaffärer. Man får böja till hankontaktens stift något för att dessa skall "hitta rätt hål" vid monteringen.

Fena och stabilisator

Vi börjar med det enklaste, fenan. Denna liksom stabilisatorhalvorna byggs av ett laminat enligt samma teknik som tidigare nämnts för vingspetsen. Man bygger hela vägen runt om och kapar för roder senare. I övrigt är detta bygge enkelt, tjockleken är 4 mm och övriga lister anpassas enligt detta. Även när det gäller rodergångjärn

Fortsättnig nästa sida!

Figur 3

Figur 4

En riktig Cub ...

Fortsättning från föregående sida!

vill jag råda till miniatyrisering.

Använd endast 1/4-del av ett normalt gångjärn och använd en nål av mjuk typ som axel. Tunna knappnålar är som regel hårdade och omöjliga att vinkla...

Sidrodret hängs på uppifrån och det hålls på plats med en fjäder som sitter fast i underkanten. Fjädern av 0,5 mm pianotråd träds in i ett rör på sporrens ovansida. Därmed får man även ett styrbart sporrhjul.

Stabilisatorn är mer komplicerad, den tillverkas i två halvor som sticks in i rör av aluminium. Ena halvan ska dessutom ha ett aluminiumrör i sin vardera framkant och bakkant. Se ritningen.. Alltså förs resp halva samman med en rundad ända av hårdträ in i motsvarande sidas rör.

Dessa två går dessutom igenom ett ytterligare rör, dels det som sitter fram (är justerbart) samt dels det rör som är limmat i plywood vid skarven mellan fena och kropp. Det finns lämpliga aluminiumrör i hobbyaffärens standardsortiment.

Skarvningen av halvorna är rätt krånglig att utföra och jag vill föreslå att all limning sker på ritningen så att allt bli absolut parallellt. Höjdroderhornet är också mycket speciellt, se figur 3, som visar detta från ovan. A är ovan nämnda aluminiumrör med 5 mm inre diameter. Vid detta rör lindas och limmas ett mindre rör (B) med 1 mm inre diameter. Denna del sitter alltså fast i kroppen. Hornet består av E som tillverkas av 1 - 2 mm plast, profilen ser du på ritningen. Genom E löper ett bakre rör D, detta har samma dimension, som rör B.

Framför detta rör en distans av trä och sedan en kortare rörstump, det främre av de båda rören som är märkta med D. Dessa rör och distansen C lindas och limmas tillsamman. Alltså bildar dessa samt roderhornet en halva av ett gångjärn.

Gångjärnet hålls ihop av den främre axeln F och denna liksom den bakre axeln går in i respektive roderhalva. Omständligt och ett verkligt micro-arbete men det hela ett skalalikt utseende och en bra funktion. Bästa lösningen för länkningen av höjdroderrörelsen är en kort stötstång ned till den växel som du kan se på ritningen.

Linor för sid- och höjdroder...

Jag vill rekommendera användning av linor till sid- och höjdroder. Inte minst för att spara vikt i bakre delen av kroppen utan även för att ge ett mjukt roder... Detta kanske tarvar en förklaring. Om rodret sitter absolut stramt fast skadas antingen linkaget eller rodret när man t ex stöter det vid lastning mm. Att ett roder med en "mjukt" gående rörelse skulle ha en sämre aerodynamisk funktion kan man "glömma". Luftkrafterna är i detta fall nästan försumbara, detta är åtminstone min uppfattning efter många års prov enligt dessa normer.

Servoplacering och linkage...

Jag har lagt mina servon på sidan i kabinens golv (ungefär samma teknik som för lådan till skevroderservon) och sedan har jag en kort stötstång till ett hjul. Hjulet tillverkas av två cirkelrunda skivor 1 mm plywood. Emellan dessa en 2 mm balsaskiva. Den senare filas ned så att det blir ett spår i hjulet.

Sätt ett rör genom hjulet och lagra det stadigt. Jag har tvinnat mina linor av grov syråd och låtit denna tråd gå ett och ett halvt varv runt hjulet samt sedan ut genom ett hack i hjulets kant. Där kan tråden justeras och spännas på lämpligt sätt - i mitt fall lindas tråden på en klen list som sitter på hjulets sida. Givetvis sätter man även ett ok för stötstången på hjulet.

Dörren...

Figur 4 på sidan 27 visar hur dörren är delad i två halvor A och B. Den övre halvan är hängd i ett pianogångjärn som tillverkas av det minsta plströret för linkage. Limma rören, vartannat på respektive sida med CA-lim.

Använd en pianoråd som axel och limma det sista röret i trådens ända. Därmed blir axeln dold och ändå kan dörren lätt demonteras. Dörrarna är i huvudsak uppbyggda av 3x5 mm balsalist och vid C visas i snitt hur (vid mittre skarven) den nedre halvan täcker den övre. Den undre halvan har vid E två gångjärn av samma typ som för rodren. D visar i en förstorad skiss hur dörren låses. Ett handtag med ett ok på insidan. I oket sätts två klena pianotrådar som vid låsning går in i rör på resp bak och framsida av dörren.

Landstället

I föregående nummer visades en principskiss på landstället. Nu skall vi gå djupare in i denna teknik. Det tillverkas av tre olika pianotrådar. Den grövsta av 2 mm går inifrån det bakre mässingsröret (C) fram till det främre röret (vid A) och vinklas ned från den punkten samt slutligt ut genom hjulet. Denna del av landstället har s k torsionsfjädring.

Nästa pianoråd B av 1,5 mm går från övre pilen bakåt till C och sedan ut genom hjulet. Slutligt en 1 mm tråd genom hjulet vid punkt D samt upp under kroppen.

Som hjulaxel sätts ett rör över samtliga pianotrådar och röret löds tillsammans med pianotrådarna och en bricka. Troligtvis måste du borra upp hålet i hjulnavet. Om man filar ett spår i röret, nära intill hjulet, kan man fästa detta med en s k spårryttare.

Som figur 5 nedan till vänster visar skall man även linda och löda samman den 2 och 1,5 mm pianotråden på flera platser. Landstället hålls på plats av pianotråden E, denna är ganska motsträvig när den skall spännas in i det främre röret, men när så har skett sitter stället "som berget".

Man kan eventuellt få problem vid fästet i det bakre röret. Om pianotråden vill "krypa ut" där skall man ändra vinkeln på pianotråden. Slutligt visar även B på den yta som kläds med duk. Man kan före detta sker limma balsa eller en tunn plywood i den öppna ytan. Från delen E till F spännes ett gummiband, t ex en kraftig O-ring. Skall det bli skalalikt skall en ladermuff sitta utanpå gummibandet. På ritningen ges måttet för landställets främre ben och därmed torde inte storleken innebära några problem. På ritningen är stället visat i belastat läge, alltså skall det fjädra in något inåt i ett obelastat tillstånd.

Till sist hoppas jag att du klär din modell med siden, jag vet att detta material är något svårt att finna idag men det är ett absolut oöverträffat material för denna typ av modell!

Om du stöter på problem kan du kontakta mig per telefon eller under e-postadress: lundqvist_veinge@hotmail.com.

Pär Lundqvist

Figur 5

Enklare, lugnare med fina priser:

F3J-Populär

en ny segelflygklass!

Vi har F3B, F3B-T och F3J och nu har det startats en ny klass i RC-segelflyg, som kallas F3J-Populär. Men man kan fråga sig, om vi verkligen behöver en fjärde klass? Jag skulle vilja säga direkt, att "ja, det behöver vi!"

Internationella klasser

F3B och F3J är internationella klasser där många av de tävlande siktar på en plats i landlagets för att kunna deltaga i NM, EM och VM. Detta betyder att de har fantastiska modeller till fantastiska priser och det behövs för att de skall kunna utnyttja de startmetoder, som tillåts och för att få topp-prestanda på modellen. Det betyder vidare att de som har enklare modeller redan efter urkoppling vid starten ligger flera tiotals meter under toppmodellerna.

F3B-T & gummirep

F3B-T är den klass där man oftast startar med hjälp av ett gummirep och som mest används vid klubbtävlingar.

F3J-Populär

Lennart Andersson, Askersunds MFK och Conny Andersson, AKMG, har nu startat en ny klass som kallas F3J-Populär.

Klassen är mer nybörjarvänlig än F3J och tillåter användande av enklare modeller med gott resultat. Klassen tar de bästa bitarna från F3B-T och F3J.

Följande gäller:

- Starten sker med en 150 meters-lina och en man som springer.
- Stressen vid start har minskats ordentligt tack vare att arbetstiden är 10 minuter, men flygtiden är bara 9 minuter. Om tiden går över 9 minuter så räknas tiden bakåt igen.
- Man får gör obegränsat antal omstarter inom arbetstiden.
- Gruppstart och 1000-poängsberäkning används för rättvisas skull.
- Tävlingslicens behövs inte.

Startavgiften är satt till 100 kronor och nästan allt går till ett fint pris.

Lotter i pris

Beroende på hur man placerar sig i tävlingen så kommer deltagarna att få sig en eller flera "lotter" tilldelade. Efter säsongens sista tävling kommer ett pris att lottas ut. Hur fint priset blir, beror på vad startavgifterna inbringat, men man siktar på en rejäl byggsats eller en radio.

På Flugebyn

Tävlingarna är planerade att hållas på fallskärmshopparnas eldorado Flugebyn, som ligger 5-10 km norr om Karlsborg.

Tävlingsdatum för de återstående tävlingarna är 14 augusti och 19 september och de startar klockan 10.

Vid tidningens utgivande har den första tävlingar hållits. 23 och undertecknad var anmälda. Tävlingsformen verkar mycket lovande. Den var avkopplande och alla ställde upp och hjälpte varandra. Det fanns några, som inte hade egna linor, men det löstes naturligtvis.

Ensam får hjälp!

Tävlingen kommer att fungera även för dem som kommer utan någon kamrat. Man behöver inte en supermodell för att ha chansen att vinna ett bra pris. Det räcker med att deltaga.

Jag blir inte förvånad om tävlingen samlar ett 40-tal tävlande redan nästa år.

Känner du för att prova något nytt utöver gummirepstävlingarna på hemmafältet så kan jag verkligen rekommendera F3J-Populär.

Vill du ha mer information, så kan du ringa Lennart 0583-77 06 25 eller Conny 031-44 84 28.

Vi ses!
Sture Ekman

5 1994—1999 JUBILEUM

NYHET KYOSHO!
Cessna 182 Skylane (2.490:-) ..... Intropris 2.178:-
Super Stearman (2.590:-) ..... Intropris 2.269:-
Aurum Minix 20 (2.290:-) ..... Intropris 1.950:-

SERVO-ERBJUDANDEN
se vår annons på annan plats i tidningen!

KYOSHO
Kyosho Trainer 40 ..... 1.190:-
Auto Kite II 1.590:-
Piper J-3 Cub ARF 2.090:-
Clipped Ving Cub 2.090:-
Space Walker 2.190:-
Extra 300 ..... 2.090:-
Cap 232-40 Breitling 2.190:-
Aurum SP 30EX 3.590:-
Hyperfly ..... (990:-) Nu 699:-
Apache Hyperfly ..... (1.190:-) Nu 799:-
Manta Hyperfly ..... (1.590:-) Nu 1.099:-
Fairchaild PT 19 ..... 2.090:-
T-33 Shooting Star 1.490:-
Catalina PBY Blå 3.690:-
Cessna Agwagon 2.190:-
TT
Challenger 25 ..... 1.195:-
Champion -45L 1.695:-

MOTORER TOPAZ
Topaz 12 ABC 590:-
Topaz 15 ABC 640:-
Topaz 28 ABC 740:-
Topaz 40 ABC 790:-
Topaz 46 ABC 890:-
Topaz 61 ABC 1.140:-
MOTORER MVVS
MVVS 15 med pipa 598:-
MVVS 21 med ljuddämpare 658:-
MVVS 28 med ljuddämpare 688:-
MVVS 40 med ljuddämpare 798:-
MVVS 45 med ljuddämpare 896:-
MVVS 49 med ljuddämpare 1.049:-

KYOSHO CAP 232-20
Spännvidd 106 cm (1.840:-)
NU 1.290:-

GREAT PLANES
Ultimate 40 ..... 2.248:-
Super Sportster 40 ..... 1.462:-
Super Sportster 60 ..... 1.770:-
SEGELPLAN
Cumulus 1.725:-
Club Star 1.595:-
Explorer ARF 2 m 1.150:-
Electra Fly 779:-
Stratus Sport 1.490:-
Soarus Sport 1.490:-
InterFly ARF 1.390:-
InterFly Kit 695:-
TOPAZ
Esprit ..... (1.990:-) Nu 1.399:-
Skyward 40 Kit 640:-
Laser Arrow 690:-
GLOBAL QUALITY
SST 40 ..... Nu 590:-
CARL GOLDBERG
Anniversary Cub 1.540:-
PeAs
Poison 520:-

MOTORER OS
OS 10 FP 598:-
OS 15 FP 695:-
OS 32 SX 1.465:-
OS LA 46 ..... 940:-
OS 25 FX 1.130:-
OS 46 FX 1.498:-
OS 60 FP (1.430:-) ..... Nu 990:-
OS 32 SX-H 1.440:-
THUNDER TIGER
GP 15 ..... 625:-
GP 25 ..... 659:-
GP 42 ..... 695:-
GP 65 ..... Nu 995:-
PRO 46 SE 998:-
RADIO
Graupner/Jr MC-14 *1 ser, TX-ack* 2.295:-
Graupner/Jr MC-16/20 *1 ser, TX-ack* 3.295:-
Futaba Skysport 4 *3 servon* 1.555:-
Futaba FF6 *3 servon,* 2.955:-
Focus 4 AM *2 servon* 1.240:-

PRECEDENT
Fly Boy 498:-
Bi Fly 25 ..... 756:-
Hi Boy 867:-
Hi Boy Turbo 876:-
Lo Boy 894:-
HELIKOPTRAR
Nexus 46 D/OS 46
(Begr antal) ..... *Specialpris* 4.299:-
Concept 60 SR II ..... *Specialpris* 6.900:-
ROBBE
FO 141 Gnat ..... (750:-) Nu 375:-

NI ÄR ALLTID VÄLKOMNA ATT RINGA FÖR MER INFORMATION!

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

Allt i annonsen finns på lager!
Reservation för slutförsäljning.
Vi skickar gärna på postorder.
Välkommen att ringa!
Vard 10-18. Lunch 13-14. Lörd 10-14

STENBERGS
RC HOBBY
BILAR-BÅTAR-FLYGPLAN-HELIKOPTRAR
Kungsg 125 903 32 Umeå • 090-14 18 70

Historia

Sebastian Special-racer är byggd av 2x3 och 3x5 mm balsalister och är till större delen klädd med 1 mm balsaflak. Längd 660 mm, spännvidd 305 mm, vikt 145 g, vingbelastning 73 g/dm². 10 strängar 6,4 mm brun gummisnodd. "Lägg också märke till de motverkande roderutslagen", avslutas bildtexten i tidskriften Flygnings marsnummer 1941.

Modellflygets historia, del 26
av Sven-Olov Lindén

Modellflyg under krigsåret 1941

Avsnitt 3

Resultat S.M. 1941.

Klass M 1	
1. Åke Westerlund, Borås	2.00,2
2. Aarne Ellilä, Finland	1.42,7
3. K.E.Landegren, Västerås	1.09,3
4. G. Magnusson, Vingarna	1.08,5
5. Bengt Leo, Västerås	1.07,4
Klass M 2	
1. Bengt Blomgren, Vingarna	2.21,4
2. Ingvar Melin, Västerås	1.48,2
3. Sven Hjelmerus, LEN	1.13,5
4. Sven Herrlin, Visby	0.39,5
5. H.Nathorst-Westfelt, Borås	0.33,2
Klass M 3	
1. Olle Lindh, Vingarna	2.09,1
2. Bengt Blomgren, Vingarna	1.55,6
3. Börje Stark, Vingarna	1.39,0
4. Gunnar Holmer, Vingarna	1.15,5
5. Osvald Eklöf, Eskilstuna	1.05,3
Klass S 1	
1. Sigurd Isacson, LEN	1.51,0
2. Nils Åkerblad, Örebro	1.36,7
3. Sven Witt, LEN	0.58,8
4. Magnus Ågren, Borås	0.53,5
5. K.G.Ohrn, Vadstena	0.50,5
Klass S 2	
1. Sven Hjelmerus, LEN	3.00,9
2. Svante Tolf, LEN	2.16,2
3. J.Nathorst-Westfelt, Borås	1.02,5
4. Nils Åkerman, Västerås	0.45,2
Klass S 3	
1. L.E.Ohlsson, LEN	1.52,9
2. Göran Lindholm, Örebro	1.34,0
3. Folke Hagsten, Örebro	1.33,8
4. Sven Hjelmerus, LEN	1.33,0
5. Sigurd Isacson, LEN	1.14,6
6. Lennart Nyström, LEN	1.13,5
7. Lars Hedin, Hjo	1.12,5
Lagtävlingen	
1. Linköpings-Eskadern	5.21,7
2. Vingarna 1, Stockholm	4.07,5
3. Borås Flygklubb	3.56,2
4. Västerås Flygklubb	3.40,8
Hangtävlingen Klass S 1	
1. L.O.Bergendahl, Borås	169,8
2. Sigurd Isacson, LEN	140,1
3. L.Sundström, Vingarna	94,7
Hangtävlingen Klass S 2	
1. L. Sundström, Vingarna	129,6
2. Arne Blomgren, Vingarna	125,4
3. J.Narthost-Westfelt, Borås	69,0
Hangtävlingen Klass S 3	
1. L.E.Ohlsson, LEN	361,5
2. Sigurd Isacson, LEN	31,7
Klass M.	
1. Olle Lindh, Vingarna	159,1
2. Bengt Linton, Östra Sörmland	141,2
3. Nils Åkerman, Västerås	113,4
Ållebergstävlingen Klass M 3	
1. Aarne Ellilä, Finland	2.51,4 2
2. Arne Blomgren, Vingarna	2.29,6
3. Bengt Blomgren, Vingarna	2.13,3
4. Börje Stark, Vingarna	1.51,3
Barkarbys egen tävling	
Klass M 1	
1. Algot Andersson	50,0
Klass M 2	
1. Kapten Mac Hamilton	46,6
2. Korpral A.Gundersen	35,6
Klass M 3	
1. Furir Nilsson	47,3
2. A.Andersson	24,0
Klass S 3	
1. Nils Wendel	35,5

Distriktsmästerskap för ÖMF

Finalen för östgötarnas våromgång kom med årets distriktsmästerskap den 2 juni. Arrangör av tävlingen var Motala MSK.

Det blev rekord i bortflygningar i det vackra vädret. Inte mindre än 20 modeller flög till skogs! Samtliga ÖMF-klubbar deltog med ett 50-tal modeller.

Segelmodellerna dominerade, men dagens bästa medeltid uppnåddes av K.-E.Svenssons M 2-modell, hela 5 min 2,2 sek. Kurt Almroth visade och flög sin bensinmotormodell. I 3 min steg den brant uppåt och gled sedan ner på 3 min!

S.M. och N.M.

KSAK:s modellflygkommitté kom med en glad nyhet för svenska modellflygare: Det skulle bli ett modellflygläger, denna gång på Ålleberg. Platsen var välbekant, då segelflyget fått sitt centrum på västgötaberget. Tidpunkten var kring midsommar; 22 juni - 6 juli.

På Midsommardagen den 24 juni skulle SM avhållas och på söndagen efter avsågs Nordiska landskampen gå.

Detta år hade Danmark anmält sitt intresse att delta och därifrån anmäldes följande lag: Lagledare Sven Wiel Bang. Tävlande: Jörgen Larsen, Per Weishaupt, Peter Kristianssen, Johannes Thinesen, Frank Hendrich och Finn Johanssen. Det svenska laget var ännu inte uttaget, utan skulle uttagas i samband med SM endast Arne Blomgren var såsom pokalförsvarare självskriven deltagare.

Ett rekorddeltagande i SM väntades. 90 tävlande med 150 modeller var anmälda. De fördelades på följande sätt i de olika klasserna: M1/17 modeller, M2/23, M3/20, S1/30, S2/24 och S3/23 modeller

Modellflyglägret på Ålleberg

Söndagen den 22 juni. Lägerdeltagarna anlände mer eller mindre försenade. Många hade begagnat cykel för att ta sig till Ålleberg. Lägerplatsen nåddes efter en halvtimmas klättring. Tältresning följde varefter middag fick intagas nere i Saleby. Kvällen ägnades åt trimning. Midsommarafton. Redan kl 5 på morgonen vaknade folket, det var för varmt för att sova. Vid frukostdags drog sig folket ner till Saleby och inmundigade väldiga kvantiteter gröt och annat. Så småningom var de åter uppe i lägret och några fann då tiden mogen att söka sig ner igen för att äta middag! På midsommaraftonen ska man roa sig, några tyckte det var bäst att sova inför nästa dag, S.M.-dagen. Plats för foto: Startplats vid SM: Vid mirofonen ses Bertil Florman. T.v. om honom ses ryggtavlan på Tycho Stark, som var tävlingsledare. Segelmodellen hålles av äga-

"Vingarnas" uppvisningsgrupp bestod av Börje Stark, Olle Lindh, Gunnar Magnusson, Hans Schmiterlöw, Nils Melin, Gunnar Holmer, Sverker Blom och Björn Karlström. Stark och Magnusson visade strömlinjeformade segelmodeller.

Börje Stark hade även en gammal "Grosse Winkler" från 1936, som klarade flygningar på omkring 3 min. Olle Lindhs gamla Wakefield flög 3 min 8 sek, vilket var bra med tanke på den allt uslare gummisnodden.

Då det var på dagen 6 år sedan *Vingarna* bildades höll man en extra festlig sammankomst i F8:s gymnastiksal. Barkarbys musikkunniga grabbar hade bildat *Mek Swingers* och underhöll före prisutdelningen. Fru Stark var prisutdelare assisterad av kapten Mac Hamilton, som var initiativtagaren till modellflygverksamheten på F8. Han vann förövrigt det av honom själv uppsatta vandringspriset! Som avslutning på underhållningen visade Olle Lindh och Nils Melin sina inomhusplan. Lindhs maskin höll sig uppe drygt 3 minuter trots att den inte var i bästa skick.

Vingarna går in för segel

Bristen på gummisnodd och LEN:s suveränitet i segelmodellklasserna gjorde att medlemmarna i *Vingarna* på allvar började intressera sig för segelmodeller. Vandringspriser sattes upp och ett par serietävlingar hölls om dem.

Glädjande var att ett par ur det yngre gardet nu steg fram och erövrade förstaplatserna i S 1 och S 2 vid den senare tävlingen. Det var Bengt Haraldsson i S 1 och Lennart Segerfelt i S 2. 2:a i den klassen blev Rune Andersson.

Uppsalatävling

Styrelsen för *Vingarna* sökte få till en tävling i samarbete med Östra Sörmlands Flygklubb, men då detta stötte på hinder vände man sig till Uppsalaklubbens sekreterare, folkskollärare Sven Löfström och med hans hjälp skulle tävlingen ordnas den 27 juli.

Men så hände den fruktansvärda katastrofen i Krylbo, då ett ammunitionståg exploderade. Då det mesta resandet måste ske per tåg var förbindelserna avbrutna och därför uppsköts tävlingen till den 10 augusti. Tävlingsplatsen var Lilla Ultuna. Vädret var utmärkt.

Tävlande hade kommit från Avesta, Sala, Västerås, Uppsala och Stockholm. Gunnar Holmer från *Vingarna* gjorde dagens bästa

ren Göran Lindholm, MFK Hobby, Örebro.

Midsommardagen. Tidig trimning. Alla dörrhandtag i hangaren var upptagna i och för gummisnodds-trimning. Värmen steg, men trots det sökte sig bortåt 2.000 åskådare upp till Ålleberg.

På förmiddagen kl 10 började tävlingarna med ing. Bertil Florman som speaker och Tyko Stark som tävlingsledare. Vindförhållandena var oberäkneliga, den tryckande värmen utsatte både tävlande och modeller för påfrestningar. Gummimotorerna brast redan vid 1/3 av maxvarv.

För att spara modellerna i M3 — de plan som kunde ingå i Nordiska Mästerskapen uppsköts tävlingen för dessa till kvällen. Det var tre platser att besätta i laget.

Ålleberg, som tävlingsplats fick dåligt rykte i och med detta SM. Fältet var 1200 x 600 meter och givetvis blåste det i kortaste riktningen. Många modeller dråsade ner i skogen på osthanget, medan andra som fick termik steg till ordentlig höjd och försvann från såväl ägare som tidtagare.

1940-års SM blev segelmodellernas genombrott. Linköpings-Eskadern tog storslam i alla S-klasserna och vann även lagpriset — Adolf Jahrs vandringspris.

På kvällen flögs så M3. Segrade gjorde Olle Lindh, Vingarna före klubbkamraterna Bengt Blomgren och Börje Stark. Dagen efter. Snarkningar till 9.30. Ett bad ansågs nödvändigt. Cykelfärd till Pankasjön på Mösseberg. Återfärd i utförslöpa, 60 km/t. Två cyklister kördes över. Börje Stark hamnade i en potatisäker.

Torsdagen den 26. Dagsprogrammet innehöll bl.a. gymnastik. Somliga föredrog ryggläge. På kvällen hölls Sveriges första officiella hangtävling; en uppskattad tävlingsform.

Fredagen den 27. På kvällen matades lägerbålet med modellplansrester. Utöver denna notis finns inget som har med modellflyg att göra! Lördagen den 28. Regn. Många tält, de utan vallgravar, som folk ramlade i, blev obeboeliga. Minst hälften av lägerdeltagarna sov i hangaren.

Söndagen den 29. Nordiska Mästerskapen blev ej av! Händelserna i Europa gjorde att resor mellan grannländerna fick inställas. Tyskarna gick till angrepp mot Sovjetunionen vid midsommartid och spänningen ökade.

Endast Aarne Ellilä från Finland hade hunnit resa i god tid och befann sig på Ålleberg. En nationell tävling ordnades istället och Ellilä inbjöds att delta den. Det gjorde han med den äran och vann huvudklassen M 3, med sin kraxförsedda Wakefield — samma modell, som åtta år senare skulle vinna Wakefieldtävlingen i England!

Måndagen den 30. Endast fyra tält kvar. När de var rivna var lägret följaktligen avslutat.

Barkarbytävling

Vingarna etablerade samarbete med F8:s modellflygsektion och fick därmed tillträde till Barkarby. En första tävling skulle hållas, från början avsedd att vara en match mellan F8 och "Vingarna". Det blev emellertid endast en uppvisning från de tävlingsvana stockholmarna.

tid 8 min 5,3 sek i Wakefieldklassen, vilken han också vann. Foto på Hans Schmiterlöws M2-modell.

Skånetävling

Den skånska modellflygareliten möttes i Kvidinge, där Bjuvs Modellflygklubb ordnat sin första stortävling. Såväl väder som tävlingsplats var bra och konkurrensen blev mycket hård, särskilt i den sammanslagna S2-S3-klassen, där Rolf Dilot med en "Hast" gjorde dagens bästa tid, 16 min. Bästa tid för motormodeller stod Sven Truedsson för i M 3, 9 min 58 sek. Fem segelmodeller och en motormodell flög bort.

Volontär Gullbrandsson gjorde en del lyckade flygningar med en bensinmotormodell i vilken allt var hemmagjort, från motor till sporren!

Lagtävlingen vanns av Eslöv med 1569 sek före Limhamn som nådde 1100 sek.

Folkskollärare lär modellflyg

Norra Ångermanlands Flygklubb anordnade 6 - 10 augusti i Örnsköldsvik en kurs för folkskollärare. Kursledare var Åke Sundelin, som också varade för den teoretiska delen av kursen, medan Helge Wannberg och Olle Lindh skötte den praktiska bygginstruktionen.

I kursen deltog folkskollärarna Isidor Johansson, Örnsköldsvik, Axel Olsson, Sollefteå, E.-A. Höglund, Ullånger, Axel Strandberg, Husum, Erik Lök, Umeå, Tycho Hägglund, Flärke och Emil Markström, Bjärtå.

Under kursen byggdes segelmodellen *Hobby 2*. Alla slet intensivt för att få modellen flygklar på den korta tid som stod till buds, både nattsömn och mat glömdes bort! På söndagen var alla klara för trimning och en tävling, men regnet öste ner och det blev dåligt med praktisk flygövning.

Några stannade till måndagen och praktiserade då sina kunskaper. Flygtider på 1 min 30 sek. uppnåddes. Avsikten med kursen var att få in modellflyget i skolans slöjdundervisning på frivillig väg.

Västergötlands Modellflygförbund

Fram till sommaren 1941 hade Västergötlands modellflygare inte låtit höra tala om sig så mycket. S.M.-tävlingarna på Ålleberg tycks ha inneburit ökad aktivitet.

En kommitté bestående av Åke G. Ringh, Skövde, Åke Westerlund och Hans Nathorst-Westfelt, Borås, bildades för att förbereda bildandet av ett förbund.

Söndagen den 21 september utsågs som lämplig dag att dels hålla D.M-tävlingar och dels samlas till en konferens. Klubbar från Alingsås, Borås, Falköping, Hjo, Karlsborg, Lidköping, Skövde, Tidaholm och Ulricehamn deltog i tävlingen på Odalsfältet söder om Borås.

Arrangör var Borås Flygklubb med sin ledande kraft Åke Westfelt som tävlingsledare.

Vid konferensen efter tävlingen beslöt man att bilda Västergötlands Modellflygförbund. Till ordförande valdes Å ke G. Ringh, sekreterare Åke Westfelt och till kassör Hans Westfelt.

Uppsalatävlingen

Klass M 1	
1. Folke Åkerman, Västerås	1.07,3
2. K.E.Landegren, Västerås	0.57,0
3. Ture Skoog, Vingarna	0.52,2
Klass M 2	
1. Börje Stark, Vingarna	1.37,7
2. Hans Schmiterlöw, Vingarna	1.02,2
3. Roland Sandberg, Vingarna	0.53,6
Klass M 3	
1. Gunnar Holmer, Vingarna	2.51,5
2. Börje Stark, Vingarna	1.50,7
3. Bengt Bengtsson, Västerås	1.11,1
Klass S1	
1. Sverker Blom, Vingarna	0.59,6
2. H. Schmiterlöw, Vingarna	0.58,0
Klass S 2	
1. H. Schmiterlöw, Vingarna	1.04,1
2. G.Magnusson, Vingarna	0.55,2

Skånetävlingen

Klass M 1	
1. G.Olsson, Eslöv	73,8
2. M.Mårtensson, Eslöv	59,1
Klass M 2	
1. T. Larsson, Limhamn	138,6
2. A. Dahl, Eslöv	123,9
Klass M 3	
1. Sven Truedsson, Limhamn	635,7
2. A. Möllerström, Hälsingborg	252,6
Klass S 1	
1. V. Jönsson, Limhamn	359,1
2. N. Malmkvist, Limhamn	325,0
Klass S 2-3	
1. S.D.Sjunnesson, Eslöv	633,0
2. Rolf Dilot, Eslöv	582,0

VMF D.M.-tävling

Klass S 1	
1. Sven Johansson, Skövde	149,9
2. P.-A.Larsson, Skövde	138,6
3. Bengt Södergård, Hjo	120,5
Klass S 2	
1. K.-A.Hansson, Karlsborg	251,6
2. P-O Hansson, Alingsås	172,8
3. Åke Ringh, Skövde	123,1
Klass S 3	
1. Åke Johansson, Hjo	176,9
2. Lars Hedin, Hjo	144,2
3. Stig Andrén, Hjo	125,4
Klass M 1	
1. P.O.Svantesson, Alingås	111,0
2. J.-Nathorst-Westfelt, Borås	110,9
3. Magnus Ögren, Borås	53,9
Klass M 2	
1. K.-E.Pettersson, Karlsborg	96,5
2. P.-E.Johansson, Karlsborg	95,8
3. P.-O.Svantesson, Alingsås	64,9
Klass M 3	
1. Gunnar Flood, Alingsås	107,3
2. Olle Lövgren, Borås	75,1
3. Lars O.Bergendahl, Borås	70,5

D.M. i Motala 1941.

Klass S 1	
1. Olle Björling, Norrköping	1.52,6
2. T.Andersson, Motala	1.21,9
3. Sven Witt, Linköping	1.15,0
Klass S 2	
1. Sven Hjelmerus, Linköping	2.33,7
2. J.Johansson, Norrköping	2.22,3
3. H. Johansson, Norrköping	2.19,5
Klass S 3	
1. L.E.Ohlsson, Linköping	4.40,3
2. H.Djurström, Norrköping	3.07,9
3. L.Nyström, Linköping	2.14,5
Klass M 1	
1. Torb.Isacson, Linköping	2.24,9
2. H.Hedlund, Motala	1.12,2
3. K.E.Svensson, Linköping	0.48,7
Klass M 2	
1. K.E.Svensson, Linköping	5.02,2
2. Sven Hjelmerus, Linköping	3.23,8
3. T.Andersson, Motala	0.48,7

Bilder från vänster:

- *Hallvigs bensinmotor modell (driven av aceton) med en G.H.Q-motor — spännvidd 184 cm.*
- *Startförsök där Hallvig assisteras av Björn "Agaton" Karlström.*
- *Per Axel Malmström, ny "Vinge" med snygg Wakefieldmodell.*
- *Stig Hoffström, "Sebastian", visar sin fina Stieglitz på Gärdet.*
- *Bengt Blomgren med kraxförsedd M1-modell.*
- *Pappa Stark och överste af Uhr med dotter.*
- *Ing. Derantz orienterar om modellflyg, Wingström håller modellen.*

Är det inte dags att skrota tidningen en gång för alla?

Den avslutningen av ett inlägg på SMFF:s klotterplank får mig att ge några förklaringar. Det kan — även om jag inte tror det — finnas andra som har samma undringar som en chat-insändare nyligen.

Det är definitivt inte Modellflygnytts fel att denne chattare fått för sig att det bara finns tre (3) modellflygfält i Skåne. Han baserar sitt utlåtande på en bedrövlig läsning av Bo Gårdstad *komplettering* av förra årets Fältlista. Jag tror ingen annan läst så fel som chattaren, vars namn jag inte vill nämna här. Det vore inte snyggt!

Samma insändare ondgör sig också över det faktum, att Aresti-cupen knappt var omnämnd i tidningen. Där sitter vi i samma båt en stund. Jag tycker också det var dåligt. Men sedan är det slut med kompisskapet. Materialet till Aresti-cupen kom alldeles för sent för att komma med i sin helhet. Programmet med figurerna kom *som vanligt* som darrigt telefax, vilket inte är något vidare att trycka. Eftersom det kom sent, hann jag inte rita om det (vilket jag tidigare tvingats göra ett flertal tillfällen). Men *tävlingsprogrammet* måste med. Jag har fått för mig, att det blir så här sent varje gång eftersom det tycks vara svårt att i tid få fram arrangörslistan.

Insändaren skyller på Modellflygnytt, men de/den ansvarige för Aresti-cupen, som bär huvudansvaret. Så enkelt är det. Finns något annat trovärdigt skäl till att Modellflygnytt inte skulle ta med en så pass populär sak som Aresti-cupen? För att i någon mån underlätta, nämndes att de nya reglerna finns på SMFF:s exp samt kontaktpersonen med telefonnummer. Se nedan! Så ville man, så kunde man ...

Som spinoff dök några kommentarer upp med i stort sett samma frågor varför vissa tävlingar inte fanns med i tävlingskalendern. Det gällde Galten Cup, som beklagligtvis inte synts till i Tävlingskalendern. Nu är den där igen men det verkar inte som man vill ha ut så värst mycket info om den tävlingen — och någon kontaktman har man inte heller för den som vill veta mer om tävlingen.

Det gällde också en undring varför inte Aircombats Svenska Cupen var nämnt under Tävlingskalendern. Faktum är, att Aircombat var en av få grenar, som kom med sina tävlingsprogram i tid — snyggt jobbat Mattias Widén! De fick in hela sin lista i nummer 1/99 separat på sin AirCombat-sida (sidan 35) eftersom det då inte fanns underlag för en komplett Tävlingskalender. (Red fick faktiskt ett e-mail-tack från ansvarig Aircombat-redaktör för att materialet kom med trots sen leverans av manus med mera.)

Av samma skäl fick också Pylon-grabbarna sin tävlingskalender separat insatt på sin sida. Programmen för övriga grenar och klasser lyste med sin frånvaro.

Nära nog komplett material för aktuell Tävlingskalendern kom till redaktionen först den 1 februari (ankomststämplat!) i form av Månadsmeddelandena — tyvärr för sent för att ingå i "Ettan".

April-skämtet

Så var det några chattare, som reagerade på att Bosse Gårdstads artikel om EU-anpassningen kom med "trots tidningens ekonomiska problem".

Kritik mot detta skall riktas uteslutande mot undertecknad, som långt före publiceringen köpte materialet. Jag fann det bra och trovärdigt skrivet och uppfyllde fuller väl de krav, som man kan ställa på ett aprilskämt. Många läsarna har också visat sin uppskattning av Bosses artikel. Att några reagerar surt förvånar inte. Vi är alla inte lika! Men tidningen hade *inte* tjänat på att *inte* ta in den beställda artikeln.

I samma veva kunde jag läsa några andra inlägg, som också dykt upp på webben: *Mfn är i världsklass som modellflygtidning* och *Mfn är en av de bästa modellflygtidningarna i världen.* Häpp!

Vad håller redaktören på med?

Så var det det där med att Den Gamble Redaktören inte är ansluten SMFF-medlem. En annan chattare skriver och han är nog inte ensam i sin undring:

Vad håller redaktören på med? Att ta med ett aprilskämt i ett nummer! Att redaktören inte är medlem i SMFF talar väl sitt tydliga språk.

Det stämmer. Jag är inte medlem i någon klubb, ej heller i SMFF. Varför? Jo, jag vill vara oberoende och kunna ta ställning utan att bli misstänkt för att gå någons ärenden. Jag vill ha full frihet att rosa/kritisera enskild medlem eller styrelsefolket, då jag eller annan anser att fel har begåtts. Många läsare ber mig skriva om vissa saker, som de själva inte anser sig kunna eller våga. Det är det enda skälet.

Vad jag vet, så krävs ej av redaktören för Svensk Tennis att han skall vare sig kunna spela tennis eller vara medlem i Svenska Tennisförbundet. Men det är väl en helt annan historia.

Den Gamble Redaktören

P.S. Vi, som producerar Modellflygnytt är naturligtvis intresserade av att få veta vad läsarna tycker om sin tidning.

Det enklaste sättet att föra fram sina åsikter är faktiskt INTE att skriva ur sig sin eventuella ilska på SMFF:s klotterplank. Jag kikar nämligen sällan på Internet-utbudet, eftersom jag sitter 0700-1700 framför datorn och producerar trycksaker.

Vill Du påverka, skriv ett brev till oss, adress Modellflygnytt, Storgatan 24, 302 43 Halmstad — ett brev betyder mycket mer i det fallet. Okej, det krävs ett frimärke och att man drar iväg till brevlådan — med det kan det väl vara värt för att försöka påverka innehållet och utformningen av vår enda reno dlade modellflygtidning här i landet. Det kanske är dags med en enäkt om tidningens policy och innehåll. D.S.

Det finns gummirep...

I förra numret efterlyste jag inköpskällor för gummirep för start av RC-seglare. Centris gummirep finns inte längre i rätt kvalitet från firman i Kungsängen.

Några tips har jag fått:

Tre F i Oxelösund (Hans Fällgren 0155-21 56 86) har på lager en del av Centris riktiga kvalitet.

Roffes modellflyg i Stockholm (08-33 30 44) säljer Multiplex startrep. Det är av typen omspunna gummisträngar.

Ungefär samma typ kan man få tag på via hobbyhandlare som har Graupners sortiment.

Täby Skeppshandel 08-756 75 90 (Viggbyholms marina) utanför Stockholm har gummirep som metervara. De är omspunna och används till att fästa kapell och dylikt på båtar. De storlekar som kan vara aktuella har 6 mm och 8 mm diameter och kostar 10:- resp. 13:-/meter.

KEBO Grave, kemiföretag i Stockholm, har gummirep (kallas surgical tubing) och sjukvården kan också ge anvisningar till leverantörer. Men där är priserna astronomiska. *Bosse G*

GENARP **Romele**

Elektronik-RC-Hobby

RADIO

Futaba • JR • Graupner • Sanwa
Multiplex • Hitec
samt tillbehör och service

Modeller • motorer • byggsatser
beklädnad • balsa • modelltillbehör

LÅGA PRISER!

Sänder gärna per post!

Furustigen 5 • 240 13 Genarp
Tel/Fax 040-48 06 89 (1600-2000)
E-post: romele@ebox.tninet.se

Ritningar till Bo Gårdstads välkända RC-modeller

Ef 2000 balsaflaksdelta, infällbara landställ ..... NYHET!	130:-
LAJBAN nybörjarmodell för dig som snabbt vill lära dig	100:-
SK78 långsamflygande nybörjarmodell .20-.40	125:-
SK2000 nybörjarmodell/aerobatic trainer, utvecklad ur SK78	100:-
JAS 39 .40, förenklad	100:-
SF-121 "Stealth Fighter" delta av balsaflak, snabbyggd, superaerobatisk	100:-
STRIKE "västficksmod" .10	65:-
MEGASTAR modern RC-seglare, även för nybörjare, och för eldrift (Megawatt)	110:-
KOMPIS nybörjarseglare, kan förses med motor senare	100:-
JOSEFIN dubbeldäckaren från TV-serien "Flykten" .25-40	125:-
JET FIGHTER jetjaktplan liknar F15 och MiG.40-.46	125:-
LIFT fun flyer, lämplig andramodell, knife-edge-specialist, Se Mfn 4/97	100:-

Beställ genom att sätta in beloppet på postgirokonto 432946-2.

Skriv ritningens namn på talongen. Du får ritningen direkt i brevlådan.

Bo Gårdstad 08-511 777 57

http://www.modellflygforbund.se

Sveriges Modellflygförbund

Förbunds expedition
Box 4015,
600 04 Norrköping
Tel 011-31 38 50
Fax 011-31 24 70

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Pryl ORG

PRYLTORGETS GRATISANNONSER endast för SMFF-anslutna — ange *därför alltid* Ditt medlemsnummer i manus Sätt gärna ut priser — det underlättar för såväl köpare som säljare! Undvik mobiltelnummer!

SÄLJES SÄLJES SÄLJES SÄLJES SÄLJES

Städning • ASW 17 storsegl, plastkropp, foamvingar, sid + höjd, ej skev, spv 3200 mm, 2 stdservon. 1.299:- • Concept 30SR. Super Tigre 34. HiTec Focus 5H , 5 servon, gyro, laddb ackar m ladd, 4.490:- • Futaba G 501 piezo-gyro m ett S9203-servo, gångtid 7-8 tim. 2.200:- el 1.500 ut servo • Rossi 90 fläktm m pipa & Gleichhaut Midi-fläkt, 1.490:- • MRI Power Panel, näst ny, 200:- • Startmotor, kraftig, bra skick 200:- • Futaba R-105iP PCM-mott till äldre PCM-radio, ej 1024, klipp, ny 400:-. 016-12 55 38, 0708-12 12 16. Robban.

Radio • Ny Robbe Futaba FC-28 v3 sändare, ej ur orig-kartongen. 5.000:-. 018-37 09 56. Thomas.

Nexus • Nexus 30S komp & startklar. 5.000:- . Robert Bodnar 0142-232 48.

Motor • Norvel 15BB. 900:-. 0951-402 00. Simon.

Ritningar • Jag rensar mitt ritningsförråd. Mest skalaritningar. Förteckning mot kuvert med din adress och 10:- i frimärken. Leif Runfeldt, Böljevägen 13, 691 51 Karlskoga.

Byggsats • Byron byggsats AT-6, Zenoah G62. 0611-51 19 45 arb. 0611-108 75 bost.

Helikopter • X-Cell Sport Graphite 60. lämplig för 3D eller FAI, exkl elektronik m eller utan OS 60SX +mycket delar. bl a 1 st D. Chapman twin tail. Går kanon: 1950 rpm m 64 cm NHP-blad. Pris beroende på utrustning. 070-536 99 96 el 08-510 505 76, kväll. Philip.

Schlüters • Bell Huycombra (raritet), 1.000:- • Smit Rotterdam m tillbehör & motorer. 1.000:- • Klemm Kl 35 m OS 120. 4.200:-. 0322-62 09 79. Magnus

Webra • RCW ABC 61 Marin, ny i kart, 1.500:-. Kjell Cardell. Stefan Löfvingsväg 23. 239 31 Skanör.

Orört • Byron-byggsatser: Sukhoi 26M82", 5.000:- och A6M5 Zero 88", 6.000:-. 018-37 09 56. Thomas.

Big Stik • G-P Big Stik kompl m Irvine 46 ABC & Graupner 414. D-R/Exp-modul), m ackar & mott, flygfärd, gott skick. 2.200 -. 031-69 08 66, Pele.

Samlarmotorer • Schilling 10 cc DOHC, ny, 3.500:- • Webra 90 4-t, första modellen, fin, 1.500:- • Saito 40 m öppna vent, 1.200:- • O.R. 29a bilmot, tid 50-tal, 1.500.- • OS 80 m kamdr bak. fin. 1.500.-. Kjell Cardell, Stefan Löfvings väg 23. 239 31 Skanör.

Storseglare • ASW-17, spv 4300 mm, glasfkropp, 4 serv, flaps, bromsar, avs f elmotor, går att bygga om. 2.500:-. 021-33 23 41 el 070-564 3641, Göran.

Modeller • 10-cellers elseglare "Tabasco", kompl flygfärdig, Aveox borstlös med växel, 3 servon, ev utan motor • Dubbeldäckare Acrosky, helt kompl, servon, mottagare, acke, OS 48 Surpass • Båda i gott skick. 0122-197 80 efter 17. Peter.

Graupner • Jag flyger numer med Mc 24, min Mc 16/20 säljes för 2.200:-, utan mottagare 1.700:-. 0474-208 56 kvällar. Sven.

Motorer • Helt nya motorer: OS108FSR/1.500:-, Saito 300TL/6.500:-. Byron Mustang 50 cu bensin/ 2.500:-, Byron Sachs 4,2 cuinch + 3-bladig propeller/4.500:-, Quadra 52S PurrPow'r System/ 3.000:-, Byron 4-blade Reduction Drive för Quadra 42 el Byron 50-mot/1.500:-. 018-37 09 56. Thomas.

KÖPES KÖPES

Servon • Transmite servon. 08-776 35 71

Radio • Hitec Flash 5, ev Prism 7, servon, HS60, HS80. 0511-582 24. Per Anders.

Mottagare • Futaba Contest PCM. 090-14 60 85

Små motorer

Orion Hobbies säljer små diesel- och glödstiftsmotorer från Ryssland. Vissa är nedskalade kopior av äldre motorer som Mills med flera. totalt finns f n 12 olika motorer, men fler kommer successivt att tas fram. Motorerna tillverkas av en av linflygsportens skickligaste motortekniker och de tillverkas i moderna maskiner under stark kontroll. De har hög kvalitet vad gäller måttnoggrannhet och finish. De lämpar sig för små friflygande eller RC-kontrollerade modeller, då några av dem dessutom kan förses med trottel.

Orion Hobbies
08-745 12 03 bost
070-588 45 34

Bilden visar en Kalper 0,32 ccm-motor — long stroke.

Nimbus Open 99

Nu är det dags igen. Precis som förra året går MFK Nimbus posttävling i HKG av stapeln under årets sommarmånader.

Precis som förra året har tävlingen en egen hemsida där du bla. kan se kontinuerligt (nästan) uppdaterade resultat. ritningar, regler, bilder och allt om hur du skickar in dina resultat. Förra året hade vi sju stycken utlänska deltagare varav tre hamnade överst. I år tycker jag att det är dags för oss svenskar och visa vart skåpet skall stå. Dra med dina kompisar och var med och kasta. Det är jättekul!

Viktiga fakta

Tid deltävling 1 juni
deltävling 2 juli
deltävling 3 augusti

Regler Tävlingen är indelad i tre deltävlingar.

Resultatet från de två bästa deltävlingarna summeras och bestämmer din placering i Nimbus Open. Vid varje deltävling få man göra 10 starter där den bästa tiden av den första och den andra starten räknas, den bästa tiden av den tredje och fjärde starten osv. Resultaten från varje deltävling blir alltså summan av dessa fem tider. Du måste också ha en tidtagare som är någon annan än dig själv (din mamma duger fint!). Resultatet måste sedan medelas till mig senast den 10:de månaden efter deltävlingens slut.

Meddela resultat till Gustaf Enebo — adress nedan!

Gustaf Enebog, Ånstagatan 27, 702 32 Örebro
Telefon: 019-26 06 62 • E-mail: fly97geg@ima.mdh.se
Nimbus Open: http://www.torget.se/users/e/enebog/nimbusopen

BJÄRRED
Skåne HOBBY
Tel 046-24 71 14
Stort sortiment drakar & tillbehör!
KÖPER • BYTER • SÄLJER
NYTT & BEGAGNAT
inom RC flyg-bil-båt & drakar
POSTORDER
Våra öppettider:
Vardag 12-18, lördag 10-13
Fladie Kyrkoväg 1 • 237 91 BJÄRRED

Är du trött på slitna eller runddragna spår- och stjärnskruv till motorer, ljuddämpare, växellådor mm?

Byt till insex!

Insex finns i de allra flesta dimensioner, även udda tummått. Hos oss kan du köpa enstaka skruv eller hela förpackningar. Har du behov av segersäkringar, låsbrickor till hjul o.dyl, insexnyckelset. Vårt motto är att skaffa det som inte finns i den vanliga handeln.

Löd i aluminium enkelt med gasol vid låg temperatur. Aluminiumlod säljes på kapade längder.

Vi förmedlar tillverkning av reservdelar i t.ex. titan till helikopter, motorer etc.

Säljes genom Christer Olsson Ring/faxa för mer info! Tel 0570-521 51 • Fax 0570-523 09

De tre nya mottagarna från Hitec — från vänster Super Slim, RC 555 och Supreme 8.

Nytt från Hitec

När jag kom i kontakt med Hitec:s produkter för ett stort antal år sedan så fanns det två saker som var tydliga. Hitec hade ett "tänk" som var kreativt och man visste vad man ville. Samtidigt var erfarenheterna inte så stora utan man gjorde misstag i konstruktionerna. Dessa bestod framför allt i att viktiga delar placerades fel och man hade en undermålig lödningsteknik. Det var då det!

Idag är det väl ingen som tvekar om att föra upp Hitec i den högre kvalitetsklassen. Deras mottagare och servon har ett gott rykte. Även Hitecs värsta belackare måste ha svårt att hitta argument för ett misstroende idag.

Om man skall nämna någon produkt före någon annan så tycker jag att Supreme 7-mottagaren har varit den mest lyckade konstruktionen av alla tillbehör man hittills skapat. Supreme 7 kanal mottagaren har sålts i mängder med få felrapporter. Även servona har varit lyckosamma.

Nu kommer vidareutvecklade mottagare och servon. Här lite information om dessa produkter.

Jag har haft tillfälle att titta på tre nya mottagare: RCD 555, RCD Supreme 8-kanals och Super Slim 8 kanaler.

RCD Supreme 8:a kanals mottagaren är i första hand avsedd för krävande installationer i helikopter och bät. Denna 8-kanalmottagare har funnits i USA nu i ett par år och bland annat testats i den amerikanska RCM och befunnits *"...vara den bästa mottagare som någonsin testats..."*

Dessa tre mottagare har testats i en Fun Fly (555:an) och de två andra i olika helikoptrar

Naturligtvis har det funkat perfekt! Det går inte att i en praktisk test flyga på ett sådant sätt att man ens riskerar att räka ut för något. Räckvidd och selektivitet är idag så bra att man inte ens är i närheten av problem hur man än flyger. Jag har använt både 4,8 och 6 volt. Båda spänningarna fungerar perfekt.

Dessutom har jag bänktestat två nya servon, HS 81 och HS 85. Dessa servon är lika småeller mindre än det välkända HS 80. Båda servona har metallväxellådor. (aluminium för att inte få så stora massor att stoppa och starta).

Servona är mycket snabba och med metallväxellådorna så skall man inte behöva riskera att få växellådshaverier.

Jag har kollat neutraliseringsfördrägan och symmetrin och är förundrad över att dessa små servon kan vara så snabba, exakta och starka samtidigt.

Mottagarna har nu konstruerats så att man använder kanal 5 och kanal 8 gemensamt för batterimatning och kanalstyrning. Detta göres via en Y-kabel.

Det händer även mycket annat intressant inom servoområdet nu. Hitec satsar nu hårt på dessa hårdanoiserade aluminiumdrev. Dessa drev kommer att finnas i flera av de poulära servona.

Exempel på detta är 225, 235 och 525 förutom de som omnämnts i denna info. Dessutom kommer det nya coreless servon HS 925 och 945 i sommar.

Dessa servon är avsedda för att användas till ännu mera krävande miljöer framförallt inom tävlingsverksamheten där yttersta precision, styrka och snabbhet krävs.

Stig Johansson

	RCD 555	Supreme RCD 8	Super Slim 8
Antal kanaler	5	8	8
Typ	Dubbelsuper	Dubbelsuper	Dubbelsuper
Vikt	23 gram	38 gram	32 gram
Mått i mm	18x27x41	21x35x58	49x28x17

	HS81MG	HS85MG
Växellåda	Metall	Metall
Tid / 60 grader	0,11 sek	0,16 sek
Dragkraft	2,6 kg	3,0 kg
Vikt	19 gram	22 gram
Mått i mm	30x12x30	29x13x30

Om man istället för 4,8 volt använder 6,0 volt så förändras data enligt följande

	HS81MG	HS85MG
Tid/ 60 grader	0,08 sek	0,14 sek
Dragkraft	3,0 kg	3,5 kg

Bilden till höger visar Hitec HS85-servot och den nya dubbelsupermottagaren RC 555. Ena servot är avklätt för att visa hur växellådan är uppbyggd.

UT2 & F3C

Helgen 3-4 juli hälsar MFK Blue Max tävlingssugna helikopterpiloter välkomna till Maxlanda för UT-tävling 2 i F3C och klasserna F3C Sport och Populär.
Briefing startar kl 0930 på lördagen. Plats för husvagnar finns, men dock ej eluttag. Jan Odén är tävlingsledare. Anmäl till Mattias Streith på tel 0515-816 64. Startavgift 175:- med 100:- tillägg för anmälan efter 19 juni.

Aresti 1999

Program för Graupner Aresti Cup '99

10 juli	*Gränscupen*	
	Benny Kjellgren	0502-145 59
14 aug	*Skala Väst*	
	Bo Olofsson	031-12 07 64
29 sep	*Micro*	
	Thomas Björkegren	08-758 51 08

De nya reglerna finns på SMFF:s exp. Kontaktman Mikael Hansson, telefon 08-607 25 75 eller 070-760 40 87.

Fläkt &jet! Meeting

Nauwa Jet Meeting körs på Gävle Sandviken fp 3-4 juli 1999. Alla typer av fläkt/jetmodeller är välkomna. Camping på området.
Utförligare info via Johan 026-125521, e-mail johan.nauwa@swipnet.se. Johan berättar också att man snart kommer med en J29 i skala 1:6 — extra smarrig med nitar, plåtskarvar ingjutna i kropp och vinge, skalacockpit, öppningsbar huv, luftbromsar, plug-in vingar mm.

Rynos Hobbyshop
Teknisk Modellhobby i Uppsala
Bergsbrunnagatan 18 • Uppsala
Öppettider vardagar 1400 - 1800
Telefon 018-13 57 00

Bra sortering på RC-flyg, bil, båt, helikopter & tillbehör Dessutom bland annat

- K&S metallsortiment, Evergreen styrenplast och balsasortiment
- OS, US Engines, MDS, SC, Mega & Novarossi motorsortiment
- Aztek färgsprutor
- Werther kompressorer
- Billing Boats & Midwest båtbyggsatser

Endast butiksförsäljning • ingen postorder

NÄRKES HOBBYCENTER
BÖRJESSONS EFTR.
Specialbutiken för modellflyg
RC-anläggningar, byggsatser, tillbehör, motorer, bilar, båtar
Jag skickar gärna på postorder!
Västanby 35, 716 93 Fjugesta
Telefon 0585-203 02
e-post: nerikes.hc@swipnet.se

Löd aluminium med en vanlig gasolbrännare!
och Techno-Weld™ löd-sats!

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

Hobbysats för 212:- inkl moms + porto **innehåller:** • Stålborste för rengöring • Stålstav (till att avlägsna oxid - flussmedel behövs inte) • 12 st lod (ca 2,5 x 250 mm) • Svensk steg-för-steg-instruktion

Beställ Techno-Weld direkt från den svenska importören: TECHNO HOBBY tel 018-326105, fax 018-326122 e-mail: techno.hobby@swipnet.se
Läs mer på internet: **www.surf.to/techno.hobby**

Hos Thomas Nathanson härskar hobbyn!

För den modellflygtokige kan ett besök hos Thomas Nathanson utan svårighet bli långvarigt. Tag inte med otåliga fruar och barn för här kan man stanna länge. Själv så blev jag kvar en hel dag ...

Det finns entusiaster och samlare på de mest skilda områden och varje gång jag träffare en samlare — av vad slag det vara månde — så går ett sting av nostalgi genom hela kroppen.

Ett sådant besök i modellflygeriets värld kan man göra hos Thomas Nathanson utanför Värö-backa i Halland. Här kan man se sina barndoms modellmotorer, radiostyrningar, modellbyggsatser eller uppleva det som var - innan man själv kom in i sporten.

ED Competition Special

Thomas Nathanson började modellflyga vid sju års ålder, året var 1947 och modellen en Sigurd Isaksson Auster.

Det kom att bli en del friflygtävlingar och på 50-talet tävlade han i F1. Sin första modellmotor fick han 1951. Det var en engelsk ED Competition Special, en motor som han för övrigt har kvar.

I slutet av 50-talet kom han in på RC och körde med en amerikansk F&M-radio i skalabåtar.

Någon gång efter 1964 så införskaffades en Quadruplex enspaksradio med radiorör i sändaren. Det var en analog anläggning med glidande toner och en av historiens första proportionalanläggningar.

Men han flög även Galloping Ghost, som även kallades fattigmans proportional, eller kaninbröllop — rodermaskinerna juckade fram och tillbaka helt hysteriskt. Så Thomas har gått den långa vägen och varit med om en hel del av vår nutidshistoria — som den avspeglas i modellflygets värld.

Startar importverksamhet

Det hela började med att folk frågade mej om jag inte kunde skaffa grejer, berättar Thomas, och det blev grunden till affärsverksamheten. Så han ringde först över till byggsatsproducenten Ben Buckle i England och sedan åkte han själv över.

Senare kom Ben över hit i samband med att skala-VM arrangerades i Oslo. Genom Ben fick Thomas träffa många av de stora inom den engelska modellbranschen, som till exempel Reg Hill med Merco motorerna, Dave Boddington med sina skalakärror och Ron Irvine — berömd för sina... Även Mike Challahan på Micro Mold stötte han på.

Flairs byggsatser, som man ju i mängt och mycket sammanknippar med Natans Hobby, fick Thomas nys om genom en annons i en engelsk modelltidning.

Kontakter i England har lett till att han har fått hjälpa till med att utveckla motorer och motorideer för flera olika tillverkare genom åren och med tanke på Thomas gedigna modellmotorintresse, så kan man tänka sig att han trivs som fisken i vattnet vid sådana tillfällen.

Från Stockholm

Thomas Nathanson är ursprungligen från Stockholm men kom till västkusten för att jobba som skyddsingenjör på kärnkraftverket i Ringhals.

Sedan 8-10 år arbetar han emellertid på heltid med sin modellfirma. Det är naturligtvis mest motorer och modeller från England som gäller — som till exempel Irvine och Merco tvåtaktare, Laser fyrtaktare och Cambrian och Flair byggsatser. Men man kan även hitta amerikanska Herr plan och Norvel-motorer.

Här finns även många andra grejer och att Thomas har en fabless för små plan är inte att ta miste på. Affären rymmer nämligen många små käcka radioplan och modeller, och den amerikanska tillverkaren House of Balsa har en serie modeller med beteckningen Schoolyard Scale — det säger väl allt.

Utställning på gården

Det är inte bara modellmotorer utan även radiostyrningar, modellbyggsatser och tillbehör som han sparat på sig genom åren.

Nu planerar han att kunna ställa ut sakerna på ett mer permanent sätt. Det är nämligen så att han fick ett uthus för en tid sedan som skall placeras på tomten och den skall inhysa samlingarna — som ett litet museum.

Ja, det råder sannerligen ingen brist på idéer och uppslag när det gäller Thomas Nathanson.

I garaget är det fullt med olika modellflygplan, Vincent motorcykel (engelsk, naturligtvis), motorer med mera.

Det har emellertid blivit mindre med flyga för honom med åren, men har fortfarande kvar sin förkärlek för de avslappnande sidorna av flyget, för långsamflyg och för det rena flygnöjet. Han berättar bland annat om ett underbart minne när han och två andra kompisar låg på rygg, med sändarna på magen, flög modeller och kallpratade.

Sämre tider

Som så många andra har även Thomas märkt av de dåliga tiderna i hobbybranschen.

Ungdomar håller på med datorer i stället för att pilla med modeller. Och så kallat vanligt folk har mindre pengar att röra sig med. Och när jag frågar om det finns något som han inte gillar med England så svarar han rappt — den höga pundkursen.

Text och foto: Conny Åquist

PRISBOMB PÅ HELIKOPTER!

NEXSUS LEGATO

inkl OS52 fyrtaktare och Hatori-dämpare
(Går bra att använda till modellflygplan)
Ord pris 7.690:-

Först till kvarn...

NU 4.299:-

Ps! Vi har fler Nexsus helikoptrar till bra priser!

Öppettider: Vardagar 10–18. Lunch 13–14. Lördagar 10–14

STENBERGS
RC HOBBY

BILAR-BÅTAR-FLYGPLAN-HELIKOPTRAR
Kungsgatan 125, 903 32 Umeå • Tel 090-14 18 70

Tävlingskalender Friflyg 1999 • Alla klasser

Datum	Tävlingens namn	Plats	Arrangör	Kontaktman	Telefon	Övrigt
Jun 11-13	SM/RM UT	Rinkaby	AKM/mfs	Lennart Hansson	040-19 37 90	Alla klasser
Jul 3	Scania Cup	Rinkaby	AKM/mfs	Lennart Hansson	040-19 37 90	World Cup, F1A, F1B, F1C
Sep 11	Revinge Möte	Revinge	AKM/mfs	Lennart Hansson	040-19 37 90	Alla klasser
Sep/okt	Hjelmerus Memorial		MFK Linköping	Per Johansson	013-520 86	Klassisk F1A-tävling
Okt 2-4	Autumn Max	Järpås	MFK Slåndan	Herbert Hartmann	0510-122 48	197193-6 World Cup F1A, F1B, F1C
Okt 3	-	Brävalla	MFK Linköping	Per Johansson	013-520 86	88 11 08-5 F1A
Okt 17	Höstävlingen	F16/alt fält	Uppsala FK/mfs	Gunnar Ågren	018-20 67 10	645667-7 Ange personnummer
	Solnas FAI-Cup		MSK Solna	K-J Qvarfordt	08-730 17 85	

Tävlingskalender Linflyg 1999 • Alla klasser

Aug 7	KGA-Mästaren	Klubbfältet	Karlskoga MFK	Niklas Karlsson	0586-333 96	F2D
Aug 8	Västerås tävlingen	Johannisb flpl	Västerås FK/mfs	Per Stjärnesund	021-80 42 34	F2A, F2C, Goodyear
Aug 14-15	Svenskt Mästerskap	Tullinge, F 18	MFK Galax	Kjell Axtilius	08-774 49 15	F2A, F2B, F2C, F2D
Aug 14-15	Riksmästerskap	Tullinge, F 18	MFK Galax	Mats Bejhem	08-590 801 79	Goodyear, semistunt sen/jun
Aug 21-22	Vänersborgspokalen	Brättelund	Vänersborgs MK	Ingemar Larsson	0521-672 12	F2D (lord), F2B, semistunt sen/jun, Slow & op Combat
Sep 5	Galax Open & DM	Tullinge, F 18	MFK Galax	Kjell Axtilius	08-774 49 15	F2A, F2B, F2C, F2D, Goodyear, semist sen/jun
Sep 25	Gamen Open	Brävalla, Norrk	FK Gamen	Johan Bagge	011-13 36 47	F2A, F2C, Goodyear

Internationella tävlingar: Amerongen/F2D/ jul 31-aug 1; EM, Valladolid/F2A, F2B, F2C, F2D/jul12-18; British Nationals/aug 28-30; Cup of St Petersburg/sep 18-19 • Kontakta grenchef Mats Bejhem, 08-590 801 79 vid frågor om internationella tävlingar.

Tävlingskalender Radioflyg 1999 • F3A

Jul 3-4	Aero Cup -99	Trollhättan	Trollhättans MFK	Magnus Pettersson	0520-10246	F3A, F3A-Nordic, F3A-Populär, pg 835186-8
Jul 10-11	Gränscupen	Stacklanda	Tidaholms MFK	Benny Kjellgren	0502-145 59	F3A, F3A-Nordic, F3A Populär, Aresti
Jul 17-18	Buntenduellen	Norsjö	MFK Bunten	Kjell-Olov Björk	0933-10334	F3A, F3A-Nordic, F3A-Populär, pg 942920-0
Jul 29	Nordiskt Mästerskap	Vårgårda	SMFF	Bernt Olsson	0303-776303	29 jul-1 aug:F3A, F3A-Nordic,
	End landslagsuttagna					
Aug 14-15	Grums-pokalen	Grums	Grums MFK	Gert Borén	0555-12397	F3A, F3A-Nordic, F3A-Populär
Aug 28-29	Höst tävlingen + SM/RM	Linköping	Linköpings Eskadern	Anders Johansson	0155-286503	F3A, F3A-Nordic, F3A-Populär
Sep 11-12	LEN:s Höstävling	Sjögestad	Linköpings Eskadern	Tomas Johansson	013-820 75	F3A, F3A-Nordic, F3A Populär

Tävlingskalender Radioflyg 1999 • F3B, F3J, F3B-T

Jul 3-4	Buntenlyftet, F3J	V Höskulla, Norsjö	MFK Bunten	Kjell-Olov Björk	0933-103 34	Anm sen 26 jun tfn K-O Björk. Pg 942920-0
Jul 17	Hökatermiken, F3B-T	Klubbfältet	Hökaklubben	Raoul Rågwall	035-377 87	Start kl 1000. Ingen reservdag. Startavg 80:-
Aug 7-8	Bodenknallen, F3B	Boden	Bodens MFK	Olaf Bröms	0921-154 91	el 070-575 54 91; bronor@mail.bip.net
Aug 14	F3J Populär	Flugebyn	-	Lennart Andersson	0583-77 06 25	Av Conny Andersson 031-44 84 28
Aug 14-15	Galten Cup	Köping	-	-	-	-
Aug 28	Yellow Eagle Trophy, F3J	Ölanda	Herrljunga MFK	Rolf-Erik Blomdahl	0513-107 41	Anm sen 20 aug, pg 433 28 76-4
Sep 5-13	VM F3B	Sydafrika		-	-	-
Sep 11	F3J Populär	Flugebyn	-	Lennart Andersson	0583-77 06 25	Av Conny Andersson 031-44 84 28

Tävlingskalender Radioflyg 1999 • F3C

Jul 3-4	F3C UT 3	Maxlanda	MFK Blue Max	Mattias Streith	0515-816 64	F3C, F3C Sport, F3C Populär
Jul 31	Schlüter Cup	Tullinge	Tullinge MFK	Per Gustafsson	018-13 21 15	Även 1 augusti!
Jul 28	Hirobo Cup	Dragsångarna	Siljansbygdens RFK	Anders Helmer	0171-44 81 41	F3C Sport
Sep 4-5	SM F3C, F3C UT 4	Gullbrofältet	Vallent &Wermdö	Philip v Krusenstierna	08-510 505 70	F3C, F3C Sport, F3C Populär. Anm sen 22 aug!

Tävlingskalender Radioflyg 1999 • F3D • Sport 40 • Q-500 • Super Quickie •

Datum	Tävlingens namn	Plats	Arrangör	Kontaktman	Telefon	Övrigt	
Aug 07	Q-500,SQ-500,Sport 40	Kolpelle	Sala RFK	Kenneth Johansson	0224-772 23	990802	Kolpelle , Möklinta 20 km N Sala
Aug 28	RM Q-500,SM F3D	Norrköping	FK Gamen	Hans Andersson	011-31156	990821	E4 S mot Linköping, avfart Löfstad
Sep 11	Q-500,SQ-500,Sport 40	Modellflygfältet	Eskilstuna FK/mfs	Håkan Zetterwall	0150-94244	990904	Vid segelflygfältet V om Eskilstuna.
Sep 25	Q-500,SQ-500,Sport 40	Skå-Edeby	Färingsö MK	Per Karlsson	08-583 609 77	990913	Ring för vägbeskrivning

Tävlingskalender Radioflyg 1999 • F4C • FAI Storskala • Populärskala

Jul 10-11	Skala Nord	Luleå	MFK Jupiter	Anders Karlsson		F4C, Storskala, Populärskala, Aresti
Aug 14-15	Skala Väst 99	Torslanda	AKMG	Bo Olofsson	031-12 07 64	F4C, Storskala, Populärskala, Aresti
Sep 4-5	SM/RM, UT	fd F6, Karlsborg	Tibro MFK	Lars Carlsson	0504-134 64	F4C, Storskala, Popskala. Anm sen 25 aug.

Tävlingskalender Radioflyg 1999 • F5B, F5D, El Populär

Jun 26	Europacup 10 celler	Fredrikshavn	Danmark	Jan Abel	00945 984 348 72
Jul 3	F5B + 10 celler	Kungsbacka	MFK Watt	Tomas Kårebäck	0300-54 23 88
Jul 17-18	Europacup 10 celler	Karlsborg, F 6		Bo Sjöberg	0503-136 02
Jul 17-18	Internationell F5B	Karlsborg, F 6		Daniel Ström	0505-301 51
Jul 20-24	EM F5B & F5D	Karlsborg, F 6		Bo Sjöberg	0503-136 02
Jul 31	El Populär	Hagby	Djursholms MF	Mikael Freilich	08-753 63 27 Anm sen 29 juli. Deltävl LW-Aero Cup
Aug 14	El Populär	Kungsbacka	MFk Watt	Leif Palmgren	0300-107 60 Anm sen 8 augusti.
Aug 28	Augustitävlingen, El Pop	Hagby		Stefan Engberg	08-755 97 23 Anm på plats. Deltävl LW-Aero Cup
Sep 18	El Populär Final	Karlsborg, F 6		Stefan Engberg	08-755 97 23 Anm sen 16 sep. Final LW-Aero Cup

LULEÅ
RC-FLYG TILL LÅGA PRISER
MODELLFLYGARNAS MECCA!
- Futaba, Sanwa
- Enya, OS
- Byggsatser: Pilot, SIG, TopFlite, Model Tech, Great Planes, Graupner, Marutaka
- Stort balsasortiment
- Utökad tillbehörssida
- Postorder, ingen egen katalog
- Ring för information

R/C Elektronik & Hobby
Tel & Fax 0920-22 58 61
Vattentornsvägen 12 • 951 61 Luleå

Hobby-Bokhandeln
Box 8153, 104 20 STOCKHOLM
Butik Pipersgatan 25
Tel 08-654 84 55 • Fax 08-739 04 90
Öppet: mån-fre 12-18 • lör 11-14
☆ BÖCKER ☆ TIDNINGAR ☆
☆ RITNINGAR ☆
Flyg, tåg, båt, modellbygge, militaria
KÖPER & SÄLJER antikvariska böcker!
Udda och ovanliga plastmodeller
http://www.hobbybooks.se

Kontronik
Proffsgrejor för alla elflygare.
Motorer, reglage m.m.
Generalagent och service:
ORBO
Elektronik/Hobby AB
Lidgatan 20, 171 58 SOLNA
Tel 08-83 25 85 • Fax 08-83 24 52
ÅTERFÖRSÄLJARE ANTAGES
http://www.orbo.se
E-mail: info@orbo.se

HUDIK HOBBY
Käppuddsgatan 4 • Hudiksvall
FLYG • BIL • BÅT
Byggsatser • Motorer •
RC-anläggningar • Bilbanor •
Tillbehör och mycket annat
Välkomna in eller ring!
Tel & Fax 0650-993 31
Vi skickar även mot postorder!

Meetings och andra trevliga träffar under 1999

Jun 25	Midsommarmeeting	Hökafältet	Hökaklubben	Christer Persson	035-18 72 46	Även Sveriges Modellhelikopterflygare
Jun 25-27	Midsommarmeeting	Dragsångarna	Siljansbygdens MFK	Bengt Källström	023-34 41 18	
Jul 2-4	Långsele-meeting	Långsele ff	Sollefteå MFK	Sören Selin	0620-212 50	Tält, husvagnar, el ej för husv, toa,asfalbana
Jul 3-4	Nauwa Jet Meeting	Gävle-Sandviken fp		Johan Nauwalertz	026-12 55 21	e-mail: johan.nauwa@swipnet.se
Jul 3-4	Thorstruten	Emmaboda fpl	MFK Thor/MFk Struten	Tommy Segerdahl	0486-109 21	El Jan Johansson 0471-101 29. Camp, husvagn
Jul 3-11	Midnight Sun Fly-in	Knöppelåsens mff	MFK Jupiter	John Erik Larsson	070-584 80 97	Av Gunnar Eriksson 070-533 61 76. Skala Nord!
Jul 26-	Meeting vecka 30	Klubbfältet	Helsingborgs MFK	Micke Rää	042-33 52 16	Av mpx@algonet.se
Jul 26	SMHF Riksmeeting	Dragsångarna		Arne Finnström	0280-101 13	Sveriges Modellhelikopterflygare
Jul 29	Hangflyg på Sälenfjällen	-	Sälenfjällens MFK	Lasse	0280-206 81	eller Rolf, 0280-202 97/070-339 77 01
Jul 30	Söderhamnsträffen	Söderhamns fp	MFK Albatross	Mats Östlund	0270-42 85 40	070-592 39 39, mats0270428540@telia.com
Jul 31	Emmaboda Jet Meeting	Skuteryds fp	Fläkt & turbin!	Johnny Andersson	0470-256 01	tel/fax . Mobil 0708-95 95 71
Aug 1	Modellflygdag 1999	Klubbfältet,	Stranda MFK	Helmut Moritz	0499-124 49	Kurt Pettersson, 0499-135 30.
Aug 6-8	Sommarmeeting	Klubbfält Vägsnäs	Örnsköldsviks MFK	Tore Forsman	0660-120 04	Plats för tält & husvagn
Aug 7-8	Arvika meeting	Westlanda, Arvika	Arvika-Edane MFK	Jon Werner	0570-162 84	Av Kenneth Sandberg + 47 691 852 00
Aug 14-15	The Battle of S Mountain	Fältet vid Laxsjön	Bengtsfors M& RCK	Lars Lanneus	0531-122 50	Äldre maskiner i Röde Baronens anda!
Aug 14-15	Meeting	Klubbfältet v E14	Matfors MFK	Tomas Wikström	070-311 70 90	Toa, camping, servering, vatten & avlopp
Aug 21	Helikoptermeeting	Värnamo		Mats Rydén	0370-130 47	Fältet vid S infarten till Värnamo
Aug 21-22	Träff	-	Bengtsfors M&RCK	Lars Lannerus	0531-122 50	
Aug 22	Oskarshamns Flygdag	Oskarshamns fpl	Oskarshamnseskad.	Matti Stenman	0491-183 70	Av Prylmarknad — ta med prylar!
Aug 28-29	Orsaträffen	Tallheds ff	Ovansiljans MFK	Ove Hermans	0250-444 13	Av Inge 0241-108 31.Aug 29
Modellflygdag		Skillingaryd	RFK Skilling	Stig andersson	0370-715 77	Fältet vid södra infarten till Skillingaryd
Sep 4	Helikoptermeeting	Hökafältet	Hökaklubben	Christer Persson	035-18 72 46	Sveriges Modellhelikopterflygare
Sep 4	Modellflygets Dag	Dragsångarna	Siljansbygdens MFK	Jörgen Dyvik	0247-154 12	
Sep 5	Kulflyg		Väsby MF	Jan Karlsson	08-590 332 74	Start kl 1200
Sep 11	OT-RC-Riksmästerskap	Nyköping		Thomas Johansson	046-24 85 37	Av. Ingvar Claesson, 0155-21 85 95
Sep 25	Helikoptermeeting	Växjö		Johan Bengtsson	0472-703 60	Även 070-585 91 06
Okt 2	Hangflygning	I Sthlms-trakten	Team Tornado	Krister Bergenfeldt	08-750 60 45	http://heml.passagen.se/kristerb/hangmeet

Av SMFF sanktionerade modellflygtävlingar under 1999

Oldtimer-SM på Rinkaby

Aeroklubben i Malmö och Södra Hallands Modellflygsällskap inbjuder till Oldtimer-SM på Rinkaby 13,14 och 15 augusti — alltså i tre dagar. Det har kommit önskemål om tävling även på fredag och i samråd med deltagarna i klass F och Twin Pusher kommer dessa modeller att tävla på fredag kl 1700-2000.

En annan nyhet är den så kallade inbjudningstävlingen på söndag i klass Gint, som är en Wakefieldklass åren 1951-1953. Om Gint skall ingå i SM bestäms på årsmötet på lördag. Anrika Vingarna har skänkt ett vandringspris.

Det finns befälsförläggning (mäss B & C/120:-/natt) med god standard samt flerbäddsrum (logement/50:-/natt) att välja på. Frukost kl 0800 lördag & söndag à 45:-, middag kl 1800 lördag à 100:- inkl dricka, dessert & kaffe.

Anmälan görs på inbetalningskort (pg 4991061-1/Kurt Sandberg) senast 1 augusti.

Information om tävlingen lämnas av Lennart Hansson, 040-19 37 90 eller Kurt Sandberg, 035-12 28 46.

Tävlingskalender Aircombat 1999

Svenska Aircombat Cup • briefing 1200 och start 1300 utom Aircombat Cup i Kungsängen den 12 juni.

Datum	Plats	Tävlingens namn	Kontaktperson	
3 jul	Säter	Aircombat Cup	Pär Bertilsson	019-58 21 10
3 jul	Karlskrona	Aircombat Cup	Thomas Hylander	0435-810 48
10 jul	Luleå	Eurocup	Anders Anderberg	0920-686 30
17 jul	Vännäs	Aircombat Cup	Jörgen Jonsson	0935-330 03
17 jul	Södertälje	Aircombat Cup	Pär Bertilsson	019-58 21 10
24 jul	Örebro	Aircombat Cup	Pär Bertilsson	019-58 21 10
23-25 jul	Österrike	Eurocup	Martin Elmberg	046-15 11 91
7 aug	Ripa	European AC Games/Eurocup	Martin Elmberg	046-15 11 91
14 aug	Halmstad	Aircombat Cup	Thomas Hylander	0435-810 48
14 aug	Oulu, Finland	Eurocup	Martin Elmberg	046-15 11 91
21 aug	Eskilstuna	Riksmästerskap	Mattias Widén	016-14 05 21
28 aug	Kalix	Aircombat Cup	Lars Karlsson	0923-776 16
Aug/sep	Södra Tyskland	Eurocup	Martin Elmberg	046-15 11 91
4 sep	Malmö	Aircombat Cup	Thomas Hylander	0435-810 48

Arvika/Halden-träff

7-8 augusti arrangerar Arvika-Halden MFK tvådagarsmeeting på Westlanda, Arvika, med gräs & asfalt. Lördag kl 10-17 och söndag 10-15. Klasser: Fläkt, prop, jet, segel, helikopter. Tillgång till camping, toaletter, vatten, servering. Grillfest på lördagskvällen. Kontaktmän: Jon Werner, 0570-162 84 (jon.werner@swipnet.se) eller Kenneth Sandberg, 00947 691 85200 (kenneth.sandberg@norway.fresenius-kabi.com

Emmaboda fläkt & turbin

Helgen 31 juli - 1 augusti anordnas ett fläkt- och turbinmeeting på Skuteryds flygplats med asfaltbana 30 x 1300 meter. Campingmöjligheter, laddning och nattförvaring av modeller erbjuds. Kontakta Johnny Andersson på tel/fax 0470-256 01, 0708-95 95 71.

ELFLYG!
KATALOG 20:-
Inomhus R/C Oldtimers Kolfiberlister
LRN TEKNIK
Furugatan 18
753 24 Uppsala
Telefon 018-69 63 80
Postgiro 39 76 20-6

MULTIPLEX
Radiostyrningar och modelltillbehör av hög klass.
Generalagent och service:
ORBO
Elektronik/Hobby AB
Lidgatan 20, 171 58 SOLNA
Tel 08-83 25 85 • Fax 08-83 24 52
ÅTERFÖRSÄLJARE ANTAGES
http://www.orbo.se
E-mail: info@orbo.se

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.spcs.net
Butikstider
Mån-Fre 16-19 • Lör 10-14

Observera!
FÖRÄNDRING
LW Aero Trading

(www.elheli.just.nu)

upphör på grund av utlandsarbete
Hela lagret och alla agenturerna har övertagits av

Roffes Modellflyg

Upplandsgatan 60 • 113 28 Stockholm
Telefon 08-33 30 44 • Telefax 08-32 05 07
Hemsida: www.rmf.se

Jag vill tacka mina väldigt trevliga kunder för de gångna åren och jag är övertygad om att
IKARUS, Aeronaut, Sanyo m fl
har fått ett väldigt bra hem som de fina produkterna förtjänar.

Vi syns i Venedig!
Lasse Wiklander

NYHET

Besök oss på Internet:
www.slojdhobby.ac.se
Vi presenterar Modeller, Motorer, Radiostyrningar, Nyheter, Kampanjer och Extrapriser!

Nya Butikstider från 14 juni 1999
Måndag - Fredag 13.00 - 18.00
Lördag 10.00 - 15.00

Den KOMPLETTA hobbybutiken för RADIOSTYRT!

Umeå Slöjd och Hobby

Grubbevägen 63, 903 61 UMEÅ
Tel. 090-14 44 02, Fax. 090-14 49 27
www.slojdhobby.ac.se

Köp direkt från oss eller hos våra återförsäljare!

Pris med 4 servon, ackar & laddare 3.200:-!

Nya JR XP-642 super PPM och PCM computer erbjuder fina valmöjligheter mellan aerobatic och helikopter. Den nya NET-E126U-sändaren + nya R-600-PPM "slim line" ABC&W-mottagaren ger den omdömesgille modellflygaren ett bra system till ett vettigt ingångspris.

Några allmänna egenskaper ...
- Ergometriskt utformad sändare för precis fingertopps-kontroll på alla kanaler.
- Justerbara, dammtäta "open gimbal"-spakar.
- Elektriska trimmar med positiv centrering
- Vinklat bärhandtag & • anslutning för nackrem.
- Larm för urladdad sändar-ackumulator.
- Snabbt inställbar för Mode 1 eller Mode 2.
- Sex kanaler med minne för fyramodeller oavsett typ.
- Programmering via display visar exakt utslagens storlek.
- Servoreversering på alla kanaler med justerbar servo-rörelse 0-125% förenklar installation.
- Lärar/elev-funktion.
- Exponentialutslag skev- och höjdroder.

Några specialiteter för aerobatic-flygaren och ...
- Mixning: skev/sidroder (snyggare svängar), höjdroder/flaps (aerobatics), flapperons (skev blir flaps), skevroderdifferen-tiering, flaps/höjdroder (inga trimningsproblem), för V-stjärt.

För helikopterflygaren ...
- Automatisk mixning trottel/pitch/stjärtrotor vid autorotation.
- Två trottelkurvor för hovring och aerobatics.
- Tre pitchkurvor, tre trottelkurv- & pitchkurvpunkter.
- ATS varvtalsmixning för vridmomentkompensation.
- ATS rotor-rotationsriktningsväljare.

Modeller & Elektronik AB

Box 184, S-332 24 Gislaved • tel 0371-107 09 • fax 0371-107 45

Volz-servon

Elltech tar hem de söderöver välkända precisionsservona från Volz och lagerför bland annat Volz Micro-Maxx med metallväxellåda, kullagrat, vikt 19 g (0.12 sek/4,8 V; 3,4 kg/4,8 V). Volz Mini-Star 3 har också metallväxellåda och är kullagrat, väger 30 g (0.10 sek/4,8V; 3 kg/4,8V). Elltech lämnar 5 års garanti på växellådorna.

Elltech
Tel 0325-323 82, Fax 0325-325 36

En annan trogen lirare bjuder oss på nästa tips. Det handlar om klädsel, där det kan uppstå problem, då man jobbar med krympbar plastfilm som Solarfilm, Oracover och liknande värmapåfilmer.

Problemet är, att filmen ofta och lätt limmar fast i det slipspån, som finns kvar på ytan sedan man så noggrannt har genomfört den sista slipningen. Även om man torkar bort dammet med trasa, dammsugit ytan eller blåst bort dammet med tryckluft, så finns det ändå en del damm kvar.

Tejpa bort dammet

En bra metod att ta bort det allra sista, innan man påbörjar "filmningen" är att utnyttja en metod, som används inom kärnkraftindrustrin för rengöring av ytor från radioaktivt damm eller som polisen använder för att säkra fingeravtryck. Det vill säga, efter det att Du dammsugit ytan tar Du helt enkelt en bit tejp och trycker fast den på ytan. Dra av tejpen och se att i tejpens limskikt sitter en massa slipdamm.

Tejpa dammet!

Genom att behandla den yta, som ska kläs, två gånger på detta sätt garanteras att inget slipdamm finns kvar. Om du inte tror mig kan Du prova på en liten bit väl slipad balsayta!

Thomas Nathansson

Interscale '99

Vårtrogne tyske kolsyre- och inomhusflygare Klaus Jörg Hammerschmidt meddelar per flygiskt vykort, att årets Interscale flygs i Tjeckien 10-11 september. Det handlar alltså så smått om smått inomhusflyg.

Hobby-försäljningen upphör!

Utförsäljning av kvarvarande material. Hela lagret eller styckevis.

Kraftigt reducerade priser!

Motorer
Motorer för stormodeller, olika fabrikat, reservdelar, tillbehör med mera.

RC-tillbehör
Servon, laddare, kablar, kortantenner för sändare, Futaba med mera.

Byggsatser
Bland annat helmetallbyggsatser från Präzise (några färdigbyggda), beklädnadsmaterial, träpropellrar (stora & små) aluminiumspinners.

Beställ detaljerad förteckning över samtliga produkter!

Präzise SWEDCON KB
MODELLBAU Box 7045 • S-650 07 KARLSTAD
Ring/faxa 054-18 64 07 dagtid 1200-1700.
Efter 1700 telefonsvarare • Mobil 070-584 09 09

BILLIGA FLERPACKS-
SERVON/MOTTAGARE

	1 st	4-pack		1 st	4-pack
HS-50	365:-	1.125:-	HS-425BB	215:-	685:-
HS-60	325:-	995:-	HS-525BB	355:-	1.095:-
HS-81	225:-	659:-	HS-525MG	425:-	1.295:-
HS-81MG	315:-	965:-	HS-545BB	355:-	1.095:-
HS-85BB+	305:-	925:-	HS-605BB	395:-	1.225:-
HS-85MG+	395:-	1.225:-	HS-615MG	490:-	1.525:-
HS-225BB	295:-	895:-	HS-700BB	385:-	1.195:-
HS-235AG	395:-	1.225:-	HS-805BB+	590:-	1.875:-
HS-77BB	385:-	1.195:-	HS-715BB	395:-	1.225:-
HS-300	145:-	445:-	HS-815BB	590:-	1.875:-
HS-303	125:-	395:-		1 st	2-pack
HS-300BB	165:-	515:-	HS-75BB	490:-	765:-
HS-422	175:-	545:-	HS-725BB	540:-	850:-

NYHET! HITEC MICRO 555
Dual Conversion mottagare
18x27x41 mm, 23 gram
590:-

Öppettider: Vardagar 10–18. Lunch 13–14. Lördagar 10–14
STENBERGS
RC HOBBY
BILAR-BÅTAR-FLYGPLAN-HELIKOPTRAR
Kungsgatan 125, 903 32 Umeå • Tel 090-14 18 70

MOKI
det alternativet
stora
NU MED BOXERMOTORER
3F:s HOBBY SERVICE
Oxelögatan 20 A •
613 00 Oxelösund
0155-21 56 86 • 0155-328 47
Mobil 070-481 32 32

HIROBO • SPECIALISTEN

NU DIREKTIMPORT FRÅN HIROBO I JAPAN!

- *SHUTTLE Z • bra nybörjarhelikopter till lågt pris*
- *SHUTTLE ZX • med kullager i de flesta rörliga delar*
- *SHUTTLE ZXX • helt kullagrad & toppstart för enkel start av motor*
- *GPH 346 • helt kullagrad med toppstart för .46-motor*
- *SST TSURUGI 60 • mycket utvecklad sport- & F3C-helikopter*
- *SST EAGLE 2 • mycket utvecklad tävlingshelikopter i F3C*
- *SST EAGLE 2EX 60 • Världsmästarhelikoptern i kolfiber, vikt 4,6 kg.*

Egen finmekanisk verkstad för rep & tillverkn av reservdelar till HIROBO
Stort reservdelslager, låga priser, bra service till HIROBO HELIKOPTRAR
- *Motorer: Irvine, OS, Rossi, mm*

BODA MODELL SERVICE Bred Boda, 745 95 Enköping
• Tel 0171-44 81 41 • Fax 0171-44 81 84 • Mobil 0708-72 58 81 • kvällstid •
e-mail: hirobo@telia.com • websida: http://w1.171.telia.com/~u17102589/

Manabu Hashimoto, världsmästare i F3C 1997 med HIROBO SST EAGLE 2.

Majtävlingen 1999

för trettioåttonde gången!

Arrangörerna hade tur. I en lång period av regn, kyla och hårda vindar kom så 10 timmar på beställning med lätt solsken, svaga vindar, som gav förutsättningar för en av de bästa Majtälingar, som Uppsala FK arrangerat genom åren. Antalet deltagare — över 60 — var större än väntat. Termik bjöds det på och F 16 långa breda landningsbana fungerade som en konstant varmluftsgenerator, som tycktes hålla modellerna i luften hur länge som helst, även på gnaksa låg höjd. Detta resulterade i massiva flyoffer.

Först till avgörande kom F1G — Coupe d'Hiver — där UFK:s David Thosern gled ut Rolf Astervik, Looping, med en nybyggd modell.

Norbergs Ulf Edlund vann F1A sedan han i slutskedet fyllständigt heoriskt sprungit under sin modell och frenetiskt viftat upp alla varmluft. Gladiatorernas Martin tärnroth och Herbert Hartman, MFK Sländan, Kom tvåa och trea efter likaledes ambitiös viftning. Över sex minter gled deras modeller omkring på cirka 20-309 meters höjd innan de till sist lade sig till vila på Moder Jord med bara några sekunders skillnad i flygtid.

I F1B gjorde Norbergs Bror Eimar och MFK Sländans Gunnar Wivardsson en spektakulär flyoff. Efter att ha kommit överens om att flyga 7 minuter för att få ett avgörande direkt knallade de båda kombatanterna tillsammans med supporterskara och tidtagare så långt upp i vindriktningen som möjligt. Efter åtskilligt väntande flog båda nästan samtidigt. Ett tag så Bror ut som vinnare då Gunnar låg klart lägre men sedan hakade även hans modell tag i samma termikblåsa och de flog över 8 minuter. Vid det här laget var det för sent för ytterligare skiljeflygningar och Bror och Gunnar kom överens om att dela på förstaplatsen i F1B. En fantastisk avslutning på en fantastisk dag!

I F1C som tyvärr bara lyckades samla tre deltagare vann UFK:S "Mr Power", Gunnar Ågren.

I de "småklasser" som flögs, höll HKG hög klass med majoriteten deltagare över 200 sekunder. Göran Hallin tog hem 77 cm, F1A pop vanns av Sara Sundstedt. Gurras vandringspris för bästa prestation i Oldtimer gick till Helge Wanberg, som flog små segel- och gummimotormodeller.

Lagom till prisutdelningen vad det slut på väderuppehållet med vackert väder — det börjar regna igen. Sällan har friflygare haft en sådan enastående tur med vädret som vid årets Majtävlingen.

Text Johan Åkerman • Foto Gunnar Ågren

Bilderna: Vid vinjetten Johan Åkerman, UFK, segrare i HKG och ovan lyckosam tävlingsledare Mats Rosling. Till höger uppifrån:
Deniz och Johan diskuterar 77 cm-taktik.
Olle Sandahl med sin helplankade F1A-modell.
Mikael Eriksson väntar på termik med sin F1B-modell.
Anders och Ginger Sjöberg inför F1G-start och segraren i F1G-klassen David Thorsen, UFK

Resultat trettioåttonde Majtävlingen • F16, Uppsala

Klass F1A												
1	Ulf Edlund	Norberg FK/mfs	210	180	180	180	180	180	180	1290	300	420
2	Martin tärnroth	Gladiatorerna	210	180	180	180	180	180	180	1290	300	413
3	Herbert Hartmann	MFK Sländan	210	180	180	180	180	180	180	1290	300	360
4	Per Findahl	AKM	210	180	180	180	180	180	180	1290	300	350
5	Robert Hellgren (jun)	Norbergs FK/mfs	210	180	180	180	180	180	180	1290	300	
6	John Pettersson	AKM	210	180	180	180	180	180	180	1290	210	
7	Lars Hafner	Solna MSK	185	180	180	180	180	180	180	1265		
8	Deniz Varhos	Uppsala FK/mfs	210	180	142	180	180	180	180	1252		
9	Anders Persson	AKM	210	180	142	180	180	180	180	1232		
10	Inge Sundstedt	Gagnefs FK	155	180	180	180	180	166	180	1221		
11	Mikael Holmbom	Matfors FK	210	180	180	180	180	180	81	1191		
12	Per Johansson	FK Gamen	210	180	172	87	180	175	180	1184		
13	Olle Sandahl	MFK Stratos	128	180	180	180	82	180	180	1110		
14	Lars Olof Dahlström	Uppsala FK/mfs	155	180	51	180	180	55	180	981		
15	Svante Lindström	Gladiatorerna	210	47	119	81	180	115	151	903		
Klass F1B												
1	Bror Eimar	Norbergs Fk/mfs	210	180	180	180	180	180	180	1290	480	
2	Gunnar Wivardsson	MFK Sländan	210	180	180	180	180	180	180	1290	480	
3	Nils Erik Hollander	Karlstads FK	210	180	180	180	177	180	180	1287		
4	Håkan Broberg	Gagnefs FK	210	180	180	180	180	174	180	1284		
5	Janne Forsman	Gagnefs FK	167	171	180	180	180	160	180	1218		
6	Rolf Astervik	Looping	210	180	171	180	153	180	141	1215		
7	Mikael Eriksson	Matfors FK	191	112	180	180	180	180	180	1203		
8	Magnus Söderling	Uppsala FK/mfs	137	180	180	127	95	180	-	899		
9	Johans Åkerman	Uppsala FK/mfs	210	180	180	16	-	-	-	586		
Klass F1C												
1	Gunnar Ågren	Uppsala FK/mfs	179	180	180	149	180	112	134	1114		
2	Eddy Astfeldt	Eskilstuna FK	232	-	180	180	180	124	-	896		
3	Tommy Eriksson	Karlskoga FK	240	-	-	-	-	-	-	240		
Lagtävlingen FAI-klasserna om Uppsala Nya tidnings vandringspris												
1	Norbergs FK/mfs	Bror Eimar, Per Findahl, Robert Hellgren								3780		
2	Gagnefs FK	Inge Sundstedt, Håkan Broberg, Janne Forsman								3693		
3	Uppsla FK/mfs	Gunnar Ågren, Deniz Varhos, Lars Dahlström								3342		
4	AKM	John Pettersson, Anders Persson								2522		
5	Uppsala FK/mfs	Valdemar Falk, Magnus Söderling, Johan Åkerman								2326		

Klass F1G									
1	David Thorsen	Uppsala FK/mfs	120	120	120	120	120	600	153
2	Rolf Astervik	Looping	120	120	120	120	120	600	126
3	Ginger Sjöberg	Handen	120	120	120	120	120	600	
4	Magnus Astervik	Looping	120	120	120	79	120	541	
5	Holger Sundberg	Uppsala FK/mfs	78	120	91	120	120	529	
6	Anders Sjöberg	Handen	120	120	120	69	67	496	
7	My Schaffer (jun)	Handen	120	2	-	-	-	122	
Klass F1H									
1	Inge Sundstedt	Gagnefs FK	120	120	120	120	120	600	
2	Jan Dersjö	Södertälje FK	120	120	62	120	120	542	
3	Svein Antonsen	Uppsala FK/mfs	120	120	47	120	120	527	
4	Daniel Findahl	Norbergs FK/mfs	120	82	23	34	20	279	
Klass F1A pop									
1	Sara Sundstedt	Gagnefs FK	120	120	120	120	120	600	
2	Johan Torneport (jun)	Norbergs FK/mfs	38	120	120	69	120	467	
3	Stefan Kalska	Södertälje FK	56	102	120	112	-	390	
4	Martin Hellgren	Norbergs FK/mfs	27	39	120	120	60	366	
5	Adam d Kaminski	Uppsala FK/mfs	26	-	-	-	-	26	
Klass 77 cm									
1	Göran Hallin	Gladiatorerna	87	120	120	120	120	567	
2	Deniz Varhos	Uppsala FK/mfs	53	34	47	96	66	296	
3	Oskar Findahl (jun)	Norbergs FK/mfs	39	32	35	-	97	203	
HKG jun									
1	Daniel Findahl	Norbergs FK/mfs	28	12	11	7	12	70	
2	Martin Hellgren	Norbergs FK/mfs	4	9	11	12	16	52	
HKG sen									
1	Johan Åkerman	Uppsala FK/mfs	60	60	60	60	60	300	
2	Mats Rosling	Uppslaa FK/mfs	55	60	40	56	60	265	
3	Bengt Åke Fällgren	Oxelösunds FK	60	27	60	34	60	241	
4	Jan Dersjö	Södertälje FK	21	60	60	60	30	231	
5	Mats Johansson	Södertälje FK	24	16	40	53	30	163	
6	Robert Hellgren	Norbergs FK/mfs	34	15	-	-	-	72	
Klass Oldtimer									
1	Gunnar Ågren	Uppsala FK/mfs	120	120	120	360	Förbr-motor		
2	Helge Wanberg	Doksta	100	120	120	340	Gummimotor		
3	Helge Wanberg	Doksta	102	35	120		Segel		

Gurra Ågrens vandringspris för fina prestationer i Oldtimer gick till Helge Wanberg.

Märkesflopp!

Några hade fått för sig, att sportflygarna inte har målsättningar, inget att sikta fram emot. Man lär sig flyga RC och sedan lägger man av eftersom man inte vill tävla och rent allmänt inte har någon målsättning med sitt modellflygande. Man har inga utmaningar, sa de lärde också. Och tänkte till.

Man satsade en massa pengar på snygga "distansmärken" (formgivna av Martin Elmberg?)

Så kunde söndagsflygarna flyga 1 mil och få ett 1-milsmärke. Det fanns också 2-milare, 5-milare, 10-milare och till och med 20-milare. Sträckorna kunde delas upp i hur många delsträckor som helst. Inte svårt. Lätt!

Men hur slutade det hela? Jodå, man har nu fått erfara, att den stora gruppen sportflygare klarar sig bra utan den här typen av påtvingad "stimulans". Det lär bara vara två modellflygare av bortåt 7.000 sportflygare, som fann märkena värda att kämpa för.

Men har man ingen målsättning med sitt modellflygande, då? Behöver man inga utmaningar heller? Jovisst tusan har även sportflygarna målsättningar och antar utmaningar. Hur sjutton kunde de lärde komma så fel i sitt funderande?

En nybliven radioflygare tar sina lektioner. Tränar. Blir bättre. Avlägger prov för RC-certifikat med sin gamla nybörjarmodell. Sedan då? Han flyger för sitt nöjes skull — den förlöjligade söndagsflygaren — och har inga behov av annan stimulans eller målsättning att få flyga. Utmaningar då? Jodå, de finns i en uppsjö runt hörnet. Han går vidare med en dubbeldäckare (Byggutmaning!). Han får sina skevroder och kan börja avancera. (Nästa utvecklingsfas!).

Han skaffar en semiskalamodell. Pyntar. Fäller in landställ. Fyrtaktare i nosen. Mer och mer fullfjädrad. Här behövs inga 5-milamärken! Vill han gå längre är det bara att prova på helikopter, skala, storskala. Och det gör man!

Här krävs inga konstlade målsättningar eller utmaningar för den kategorien modellflygare. De behöver inte lullas med. De tänker själva.

Och är det så, att det finns folk, som lär sig radioflyga och slutar så snart de har lärt sig detta, så är det förvisso andra skäl, som fått dem att sluta med en trevlig teknisk hobby/sport.

Ett litet märke — om än så snyggt — kan inte väga upp detta.

Den Gamble
Redaktören

Data

Cessna 182 Skylane

Längd	1111 mm
Spännvidd	1580 mm
Vikt	2400 gram *)
Vingprofil	Semisymmetrisk
Vingyta	32 dm²
Motor	.46 tvåtakt
	.53-.56 fyrtakt
Pris	2.490 kr
Importör	AB Slotcar

**) mitt ex väger tankad och flygklar 2700 gram*

Cessna 182 Skylane

Jag har tittat på olika flygplansmodeller från Kyosho. Samtliga modeller som jag testat har kommit från den så kallade SQS serien — Super Quality Serien. Dessa modeller efterfrågas för att de är snygga, de flyger bra och är vettigt prissatta.

Cessna 182 Skylane skiljer sig på intet sätt från sina föregångare i denna serie. Det enda som skiljer modellerna åt är att Cessnan har en glasfiberkropp i stället för de färdigbyggda och färdigdekorerade trakroppar som varit fallet i de tidigare testade modellerna.

Byggsatsen

Byggsatsen är läcker med en glasfiberkropp av hög kvalitet. Den har en vit gelcoat vilket gör att ytbehandlingen är klar och alla spant är redan limmade på plats. Kroppen är lätt.

Vingen består av tre delar. Två ytterdelar och en mittdel. Cessna 182:an har inte någon speciellt utpräglad V-form på vingen. En ganska rak vinge. (Mera om V-formen i sammanfattningen).

Stabbe och fena är traditionella träkonstruktioner, välbyggda och lätta.

Till modellen hör kåpor av glasfiber till hjulen och Cessnabyggsatsen har med alla tillbehör. Alla delar är färdigklädda och med hög finish.

Bygget

I mitt fall började jag med kroppen. Jag installerade motorn. Eftersom jag avsåg att använda en .46 tvåtaktsmotor skall denna motor installeras med en sådan vinkel att ljuddämparen kan gömmas i den tunnel som är avsedd för detta ändamål.

Det är lite pyssel att få alla vinklar rätt i och med att motorbocken består av två delar och dessa skall vara på rätt avstånd och parallella. Men några större bekymmer är det inte.

Efter detta monterades tanken och noshjulet. Noshjulet är styrbart men i mitt fall låste jag detta. Låsbart eller fast noshjul är en smaksak. Bygginstruktionen visar hur man skall styra med detta hjul.

Landstället i övrigt är enkelt att montera. Urtagen för stabilisator och fena är redan klara så det är endast att ta bort plastfilmen och applicera epoxylim på rätt ställen samtidigt som man naturligtvis måste se till att allt monteras vinkelrätt.

Montering av de olika rodren går lätt i och med att alla gångjärn redan finns på plats och det är endast att lägga på lite cyanolim och låsa dessa.

Servon

Nu var det dags att montera servon. Jag använde vanliga Hitec Hs 422 standardservon och den nya Hitec Supreme 8-kanal mottagaren. Från början placerade jag dessa delar framför servona men jag kan redan nu säga att dessa bör placeras bakom servona för Cessnan har en tendens till att bli en aning framtung även med en .46 tvåtaktsmotor.

Om man väljer en fyrtaktsmotor skall man verkligen anstränga sig för att placera acken så långt bak som möjligt för att balansera den lite större motorvikten.

Stötstänger och roderhorn placerades på det sätt som byggbeskrivningen anvisar.

Ett litet påpekande i detta sammanhang är att Cessna har en sofistikerad typ av linkar som gör det enkelt att justera stötstångslängderna. Glöm dock inte att låsa dessa skruvar med Loctite och/eller cyanolim.

Vidare så använder jag inte krympslang när jag gör stötstänger. Byggbeskrivningen säger att man skall borra in pianotrådarna i rundstaven och därefter dra över en krympslag som värmes så att pianotrådarna hålls på plats. Jag använde i stället mitt gamla sätt att säkerställa denna låsning genom att linda syråd och lim runt rundstaven så att stöltstängerna absolut inte kan lossna. Detta är ett tips men här gör var och en som han vill.

Detaljbild av linkaget till stjärtplanen.

- **NITROMETAN** (min kvantitet 25 liter)
- **METANOL** (min kvantitet 25 liter)
- **ML 70 SYNTETOLJA** (förpackning à 5 liter)
- **RICINOLJA**, 1:a pressning (förpackning à 10 liter)
- Miljövärnande vaskmedel för grafisk industri
- RB 86 — vegetabiliskt insektsmedel för betesgående djur (Kemikalieinspektionen Ref.-nr 731-1750-97)

GabrolProdukter

Elisabeth Hammarberg
Stigbergsvägen 4
141 32 Huddinge
Tel 08-740 26 30
Fax 08-740 26 18
E-mail: gabrol@mbox200.swipnet.se

Schlüter Cup 1999

Årets Schlüter Cup , en modellhelikoptertävling, arrangeras nu för åttonde gången. Den här gången är tävlingen förlagd till Tullinge, Stockholm. Tid: 31 juli och 1 augusti. Kontaktpersoner: Åke Woltander, telefon 08-711 71 76 eller Per Gustafsson, telefon 018-71 20 15.

Vingen

Vingen är enkel att "bygga". Det är endast att limma samman de tre delarna med hjälp av de färdiga förstärkningar som finns med. Dessa passar perfekt och det är bara att lägga på epoxylim och hålla på plats. V-formen ger sig själv. Glöm inte att dra in kablar eller dragtrådar till servokablarna innan ni limmar fast vingdelarna. Detta framgår dock tydligt i instruktionen.

Jag monterade även standardservon i vingen. Här kan man välja på lite mindre servon om man vill men jag föredrog att montera vanliga Hitec Hs 422 även här.

Det finns inga speciella saker mera att säga om byggandet. Det är lite pyssel som tar några timmar.

En sak som jag ändrade på var att rutorna skulle limmas med epoxy. Jag använder alltid RC 56-lim till denna typ av montage i stället för epoxy. RC 56-limmet lämnar en helt klar limfog och sitter bra. Limmet tar lite tid på sig att härda/torka, men så bråttom har man säkert inte.

Jag använder epoxy så lite som möjligt med tanke på att jag vet att detta lim är allergiframkallande. Jag lackade rutorna med en lexanlack som gör att dessa blev ogenomskinliga. Detta är naturligtvis en smaksak om man vill göra detta eller ej.

Dekoren görs med hjälp av medföljande dekaler som appliceras direkt på kroppen och vingen med hjälp av vatten med lite diskmedel och en hårtork.

Modellen färdigbyggd är snygg eller som ett par klubbkamrater sa när jag kom med modellen första gången till fältet...Nu börjar det att likna något…! (Detta uttalande inkluderar en del kritik över mina helikopterövningar).

Flygtrimning

Jag monterade en alldeles ny .46 motor i planet. Denna motor var inte inkörd eftersom jag ansåg att detta kunde göras med motorn monterad i planet.

Tyngdpunkten på Cessna hamnade några mm framför den önskade. Detta trots att jag har acken (550mAh) bakom servona. Vid flygningen senare visade det dock sig att denna lilla förskjutning inte innebar några nackdelar eller att det skapade några behov av ytterligare justeringar.

Alla roder ställdes neutralt vid byggbänkstrimningen. Rodren bibehölls neutrala även efter provflygningen

Flygning

Jag hade monterat alla hjulkåpor på planet inför första starten. Detta trots att jag

insåg att vårt fält är mycket ojämt och att det förmodligen skulle gå trögt. Hjulkåporna ger dock planet en karaktär så jag ville testa.

Motorn kördes några minuter i modellen för att kunna konstatera att den gick som den skulle. Någon längre inkörning var det dock inte frågan om.

Första starten resulterade i en kullerbytta! Det var noshjulkåpan som bromsade så mycket att nosstället vred sig med "tvärstopp" som följd. Detta medförde att jag monterade bort nosställskåpan och nu gick det bättre.

Modellen flyger bra. Den är dock lite snabb. Vingen är ganska smal och relativt tunn. Dessa egenskaper i komination, med en relativt hög vingbelastning och en semisymmetrisk vinge som inte bromsar, ger en snabb maskin.

Vingytan är 32 dm² och här kan man konstatera att man får en vingbelastning på nästan 85 gram / dm² vid de 2700 gram som Cessnan väger flygklar med bränsle.

Alla dessa saker tillsammans ger att Cessna 182 är en maskin mer lämpad som andra eller tredje flygplan i en modellflygares karriär. Eller så bygger man den för att den är så fin och väntar med flygningen tills man behärskar sin trainer.

Sammanfattning

Cessna 182 Skylane är en mycket trevlig flygmaskin! Den flyger fantastiskt bra, den är vindokänslig och den är snygg. Några saker vill jag dock betona i denna sammanfattning.

- Montera inte hjulkåporna om ni inte skall flyga på perfekta gräsfält eller på asfalt.
- Koppla samman skevrodren med sidorodret via en mixningsfunktion i radion. Cessnan har en svag V-form och denna gör att modellen "kasar" i luften om man bara använder skevroder. Jag mixade in lite sidoroder i min modell och då flyger den mycket rent och fint.
- Glöm inte att säkerställa att linkarna till alla roder verkligen är låsta med Loctite / och eller cyanolim.
- Montera allt så långt bak som möjligt om ni skall använda en fyrtaktsmotor. Även med en tvåtaktare så bör acke o mottagare läggas bakom servona.
- Modellen flyger bra och är vacker så ta tid på er vid bygget!

Detta är den fjärde modellen jag provbygger av Kyoshos SQS-modeller. Sammanfattningen av dessa byggen kan sammanfattas i att de tre bostäverna SQS verkligen har fått en betydelse.

Dessa fyra testmodeller (Trainer 40, Aurum 30 EX, Cap 232 och nu Cessna 182) har genomgående varit bra, väl genomtänkta och konstruerade av personer som vet hur det skall se ut för att de både skall kunna byggas och flygas.

Jag har mycket lätt att förstå att modellerna blivit omtyckta! Det finns dessutom flera modeller att välja mellan och det kommer nya spännande flygplan i denna serie hela tiden.

Stig Johansson

Vingspetsens utformning.

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

Köp grejer från SMFF!

Siffror
Bokpaket
Hand-ledningar
Modellflyg-märken
Tygmärke
Rockslags-märke
Sporting Code
Dekaler
Regler
Fältlista

Beställningar från klubbar & skolor faktureras — övriga leveranser sker mot postförskott

Håkan Davidsson: Pilotskola för radioflygare	98:-
Håkan Davidsson: Byggskola för radioflygare	179:-
50-Hörnan, 50 olika "Bagges Hörna" med ritningar med mera kul för juniorerna	50:-
AMA Cub, introduktionsmodell, byggsats	20:-
Thermal Dart, lite större AMA Cub!	50:-
LINUS, linmodell, enbart ritning	25:-
Klädselpapper, gult & rött, 12 el 21 g/m² per ark	4:50
Modellflygmärke, brons	20:-
Modellflygmärke, silver	22:-
Modellflygmärke, guld	23:-

Endast till klubbar — prov skall avläggas!

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

En vanligt plan från ett ovanligt land — koreanska Extra 300S från Ilsan.

från Ilsan i Korea Extra 300S

Ett vanligt plan från ett ovanligt land är denna Extra 300S i 90 procents ARF-utförande.

Den tyske konstflygpiloten och konstruktören Walter Extra har blivit lite av en modern legend i konstflyg med stora fullskala plan. Men även på modellflygsidan har hans modeller blivit oerhört uppskattade och hans plan Extra 300 och 300S har blivit föremål för en rad byggsatstillverkares intresse. Great Planes, Thunder Tiger och Carl Goldberg är några av de modelltilverkare som gjort sin version av ett Extra plan.

Den mest ovanliga modellen är förmodligen denna Extra 300S som tillverkas av Ilsan i Ulsan City Korea. Modellerna importeras av Skåne Hobby i Flädie och kostar två "långsjalar". För det får man en ARF sats, av en 300S i 20% skalastorlek, som är mycket komplett och som går i hop på några få dagar - vad mer kan man begära?

Vingen

Vingen kommer färdigglädd i två delar. Man limmar ihop den på mitten och därefter förser man vingen med en servolåda i plywood. Vingmitten glasas och därefter limmar man fast skevroder med dess gångjärn, limmar fast en vingunderdel i ABS plast - Thats all, folks!

Vingen är gjord av cellplast som sedan balsaklätts och därefter filmats. När den är färdigihopsatt så är den mycket lätt utan att kännas klen. Ovanligt är att den är försedd med två servon, ett för varje skevroder, som sitter tätt ihop i vingmitten — enkelt och kraftfullt.

Bärytorna är klädda och planet har en snygg dekor.

Lätt och stark vinge i plankad cellplast.

EK Modellflyg

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

E-post: bkm@algonet.se
http://www.algonet.se/~bkm

Postgiro 60 50 379-4

Inför vårens provflygningar!

- *Elektroniska tillbehör som laddare, cyclers, störskydd, on-board glödström, sequencers för landningsställ mm från SM Services.*
- *Enya's motorsortiment och reservdelar*
- *Specialtillbehör för skalabyggen, SMR skaladokumentation*
- *Ritningar och byggsatser, egenproduktion och specialimport*
- *Nu även skalabyggsatser från Duncan Hutson Models.*

SE5a i 3 versioner, även elversion

DH Tiger Moth 82a i skala 1:4

Ett effektivt hjälpmedel att höja flygsäkerheten på våra flygfält!

Det är en elektronisk frekvensscanner kombinerad med en elektronisk frekvenstavla som visar upptagna frekvenser. Kan ställas om för att visa olika data, t ex signaler nära och med maximal räckvidd. Sändare kan kontrolleras med avseende på avdrift på signalen. De kanaler, som är upptagna — av radioflygare eller andra — visas med lysdioder både på scannern och frekvenstavlan och kan höras i inbyggd högtalare. Drivs av 7,2V batteri monterat i väskan.

Ring för utförlig information

Bygge

Till höjdrodret går två böjbara "ormar", som sköter var sin roderhalva. Sidrodret påverkas med wirar från servot.

Högra bilden visar den något märkliga installationen med två servon — ett för vardera skevroder.

Kroppen

Kroppen är även den mycket lätt. Den är byggd av dubbla balsaflak, för att bli både lätt och stark. Spant och förstärkningar är gjorda av liteply. Stabbe och fena måste limmas fast till kroppen. Även de är färdiga. Stabbe, höjdroderhalvor är uppbyggda av balsapinnar och flak och även de mycket lätta.

Motorkåppan är gjord i ABS plast som skärs till och limmas i hop från två delar. Skånehobby aviserar att en ny typ är på gång i segare plast. Kåpan är vit och måste målas för att passa till modellens övriga färgschema. Med största säkerhet måste motorns standarddämpare bytas ut mot en mindre och själv så valde jag en "Pitts typ" från Tatone vilken inköptes av Söders R/C Hobby, för att passa till min OS 61:a.

Tillbehörspaketen

Tillbehörstpåsen är mycket komplett och rymmer väl i pincip det mesta. Justerbart motorfäste, tank, spinner, färdigformat landställ, hjulkåpor, sporrställ, tre hjul och kabinhuv samt monteringstape för den senare medföljer också.

Men mest av allt är jag glad för att alla stötstänger (skev, höjd, sid och motor) medföljer, vilket gör att radioinstallationen går fort, lätt och ledigt.

Sida och höjd sköts av böjbara ormar i plast. Till höjdrodret är de ovanligt nog dubblerade för att sköta var sin roderhalva. Min bedömning är att de är kraftiga nog att passa till en 40 motor.

Sidorodret kan man även styra med vajer och det var det sättet som jag föredrog att använda mej av.

Plus och minus

Det mest på den här kärran är bra och det mesta finns med i tillbehörsväg. Ett stort plus får den för den mycket lätta konstruktionen och för byggmanualen som är både på äkta koreanska och, vänligt nog översatt till, engelska. Byggbeskrivningen innehåller förslag på roderutslag, både high och low rate, viket är mycket bra, och något som jag önskade att alla byggsatser vore utrustade med.

Minus för ytbeklädnaden som visserligen är snygg och juste applicerad men som delar sig lätt, om man inte är försiktig, mellan ytterlagrets transparenta del och den färgade basplasten. Bra är dock att plasten är silverfärgad på baksidan så att skarvar och dylikt inte syns igenom.

Text och foto: Conny Äquist

Data Ilsan Extra 300S

Spännvidd	1.480 mm
Vingyta	38,5 dm²
Längd	1.206 mm
Vikt	2,7-3,1 kg
Motor tvåtakt	.45-.60
Motor fyrtakt	.70
Radio	Fyrkanalare med fem servon
Pris	1.990 kr

Generalagent
Skåne Hobby, Flädie
telefon 046-24 71 14

Små ryska dieselmotorer

av mycket hög kvalitet och med utmärkta prestanda kan nu erbjudas till försäljning med ensamrätt i hela Skandinavien. Vissa av dem är nedskalade kopior av originalen, andra i originalstorlek. Till vissa, t ex Mills, finns trottel. Samtliga reservdelar och bränsle finns i lager.
Dessutom finns moderna motorer med lösa ABC-foder. Glow alt Diesel 0,80 ccm • Glow 0,25 ccm (med ljuddämpare och trottel).

Allbon Bambi	0,15 ccm
Mills	0,25 ccm
Mills	0,40 ccm
ED Baby	0,25 ccm
Frog	0,25 ccm
Micro	0,40 ccm
ED Bee	0,47 ccm
Elfin	0,36 ccm
Kalper	0,32 ccm

Orion Hobbies
Model Flying – Just For Fun
Telefon 08-745 12 03

KLIPPAN
HOBBYGÅRDEN
KLIPPAN Tel 0435-103 22
SPECIALIST PÅ
RADIOSTYRDA BILAR • FLYGPLAN HELIKOPTRAR • BÅTAR
• TILLBEHÖR • RESERVDELAR •
• SERVICE • REPARATIONER •
Telefon 0435-103 22
Telefax 0435-130 30
E-mail:
hobbygarden@swipnet.se
VI SÄNDER GÄRNA PER POST!

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!

Jesper von Segebaden

svensk mästare i lina och radio

Här kommer del 2 av artikelserien om Jesper von Segebaden och hans framfart — en av Sveriges skickligaste modellflygare för 30-40 år sedan.

I förra numret av Modellflygnytt så berättade jag om Jespers tidiga linflygarkarriär och att han tog hem flera SM titlar i konstflyg med linplan — stunt.

Vi har nu kommit fram till 1957 och det är då som hans fästmö köper honom en radiomodell av en Piper J-3 Cub. Dessutom sponsrar pappan honom med en fyrkanals ED-radio (för 400 kronor) och det är med dessa grejor som han lär sig att flyga radiostyrda plan. Men som alltid — allas vår början blir svår — så även för Jesper. Vid ett tillfälle så tappade han kontakten med modellen och kärran flög bort. Det skulle dock visa sig att modellen kom hem till huset fortare än vad han själv gjorde, för en fiskare hade hittat kärran i Mälaren, plockat upp den med båtshaken och kört hem den till Jesper. Radioflygets ädla konst lärdes emellertid, kärran finns fortfarande kvar och är i ett fint skick än i dag.

Stjärnflygarna

Eftersom han handlade sina modellgrejer hos Bertil Beckmans hobbyaffär så kom han den vägen i kontakt med den legendomsusade klubben Starflyers. Det är Sveriges äldsta specialklubb för radiostyrda modellplan och startades av ett gäng grabbar runt Beckman, Per-Axel Eliasson och Jan Levenstam med flera.

Det här var en klubb som många i det övriga Sverige beundrade och avundades — Starflyers = stjärnflygarna. Sveriges modellflygarelit, ett gäng att se upp till, tyckte vi som bodde på vischan och visst, grabbarna var tidiga RC-pionjärer såväl som duktiga modellflygare och värda all uppmärksamhet.

Namnet fick man emellertid på ett mindre glamoröst, men humoristiskt sätt. Det var nämligen så att Bertil Beckman var den ende som hade bil i början, och därför hann det bli natt och stjärnklart innan alla fick plockat ihop sina grejer, stuvat in dem i fordonet och man kom ut till fältet.

Tävlingsmänniska

Jesper är en tävlingsmänniska och har tävlat i flera olika sporter, alltså inte bara modellflyg, genom åren. För att nämna några av de saker som han har varit aktiv i så är det cykling, skridsko och bandy.

Cyklingen håller han fortfarande på med och tävlar fortfarande i veteranklassen. Vinna har emellertid inte varit så viktigt men att sätta upp egna mål har varit det som har drivit honom vidare och att överträffa sig själv har alltid varit kul. För att kunna ge intressena en ordentlig chans har han alltid bara hållit på med en sak i taget och helhjärtat gått in för en sport åt gången.

När ungarna var små var det deras fotbolls- och bandyintresse som drog och ett tag så hade Jesper hand om fyra fotbollslag, 28 timmar i veckan efter jobbet!

Man fick pulsa förr

Efter Cuben så byggde han några modeller som kallades Custom Live Wire och som var konstruerad av den amerikanske tävlingsflygaren Hal de Bolt. Det var en dubbeldäckare som man flög med i "Multi"-tävlingar. Ja, F3A hette så på den tiden därför att man använde sig av många kanaler (multi) för att kontrollera rodren, till skillnad mot enkanalsapparaterna som var vanliga förr.

Man använde sig av två kanaler till varje roder men höjdrodret krävde fyra kanaler för det kunde man trimma in en neutral flygbana med. Det var därför inte ovanligt med både 10- och 12- kanalare, det vill säga motsvarande dagens 5- och 6-kanalare, som man använde för att kontrollera sina flygetyg.

Sändaren hade en spak för varje roder som man ville styra och servona kunde påverkas i tre lägen. Dels neutralroder som var lika med spaken i orört läge. Utslagen i olika riktningar fick man genom att föra spaken i respektive ändläge, något däremellan fanns inte men genom att röra spaken snabbt fram och tillbaka, pulsa, så fick man mellanlägen. Det var således omöjligt att trimma kärrans roder, ett undantag fanns dock och det var höjdrodret men det krävde som sagt, fyra kanaler och två servon. Alla servon återgick till neutralläget, när man släppte spaken men motor- och höjdrodertrimservona stannade i det läge de hade blivit beordrade, det vill säga de var icke neutralierande.

Arbetade med Viggen

Vid den här tiden var Jesper anställd på Flygtekniska Försöksanstalten i Ulvsunda. Bland annat arbetade han med att ta fram modeller för låghastighetsförsök i vindtunnel. När Viggen skulle flygprovas så byggdes en radiostyrd modell åt SAAB och han tjänstgjorde själv som testpilot. Man mallade helt sonika av vindtunnelmodellen och satte en OS tiokubikare i den, emellertid var motorstyrkan för klen för modellens storlek.

Det största problemet var dock sändarens känslighet för fukt, det räcket att man andades in i den öppna spaken (open gimbal) så la hela radion av. Man använde sig av en Space Control som var en tidig typ av enspaks proportionalanläggning. Det var en radiotyp som Jesper själv flög med i sina tävlingskärror, men av senare modell och med mindre problem.

Det här var i början av 60-talet och man var därför tidigare ute än den betydligt mer omtalade "Spiggen" (en canardmodell av Viggentyp, dock ej i skala) som konstruerats av Leif Tellin i Kungälv. Emellertid var SAAB-projektet hemligt så därför har inget läckt ut om dessa tidiga Viggenförsök, men modellen finns fortfarande kvar hos SAAB.

Efter 23 år som flygingenjör hoppade Jesper tvärt av och kom in i persondatabranschen i början av 80-talet.

Han arbetade som försäljare och kom av en slump över ett amerikanskt CAD-program som man kunde plotta med. Det här programmet översatte han och konverterade till metriska mått och det här håller han fortfarande på och säljer.

Must och fire blev Mustfire

År 1960 ritade så Jesper det tävlingsplan som han kom att bli mest förknippad med — Mustfire. Han alltid hade gillat Mustangen och Spitfirens klassiska linjer och genom att smälta samman dem så fick han en kärra som såg ut som en kärra ska, allt enligt honom själv.

Modellen fick beteckningen Flygplan 60 efter konstruktionsåret men döptes till Mustfire. Det fick en mustangliknande kropp och elliptiska vingar efter det engelska jaktplanet. Eftersom det är tidlösa

drag i Mustfires linjeföring så kan man än i dag uppskatta skönheten hos denna skapelse, trots att snart fyrtio år har gått sedan den först ritades. Senare kom MkII eller Jepfire som några kallade den!

Jesper var även radikal på ett annat område och det gäller roderytornas utformning. På 60-talet och långt fram i tiden använde man sig av små roderytor som vinklades ut kraftigt för att göra ett fullgott jobb, och som därmed bromsade mycket. Jesper, flygingenjör som han var, använde sig däremot av stora roder med små utslag samt tätade roderspalter. Det är en teknik som vi använder nu för tiden men som inte alltid har varit en självklarhet. På linkärrorna använde han sig av cykelventilgummislang mellan roderytorna för att få täta spalter och på RC-kärrorna hade han självhäftande plast eller infällda roder. Det här var ett tänkande som var långt före sin tid.

Få plan — lite krascher

Jesper har kanske inte som de flesta andra modellflygare byggt så många plan men på grund av sitt speciella intresse för säkerhet så har han heller inte kraschat speciellt mycket.

Dessutom hade han ett ovanligt träningssystem som kanske sparade kärrorna. Många gånger gjorde han endast en enda start, men då koncentrerade han sig i stället optimalt och sedan så åkte han hem.

Det tog dryga halvtimmen att nå ut till träningsfältet på Skarpnäck med bil, men flygningen var översökad på en kort stund. Dessutom var det viktigt att sköta och serva radiostyrningarna regelbundet. Den Bonner-styrning som han ett tag använde fungerade oklanderligt bara man smörjde servopottarna vara tjugonde flygning.

Däremot så fick den första Mustfiren ingen lyckad start — den kraschade direkt. Det var vibrationer som ändrade mottagarens trimning. Tyvärr, för den var lätt och vägde bara 2,7 kg. Modellen var sidenklädd och målad med silverfärg, på samma sätt som den sista stuntkärran hade varit.

Sammanlagt byggde han fyra stora Mustfirar. Två modeller har överlevt och någon extra vinge. Vidare utvecklade han en speciell jigg för att såväl skära till delarna och att bygga kroppen i. Vingen var uppbyggd av en vingbalk som var av ett balsaflak och som man sedan kapade till — allt för att få vingen rak. Modellen kom att tillverkas av modellfirman Sven E Truedson i Malmö, för vilken Jesper gjorde ritningsunderlaget.

Modellen gjordes även i England en tid, förmodligen av Frog, helt utan Jespers vetskap eller medgivande, och för en tid sedan publicerades en bild av en färdigbyggd sådan Mustfire i den engelska motsvarigheten till Modellflygnytt.

Mustfire tog fem SM

Det blev fem guldmedaljer i *multi* -SM med kärran, nämligen 1964, 65, 66, 67 och 68. Samt något NM-guld, där han lyckades att slå ärkerivalen, norrmannen Poju Stephansen. Poju var en av världens bästa multiflygare och knep en 4:e plats på ett VM vid denna tid. Visserligen modifierades Mustfire efterhand, bland annat med en högre kropp, men i grunden var den dock densamma.

Dessutom hann Jesper med att flyga tre VM. Det första körde han på Ljungbyhed här i Sverige och där knep han sig en 11:e plats, vilket är den bästa VM-placering som någon svensk har gjort någonsin (tangerat endast av Benny Kjellgren).

Därefter var han på Korsika 1967 men fick motorproblem i värmen.

VM i Tyskland 1969 var den sista stortävlingen. Efter det slutade Jesper flyga. Han hade tröttnat och sändaren lades på hyllan. Medlemskapet i Startflyers har han dock behållit och därmed haft en viss kontakt med modellflygvärlden. Dessutom har han ett segelplan som han tar fram och flyger med någon gång då och då.

Uthusets hemlighet

Kommen så här långt i berättelsen så var det dags för oss att gå ut och titta på modellplanen och en del av dem förvarades i en bod på tomten. När dörren öppnade sig så visade det sig att verkstaden var full av modeller och motorer för Jesper har sparat det mesta av det flesta. Det har ju inte blivit så många krascher, så mycket finns kvar. Här var det Mustfire delar, högt och lågt — jiggar, ej färdigbyggda vingar och kroppar, motorer och en svensktillverkad Micronic radiostyrning. Segelplan och skalakärror. Samt en mycket intressant fotomodell. Ja det heter väl så, ett plan som kan ta med sig en kamera. Jesper byggde en enorm kärra som kunde ta två mellanformatskameror av Hasselblads fabrikat — inget knussel här inte — i mitten på 60-talet, då de första proportionalanläggningarna började att komma. Jag stod länge och tittade och begrundade allt, och en sak som jag tyckte var väldigt kul att få se var en orörd originalbyggsats till en Mustfire. Det var tider det, när vi hade en inhemsk produktion av stora träbyggsatser och svenska radiostyrningar.

Provspakat

Tiden går allt för fort när man har kul och till sist blev det dags att ge sej av.

Nyfiken som jag är så var jag bara tvungen att fråga om en man som både haft flyget som arbete och hobby själv hade spakat en stor kärra eller rent av hade flygcertifikat. Jo, visst hade han spakat själv, både Sk12 och Sk 16 samt någon annan kärra men hade inget eget cert.

Modellflyget gav mej nog med flygkänsla, sa Jesper von Segebaden.

Text och foto: Conny Äquist

Det mesta är färdigt — mera RF än ARF!

Tekniska data

Spännvidd	2.500 mm
Kroppslängd	1.110 mm
Längd	1.170 mm
Vingprofil	Graupner 13%
Stabilisatorprofil	Helt plan över och undersida
Totalarea	44,12 dm²
Vikt utan gondol och motor	1600 g
Radio	två kanaler
Tramper	1.895 kr
Motorgondol	290 kr
Tank	45 kr

Generalagent
Hobbyborgen telefon 0474-405 10

Graupners segelplan Tramper
modellen för otåliga modellbyggare

Graupners segelplan Tramper passar utmärkt för den stressade nutidsmänniskan som vill njuta av modellflyg utan att anstränga sig vid byggbordet. För detta är mer en RF än en ARF modell.

Jag har alltid berömt mig själv för mitt tålamod och trott att det gradvis har växt fram av det myckna modellplansbyggandet.

Planbyggeriandet som ju inte bara kräver en ängels lugn, utan även ett mycket gott humör — enär månader av pillande kan förvandlas till skrot på nolltid. Till min förvåning har emellertid tålamodet ständigt blivit sämre med åren och inte, som förväntat, tvärt om. Dessutom förefaller det mej att vara ett tidens tecken, eftersom flera av mina vänner säger samma sak — tiden räcker helt enkelt inte till när man vill göra ALLT! Helst skulle alla plan vara klara att flyga direkt ur lådan, tycks det mig som om vore det mångas önskemål.

Det är därför inte konstigt att ARF (Almost Ready to Fly) planen har kapat åt sig en stor marknadsandel av byggsatsförsäljningen. Vad som däremot inte existerar i någon större utsträckning — än så länge — är RF (bygg)satserna. Här kommer dock ett segelplan som väl nästan faller in i denna, den senare kategorin — Tramper från Graupner.

Cirrus hade spröd plastkropp

Den tyska firman Graupner har i många år tillverkat en mängd olika segelplan. Det har varit alltifrån små kastplan i balsa till stora spektakulära seglare på tre, fyra meters spännvidd.

Firman är stationerad i en bergrik trakt i södra Tyskland, Kirchheim-Teck, som lämpar sig väl för segelflyg enär hangen är fina i området. Detta till trots så använder sig fabriksflygarna av alperna för att testa sina nykonstruktioner!

Relativt tidigt kom Graupner att försöka ersätta det komplicerade uppbyggandet av slanka segelplanskroppar med färdiga, eller nästan färdiggjutna kroppar i plast. Det var på sent 60- och tidigt 70-tal, som tekniken slog igenom. Många olika plastsorter användes men man fann snart en metod som medgav tillverkning av helgjutna kroppar, som användes i till exempel skalamodellen Foka. Priset var emellertid hög vikt.

En annan modell från samma tid var den oerhört vackra och sländlika modellen av Cirrus på tre meters spännvidd. Det planet hade fått en lätt, men ack så spröd kropp, gjuten i tre delar av ABS.

På Tramper har man emellertid en stark kropp i helgjuten plast som förefaller att vara ganska lätt, så slutet gott allting gott.

Generalagenten

Hobbyborgen har i många år varit svensk generalagent för Graupner och det är genom ägaren — Olle Kjellqvist — som vi har fått tillfälle att pröva denna snabbbyggda kärra — Tramper.

Modellen levereras i en stor kartong som innehåller allt utom lim och radiostyrning. Eftersom de flesta delar i princip är färdiga så återstår endast lite monteringsarbete för att få planet i luften. Själv har jag aldrig sett en mer snabbyggd och komplett kärra och man kan utan vidare göra klar modellen på några timmar en kväll. Är man akut flygnödig så kan man till exempel skippa dekalerna och så går montaget ännu snabbare.

Vingen

Vinghalvorna kommer helt färdiga. De är troligtvis tillverkade i cellplast som balsaklätts och därefter överdragits med plastfilm.

Profilen är av vanlig Clark-Y modell som kallas Graupner 13%. Varje vinghalva är cirka 120 cm, för en total spänn-

Här blir det lite bygga av — motorsatsen med detaljer.

Några rejäla godispåsar medföljer.

vidd av två och en halv meter. I vingroten är en plywoodsprygel inlagd med tillhörande mässingrör för vingmontaget som sker med två fem millimeters pianotrådar som sitter fast i kroppen.

Vingarna är fint gjorda. Underarbetet är juste och filmningen är perfekt utförd så det är inget att klaga på härvidlag.

För att vinghalvorna skall ligga an mot kroppen måste man skruva fast två mässingkrokar i varsin vinghalva och på dem häktas gummisnoddar fast som håller halvorna mot varandra (och kroppen). Dessutom skall man sätta fast de självhäftande dekalerna — det är allt man behöver göra för att få vingarna färdiga. Den här modellen har alltså inga skevroder, klaffar eller bromsar.

Vingarean är cirka 40 dm².

Kroppen

Kroppen är som tidigare nämnts tillverkad i helgjuten slagtålig plast. Detta förfaringssätt lämnar endast en tunn skarv ovan och undertill, som knappt märks, för en HELT färdig kropp. Dessutom behöver man ej heller måla kroppen, så allt som återstår är sidorodrets fastsättning och radiomontaget.

Kroppen är cirka 1,1 meter lång och kallas på tyska för "fertigrumpf". Det är för en gångs skull ett helt adekvat uttryck. Det är även benämningen "snellbaukasten" (snabbyggsats), som tyskarna annars använder om hart när varenda byggsats även om det så skulle krävas fem års aktiv byggsats för att få klar modellen!

De två standard servon som krävs för höjd och sidoroderstyrningen sitter monterad i en formdragen plastbalja som man måste skära till och limma fast i modellens kropp.

Limningen är lite av ett problem eftersom det krävs en del speciallim som normalt inte finns i en hobbylokal. De får man köpa separat från Hobbyborgen eller så får man finna andra lösningar som till exempel silikongummi.

Själv så hade jag trettio år gammat Stabilit Express tvåkomponentslim liggande från den tiden jag själv bodde i Tyskland. Problemet var bara att det hade torkat in för femton år sedan, åtminstone kändes det så. Istället använde jag mej av att ett speciallim som klarar av denna typ av plast men Hobbyborgen har som sagt var, de rätta grejorna.

Stötstängerna förfärdigar man av 6x6 mm färdigkapade balsalister som limmas fast vid färdiga metallstänger och plaständar. Jag har aldrig tidigare gjort stötstänger så fort i hela mitt liv. Fem minuter och så var allt färdigt. Skönt, för göra radioinstallationer och tillverka stötstänger är ett arbete som jag hatar. De medföljande listerna var emellertid alldeles för mjuka så jag bytte till hårdare balsa.

Eftersom modellen har en T-stabbe så krävs ett vinkellinkage men samtliga delar är med och färdiga att sätta på plats så det är inga problem.

Stabilisatorn

Stabben är gjord i fem millimeter tjock balsa som filmats och försetts med höjdroder. Gånggjärnet dem emellan utgörs av plasten och en remsa tejp.

För att få stabben färdig krävs endast att man limmar fast roderoket och en plastbit i mitten som tjänstgör som förstärkning för den fyra millimeter tjocka montagebulten.

Motorgondolen

Den här modellen kan man antingen använda för termikflygning (start med gummirep), hangflygning eller flyga med motor. För det senare finns det en speciell motorgondol att köpa till. Denna apparat kräver dessutom att man köper en speciell tank och en 10 motor till exempel en Thunder Tiger (allt finns hos Hobbyborgen).

Gondolen kräver en smärre byggarinsats — så till exempel måste man såga ut en plywoodplatta, som är motorns fundament. Över och under denna platta är ett tunt plastskal fastsatt för att ge en snygg strömlinjeform.

Två tunna aluminiumpyloner skruvas fast i själva gondolen och fästs sedan mellan respektive vinghalva och kropp.

Rekommenderad motor är Thunder Tiger eller OS 10, vilka ger en motortid på runt fyra minuter med originaltanken. Motorerna kan vara i linutförande (och därmed lite billigare) eftersom man ändå inte kan påverka trottelförgasaren. En sju tums propeller får plats men en sextummare passar bättre.

Provflygning

Vi valde att sätta en motor på ryggen av Tramper för att få upp den i lufthavet men eftersom denna sommar mest har bjudit på regn och ingen termik så har flygtillfällena varit minimala.

Modellen har provats med både en Thunder Tiger 10:a och en Enya 11. Båda gör ett helt adekvata jobb men modellen är tung för de här motorerna så de får gå på fullskaft för att orka upp kärran.

Tanken är så stor att man kan få upp kärran på en imponerande höjd och det är ju viktigt med ett bra utgångsläge för att kunna jaga termik. Motorn måste dock ha en svag uppåtriktning för att ge planet ordentlig höjd.

Sammanfattning

Samtliga delar för att bygga modellen ingår utom radioanläggningen.

Bygginstruktionerna är på engelska, tyska och franska. Ritningen är tillräckligt utförlig för att man skall klara av det mesta utan problem. Så den flygsugne kan snabbt tillfredställa sina lustar.

Planets uppbyggnad och flygegenskaper passar nybörjare såväl som erfarna modellflygare. Den som emellertid älskar att bygga och helst vill tillbringa månader av flitig aktivitet i byggrummet koncenterrand sig på en enda modell — göre sig icke besvär. Eller varför inte?

Bygg Tramper på en eller ett par kvällar och använd den för flygning och ha sedan ett evighetsprojekt på gång i verkstaden så får ju alla lustar sin tillfredställelse.

Text och foto: Conny Åquist

Detaljbild av fenan med höjdroderlinkaget stickande upp innanför sidrodret.

Perfekt "Ferdigrumpf" med infästningen av vingarna.

Flyg Din Tramper i termik eller hang eller med motor!

El-ändet!

I nummer 2 av Modellflygnytt testade jag propellrar med stor stigning som vid bänkprov gav dålig dragkraft, men nu vid praktiskt prov gav bra värden.

Yokomo S-117 med MEB-växel 3,7:1 är en mycket bra kombination med en Aeronat 13,5 x 7, Falcon 13 x 8,5 eller 14 x 8,5U, medan en Aeronat 13 x 11 Cam har för stor stigning.

Vid El-Populärtävlingarna på Starlanda den 16 maj flög jag min Stratus med Kyosho K-Speed 19 och en Robbe Planetaväxel 3,7:1 med Aeronat 13 x 11 Cam och Graupner 14 x 9,5 i olika omgångar med ba resultat. Bilmotorer med 17-19 varvs lindningar passar bra med växel 3,7:1, medan till en motor med 12-15 bör man använda en växellåda 5,2:1 eller 6,8:1. Till motorer med 21-25 varvs lindningar är det lämpligt med växel från 2:1 till 2,7:1.

Det är inte bara motorer och propellrar som kan ställa till med problem för nybörjarna. Mycket hänger också på ackarna.

Om man tittar på motortesten i Mfn nr 2 ser man att en 0,5 volts skillnad gör 25 procent lägre dragförmåga för en Graupner- eller Kyosho-motor med 8 x 4,5 eller 8 x 4 propeller, som följer med många byggsatser. Det är där det stora problemet ligger. Man ligger så nära marginalen att det blir problem med modellens stigförmåga.

Bästa råd jag kan ge är att man bör byta till en Robbe eller Graupner 9 x 5, men absolut ingen större.

Därmed kan man konstatera att stigförmågan — även med en billare acke blir hyfsad. Men det bästa är Kyosho Magneticmotor och behåll 8 x 4-propellern.

Kommentarer till ack-testen

Testen visar värden på väl inkörda ackpaket Pur Ten Power och Topaz Pro Formance är två prisbilliga alternativ mest avsedda som stryktåliga bilackar, med de säljs ofta som ackar till elflygplan. Med växlade motorer är det inte några större problem — däremot vid direktdrift.

Sanyo 1700RC håller högre spänning vid belastning, du får större dragkraft ur din motor, men skillnaden är liten till Energizer 2400 och Sanyo 1700 SCR. De båda Energizer-ackarna är nickelmetallhydrid.

I vintras flög jag mycket Energizer 2200 — jag fick alltid längre motor- och flygtid än med de vanliga Sanyo-ackarna.

Den nyare Energizer 2400 är ännu bättre. Jag laddar med min vanliga laddare, som ger 5 Amp utan problem och som ni ser, så ligger den mellan Sanyos 1700 RC och 1700 SCR.

Energizer 2200 kostar cirka 600 kronor och 2400 kommer att kosta cirka 80 kronor per cell, när den kommer till hösten.

Rune Olsson
Lidingö MK

Test av motorackar till elflyg

Belastning 12V lampor (3 st 100W + 1 st 50W). Ström vid start cirka 26A och vid 7 volt 22 A.

Typ av ackpaket	Start	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	Tid vid 5,4V
Sanyo 7 x 1700 SCR	9.94 26A	7.85 24A	7.62	7.57	7.51 23A	7.43	7.33	7.20	7.00 22A	6.65				293
Sanyo 7 x 1700RC	10.06 26A	7.94	7.78	7.74	7.67	7.58	7.47	7.32	7.09	6.22				276
Energizer 7 x 220	10.0	7.59	7.42	7.31	7.20	7.10	7.00	6.89	6.77	6.63	6.43	6.03		345
Energizer 7 x 2400	10,04	7.88	7.67	7.59	7.52	7.45	7.37	7.28	7.18	7.05	6.88	6.57		353
Topaz Pro Formance 7 x 1900	9.83	7.26	7.08	6.98	6.89	6.79	6.67	6.52	6.28					266
Pur Ten Power 7 x 1300	9.90	7.14	6.97	6.85	6.69	6.48	6.20	5.70						222

Sommarmeeting i Helsingborg

Helsingborgs MFK anordnar sitt populära och alltid välbesökta sommarmeeting under vecka 30 — 26 juli-1 augusti.

De sista åren har bortåt 75 husvagnar kunnat räknas in, cirka 225 personer. Inte ovanligt med 125 modeller i depån, men inga problem med flygtider eller frekvenslåsningar. Vi har lärt våra gäster hur det skall gå till, och alla upplever att de får flyga så mycket de önskar.

Naturligtvis håller vi på säkerheten, vilket innebär att vi har certifikattvång för flygning. Har Ni inget cert, så är vi några stycken, som Ni kan flyga upp för, och Ni kan på så sätt få det som alla bör ha!

Klubbstuga med dusch, varmt & kallt vatten och gemensamhetsutrymmen för trevliga kvällar — alla faciliteter för en fin camping- & flygvecka. Endast 5 min till Helsingborgs centrum med alla fina affärer och — inte minst — båtarna till Helsingør. Är man i Helsingborg, så "turar" man. Micke Rå, tel kväll 042-33 52 16, kan ge mer information om en av sommarens begivenheter i modellflyg-Sverige.

DETTA ÄR EN VERKLIG HÄNDELSE SOM SKEDDE PÅ "BARKIS" EN SOLIG MAJLÖRDAG I BÖRJAN AV ÅTTI TALET..

Pylon-VM på Bråvalla 12-14 juli!

Den 12-14 juli flygs världsmästerskapet i pylonracing på Bråvalla-fältet i Norrköping. Nu har alla möjlighet att se världens främste flygare i aktion! Världens samlade elit av pylonflygare väntas komma — över 45 nationer är redan anmälda. Detta är fler deltagare än vid något tidigare pylon-VM.

Förväntningarna är stora på det svenska landslaget, som består av Börje Ragnarsson, Ingvar Larsson och Tomas Eriksson. I flera år har dessa tre piloter dominerat den svenska pylonscenen. Alla tre har flugit pylon i många år. Börje och Ingvar startade redan i mitten på 70-talet och har länge varit de som andra har försökt besegra.

Tomas är den relativa nykomlingen i laget som "bara" flugit pylon i 5-6 år. Trots det har han visat sig kunna prestera bra tider med sina snabba F3D-maskiner. Tider under 70 sekunder har snarare varit legio än undantag på de flesta tävlingar, där Tomas ställt upp. Men de svenska flygarna kommer att få det tufft!

Tjecker, amerikaner, tyskar och holländare och — inte att förglömma — australiensare är väl så snabba, så kampen om VM-trofén kommer att bli hård.

Senast vi såg världseliten i pylon i Sverige var 1975, då det inofficiella världsmästerskapet flögs på Barkarby i Stockholm. Då vann Göran Carlsson, Stockholms Radioflygklubb. Då var farterna inte tillnärmelsevis lika höga som idag — mer i likhet med vad en vanlig Sport 40-racer presterar, vilket betyder lite över 200 km/tim.

Idag heter världsmästaren Milos Malina och kommer från Tjeckien och i dagens pylonracing är farterna betydligt högre — toppfarter uppemot 350 km/tim är inte ovanliga med de snabbaste flygplanen.

Så gör nu slag i saken och gör ett besök under VM-dagarna 12-14 juli på Bråvalla. Ni kommer inte att ångra Er!

För er som tar med familjen finns campingmöjligheter och även vandrarhem inom området. Utflykter till olika sevärdheter runt omkring Norrköping med omnejd är planerade för dem som vill ha avkoppling från allt modellflygande. Även hobbyhandlare från hela landet väntar komma och förvisa sina varor.

Flyguppvisningar med landets skickligast flygare är inplanerade under lunchpauserna under VM-dagarna.

Vi ses på Bråvalla 12-14 juli!
Jan Karlsson

De tre svenska pylonpiloterna vid årets VM-tävlingar i Norrköping — Börje Ragnarsson släckandes törst efter hårt pylonheat och nedan Tomas Eriksson. Ingvar Larsson, då? Jo, se sidan 20!

Dokumentation på hög nivå!

Från tyska Modellsport Verlag har vi fått några smakprov på deras utmärkta dokumentationshjälpmedel i form av 68-sidiga häften med förstklassiga och — något nytt! — videorullar med engelsk speakerröst, som ingående visar/beskriver 3-4 flygplan på marken och i luften, helbilder, närbilder samt också skalamodell av respektive flygplantyp. Utgåvorna rekommenderas för skalaflygare, men de är intressanta även för "vanliga" modellflygare.

Beställ Din förteckning över ritningshäften och video över de ase-mailadress modellsport@t-online.de — ange även Thomas Wäldele som sköter utskicket!

Ritningsböckerna i A4 kostar Euro 12.68 och videorullarna Euro 25,31.

Fem år i Umeå!

Klemens Stenberg i Umeå med Stenbergs RC Hobby AB firar i år femårsjubileum.

Företaget har sin välsorterade butik långt ute på Kungsgatan (jo, jag gick från centrum ut dit i 20° kyla och stark blåst i vintras!), men man säljer också mycket på postorder, vilket bör har framgått av rejäl annonsering.

Grattis och lycka till i fortsättningen!

Den Gamble Redaktören

Dämpat!

Natans Hobby har fått in en liten inbyggnadsljuddämpare för Irvinemotorerna. Dämparen skruvas rakt på motorn och för att dämpa innehåller den en ljudfälla. Eventuellt kan dessa dämpare också passa andra motorer. Priserna ligger 140:--180:- och finns för Irvine .20, .25, .36, .61 och .72. Till de nya motorerna .40 Mk III, .46 Mk III och .53 Mk III kommer motsvarande dämpare inom kort. Dessa tre nya motorer har exakt samma vevhus, så det kan vara svårt att skilja dem från varandra. Så varför inte

greja till en liten pristävling om detta... Vilken motor visas här på bilden? Är det fyrtian, fyrtiosexan eller femtiotrean?

Skicka in ditt svar med namn, adress & SMFF-medlemsnummer till Modellflygnytt, Storgatan 24, 302 43 Halmstad, så är Du med om utlottningen av en läckert maroonröd Irvine-motor.

Tävla igen!

Elflyg-EM i Karlsborg 17-24 juli!

Christer Östberg i sin välfyllda butik — en lyckad satsning!

Söders ...

Det är alltid lika rolig att besöka en välmatad hobbyaffär. Vi har tittat in hos Söders R/C Hobby som nu är inne på sin elfte säsong.

Ett par hållplatser från Slussen i Stockholm, ligger Söders R/C Hobby uppe på höjderna. Redan från utsidan skvallrar skyltfönsterna om att det här kan bli ett intressant besök. De är försedda med kraftiga galler, som hindrar oinbjudna att ta sig in. Det måste vara en smärre förmögenhet i form av modellprylar som finns i lager här.

I taket hänger spektakulära modeller. Det är mest skalakärror — stora och välbyggda. Väl inne i lokalen så är det svårt att veta var man skall fästa blicken för det är fullt av modellprylar överallt.

Jag beslutade mej emellertid för att söka över taket först och fann bland annat ett par fina Piper Cubar, Tiger Moth, Pitts Special samt mitt favoritplan — Supermarine S-5. Schneider planet på pontoner, byggt för att köra hastighetstävlingar i en bana över vattnet på 30-talet. Den här versionen var byggd på lösvirke och utrustad med en tiokubikare. De flesta planen som hänger i taket är bara utställningskärror men en och annan är faktiskt till salu.

I ett inre rum hänger ett roligt plan, nämligen världens förmodligen fetaste kärra - Gee Bee Sportster. Ett luftens " Tjocka Berta". Planet var byggt för rundbanetävlingar i USA och utrustad med en enorm stjärnmotor och försedd med en stor kropp som mest liknar en strömlinjeformad kåpa till motorn.

Några av kärrorna har ägaren, Christer Östberg, byggt själv och en del av har han köpt in av andra duktiga modellbyggare.

Blev arbetslös

Söders RC Hobby har funnits i tio år och det hela började med att Christer blev arbetslös från sitt jobb som förskollärare, när han var i fyrtioårsåldern. Efter mycket funderande så kom han på idén att starta en hobbyaffär. Han hyrde ett litet rum hos en kompis som hade affär och sålde modelltåg — så var ruljangsen i gång.

Christer hade inget eget startkapital så han lånade upp pengar av Handelsbanken och köpte in grejer från R/C Center. Från början hade han tänkt att pröva ett halvår men det gick bra, för han är kvar i branschen än i dag drygt tio år senare.

I början sålde han inget men efter ett tag så kom det in 80-90 spänn per dag. För att inte vara sysslolös, kunderna var än inte många, byggde han modeller på lokalens loft. Efter en tid så var han uppe i en försäljning av 400-600 kronor om dagen.

Vid den här tiden försvann några modellaffärer i Stockholmstrakten. Därmed uppstod ett vakuum som Söders RC Hobby fyllde upp. Sedan så har det rullat vidare i en accelererande takt.

Man växte ur den första lokalen på ett år, sedan fick Söders en större lokal på 80 m² och den nuvarande övertog man för tre år sedan. Slutet av 80-talet har inneburit en uppgång för marknaden som helhet, från en dålig situation på mitten av decenniet. Toppen nåddes -94 sedan satte lågkonjunkturen in men det har planat ut nu.

En hel del säljs naturligtvis på postorder. Det försäljningsvärdet uppgår till stora pengar och står för ungefär 25 procent av den totala omsättningen. Enbart avgifterna till posten belöper sig till över 100.000 kronor årligen!

Började med lina som liten

Christer började med lina som barn men hade sedan ett lång uppehåll. Vid ett tillfälle för cirka 15 år sedan körde han förbi Årstafältet i de centrala delarna av stan och fick se en skalaflygare i aktion. Därefter började han på nytt med flygmodeller. Nu är han med i Haninge modellklubb där de flesta är inriktade på skalaflyg.

För att komma igång med affären gällde det att vara lyhörd och kolla vad som efterfrågades. Christer lyssnade mycket på vad folk sa och fick därmed tips. Nu är Söders sedan ett par år tillbaka agent för Saito i såväl Sverige som Norge.

Inne i affären har man en fin utställning med massor av motorer och, naturligtvis, alla Saito motorerna uppradade på parad. Dessutom säljer man grejer från SIG, Jamara, Kavan, Eurokit, Mantua, Top Flite och många andra modellfabrikanter. På hedersplats hänger ett brev där Saito bekräftar Söders generalagentur för sina motorer och underskriften är gjord av Gen Saito, och så har han bifogar ett kort på sig själv där han sitter och tittar på Söders modellkatalog!

Bara man finge bli pensionär

Själv uppskattade jag byggsatsavdelningen som är i ett separat rum inne i lokalen, för där hade man massor av träbyggsatser till en rad gamla klassiker, bland annat Top Flite's Spitfire, P-51 Mustang och P 47 Thunderbolt. Kärrorna går lös på si sådär 2,6-2,8 tusenlappar. Christer berättade att man hade sålt många träsatser under hösten och det är ju kul att se att EZ-byggandet inte har tagit över hela marknaden.

I dagens läge har Söders en anställd, Erik Wallberg, förutom Christer själv och det är bara att gratulera grabbarna till en trevlig affär och lyckönska dem i framtiden, för välsorterade modellaffärer är hela hobbyn betjänt av.

Och som sagt, det är kul att se att träbyggsatser fortfarande har en stark ställning och att det säljs mycket av dem. Blir jag bara pensionär snart så skall även jag börja att bygga mer i trä.

Text och foto: Conny Åquist

Köp grejer från SMFF!

Siffror
Bokpaket
Tygmärke
Hand-ledningar
Modellflyg-märken
Dekaler
Rockslags-märke
Sporting Code
Regler
Fältlista

Beställningar från klubbar & skolor faktureras — övriga leveranser sker mot postförskott

Förbundsmärke, rockslagsmärke	25:-
Förbundsmärke, blazermärke	60:-
Slipsklämma med förbundsmärke	40:-
SMFF-dekaler, 1 st 70 x 70 mm	5:-
SMFF-dekaler, 8 st på karta 300 x 300 mm	10:-
Registreringssiffror, SE el 0-9/ark	60:-
Handbok "Att vara modellflygledare"	20:-
Handbok "Modellflygets grunder"	20:-
Bokpaket "Vi modellflyger", 2 delar	20:-
Sporting Code (FAI-regler mm) på engelska	150:-

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

KUNGSBACKA LEK OCH HOBBY
BRA
Sortering för alla hobbyentusiaster
Alltid rätta
PRISER
Välkomna in eller ring!
Vi skickar även mot postorder!
Södra Torggatan 7
Tel 0300-141 36 • Fax 0300-744 77

European Aircombat Games -99!

Helgen 7-8 augusti arrangeras den hittills största tävlingen för Aircombat i Europa. Tävlingen flygs på Ripa modellflygfält, strax utanför Åhus i Skåne.

Annorlunda tävling

Detta blir en lite annorlunda tävling, där första dagen är en ordinarie deltävling i Eurocupen. På söndag fortsätter tävlingen med ytterligare en kvalrunda, för att slutligen övergå i brons, silver och guldfinal. Vinnare av guldfinalen blir korad till vinnare av detta första "European Aircombat Games"! Fina priser, också i form av pengapremier, utlovas!

Piloter från Finland, Norge och Tyskland är väntade, förutom de svenska piloterna. Sammanlagt räknar vi med att 50 eller fler piloter kommer att delta! För att genomföra tävlingen behövs ett antal funktionärer. Som funktionär får du en ersättning om 100 kronor per dag, fri mat och en unik European Aircombat Games -99 T-shirt.

Är du intresserad av att ställa upp som funktionär, kan du ta kontakt med undertecknad på telefon 08-31 38 62. För dig som funderar på att börja tävla är detta ett gyllene tillfälle att lära dig mer om tävlingsformen, och lära känna de aktiva piloterna, från hela Europa!

Föranmälan

Det ska poängteras för dig som tänker delta, att det är föranmälan som gäller till den här tävlingen!

Deltagaravgift är 240kr, som ska betalas in senast den 6/7 till PG 638 65 60-4, med Martin Elmberg som betalningsmottagare. Märk talongen "EAG99", och glöm inte att ange ditt eget namn, adress, tel-nummer, eventuell emailadress och de två frekvenser (huvud och reservfrekvens) du kan använda under tävlingen. Det går att anmäla sig även efter den 6/7, men då läggs en förseningsavgift om 100:- till.

För den som är långväga går det bra att campa på modellflygfältet i Ripa, men det finns också en hel del boende-alternativ i Åhus bara några kilometer från Ripa. På lördag kväll kommer också en grill-afton att anordnas, med deltagande både av tävlande piloter, funktionärer och av intresserad publik. Mer information om detta och om tävlingen i övrigt kan hittas på internet på adress http://welcome.to/aces.

Martin Elmberg

Flyg land & sjö i Sveg!

Helgen 10-11 juli arragerar Svegs FK/mfs för tredje året i följd sin kombinerade land- & sjöflygmeeting i det vackra Härjevik vid Härjeåsjöns strand. Man bjuder på 120 meters gräsfält utan hindrande skog omkring och sjöflyg vid den kilometerlånga vackra sandstranden. Blir den en normal sommar, kan vi erbjuda varmt, skönt vatten, långgrunt och barnvänligt.

Grillplats vid stranden. Lång brygga att stå och flyga ifrån.

I klubbhuset finns 12 rum med varierande antal sängplatser att hyra till bra pris. På båda våningsplanen finns stora altaner mot sjön. Skulle det bli regn under helgen finns två stora sällskapsrum att umgås i där det finns möjlighet att bättra på gamla historier. I sällskapsrummet på nedre våningen finns en stor öppen spis att mysa vid. Enkel frukost serveras för övrigt rumsgästerna. Korv, mat, kaffe, läsk mm säljs.

På lördagskvällen grillafton vid stranden. Goda campingsmöjligheter finns för tält och husvagn och el finns till en del husvagnar. Duschmöjligheter även för campinggäster.

Härjevik är troligen den vackraste och bästa platsen för modellflygare i Sverige idag. Idealiskt för en barnfamiulj. Vem, som vill kan även komma före meetingen och åka efter denna. Anläggningen står öppen hela sommarhalvåret och öppnas mot beställning även under vinterhalvåret. För att komma till Härjevik så viker Du av från RV45 i södra delen av Sveg, på den södra sidan av Ljusnan. Där åker Du lv 504 mot Älvdalen/Lillhärdal i 2 mil. Där ser du skylt Härjevik åt vänster. Åk vidare 1 km och du ser klubbhuset.

Kontaktman Jan-Eric Larsson, tfn arb 0680-71 88 10, bostad 0680-71 11 06.

Vem kan motstå denna inbjudan? kan Den Gamble inte låta bli att tillägga.

Mera Mini Jazz!

Hej!

Ursäkta en medborgare som tränger sig på. Det har nu gått ett tag sedan artikeln om Mini Jazz presenterades i Modellflygnytt och fortfarande skriver, ringer och mailar folk från rikets alla hörn och kanter som frågar om Mini Jazzen. Alla är jättepositiva och jag är riktigt rörd över alla snälla omdömen. Det måste har blivit ett stort gensvar och tydligen byggs det Mini Jazzar för fullt ute i stugorna. Ryktet förtäljer även att tankar och andra passande tillbehör tagit slut hos vissa återförsäljare av modelltillbehör.

Då tänkte jag: Vore det kanske möjligt att i tidningen efterlysa bilder och synpunkter och kommentarer från folk, som byggt och flugit modellen samt kanske göra ett litet collage på en sida i Modellflygnytt om nu folket reagerar på en sådan kallelse. Funderingar finns också på att samla ihop en massa folk som byggt modellen och träffas en helg i Västervik i sommar. Konstruktören Malcolm Corbin har nämligen aviserat sin ankomst någon gång i före midsommar. han fick mersmak vid förra årets besök. Men det är bara funderingar. Du kan väl höra av Dig vad Du anser om att raggar bilder till ett collage.

Vänliga hälsningar!
Olle Svensson

Jodå. Jag tycker idén är utmärkt och inbjuder här alla Mini Jazzare att skicka in bilder på sina skönheter. Ett pris till snyggaste Mini Jazz kan vi också sätta upp för att stimulera fler att skicka in bilder. *Den Gamble Redaktören*

www.elde-importen.n.se
Rossi
JAMARA
KAVAN

Nytt från Sanwa

Sanwa har uppdaterat sitt sändareprogram till en ny nivå i år. Med anläggningen RD6000 har Sanwa framför allt lyckats kombinera en computersändare både för flyg och helikopter med sådana nyheter som datakopiering och en anpassningsfunktion för alla (?) på marknaden förekommande mottagare.

Rejält stor display

Den senare nyheten lär man vara ensamma om än så länge. LCD-displayen är stor och tydlig och trimrarna är digitala för helikopterdelen. I övrigt har man de flesta av de funktioner som brukar finnas på en computersändare.

Fyra modellminnen ingår i sändaren liksom timer och stoppur. Normalt sett levereras anläggningen med ackar, laddare, mottagare och fyra servon.

S-kontakt med plusmittpol!

Vad som egentligen är den allra största sensationen är att Sanwa anslutit sig till standarden med S-kontakten med pluspolen i mitten, så att man i fortsättningen kan använda Sanwas servon till till exempel Futaba, JR, Hitec med flera och tvärtom. Det är ett stort steg framåt för Sanwa och lär nog locka en hel del nya köpare.

För att vara lite speciella så kallar man den Z-kontakten och har den blåfärgad, men det gör inte saken sämre. Priser kommer senare.

Välkomna in i gänget, Sanwa!

Bosse Gårdstad

Generalagent
Carrocar i Linköping
Telefon 013-12 22 23
Telefax 013-10 10 49,
Hemsida www.carrocar.se

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

SAITO brukar komma med en ny motor per år — med den här gången drar man på lite extra och kommer med tre nya. Det finns en SAITO för alla behov och smaker och fler kommer och du behöver kanske inte vänta länge på Din speciella modell eller storlek.

FA-180

FA-180GK

FA-90R3

Motor	volym	borr	slag	varvtal	vikt	propeller	hk	pris
FA-90Rs	15,1	20	16	2.000 - 10.000	*)	12 x 8 - 14 x 6	*)	*)
FA-180	29	36	28,6	2.000 - 10.500	900 g	13,5 x 13 - 16 x 10	2.8	*)
FA-180GK	29	36	28,6	2.000 - 10.500	900 g	13,5 x 13 - 16 x 10	2.8	*)

FA-90R3, ø 170 mm, längd 127 mm • FA-180 & FA-180GK längd 140 mm, höjd 114 mm.

*) Ej fastställt vid tidningens tryckning.

Söders RC/HOBBY

Åsögatan 174, 116 32 Stockholm
"På Söder"
Måndag-Fredag 10-18 • Lördag 10-14
Telefon 08-643 67 87 Fax 08-702 15 90
hemsida: www.sodersrchobby.se

Vi beklagar att det ibland är svårt att komma fram på telefon. Måndag/tisdag besvärligast. Prova onsdag/torsdag!

Ritningar till Bo Gårdstads välkända RC-modeller

Beställ genom att sätta in beloppet på postgirokonto 432946-2.

Skriv ritningens namn på talongen. Du får ritningen direkt i brevlådan.

NYHET!

Ef 2000 *balsaflaksdelta, infällbara landställ*	*130:-*
LAJBAN *nybörjarmodell för dig som snabbt vill lära dig*	*100:-*
SK78 *långsamflygande nybörjarmodell .20-.40*	*125:-*
SK2000 *nybörjarmodell/aerobatic trainer, utvecklad ur SK78*	*100:-*
JAS 39 *.40, förenklad*	*100:-*
SF-121 *"Stealth Fighter" delta av balsaflak, snabbyggd, superaerobatisk*	*100:-*
STRIKE *"västficksmod" .10*	*65:-*
MEGASTAR *modern RC-seglare, även för nybörjare, och för eldrift (Megawatt)*	*110:-*
KOMPIS *nybörjarseglare, kan förses med motor senare*	*100:-*
JOSEFIN *dubbeldäckaren från TV-serien "Flykten" .25-40*	*125:-*
JET FIGHTER *jetjaktplan liknar F15 och MiG.40-.46*	*125:-*
LIFT *fun flyer, lämplig andramodell, knife-edge-specialist, Se Mfn 4/97*	*100:-*

Bo Gårdstad 08-511 777 57

Modellflygnytt önskar alla modellflygare en trevlig sommar med mycket flygning och många meetings!

Det kostar inte skjortan att ligga på topp MVVS model engines !

www.hobbygarden.nu

MVVS 15

MVVS 21

MVVS 40

MVVS 45

MVVS 61

Vi har det du behöver!

MVVS 120 Walbro

Säkerhetsbränslenål för valfri placering. Finns för 15 - 45 motorer

Beställ nu!
Vi bjuder på
frakten under juli.

MVVS 144 Twin

MVVS har tillverkat kraftfulla kvalitetsmotorer sedan 1952.
Modeller med dessa motorer har vunnit många världstävlingar i ex. F2A, F2C och F3D.

Kompletta Motorer	
MVVS 15 med dämpad pipa	715:-
MVVS 21 med std dämpare	775:-
MVVS 21 med dämpad pipa	865:-
MVVS 40 med std dämpare	875:-
MVVS 40 med dämpad pipa	1015:-
MVVS 45 med std dämpare	970:-
MVVS 45 med dämpad pipa	1105:-

Motorer	
MVVS 61	1220:-
MVVS 77	1425:-
MVVS 120 Walbro	2815:-
MVVS 150 Walbro	3125:-
MVVS 144 Twin	3865:-

Dämpare och Pipor	
Standarddämpare till 61 & 77	150:-
Kortpipa till 61 & 77 komplett	375:-
Långpipa till 61 & 77 komplett	470:-
Skaladämpare till 61, 77 & Twin	290:-
Långpipa till 120 & 150	715:-
Krök till d:o	150:-
Kortpipa till Twin (2 st.) komplett	750:-

Tillbehör	
Säkerhetsbränslenål till 15 & 21	150:-
Säkerhetsbränslenål till 40 & 45	150:-
Bränslepump 12 V	165:-

Hos oss kan du handla räntefritt!

RESURS

HOBBYGÅRDEN Klippan

Tel. 0435 103 22, e-mail: hobbygarden@swipnet.se

Ditt säkraste val — de nya Graupner/Heim-helikoptrarna!

Kraftigt prissänkta tack vare helägd produktion i stora serier! Nu till 30-50% lägre pris, dessutom konstruktivt förbättrade på många punkter!

- Ingjutna insatsgängor i mässing i chassiramarna
- Kullagrade kopplingar med ingjutna belägg
- 9:1-utväxling i flera kombinationer utnyttjar de starkare motorernas vridmoment bättre och sänker bullernivån
- Kapslad RC-box med skumplastdämpning (endast 60)
- CCPM-system alternativt 4-punktsstyrd swashplatta
- Kylluftkåpa med chassiförstyvning
- Plattor för mottagarack, strömbrytare, tank och glödstiftsanslutning av glasfiberförstärkt polyamid ger gott om plats för RC-installation

Den genomgående använda glasfiberförstärkta polyamiden ger en ***markant låg flygvikt****, användbart av den erfarne piloten för kraftfullt konstflyg och för den oerfarne möjlighet att montera extrautrustning som träningsställ etc. Flygvikt 40-storlek från 3.200 gram beroende på utrustning. Till varje storlek finns också konverteringssatser för eldrift. Du kan välja mellan mekanik med eller utan motor.*

Prisexempel på några populära Graupner/Heim-helikoptrar:

1291N	UNI-mekanik 40, förmonterad, komplettera med kropp och motor	2.775:-
1292KL	H-Trainer 40, förmonterad med "pinne/bubbla", komplettera med motor	3.822:-
4450N	UNI-Expert-mekanik 60, förmonterad komplettera med motor & kropp	3.470:-
4451KL	UNI-Expert-mekanik, med "pinne/bubbla", komplettera med 61-motor	4.389:-
4449N	UNI-Expert-mekanik, med OS61SFN, komplettera med kropp	5.363:-
4449RXN	UNI-Expert-mekanik, med OS61RX-HGL"C", komplettera med kropp	6.184:-

Alla ovanstående förslag ska kompletteras med RC- och ljuddämparsystem.
Om Du vill komplettera med skalakropp eller övningskropp, avgör Du själv beroende på mekaniksats. Detta är endast några exempel av vad som finns. Fråga Din handlare om de nya möjligheternas helikopter!

Graupner

Generalagent: HOBBYBORGEN AB • 360 71 Norrhult • Tel 0474-40510

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

Encylindriga
FA-30S/1.545:- • FA-45/1.698:- • FA-56/2.085:- • FA-65/2.155:-
FA-80/2.498:- • FA-91S/3.185:- • FA-120S/3.698:- • FA-150H/4.290:-
Golden Knights *
FA-30SGK/1.725:- • FA-56GK/2.355:- • FA-65GK/2.395:-
FA-80GK/2.819:- • FA-91SGK/3.450:- • FA-120SGK/3.998:-
FA-150S/4.640:- • FA-150GK/4.640:-
Twin
FA-60T/5.475:- • FA-90TS/5.990:- • FA-100T/4.746:-
FA-182TD/6.526:- • FA-300TL/8.495:-
Radialmotorer
FA-170R3/7.998:- • FA-325R5D/15.496:-
FA-450R3/10.995:-

*** Golden Knight serien**
Specialserie svarta motorer med polerade ventilkåpor i guld. Mycket eleganta, avger också mindre värme.

Tjugofyra motorer och fler kommer.
Den otroliga variationen beror på att **Saito** endast gör en typ av motorer.

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

Varför inte prova en **Saito** i Din nästa modell och upptäck själv hur bra den är.
Många har redan upptäckt **Saito.**

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

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

Garantibevis med ett års fabriksgaranti och givetvis svensk bruksanvisning.

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

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

Söders RC/HOBBY ab 08-643 67 87

Exklusiv agent för Saito i Sverige
Distributör för Saito i Norge
Åsögatan 174, 116 32 Stockholm
Tel 08-643 67 87 • Fax 08-702 15 90
Hemsida: www.sodersrchobby.se

SAITO
FYRTAKTSMOTORER

Beginner's friend

Spännvidd	1.650 mm
Längd	1180 mm
Vikt	1500 g
Motor	.15-.25
Radio	3 kanal

Pris 650:-

Ett robust nybörjarplan med mycket goda flygegenskaper.
I byggsatsen ingår fyra M3 x 30 skruv, sju gångjärn, två roderhorn, fyra metallinkar, två nylonlinkar, åtta träskruvar, fyra låsringar, fyra muttrar, åtta brickor, en gängad stång M2 x 200 mm, två stötstänger i plast längd 100 mm, två hjul Ø 70 mm, bränsletank

Twin Pin Stick

Spännvidd	1.510 mm
Vikt	1800 g
Motor	.25-.40
Radio	4 kanal

Pris 695:-

En robust skevrodermaskin
I byggsatsen ingår bränsletank, två hjul Ø 70 mm, fyra låsringar, tretton gångjärn, sex metallinkar, två nylonlinkar, skevroderbeslag, två roderhorn, styrbart landningsställ, två stötstänger i plast längd 1000 mm, färdigbockat landningsställ.

PeAs Rotorblad

Källarvägen 13 • S-813 40 TORSÅKER
Telefon 0290-851 37 • Fax 0290-407 32

Heli Tech AB

www.helitech.org

ERGO 50 ARF - 3D
JR XP 642 radio
5 Kullagrade JR servon
JR-Piezogyro
Webra 50 HELI
JR-dämpare
Allt för endast 8.495:-
MARKNADENS MEST PRIS-VÄRDA HELIKOPTER PAKET.

HUGHES 300-ERGO
Skala helikopter för 30-50 motor med 120° CCPM. Vikt:2.9kg!!
3.995:-

ERGO 50 ARF - 3D
Utan motor NU ENDAST 2.795:-
Med webra 50+Dämpare 4.295:-

JÄMFÖR RESERVDELS PRISERNA MED VÅRA KONKURENTER!

K&S CO LTD
Massor med option delar till JR-Ergo helikoptrarna i lager. Här är några exempel.
-Kullagrat push pull styrsystem för Ergo 30 -50type 2 ccpm 750:-
-Ny blad för 60' helikoptrar Contest 660 Sym180 gr -12-18mm bladhållare 798:-
Contest 680 s/sym-1,5 washout 190 gr -12-18mm bladhållare 798:-

Detta är bara ett axplock ur vårat omfattande sortiment. Ring/e-maila eller besök vår hemsida för mer information om våra produkter.

Har du frågor eller behöver hjälp med din JR helikopter ? Ring eller E-maila.

För mer information om ovanstående produkter. Besök våran hemsida eller ring/e-maila.

tel.08-570 359 89 fax 08-570 326 74
mobil 070-532 84 67
E-mail helitech@swipnet.se
Med reservation för prisändringar

Delta Hawk
En beprövad drake. Snabb och med bra drag men ändå lätthanterlig och mycket robust.

Jam Session Millenium
Jam Session Millenium Kan tack vare sin stora segelyta användas av såväl Nybörjare för trickflygning som av Experten pga sina robusta karaktäristiska egenskaper. Jam Session Millenium är en modern freestyle drake för trick och precisionsflygning. Välkommen till 2000-talet.

City Session
En nedskalad Session drake men fortfarande med höga prestanda. Med Winglets för stadig precisionsflygning dock fortfarande kapabel för avancerade tricks.

Black Widow
En drake som vet vad den vill. Den överför utan kompromiss vindenergin till rörelse och dragkraft. Efter en testflygning så förstår du varför den har fått namnet Black Widow. Det finns inget ställe som är för liten för den här draken.
Perfekt för flygning med korta linor.
Tillgänglig i tre färgscheman, "Sunrice", "Sunset" och "Midnight".

Dagens drakar sig från den äldre generationens traditionella drakar på så sätt att man slipper "springa igång" dom. Om man har en tvålinors drake, så bara ställer eller lägger man draken på rygg där man vill ha den, ser till att man har vinden i ryggen, och drar till, så går den till väders.
Sedan kan man träna på att flyga olika figurer. Dessutom passar det hela familjen. Alla kan flyga drake. Och sedan, alla ni modellflygare, hur ofta blir ni inte stående på marken bara för att det blåser för mycket? Ha en drake till hands att plocka fram när det blåser. Dessutom är det rent (ingen ricinolja som kladdar) och nästan ljudlöst. Det enda som hörs är vindens vinande och pust och stånk från drakflygaren själv. Det tar i.

www.skanehobby.se

Skåne HOBBY

Flädie Kyrkväg 1, 237 91 Bjärred • Telefon 046-24 71 14 • Telefax 046-24 71 36

RABATTKORTET!

Spar pengar på Dina inköp med vårt rabattkort! Kortet kostar 200:- och gäller i ett år. Det ger Dig 10% på hela vårt sortiment, dock ej för redan nedsatta varor, paketpriser, servopaket. Om Du handlar för minst 2.000:- per år är det en god affär — köper Du en motor för 2.000:- x 10%= 200:- & kortet är betalt! Kortet är personligt och kan ej överlåtas. Postorderkunder anger kortets nummer vid beställningen — enkelt!

Som extra bonus lottar vi varje månad ut till 3 rabattkortsinnehavare braha-grejer för ett värde av 300:-/styck. Beställes och betalas över pg 88 49 80-4 — skriv rabattkort och Ditt namn och adress på talongen.

KORTVINNARE • Vi gratulerar med presentkort på 300:- på mängas begäran
- **April:** 153/Peder Göransson, 191/Christer Kjellberg, 415/Kaj Sjöberg
- **Maj:** 221/Roland Lundgren, 431/Robert Möller, 516/William Holm

Samtliga vinnare dragna av Ivve Hallberg.

ACE-RC MODELLER ÄR TILLBAKA IGEN!

Sea Master flygbåt f .40-motor, spv 1.490 mm	1.388:-
Sea Dancer, flygbåt f .45-.60, spv 1.800 mm	1.445:-
Sea Master 120, flygbåt f .15-30 cc, spv 2.137 mm	2.200:-
T-34 Sport, lågving sportfpl f .32-.40, spv 1400 mm	959:-
Taylor Craft, högvingad aerobatic f .15-20 cc, spv 2.250 mm	3.200:-

AVIO OCH MANTUA MODELLI

Byggsatser med lasersågade delar och färdiga vingar

Piper Arrow, f .61-91-motor, spv 2.100 mm	1.938:-
SIAI Marchetti, f .61-motor, spv 1.720 mm	1.590:-
Följande tre nu på lager igen!	
Double, sjöflygplan f .40-.46, spv 1.470 mm	1.590:-
Cessna Skymaster, tvåmot f 2 x .46, spv 2.200 mm	2.195:-
Fieseler F156 Storch, f .46-.61, spv 2.008 mm	1.995:-
NYHET! **CANT-ZETA**, 3-mot bombplan för tre .50-.56 4-t	2.495:-
PONTONER för modeller 4-7 kg, ARF-utförande	598:-

MODELLER
med DURAFLEX-kropp och färdiga vingar

ARIANE 5, motorseglare f .25-.36, spv 2.920 mm	1.988:-
CESSNA CARDINAL, f .61-.91, spv 2.120 mm	2.647:-
BIPE SPECIAL, f .61-motor, spv 1.400:-	1.890:-

SVENSON ÄR TILLBAKA!

Pinto • Högvingad aerobatik trainer med symmetrisk vingprofil, spv 1500 mm, motor 5/6,5 cc **PRIS 998:-**

Fly Boy • Lågvingad sportmodell med aerobatikprestanda, mycket snygg, spv 1500 mm, motor 5/6,5 cc **PRIS 1.245:-**

The Duke • Magnifik oldtimer, hög kvalitet i flygning & utseende, spv 1685 mm, motor 6,5/10 cc **PRIS 1.249:-**

Bristol Scout-C • Superb skalamodell med utmärkta flygegenskaper, motorkapa i aluminium, spv 1250 mm, motor 6,5/10 cc **PRIS 1.345:-**

Vicomte • Mycket snygg och lätt modern oldtimer. Flyger mycket långsamt, spv 1600 mm, motor 3,5/5 cc **PRIS 798:-**

Baronett • Oldtimer lika Vicomte, flyger mycket långsamt, spv 1300 mm, motor 2,5/4 cc, tre kanaler **PRIS 598:-**

NYHET! ***Nyhemkommet från Svenson***

Fieseler Fi-156 Storch (Svenska flygvapnets S 14!) Fantastisk byggsats av ett fantastiskt flygplan. Levereras med stansat & sågat material med massor av tillbehör — fjädrande landställ mm. Spännvidd 2375 mm, längd 1560 mm. Vikt 4,5 kg. Motor 6,5-10 cc. 4-kanalradio **PRIS 3.298:-**

Wayfarer • Snygg dubbeldäckare med stilrent utseende. Lätt att bygga och flyga med aerobatikprestanda. Byggsats i Svenson-kvalité. Spännvidd 1335 mm, längd 1100 mm. Motor 6,5-10 cc. Radio 4-kanalare **PRIS 1.345:-**

Twinny • Inspirerad av Wayfarer. Liten trevlig dubbeldäckare för små motorer. Lätta att bygga & flyga. Spännvidd 1005 mm, längd 802 mm. Motor 2,5-4 cc. 4-kanalare **PRIS 745:-**

NYHET! **CURTISS P-40E**

Välkänt jaktplan från USA i skala 1:7. Levereras med stansat och sågat material, transparent canopy, spinner, dekaler, smålillbehör mm. Spännvidd 1625 mm, längd 1360 mm. Motor 10-15 cc. **PRIS 1.595:-**

Samtliga Svenson-byggsatser levereras med tydlig och lättförståelig ritning, bockat landställ, vissa med motorkapa i ABS-plast, tank & tillbehör.

NYHET! ***Nygamla byggsatser från Kanada. Unionville Hobby Supply. Kanadensiska buskflygplan.***

Beaver • 6" Spännvidd 1829mm	**PRIS 1.375:-**
Otter • 6" Spännvidd 1828mm	**PRIS 1.395:-**
Norseman • Spännvidd 1600mm (det står en på museet på Arlanda)	**PRIS 1.395:-**
Tiger Moth • Spännvidd 1308mm	**PRIS 1.495:-**
Fleet Finch • Spännvidd 1308mm	**PRIS 1.595:-**
Norseman • 7" Spännvidd 2172mm	**PRIS 2.195:-**
Norseman • 7" med pontoner (det står en på Flygvapenmuseum!)	**PRIS 2.495:-**
Beaver • 8" Spännvidd 2438 mm	**PRIS 2.490:-**
Turbo Beaver • 8" spännvidd 2438 mm	**PRIS 2.490:-**

PROPWASH VIDEO • Ny serie video-filmer från en av USA:s största producenter av modellflygvideos. Mycket sevärda i hög kvalitet!

• OOPS! Kraschfilm, 20 min	245:-/styck
• Son of OOPS, Kraschfilm, 20 min	
• Crasher One, Kraschfilm, 32 min	
• Out of Control, Utsåld!	
• Top Gun Tournam '95, 115 min	
• Top Gun Tournam '96, 110 min	
• Top Gun Tournam '97, 114 min	295:-
• Heli International '95, 115 min	295:-
• Jets over Deland '95, 110 min	255:-/styck
• Jets over Deland '96, 108 min	
• Jets over Deland '97 flakt	
• Superman Jet Rally '96, 90 min	
• Tournaments of Champions '96	
• Tournaments of Champions '97 OBS 2 kassetter, per sats	445:-
• Superman Jet Rally '97, flakt	255:-
• Heli Internationals '97	295:-
• Top Gun Tournam '98	295:-
• Florida Jets '98	295:-
• Warbirds over Schenectady, *USAs största möte med end warbirds, en del så stora så man vor de är riktiga*, 60 min	195:-
• Scale Modelling's Black Art, Dave Platts *"allt Du vill veta hur dom stora pojkarna gör den riktiga skala-looken!* 100 min	365:-

Servon • HiTec

HS-50	365:-	4-pack	1.095:-
HS-60	345:-	4-pack	975:-
HS-81	225:-	4-pack	675:-
HS-81MG	315:-	4-pack	945:-
HS-85BB+	305:-	4-pack	915:-
HS-85BBMG	395:-	4-pack	1.185:-
HS-101	225:-	4-pack	675:-
HS-225	295:-	4-pack	885:-
HS-422	175:-	4-pack	525:-
HS-425	205:-	4-pack	645:-
HS-525	355:-	4-pack	1.065:-
HS-545	355:-	4-pack	1.065:-
HS-605BB	395:-	4-pack	1.185:-
HS-615MG	490:-	4-pack	1.470:-
HS-700	385:-	2-pack	615:-
HS-705MG	540:-	2-pack	940:-
HS-805	590:-	2-pack	940:-
HS-75BB	540:-	landställsservo!	
HS-85 (ej HS-85BB+)		**4-pack**	**798:-**

Extrapris!

Servon • Futaba

FP 3001kull.	244:-	4-pack	798:-
FP 148 Std	217:-	4-pack	694:-

Servon • Graupner

Gr 5008	240:-	4-pack	698:-

OBS Futaba & Graupner-servon lev utan gummibussningar & ok!

Vår RC-katalog 4 • 155 sidor av det bästa inom RC-flyg. Din för 70:- inkl porto 27:- på pg 88 49 80-4

När Du är redo för en fyrtaktare är SAITO redo för Dig!

SAITO brukar komma med en ny motor per år, men den här gången drar man på lite extra och kommer med tre nya: FA-90Rs3, trecylindrig på 15,1 cc baserad på nya storsaljaren FA-30S; FA-180 & FA-180GK på 20 cc, troligtvis den största encylindriga fyrtaktaren på marknaden. Se separat annons!

KLIPPET!

Under denna rubrik säljer vi till extra lågt pris varor som troligen inte kommer tillbaka och med begränsat antal.

Kyosho Catalina, vit OS 60 FP	~~2.895:-~~ ~~1.485:-~~	1.895:- 798:-
Graupner Turbo 6 plus högeff laddare	~~950:-~~	445:-
TOPAZ Magic, spv 1580 mm f 10 cc	~~1.850:-~~	1.098:-
TOPAZ Catalina, spv 1380 mm	~~2.290:-~~	1.398:-
TOPAZ Focke Wulf, spv 1570 mm f 10 cc	~~1.900:-~~	1.198:-
TOPAZ Quasar, elseglare, spv 1990 mm	~~1.590:-~~	898:-
TOPAZ Crazy, elseglare, spv 1500 mm	~~1.190:-~~	698:-

KLIPPET!

OBSERVERA!
Hög fraktkostnad på byggsatser på grund av Postens nya regler. Ring för fraktpris!

Söders RC/HOBBY

Åsögatan 174, 116 32 Stockholm " På Söder"
Måndag-Fredag 10-18 Lördag 10-14
Telefon 08-643 67 87 Fax 08-702 15 90

Vi beklagar att det är svårt att komma fram på telefon. Måndag/tisdag besvärligast. Prova onsdag/torsdag! OBS! För beställda men ej utlösta varor fakturerar vi Postens avgifter samt en exp-avgift på 50:-!

Se våra modeller "levande" på hemsida www.sodersrchobby.se

IRVINE

NYHETER!

Helt nya motorer:
- *Äkta ABC-teknik,*
- *dubbla kullager,*
- *tvånålsförgasare,*
- *låg ljudnivå mindre än 82 dB*
- *vibrationsfri gång,*
- *stort vridmoment,*
- *läcker färg,*
- *godkänd för Quickie 500.*

Information om de nya RÖDA IRVINE-motorerna

Irvine	40 Mk III	46 Mk III	53 Mk III	61 Mk III*)
Cylindervolym	6,44 cc	7,55 cc	8,52 cc	9,95 cc
Borrning	20,5 mm	22,2 mm	23,0 mm	24,0 mm
Slaglängd	19,5 mm	19,5 mm	20,5 mm	22,0 mm
Effekt, hk	1,2/16000	1,4/16000	1,78/15000	-
Varvtal	3000-17000	2800-17000	2800-17000	2500-16000
Vikt inkl dämp	510 g	505 g	510 g	-
Introd.pris	**855:-**	**945:-**	**1.150:-**	**1.295**

NYHETER!

Helt nya motorer:
- *Äkta ABC-teknik,*
- *dubbla kullager,*
- *tvånålsförgasare,*
- *låg ljudnivå (76-78 dB),*
- *vibrationsfri gång,*
- *stort vridmoment,*
- *läcker färg,*
- *godkänd för Quickie 500.*

Information om de nya, tysta GRÖNA IRVINE-motorerna *)

Irvine	Q40 Mk III	Q46 Mk III	Q53 Mk III	Q72 Mk III
Cylindervolym	6,44 cc	7,55 cc	8,52 cc	11,78 cc
Borrning	20,5 mm	22,2 mm	23,0 mm	25,0 mm
Slaglängd	19,5 mm	19,5 mm	20,5 mm	24,0 mm
Effekt, hk	1,1/16000	1,3/16000	1,6/15000	-
Varvtal	3000-14000	2800-14000	2800-14000	2500-13000
Vikt inkl dämp	510 g	505 g	510 g	-
Introd.pris	**1.150:-**	**1.250:-**	**1.450:-**	**1.650:-**

Information om den nya IRVINE 53 Mk III Heli

Irvine	Q53 Mk III
Cylindervolym	8,52 cc
Borrning	23,0 mm
Slaglängd	20,5 mm
Effekt, hk	1,8/18000
Varvtal	3000-20000
Vikt exkl dämp	430 g
Introd.pris	**1.650:-**

För maximalt effektuttag och för att underlätta starten i en helikopter har IRVINE 53 Mk III kromad cylinder med kolvringförsedd kolv.
För dem som tycker om att flyga vanliga flygplan på vintern kommer vi att kunna leverera IRVINE 53 Mk III utrustad på samma sätt — enbart genom NATANS HOBBY och uteslutande för svenska marknaden.

***) lev. i september!**

Natans Hobby
Tel 0340-66 00 66
Fax 0340-66 55 13

www.natanshobby.n.se

Box 101, 430 20 Veddige • Besöksadress Väröbacka

Futaba®

robbe Futaba

FC-18 V3.1 PLUS

Kampanjpris*: 3995:-

Robbe/Futabas populära PCM1024 computerradio för den lite mer kräsne piloten. Den är som standard utrustad med 6 kanaler men kan byggas ut till 8. FC-18 V3.1 Plus har en betydligt mer avancerad mjukvara än t. ex. sin systerradio FC-16 men den har liknande funktioner som kusinen FF8.

Kampanj! Just nu skickar vi med en extra förprogrammerad CAMPac modul utan extra kostnad, det ger FC-18 totalt 13 modellminnen. FC-18 säljs dessutom till ett mycket fördelaktigt kampanjpris!

Innehåll: R138DP D/S PCM1024 mottagare, 2 st S3001 kullagrade standard servon, sändar- & mottagarack (1,5 Ah NiCd) & laddsladdar. Art. nr: F7045

CAMPac 16K

Cirkapris: 775:-

Medföljer FC-18 V3.1 Plus! 16K CAMPac modellminnes modul med 11 extra förprogrammerade modeller medföljer utan extra kostnad vid köp av FC-18 V3.1 Plus till kampanjpris*. Art. nr F1579

Förprogrammerade modellexempel: Moskito Sport, Moskito Sport 3D, Futura 3D (med GV-1 varvtalsregulator), Eurotrainer 40, ASH 26 (med flaps), Joy, Rubin F3A m. fl.

FC-16

Kampanjpris*: 2475:-

En bra basradio i Robbe/Futabas computerserie, den har 4 kanaler men är utbyggbar till 8. PPM FM 35 MHz system omställbar till PCM1024. Mjukvaran innehåller program för både motor- & segelflyg samt helikopter.

Kampanj! Just nu skickar vi med en extra förprogrammerad CAMPac modul utan extra kostnad, det ger totalt 25 modellminnen i FC-16.

Innehåll: R118F mottagare & 1 st S148 standard servo. Art. nr: F4040

CAMPac 16K

Cirkapris: 775:-

Medföljer FC-16! 16K CAMPac modellminnes modul med 11 extra förprogrammerade modeller (plus 14 som ej är förprogrammerade) medföljer utan extra kostnad vid köp av FC-16 till kampanjpris*. Art. nr F1580

Förprogrammerade modellexempel: Moskito Sport, Futura, Eurotrainer 40, Varta-Fly, Sanyo Limit, Gnat, Diamant No Limit, Joy m. fl.

Gratis - katalog!

Ny Futaba katalog på Svenska - gratis!

Nu är den äntligen klar - den Svenska Futaba katalogen. 20 sidor fullpackade med Futaba information i fyrfärg!

Katalogen innehåller information om alla Futaba & Robbe/Futaba radioanläggningar, servon, batterier & tillbehör m. m.

Nya Futaba katalogen finner ni ute i hobbyhandeln - gratis!

Ny och uppdaterad Minicars hemsida!

Sedan en tid tillbaka har vi uppdaterat vår hemsida på adress: *http://www.minicars.se*

Ni finner där lämpliga länkar till våra leverantörer, en överblick på vårt breda sortimentet samt ni kan ladda hem nyhetsbrev och de flesta Futaba manualer m. m. i PDF format on-line.

Värm upp era modem och logga in!

www.minicars.se

** De rekommenderade kampanjpriserna gäller så långt lagret räcker, vi reserverar oss för slutförsäljning av produkterna samt lokala prisvariationer. En extra miljöskatt tillkommer om NiCd ackar medföljer (300:- / kg + moms).* ***Information:*** *Robbe nyhetskatalog 99 (eng.): 30:-, huvudkatalog 97/98 (eng.): 64:-, helikopterkatalog (eng.): 33:-*

Produkterna och katalogerna finns hos välsorterade hobbybutiker över hela landet, ring för besked om närmaste återförsäljare - 018-71 20 15.

Futaba i Sverige: Minicars Hobby AB, Bergsbrunnagatan 18, 753 23 Uppsala **Telefon:** 018-71 20 15 **Fax:** 018-10 85 45 **e-mail:** info@minicars.se
Futaba reparationer i Sverige: Kaj's R/C Service, Box 17042, 720 17 Västerås **Telefon:** 021-205 15 (kvällstid)

Graupner

Slow-flyer, in-door-flyer eller Park-flyer? Från Graupner finns allt Du behöver!

Pepito

PEPITO, slow-flyer som också kan flyga konstflyg i slow-motion.
Färdigbyggd och klädd med transparent film.
Avsedd att motoriseras med den nya växlade specialmotorn för In-door-flyers, SPEED 280FG3.
För att få idealiska 15g/dm≤ vingbelastning ska de nya Nano-mottagarna och servona från Graupner användas.
Spännvidd 850mm, flygvikt 400g, c:a-pris 1965:-

Graupner FM-miniatyr-mottagare med extrem låg vikt

	XP 8	XN 8	XM 12
Kanaler	4	4	6
Vikt g	3,5	8	13
Känslighet	90µV	50µV	20µV
Pris	**533:-**	**533:-**	**588:-**

Graupner Digitalservon med extremt exakt gång och enorm startkraft. Ny teknik gör detta möjligt

En digital servo-microprocessor delar upp utslagsområdet i 5900 punkter. Servoläget blir därmed exakt och påverkas inte av temperatur, felsignaler från potentiometer el. likn. Samma styrka vid stillastående, start eller rörelse. Glappfri växellåda med större modul. Upp till 10ggr längre livslängd än på konventionella servon. Dubbelkullagrade. DS 8411 och DS8417 med metallväxellåda. På grund av den enorma efterfrågan internationellt, är vi glada att ha alla sorter i lager. Idealiskt till värdefulla och snabba modeller

	DS 8201 Precision	DS 8411 High Power	DS 8417 High Speed
Dragkraft	4,2kg	11,5kg	6,0kg
Ställtid	0,12 s	0,15 s	0,06 s
Vikt	48 g	56 g	56 g
Mått	39x19x38	39x19x38	39x19x38
Pris	**1.130:-**	**1.785:-**	**1.785:-**

NC accu controller

Digital spänningsövervakare. Anpassningsbar för 4,8 ... 9,6V. Programmeras med ryttare för resp. spänningsområde. 10 dioder i olika färger indikerar batteriets tillstånd.
Vikt 6 g. **Pris 211:-**

400-elmotor med fartreglage

Inbyggd avstörning, BEC för 3 servon (1,5A). Inga kablar från reglage till motor, sparar vikt och plats. Med EMK-broms för fällbara propellrar. Komplettera med växellåda om så önskas.
Finns med 6V eller 7,2V-motor. **Cirka-pris 537:-**

I årets nyhetskatalog från Graupner kan Du läsa mer om dessa nyheter och mycket annat. Läs bland annat om nya modeller som Bücker Jungmann för 15-20cc motor, storseglare, ARF-Mustang med infällbara ställ, Cassutt Boo Ray, TAXI III, nya computersändaren mc-10, ljudmodul till mc-24 som gör att sändaren med ljud bekräftar varje kommando Du utfört, nya laddare och batterier. Finns hos våra återförsäljare! Pris 25:-. Med Graupner ligger Du alltid i toppen! Över 60 års erfarenhet av modellflygets krav och förutsättningar!

HOBBYBORGEN AB Box 31 360 71 Norrhult Tel: 0474-40510 Fax: 0474 40940

WEBRA .80 ABC LONGSTROKE

WEBRA .32 ABC DYNAMIX COMPETITION

WEBRA 1.45 ABN PUMP

MOKI 1,35	3.080:-
MOKI 1.80	3.230:-
MOKI 2.10	3.295:-
SAITO FA-56	1.890:-
SAITO FA-91S	2.890:-
SAITO FA-150S	3.846:-
Ackvakt, 9 lysdioder, 4,8V	117:-
Ackvakt, 9 lysdioder, 6,0V	117:-
Ackvarnare, blits	65:-

Webra inside — aldrig fel — alltid i lager!

NYHET!

JR-sändare & mottagare

Byggsatser och tillbehör
Dave Smith, UK, modeller i lager.
Stora modeller finns för omgående leverans!

ELLTECH

• Hallavägen 4, 512 60 Överlida •
Telefon 0325-323 82 • Telefax 0325-325 36

VÅRT MOTTO: GODA RÅD — LÅGA PRISER!

webra motor
Pure Power

WEBRA .32 ABCD	1.310:-
WEBRA .35 Ring Fun Fly	1.089:-
WEBRA .35 Heli Competition	1.372:-
WEBRA .40 GT ABN	1.173:-
WEBRA .50 GT ABN	1.370:-
WEBRA .61 F ABCD	2.184:-
WEBRA .61 Long Stroke ABC	2.362:-
WEBRA .70 Competition Volfram ABCD	2.805:-
WEBRA .80 pump ABCD	2.968:-
WEBRA .80 Long Stroke pump ABCD	3.356:-
WEBRA 1.20 Ring	2.526:-
WEBRA 1.20 Ring pump	3.079:-
WEBRA 1.20 Long Stroke Ring pump	3.783:-
WEBRA 1.45 Ring pump	4.018:-

WEBRA helikoptermotorer

WEBRA .35	1.243:-	WEBRA .61 - P5	2.230:-
WEBRA .50	1.425:-	WEBRA .75 - P5	2.643:-

NYHET!

MOTTAGARE

WEBRA Micro, 4-kanal	448:-	WEBRA DS9, 9-kanal	664:-
WEBRA Micro, 5-kanal	508:-	HiTec HFS04MI	586:-
WEBRA Nano, 6-kanal	551:-	HiTec HFD07RA	724:-

NYHET

10% rabatt lämnas på mottagare fram till 1 september!

Svensktillverkade modellflygplan från Hobbyträ i Gnarp

Lindy 25

Lindy 25 är lämplig som nybörjar- eller andramodell, och är avsedd för 4-kanals RC-styrning. Byggsatsen innehåller förutom ritning och byggbeskrivning, färdigstansade detaljer i balsa och plywood, motorbock, landställ i aluminium, sporrställ med hjul, samtliga rodertillbehör, skruvar, muttrar och dekaler.

Vikt	*cirka 1700 gram*
Spännvidd	*1370 mm*
Vingyta	*30,1 dm²*
Motor	*.20-.30 tvåtakt*
Radio	*4 kanaler*

Blue Stick 20

Blue Stick 20 är en nybörjarmodell för 3-kanalsradio. Byggsatsen innehåller förutom ritning, färdigstansade detaljer, landställ i aluminium, hjul, tank, samtliga rodertillbehör, skruvar och muttrar.

Spännvidd	*1370 mm*
Vingyta	*30,8 dm²*
Motor	*2,5-4,0 cc 2-takt*
Radio	*3 kanaler*

Blue Phoenix

Blue Phoenix är mycket lättflugen och ett fint tävlingsredskap vid tävlingar i klass F3B-Termik. Byggsatsen innehåller förutom ritning, färdigstansade detaljer och alla rodertillbehör. Modellen kan med fördel utrustas med elmotor.

Spännvidd	*1990 mm*

Klädsel till modellerna medföljer ej byggatserna.

Vi säljer även MOTORER, RC-anläggningar, lim, lack, klädsel och tillbehör

HOBBYTRÄ
Postlåda 1371 • 820 77 Gnarp

Vi tillverkar också en serie friflygmodeller: Termik, Cikada, Balsar, Lärkan, Höken samt gummimotormodellerna Robin och Kolibri

Telefon 0652-241 46 • Telefax 0652-242 00 • E-post: info@glhobbytra.se • Hemsida: www.glhobbytra.se

• OS ENGINES • PILOT • MARUTAKA • SOLARFILM • TETTRA • MASTER • X-ACTO

MODEL TECH

NO CONSTRUCTION ZONE

North American P-51D Mustang

Model-Tech's .60 Mustang gör sig verkligen skäl för namnet "war bird" — den ser inte bara bra ut, utan den flyger bra också!
Modellen är träfärdig för att Du ska komma i luften så snabbt som möjligt! Motor .60 - .90 • Spännvidd 1677 mm • Radio 5-kanal

Dragon Lady 40 BHP

Dragon Lady 40 BHP är en lågvingad aerobatic trainer med samma klassiska utseende som Dragon Lady 60.Dragon Lady 40 är en träfärdig och förputsad modell för att Du snabbare ska kunna bli klar att flyga den!
Modellen är uppbyggd på så sätt att den är stabil även i låga hastigheter.

Dragon Lady 40 BHP
Spännvidd 1320 mm
Motor .40-.52/2-takt, .60/4-takt
Radio 4 kanaler

Dragon Lady 60
Spännvidd 1676 mm
Motor .60-1.20 2-takt
Radio 4 kanaler

Kolla även hos Din lokale hobbyhandlare efter andra fräcka modeller ur vårt sortiment av modellflygplan!

SVENSK DISTRIBUTÖR

MODEL-CRAFT

Djäknegatan 2, 211 35 MALMÖ
Tel 040-714 35 • Fax 040-12 97 05

FINNS I ALLA VÄLSORTERADE HOBBYAFFÄRER!

Fråga efter O.S., DeLuxe & ModelTech's kataloger hos Din hobbyhandlare!

• PILOT • MARUTAKA • SOLARFILM • TETTRA • MASTER • POWERMAX • OS ENGINES • POWERMAX • PILOT • MODEL-TECH • SOLARFILM • TETTRA • MASTER

APC • MASTER • MARUTAKA SOLARFILM • MASTER • POWERMAX • OS PILOT

STÖRSTA MÖJLIGA TYSTNAD ...

... som man brukar säga när något spännande är på gång – t ex en ny SQS-maskin !

SQS
KYOSHO FACTORY ASSEMBLED AIRCRAFT
SUPER QUALITY SERIES

SQS WARBIRDS

Den mycket kompletta satsen är förberedd för infällbara ställ som dock inte ingår.

SQS betyde SuperQuality Series – ett be grepp som skapade av Kyosho när man 199 bestämde sig för att på al var börja bygga ARF-plan a hög klass. Redan den första J-Cuben väckte mycket uppseende oc sedan har det bara rullat på. SQS står fö ARF-maskiner i en klass högt över det vanliga. När Kyosho nu presenterar den första modelle i nya Warbird-serien har man på nytt taget et steg i utvecklingen av ARF-modeller genom de unika tekniken att trycka beklädnadsfilme för att uppnå högsta tänkbara realism oc finish. Du bara måste titta närmare p Spitfiren i din butik! Titta på alla de fin detaljerna. I butiken kan du också a ett urval av de övriga fina SQS-ma skinerna ....

Priset på nya Spitfire låter vi bli en glad överraskning när du besöker butiken !

Katalogen på 236 sidor kostar 32 kr. Listan över butiker finner du till vänster !

KYOSHO
THE FINEST RADIO CONTROL MODELS

ALFTA (0271) Sven Thimer AB 12822 **BORÅS** (033) HobbexButiken 140205 **BÅLSTA** (0171) RC Kul&Hobby 467337 **FALUN** (023) KBs RC-hobby 25866 **GISLAVED** (0371) AlfesLeksaker 10204 **GÄVLE** (026) BoysToys 128430 **GÖTEBORG** (031) ToysLeksaker 459401, Hobbex Frölunda 470063, Hobbex Femmen 158400 **HAPARANDA** (0922) JalaLeksaker 10200 **HUDDINGE** (08) Hobbymagasinet 7748484 **HUDIKSVALL** (0650) HudikHobby 99331 **JÄRFÄLLA** (08) HobbexButiken 58018090 **KALMAR** (0480) RC Center 29459 **KLIPPAN** (0435) Hobbygården 10322 **KRISTIANSTAD** (044) Havannamagasinet 210839 **KUNGSBACKA** (0300) Lek&Hobby 14136 **LIDKÖPING** (0510) Flyghobby 26234 **LINKÖPING** (013) Lekia 123570 **LULEÅ** (0920) Hobbydetails&RC-EricsEl 16550 **MALMÖ** (040) HobbexButiken 433820 **MORA** (0250) Lek&Hobby 71185 **NORRKÖPING** (011) Lekhuset 287060 **NYKÖPING** (0155) Leksaksaffären 210196 **PITEÅ** (0911) CeGe:s Modellhobby 12322 **RONNEBY** (0457) Hobby&Fotoshopen 12344 **STOCKHOLM** (08) Roffes Modellflyg 333044, Wentzels Hobby 240790 **STRÖMSTAD** (0526) Kjells Lek&Hobby 61420 **SUNDSVALL** (060) Lekplaneten 158700 **SÄFFLE** (0533) Hobbykällaren 14594 **TOMELILLA** (0417) Alfs Leksaker 10008 **TRANÅS** (0140) Lek&Hobby 13843 **UMEÅ** (090) Slöjd&Hobby 144402, Stenbergs RC Hobby 141870 **UPPSALA** (018) Lekia 141114 **VÄRBERG** (0340) Hobbyelektronik 80595 **VIMMERBY** (0492) Kerstins Leksakshus 31188 **VISBY** (0498) EllertsHobby 278800 **VÄSTERÅS** (021) Zetterlunds 131491 **VÄXJÖ** (0470) SmålandsRC 27515 **ÄNGELHOLM** (0431) VaruhallenHobby 14332, Leksaksmagasinet 82350 **ÖREBRO** (019) HåkansHobby 226613 **ÖSTHAMMAR** (0173) Lek&Hobby 18085

* I listan här ovanför finns butikerna som säljer Kyosho. Några av butikerna är flygspecialister, andra har ett mindre urval. Slå en signal eller titta in själv så får du se !

Konsumenkontakt Kyosho-Slotcar 08 - 681 19 55