

Nyheter från **HOBBYMÄSSAN 2001**

RC-FLYG

Nr 7/2001 • Pris: 60 kr. Norge 66 Nkr, Finland 43 Fmk/7,23 Euro, Danmark 65 Dkr.

Kombinationsmodellen
MICRIS

RC-Flyg testar

VMAR

SPITFIRE

Slow Flyer-test

**PICO
STICK**

**MÖRKER-
FLYGNING**

med modellflygplan

F3B

RC-segelflygets Formel 1

INTERPRESS 0586-07



7 388058 606003

RETURVECKA

08



500 sidor senare: Ett år har gått

■ Drygt ett år har gått sedan gänget häruppe i Ludvika startade RC-Flyg.

Detta nummer är faktiskt det sjunde i ordningen.

De tvåtusén första prenumeranterna på RC-Flyg har under året dessutom fått Pilotmagazinet, vår andra flygtidning. För dem väntar ännu ett gratisnummer av fullskalatidningen, innan året är slut.

En liten summering vill jag göra:

Jag hoppas förstås att både RC-Flyg och Pilotmagazinet är uppskattad läsning och inspirationskällor inom din hobby.

På en del områden blev vi mycket bättre än jag någonsin vågat hoppas.

RC-Flygs bild- och layoutbehandling är, som ni säkert märkt, i världsklass. Även innehållet håller mycket hög kvalitet. För att inte tala om trycket.

Även vår RC-ansvarsförsäkring för prenumeranter har rönt stor uppskattning. Självfallet fortsätter vi med den även under år 2002!

Den stora fototävlingen blev en formidabel succé. Vi har mottagit nästan 1.000 bidrag! Slumpen har styrt vem som blev vinnare. Även detta var ett nytt grepp som gick hem hos publiken.

Resultatet av fototävlingen kommer att fortsätta att publiceras även under 2002, till allas förnöjsamhet.

Våra nyhetssidor, RC-doktorn, tips & trix m.m. har också mött läsarnas gillande. Liksom reportagen, tester, byggtips, klubbreporter och – ja, allt kan inte nämnas.

Under de första sex numren av RC-Flyg producerade vi inte mindre än 450 sidor högklassig läsning inklusive massor av vackra och effektiva annonser.

Och med detta nummer spränger vi 500-sidorsgränsen för RC-Flyg. Och att annonsörerna är mycket nöjda, det går väl inte att ta miste på!

Hur ser då kommande år ut? Inga större förändringar är att vänta.

Vi fortsätter att vara lika glada, fräcka och uppfinningsrika som tidigare. Det blir vårt lilla nyårslöfte.

Jag hoppas att du får en riktigt God Jul och ett Gott Nytt År!

Stig Dahlström
chefred



PS. Göran, Eva, Marianne m.fl.
på redaktionen hälsar så gott!



Nu pratar vi om spännvidd

I England, där kan dom! Inte bara dricka Guinness, utan även flyga STORA modeller. Kärror med spännvidder på 4-6 meter är ingen ovanlighet. Annat än för oss mediokra svenskar, som tycker att även en tvåmeterskärra är nästan väl stor. Följ med på International Large Model Aircraft Rally i Cosford!



En riktig goding!

Den som väntar på något gott väntar, som bekant, aldrig för länge. Frågan är väl om det också gäller Mats Fredriksson som hittills – alldeles gratis – gjort reklam för Dumle, Fazer och Ahlgrens berömda bilar – ni vet, de där som bara kan stoppas i munnen. Nåja, snyggt blev det i alla fall!



15 helikoptrar i luften

Det var annat än humlor som surrade när 15 helikoptrar samtidigt steg till våders på Växjö RC-Flygklubbns traditionsenliga septemberträff. Vår rapportör Johan Bengtsson stod i mitten av fältet och han kan berätta om en markant smak av metanol i munnen.



Luftens superskepp

Fart, sträcka och höjdhållning. Det är segelflygets F3B i en kort sammanfattning. Här ryms allt – och lite till – inom modellsegelflyget. Vi pratar om luftens superskepp som kräver sina mentala mästare. Häng med ut på fältet!

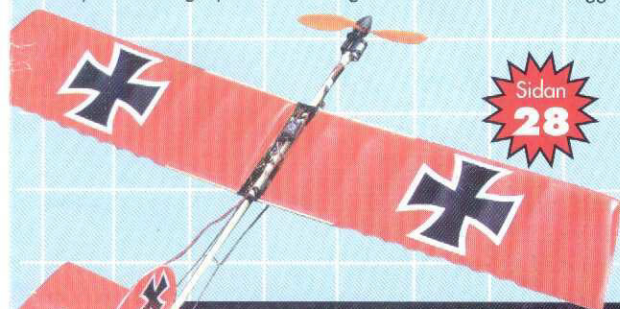




Sidan
4

Väckte Biggles igen

Bosse Gårdstad har testat Vmars Spitfire ARF. Det är en ovanligt väl förberdd modell, som har detaljer som det skulle ta månader och är för en vanlig byggare att fixa. Bosse byggde i stort sett klart modellen på en söndag. Spitfiren visade sig dessutom väcka liv i den Bigglespilot som bor bakom varje ratt och spak!



Sidan
28

Pico-Stick

Maskinen är uppbyggd kring en pinne och här talar vi om små grejor.

Exempelvis fartreglaget ser ut som en liten knöl på sladden. Servona väger fem gram per styck. Och flygningen, den är lika lätt som modellen! Men som vanligt finns en del oklarheter i byggbeskrivningen. RC-Flyg vägleder!



Sidan
23

Flyg i natt!

Mörkerflygning med RC-flygplan är fullt genomförbart. Till och med i beckmörker. Men det gäller att veta vad man håller på med. Låt dig inte bländas, är ett av råden. Här får du värdefulla tips som ger hobbyn en ny dimension.



Sidan
58

Häftig Bell 222h

Kay Nätt började med en byggsats från Graupner. Fem år senare kunde han tillsammans med sin far, medhjälpare, rulla ut en av Sveriges absolut snyggaste Bell 222:or. Att den dessutom presenteras med hjälp av ursnygga bilder gör inte saken sämre!



Träskets flygskola – Följ med på Bengans otroliga flygäventyr!





Spitfiren som byggs på en dag!

Aldrig någonsin har du haft så stor chans att känna dig som Biggles utan att lägga ner helår på att bygga dig ett eget jaktplan i skala från scratch eller byggsats!

Hobbyhandeln vimlar av ARTF Spitfires, Hurricanes och Mustangar. Alla lika snygga och häpnadsväckande skalalika.

Bosse Gårdstad har tittat på vietnamesiska Vmar:s sortiment och byggt mig en Spitfire. Tally ho - watch out, von Stahlheim!



Vmar Spitfire

De flesta ARTF- (Almost Ready To Fly) modeller-na byggs i Kina, men nu börjar Vietnam komma i ropet. Jag flög en Seagull-modell (Skywalker) från Vietnam i en reklamfilm förra sommaren och nu har jag alltså valsat runt med en Spitfire. Jag tycker faktiskt vietnameserna har ett par lösningar på byggproblemen, som är bättre än kinesernas.

Jag såg Vmar:s sortiment på Barakarby skaladagar och pratade med Peter de Carro om att göra en test. Jodå – det var intressant – vilken modell skulle jag vilja prova? Lika bra att skaffa sig en utmaning, tyckte jag, och tog Spitfiren, som jag räknade med skulle vara den mest svårflugna. Den finns med två dekorer – Battle of Britain och Nordafrika. Det blev den senare.

Från Carrocar kom kartongen med Spitfiren och den var san- nerligen rejäl – hade tålt transporten runt halva jordklotet bra och hade inte de tillknölade kanter som stora byggsatskartonger ofta har.

Sagolikt bra förpackad

Materialet var också sagolikt bra förpackat. Rejåla, tjocka plastpåsar till de olika delarna och på ut-satta kanter fanns till och med skumplast fasttejp.

Så långt var allting bra och det var en njutning att plocka fram grejorna, lägga ut dem på golvet och fotografera av byggsatsen.

De flesta ARTF skalamodeller är klädda med en slags självhäftande plast, med skaladekoren

tryckt på ytan. Vmar har gjort ett bra jobb tycker jag, utan att ha gjort någon noggrann jämförelse med bilder av fullskalaplanet. Här finns alla nitar, skruvhuvuden och plåtskarvar med, färger och nationalitetsbeteckningar ser bra ut liksom alla de små texter som ska finnas på planet.

Jag behöver väl inte tillägga att det skulle vara ett helårsjobb att försöka göra det arbetet själv.

Exempel på en detalj, som visar att man tittat ordentligt på originalet, är att de små röda knoppar mitt på vingens ovansida, som dyker upp när landstället är uppe, finns med.

Vad som inte är skalalikt och som man tycker att Vmar kunde producerat bättre, är instrumentbräda och pilot. Den senares hjälm är knallröd och av jetpilot-typ, och instrumentbrädan skulle pryda en Cessna! Har man aldrig sett en läderhuvu på Vmar? Man måste skära loss huden för att byta innandömet, och det måste vara svårt att få det snyggt igen, så det funderade jag inte ens på.

Motorvalet för mig var ganska lätt. Jag hade bara en motor ledig – en rätt sliten men ändå pigg OS46 FX. Den fick duga. Motorrekommendationerna sträcker sig från .46-.60 tvåtakt och .48-.70 fyrtakt.

För att komma en bit utanför motorhuvu med dragkraften fick motorn dra en 11x6 propeller.

90% på 8-16 timmar

Vmar påstår att man ska kunna sätta samman den här modellen på 8-16 timmar och att den är till 90% klar. Tja, det stämde faktiskt bra. Jag är ju rätt van bygga-re och lyckades klara bygget på en söndag.

Konstruktionen är helt i trä – blandat plywood, balsa och någon slags faner. Den är mycket konventionell tror jag – man kan ju tyvärr inte se särskilt mycket av den utan att skära bort kläd-

seln. Motorbocken är i aluminium och motorkåpan i glasfiber.

Först ska jag passa på att berätta om en av de absolut bästa egenskaperna hos planet – säkerheten i roder, roderstänger och linkar. Till att börja med är alla rodergångjärn stiftade, så de kan inte lossna förrän de bokstavligt slits loss vid en krasch. Detta är mycket ovanligt på ARTF-modeller eftersom det kräver en hel del manuellt arbete vid monteringen. Bra!

Roderstängerna är färdiga och passar nära nog på millimetern vid normal servomontage (utom skevlinkaget). Höjd- och sidostängerna är också lagrade i ett stöd så de inte ska fladdra.

Roderhornen består av en M3-skruv som monteras med brickor och mutter. Lösningen var likadan på Seagull-modellen och jag har mycket stort förtroende för konstruktionen efter många timmars flygande och ibland hårdhänt behandling av planet.

Plastlinkar kan vara luriga att använda, enligt min mening. Jag byter dem alltid mot metall. Men Vmar:s linkar låses med en liten metallskruv, något som jag aldrig sett tidigare, men som verkar helt OK. Du Bro lär göra linkarna.

Här kommer nu några erfarenheter av bygget:



ARTF-modeller är ungefär så här förarbetade.



Här är den samling reservdelar som följer med Spitfiren. Överst på bilden de landställsluckor som kan ställa till med trassel om de ställer sig snett.

Beskrivningen på 18 något mindre än A4-sidor (engelsk text) med många bilder, var tryckt 1999 och helt klart måste planet ha ändrats i vissa detaljer sedan dess, för här och var stämmer inte bilder och text med verkligheten. En van byggare klarar det, men man får tänka efter ibland innan man limmar.

Jag gjorde faktiskt två byten av lim mot vad som rekommenderas, eftersom jag inte gillar epoxylim. Vingsammansättningen gjorde jag med vitlim och under förutsättning att fogen får torka 2-3 dagar innan man flyger så är jag övertygad om att det går utmärkt. Inte heller använde jag epoxy till stjärtplanen utan trädde in dem i sina spår och droppade ner både tjockt och tunt CA-lim i springorna tills de satt ordentligt fast. Jag har kollat fastsättningen ordentligt några gånger efter flygningarna och allt verkar OK.

Stark vinge

Man börjar lämpligen bygget med vingen. Mittföreningslisten var för tjock, så den fick slipas ner ordentligt. Risken är att man kör in den i boxen så att den fastnar – kolla försiktigt. Man kan också sätta två små träpluggar fel – risken är att de försvinner in i vingen.

Vingen verkar mycket stark med furulister och delvis klädd med faner av något slag.

Jag missade att man skulle skära bort klädsel över skåroarna för ställen och gjorde först en underlig fastsättning som inte fungerade.

En nackdel med ARTF är ju att man inte vet hur innerstrukturen ser ut. Skulle man vilja installera infällbara ställ så är det svårt att se var man ska göra ingrepp. Jag beslöt att behålla det fasta landstället som följer med, men funderar på att sätta in infällbara senare.

Det är en oklar beskrivning på fastsättningen av sporrhjulet – här fick jag använda eget tänkande för att det skulle bli rätt.

En lustig miss var att mitt i hålet för stabben satt en träbit och innan jag kom på att man måste bryta bort den kunde jag inte förstå hur stabben skulle kunna skjutas in.

Landställena har lite grann skaladetaljer i plast och det är bra. Enbart pianotrådställ ser

vidrigt ut på en skalamodell. Men landställsluckorna kan bli en aerodynamisk fälla, eftersom de är nästan omöjliga att montera så de inte vrider sig i luftströmmen. De skulle då fungera som mycket otrevliga vertikala canarder! Jag har inte monterat dem.

Onödiga missar

Två onödiga missar, tycker jag, är att precis vid utblåset finns ett stort område omålad balsa (lacksa, annars förstörs träet av olja!) och att stötstängerna från servo till skevlinkaget var cirka

3-4 centimeter för korta.

Totalintrycket är dock att det här är en mycket genomtänkt konstruktion, omsorgsfullt sammansatt på fabriken och med allt nödvändigt medskickat.

En toppen-lösning är motor-/tankmodulen. Det gör att man kan montera allt på motorspantet

i lugn och ro och ställa in motorbockar och länkage utan att behöva rota i trånga innandömen. Vill man ändra något senare är det bara att montera av hela surven med fyra skruvar. Genialiskt! Förhoppningsvis finns konstruktionen på alla de andra skalakärrorna i serien också.



Motorn kan döljas mycket bättre, men jag valde en lätt åtkomlig placering på testmodellen.





Till min häpnad följde det också med en hel del reservdelar i byggsatsen i form av extra ny-lonskruv, linkar m.m. Jag trodde först att jag byggt fel, men faktiskt var det inte grejor som blev över utan som kan användas till reparationer o dyl.

Tysk klädsel slaknar ej

Klädseln är en trevlig överraskning. Den tillverkas i Tyskland och slaknar inte. Jag flög mitt under värmeböljan i somras, men fick inte den rätt vanliga nersjunkningen mellan spryglarna som det blir på en del ARTF:are.

Jag valde en ganska ful, men lättservad motormontering med motorn endast svagt lutad åt höger. Detta också för att kunna använda OS standardljuddämpare. Det finns anvisningar för en



Piloten är inte precis av andra världskrigsmodell!

mera dold montering och en specialljuddämpare i manualen.

Tyngdpunkten hamnade cirka en centimeter för långt bak, men cirka 50 gram bly i nosen rättade till det.

Flyga Spitfire? Vem drömmer

inte om det? Så pulsen var förstås lite hög och uppmärksamheten skärpt när jag drog ut planet ur bagageluckehangaren, startade motorn, gjorde räckviddsprov och taxade lite före start. Men jag hade inte behövt vara ängslig

– för det var bara att gå hem igen... Planet gick snett som en krabba på marken. Bägge framhjuln pekade snett och 4 mm pianotråd böjer man inte med plattång.

Premiärtur på fältet

Premiären skedde nästa dag och jag hade bestämt mig för att ta det försiktigt med den där elliptiska vingen och den tunna, förmodligen rätt skalalika vingprofilen. Konstruktörerna på Vmar har visserligen klokt nog förstorat stabilisator och fena, men... Jag har flugit en Spitfire med skalariktiga mått tidigare och den högg som en kobra och vek sig tvärt så snart man flög under stallhastigheten.

Så jag gjorde ett litet race på klubbfältets startbana, lyfte en meter över marken vid slutet av banan, drog av gas och landade rakt fram på det stora fält som omger vårt modellflygfält. Och ser man på – kärran seglade iväg riktigt snyggt och var bra och styrbar i sättningen. En låg vingbelastning hjälper till att neutralisera vinkningstendenserna.

Nu var det bara att dra på igen och därefter har jag flugit ca 30 flygningar på 10-20 minuter när detta skrivs.

Flygegenskaperna är mycket bra under förutsättning att man tydligt och klart har definierat den hastighet man inte ska dra höjdroder vid utan att ha kraft i motorn. Jag har sett tendenser till vad som kan hända då.

Som ni förstår är planet en häftig syn när man kommer in över fältet med dundrande motor, gör en "strafing run" och



Här är den samling reservdelar som följer med Spitfiren. Överst på bilden de landställsluckor som kan ställa till med trassel om de ställer sig snett.

Landstället har skaladetaljer i plast.

Vmar Spitfire

skrämmar skiten ur den elake von Stahlheim i sin hangar. Var- efter man lyfter nosen och avslutar med en victory roll. "Och Biggles ler ett bistert leende medan han i en brant sväng vänder åter mot hemmabasen." (Var- för ler alltid Biggles ett "bistert leende", för resten? Hade han ingen humor?)

Jag har försökt flyga i samma hastigheter (skalamässigt!) som de fullskala Spitfires, som jag sett på uppvisningar. Jag tycker det går rätt bra och min gamla OS46:a räcker väl till och är kanske rent av en mycket skalariktigare kraftkälla än en 10-kubikare

Vmars Spitfire är en häftig syn när den kommer in över fältet med dundrande motor.

skulle ha varit.

Vmar:s Spitfire uppför sig mycket väl i branta svängar, loopingar och rollar. Det finns inga tendenser till G-stall hur hårt man än drar höjd i svängarna.

Jag flyger dock faktiskt fortfarande med de i manualen rekommenderade utslagen. Det blir inte särskilt snabba rollar, men de ser riktiga ut.

Landningarna kan vara knepiga innan man lärt sig farten på finalen. De första åtta flygningarna medförde bara två bra land-

ningar, men sen lossnade det. När det gick dåligt så berodde det på att jag 1) försökte rätta till snedkurs för sent 2) höll för låg fart. Planet vek sig aldrig, men

dunsade i hårt. Så styr rätt kurs på finalen i tid och flyg in planet hellre än att till varje pris få till en trepunktare.

Spitfiren är naturligtvis ingen nybörjarmodell utan passar efter aerobic trainern om man övat flitigt med den. En tredjemodell alltså, eller möjligen en fjärde- modell. Som du ser nedan har Vmar en uppsjö av skalamodeller, några av dem är mera lätt- flugna än Spitfiren. □

Text/foto: Bosse Gårdstad

Data för testmodellen:

Spännvidd 1.540 mm

Längd 1.120 mm

Vikt 2,3 kg

Vingarea ca 50 kvdm

Vingbelastning 56 g/kvdm

Motor OS46FX kullagrad

Traditionellt brittiskt ökenkamouflage

4 kanalers styrning

Rekommenderade motorstorlekar .40 - .60

tvåtakt, .60 - .70 fyrtakt.

Importör Carrocar, Linköping 013-12 22 23

Capris 1.850:-

I Vmar:s produktion finns byggsatser med snarlika specifikationer som ovan. Du kan välja mellan:

Spitfire, Battle of Britain

Spitfire, Desert camouflage

RCAF Chipmunk, (Canadensisk märkning)

RAF Chipmunk

T34, USA, militärtrainer, 50-talet

Tucano, brittisk märkning

AT-6 (engelsk märkning), AT6Texan (USA-märkt)

Mustang P51D märkt som Big Beautiful Doll

Pilatus PC9, schweizisk militärtrainer (2 versioner)

Dewoitine D520, fransk jaktmaskin WW2

De mest lättfluga bland dessa borde Chipmunk, Tucanon och Pilatusen vara – särskilt de två senare är underskattade som skalamodeller, tycker jag. De har mycket attraktivt utseende. Carrocar har dessutom en hel del andra modeller från Vmar, studera gärna Carrocars utmärkta katalog. Du kan också besöka hemsidan www.carrocar.se.



RC-FLYG

ISSN 1650-6294

Centralredaktionen

Fredsgatan 25
Box 301
S-771 26 Ludvika

Telefon: 0240-848 90
Fax: 0240-18015
E-post: red@rc-flyg.com

Chefredaktör och ansvarig utgivare

Stig Dahlström
dahlstrom@rc-flyg.com
Mobil: 070-5303552

Annonssavdelning

Annonsschef Göran Adebörn
adeborn@rc-flyg.com
Tel: 0240-848 90, fax 0240-18015, alt. kvällstid 0240-39292
Mobil: 073-9650324
Annonsmaterial skickas till: RC-FLYG, Box 301, 771 26 Ludvika

Layout

Art director Eva Roessner
roessner@rc-flyg.com

Tidningens ställning

RC-Flyg är en från alla flygorganisationer oberoende, helt fristående tidning. Den kan bara erhållas genom att teckna en egen prenumeration, eller lösnummerköp hos välsorterade tidningsbutiker. RC-Flyg ingår alltså inte i någon medlemsavgift.

Prenumerationer

6 nummer kostar SEK 355:- och insättes på svenskt postgirokonto 360664-7. Norska prenumeranter betalar 399 Nkr på Den Norske Bank 7877.08.10255.

Räckvidd och träffsäkerhet

RC-Flyg är den i särklass största renodlade RC-flygtidningen på den Skandinaviska marknaden. Våra läsare utgör en unik målgrupp. En annons i RC-Flyg är oslagbart träffsäker!

Manus- och annonsstopp

Materialstopp senast tre veckor före utgivning.

Periodicitet

RC-Flyg utges 6 nr/år.

Redaktionellt material

Redaktionellt material mottages gärna för påseende. Tidningen påtar sig emellertid inget ansvar för insänt, icke beställt material. Kontakta oss gärna med förslag på artiklar du vill skriva. Citera oss gärna, men ange källan. Kopiering av artiklar etc är inte tillåtet utan avtal. Kontrollera alltid i aktuella publikationer de uppgifter du behöver för att genomföra en säker flygning. Redaktionen varnar för eventuella tryck- eller sakfel som kan ha uppstått i denna tidning.

Insändare

Insändare och debattartiklar välkomnas. Bifoga gärna en diskett med texten, eller skicka per e-mail. Även vanliga brev emottas. Red. förbehåller sig rätten att korta långa insändare.

Skatter

Vinnare i tidningens tävlingar svarar själv för eventuella skatter.

Besök oss på Internet: www.rc-flyg.com

Nyheter

ACT är ett stort tyskt märke som tillverkar denna fantastiska nyhet. 30 syntetiska kanaler, programmerbar Fail-safe, Dual Conversion samt klarar allt mellan 4-8 Volts spänning. OBS lysdioden på främre gaveln.



ACT

– tysk dubbelsupermottagare

Många radiostyrningstillverkare är konservativa, men här kommer en nyhet som verkligen känns innovativ och ny. Det rör sig om en tysk dubbelsupermottagare av mycket ovanlig konstruktion.

■ Den är tillverkad enbart av högkvalitets komponenter, från Motorola, av den sort som i vanliga fall används till mobiltelefoner.

Vidare har den syntetiserade frekvenser, vilket gör att den själv söker upp rätt frekvens från sändaren. Det innebär att man även kan använda den som scanner genom att koppla ihop den med en dator. Det borde ju passa bra till klubbar och tävlingsarrangörer.

Sammanlagt har den 30 frekvenser, från kanal 60-80 + 10 på det tyska B-bandet, som man lätt ställer in genom att bygla några kontaktstift. En lysdiod talar om när det hela är klart och man kan via en kabel även byta frekvens från utsidan modellen.

– Den är på åtta kanaler och ACT garanterar att den har minst

lika lång räckvidd som någon annan mottagare. Dessutom är den av PPM-typ och passar till vilken sändare som helst, säger Balte.

Till mottagaren följer gedigna häften, som bland annat förklarar fördelarna med PPM, visavi PCM-systemet.

Mottagaren är uppbyggd kring ett mycket kraftigt kretskort som ligger inrymt i ett metalliserat plasthölje. Allt för att vara motståndskraftigt, både för vibrationer samt för att skärma mot störningar.

Den här tingesten väger 30 gram och finns både för 35 och 40 band. Pris: 1.600 kronor.

Ring Anders Balte på Baltechno för mer info, tel: 031-707 3000 (kväll) eller 070-540 4969 □

Text/foto: Conny Åquist





Pegasus 40 Trainer

Pegasus - en riktigt stor 40-trainer! En stor spännvidd kombinerad med semi-symetrisk vingprofil resulterar i en modell som passar mycket bra för nybörjare.
Prisnivå: ca 1560.-



Spännvidd: 1778mm
Motor: .40 - .46 2-takt
.50 - .70 4-takt
Radio: 4-kanaler
Prisnivå: ca 1560.-



V-Bat - flygande vinge för piloter som söker något annorlunda.
Prisnivå: ca 1120.-
Komplettera med Ace SimpleMixer.

Spännvidd: 1530mm
Motor: .10 2-takt
Radio: 2/3-kanaler med mixer och miniservon
Prisnivå: ca 1120.-



Corsair F4U

Spännvidd: 1625mm
Motor: .60 - .76 2-takt
Radio: 4-kanaler
Prisnivå: ca 2190.-

Tucano



Spännvidd: 1467mm
Motor: .40 - .53
Radio: 4-kanaler
Prisnivå: ca 1870.-



Pilatus PC9 - Roulettes 2M

Spännvidd: 2000mm
Motor: .90 - 1.20 2-takt
Radio: 4-kanaler
Prisnivå: ca 3850.-

SANWA

Sanwas populära computer-radio finns nu i två utföranden, Sport och Super.
RD6000 Sport har 4 modellminnen och avancerade mixfunktioner för flyg och helikopter.

RD6000 Super har 8 modellminnen och mixfunktioner som man normalt endast hittar på dyrare anläggningar.
Båda levereras med 4st servon, ackar i sändare och mottagare samt laddare.
Prisnivå ca: Sport 3465.-
Prisnivå ca: Super 4269.-



VG400 och VG600 -basradion!



VG400 och VG600 basradion från Sanwa med 4- respektive 6 kanaler. Båda levereras med 4st servon, ackar i sändare och mottagare samt laddare. Sändarens mjuka och runda form gör att den ligger bra i Dina händer och är mycket skön att använda.

Ett sensationellt lågt pris gör dem till ett utmärkt val om Du tänker börja modellflyga eller behöver ytterligare en radio.
VG400, prisnivå ca 2195.-
VG600, prisnivå ca 2555.-

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

Vill Du veta mer!?

Nu finns -HOBBYKATALOGEN- från Carrocar i Din lek- och hobbybutik! Den 156 sidiga katalogen innehåller flygplan, bilar, båtar, radiostyrningar, förbrännings- och el-motorer, däck och mängder med tillbehör för bil, båt och flyg.

Du kan köpa -HOBBYKATALOGEN- i väl sorterade lek- och hobbybutiker eller beställa den direkt från oss.

För information om våra återförsäljare se www.carrocar.se!

POWERED BY



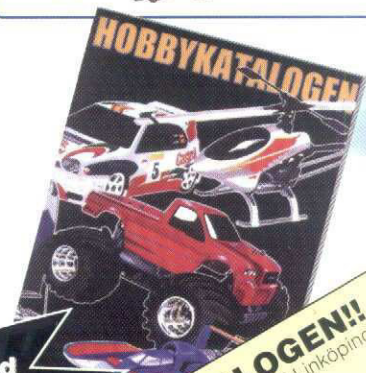
Thunder Tiger har tillverkat modellmotorer under mycket lång tid och idag förfogar man över branschens mest moderna fabriker.

Man är också som enda motor-tillverkare ISO 9001 certifierad, något som borgar för hög kvalitet och prestanda!

Från Thunder Tiger kommer 2-taktsmotorer från .07 till 160, 4-taktsmotorer och även en jetmotor.



Moderna 7-axlade CNC maskiner och kunnig personal garanterar att Du får den kvalitet Du söker!



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

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



Du hittar produkterna i väl sorterade lek- och hobbybutiker. Distribueras av Carrocar AB
Box 1211 • 581 12 Linköping • Tel 013-122223 • Fax 013-101049
E-mail info@carrocar.se • Hemsida www.carrocar.se

www.carrocar.se

HOBBYMÄSSAN 2001

Homo Ludens, den lekande människan, fick sitt lystmäte tillgodosett på årets upplaga av Hobbymässan i Stockholm. En och annan sensation bjöds man dessutom – Sten Dals nya boxermotor var till exempel "talk of the town".



■ Årets upplaga av Hobbymässan i Stockholm var den femtonde i ordningen och sedan 1997 håller man till i Frescatihallen. Här har man haft uppåt 30.000

besökare under Allahelgonahelgen, så nog är det en riktig hobbyhelg för hela familjen.

Mässan inriktar sig i första hand på den tekniska hobbyn.

Här förevisas radiostyrda bilar, båtar, helikoptrar, modellflygplan med mera. Dessutom är det ett eldorado för den som är allmänt hobbyintresserad för tågba-

norna, dragsterbilarna, plastmodellerna och ångmaskinerna som visas är fantastiska.

Som om inte allt detta skulle räcka kunde man därutöver få en

inblick i till exempel radioamatörernas och frimärkssamlarnas verksamhet.

För den skalaintresserade fanns det naturligtvis möjlighet att skaffa värdefull erfarenhet, kontakter, böcker och annan litteratur från de olika veteranflygföreningarnas verksamhet.

Uppvisningar av alla slag

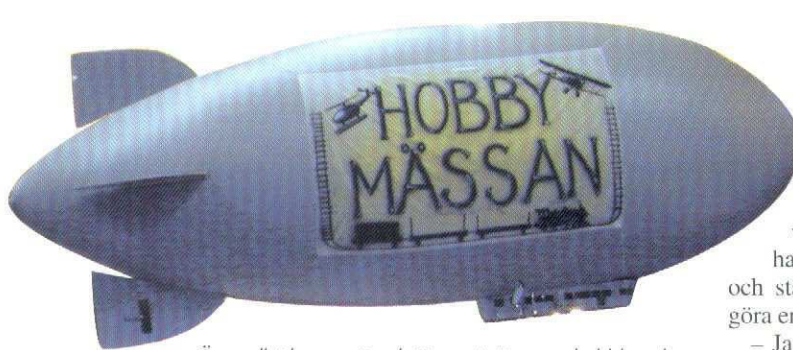
Mässbesökarna erbjöds en rad uppvisningar av olika slag. Ena stunden var det en jetturbin som startades och i andra vändan var det en ljudlös gasbalong som kontrast till en hysteriskt varvande dragstermotor.

Mässans höjdpunkt var nog när Nisse Hollman drog igång motorn i sin Spacewalker. Det rörde sig om en svensktillverkad fyrcylindrig boxermotor på knappa 40 kubik som stod och tickade på en närmast överklagt låg tomgång. Christer Lagersteds stora femcylindriga radialmotor från Saito gick sannerligen inte av för hackor den heller och även Christer körde med sin motor till allmänhetens förtjusning (läs: min enorma förtjusning).

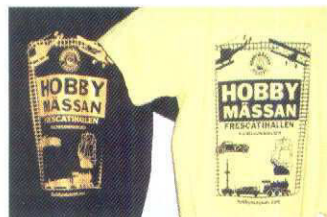
Man fick dessutom själv prova på olika saker. Mest märklig var nog den mini-ubåt som kunde användas för att jaga guppyer i akvariet. Den styrdes från en vanlig radiosändare och drevs av laddningsbara minibatterier. En klart bra och användbar grej för vilken Homo Ludens, med självaktning, som helst.

Ett gross grossister

I Frescatihallen träffade man både grossister och detaljister, klubbar, föreningar, privata utställare och många hobbyfantaster. Runt 70 monter, 100 utställ-



Över allt i hopa svävade Tomas Leijons gasbubbla och gjorde reklam för mässan, på mässan och av mässan.



Mäsströjor var ett måste för mäsninglare så att man slapp att gå i bara mäsningen.



Tidningens annonschef, Göran Adebom, i RC-Flygs monter på mässan. Göran var flitig med att sälja tidningar, prenumerationer samt att prata med folk.

lande företag, föreningar och enskilda samt drygt 400 personer var verksamma i utställningsbåsen under helgen.

En kul sida av mässbesöket är att man får se och prata med sina

hobbyidoler. Här kan man träffa en livs levande Tomas Leijon med sina sanslösa upptåg eller varför inte någon av alla de duk-tiga skalabyggarna. De som tar sig tiden att bygga den modell, som vi andra bara drömmer om.

Tyvärr missade jag min personliga idol, Bror Albert Wahlbom. Han har hållit på med det mesta och kan väl närmast beskrivas som en tidig Tomas Leijon. Jag såg Bror Albert i mängden men när jag skulle till att prata med honom var han borta i vimlets yra.

– Livet är för kort för att bara ha en hobby, sa Herr Leijon och det kan väl var en bra programförklaring både för en mäsja och en människa.

Äventyrlig

När man står i en mässmonter stöter man ibland på en del märkliga levnadsöden. Ett sådant var när en prydlig och parant medelålders dam, som bara såg så snäll och timid ut, kom förbi med sin son – som provade vår simulator. Sonen rotnade runt med spakarna ordentligt så kärran rölade som en yster el-visp i skyn.

– Så där har jag också flugit, sade damen till vår ohöljda förvåning.

Varvid vi, likt en Roger Moore, lyfte på både det ena och andra ögonbrynet.

– Det var när jag bodde i USA i ungdomsåren. Jag fick följa med en konstflygare upp och han förklarade vad han skulle göra men inte katten fattade jag något av det. Han började snurra runt i

luften och jag som har så lätt för att bli åksjuk ville ju bara dö. Sedan tog han upp kärran till hög höjd och stängde av motorn (för att göra en spinn).

– Jag hade helt gett upp hoppet om att överleva och apatiskt gav jag helt enkelt upp. Eftersom jag var säker på att stryka med på kuppen brydde jag mig inte men tyckte ändå att det var trist att behöva gå bort så ung!?!.

En stund senare stod en liten bortstruldad flicka vid vår monter och undrade var mamma och pappa var. En vänlig dam tog emellertid hand om flickan och gick på vår inrådan till informationen, så var det problemet löst och vi kunde pusta ut. För det var på håret vi hade fått en dotter till i familjen!

SMFF i frekvenstagen

I SMFF:s monter visades bland annat svenskarnas VM guldplan i pylonracing. Här träffade vi även förbundets ordförande Rober Sundström som berättade om den nya frekvenstilldelningen.

– Vi jobbar på att få fler frekvenser och EU-harmoniseringen innebär att vi kommer att få fem nya frekvenser. Men vi räknar med att upp till ytterligare 35 frekvenser är på gång. Det är inomhusflyget som driver på utvecklingen.

I Flygande Veteraners (de har en DC 3:a som de mekar och flyger med) monter fastnar jag för följande text, som beskriver deras tillvaro: "bara trivsamt tillvaro med likasinnade flygdårar, som går omkring och dreglar och fånstirrar på flygplan. Ett helt okay helgnoje".

Det kan väl också får bli en bra sammanfattning av Hobbymässan år 2001.

Text/foto: Conny Åquist
Foto: Göran Adebom



Conny Åquist i RC-Flygs monter.



Femtusen besökare på fredagen, det var rekord för en vardag. Sammanlagt kom det mer än 16.000 besökare under de tre dagarna.

Kaggen?

– liten rackare till Tunna

■ Nauwa Models tillverkar och säljer bland annat Tunnan i skala 1/6, tänkt att drivas av en turbinjetmotor. Men man har även en liten rackare till Tunnan, skala 1/18, ritad av Jonas Tecknare på tillverkningsprogrammet. Kroppen är gjord av glasfiberarmerad plast och modellen är avsedd för 0.8 motor, eller om man vill ha infällbara landställ skall man gå upp till 10 motor.

Modellen påminner en hel del om en humla och den flyger ju som bekant ... utan att veta om att den egentligen inte kan, men Johan Nauwelaertz försäkrade: "Den flyger fantastiskt bra". Och då menar han Tunn...Kaggen och inte humlan. □

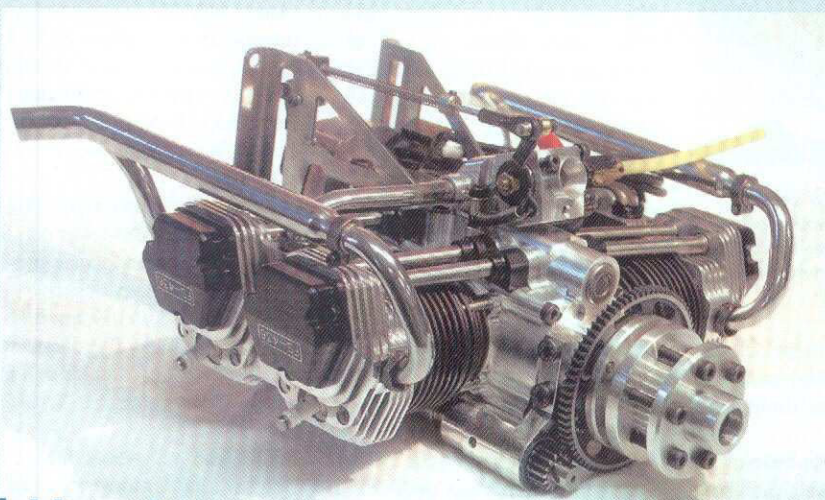
Minitunna är visserligen inte stor men den kan utrustas med infällbara ställ.



Vi trodde vi hade sett det mesta men denna lilltunna, kallad kaggen (åtminstone av mig), är en klart ovanlig modell.



Damo – motorn på allas läppar



Motordata:

Slagvolym: 36 kubik
Effekt: 4 hk (uppskattad)
Toppvarv: 10.000 v/min
Tomgång: 450 v/min
Propeller: 20x8
Ramlager: 7 stycken. Nållager i var ände.
Kamlagring: 3 st nållager
Vevstakslager: 8 st – ett i varje stor och lillände. Vilket gör att motorn kan köras på ett minimum av olja.
Startmotor: 400 EI-motor med bendixdrev.
Tändsystem: Becker från Tyskland.
Övrigt: Delad vevaxel. Motorfäste av bockad rostfri plåt. Aluminiumcylindrar med stålfoder som pressats fast och därefter slipats för maximal rundhet. Vevhusventilationen går ner i avgasröret för ejektorverkan.

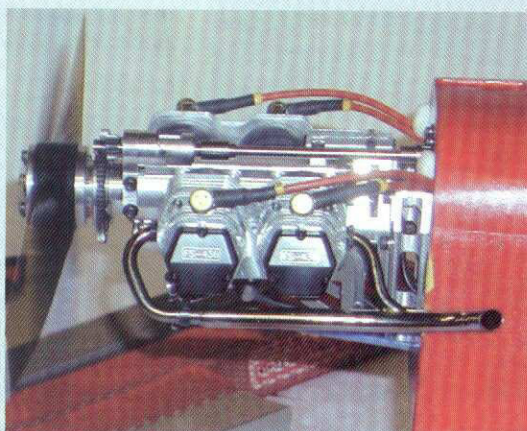
■ Sten Dals nya Damomotor visades bland annat i Nils Hollmans monter, där den även demonstrationskördes. Nils hade monterat den i en SIG Spacewalker och med den hade flygutprovning gjorts under året. Med hjälp av en inbyggd startmotor, som via en lång axel verkade på ett Bendixdrev som stack in i ett kugghjul bakom propellern, startade motorn snällt. Ett lugnt surrande på otroligt låga 450 v/min gav de flesta av mässbesökarna ståpils och när Nisse drog på motorn till fullgas reste sig nackhåren på åskådarskaran. Det är uppenbart att motorn kan gå hur länge som helst på superlåg tomgång, till ljudet av ett mysigt knattrande som strömmar ur avgasrören.

– Sten Dal har gjort det igen, var det en av besökarna som sade, och det är väl en bra sammanfattning av det hela.

I nuvarande läge finns motorn endast i några få exemplar och ännu är det osäkert om det blir någon serietillverkning.

– Produktionsunderlaget är gjort och den lär inte bli billig, säger Nils Hollman.

Motorn tändar i zig-zag och drivmedlet är blyfri bensin med % oljeinblandning. □



I nuvarande läge finns motorn endast i några få exemplar och ännu är det osäkert om det blir någon serietillverkning, men gissa om det finns intresse?



Pilotdocka som heter duga

■ Johan ...de..La...suck! (Ja, ni vet han med det omöjligtattstavanamnet Nauwelaertz) på Nauwa Models visade upp en fantastisk pilotdocka. Den är i skala 1/6 och kommer i två olika utföranden, dels som F-15 pilot dels som F-18 flygare. Hela dockan är delad och man kan byta till olika händer, dragkedjorna fungerar, kläderna är korrekta och så vidare – ja, ända in på bara skinnet.

Vidare är hjälmen avtagbar och fodrad, väskan är öppningsbar, armbandsuret kan tas bort och den medföljande revolvern kan laddas med små patroner! Man måste se den för att tro det, så fantastisk är pilotdockan – helt enkelt ett måste för jetkärnor i den här skalan.

Det här är ingen leksak utan Toys R Us säljer de här piloterna som samlarobjekt, priset är runt 500 kr. Dockorna finns även som polis, flygkapten och så vidare. □

Bättre än så här kan det inte bli.
Pilotdockan är från Toys R Us.

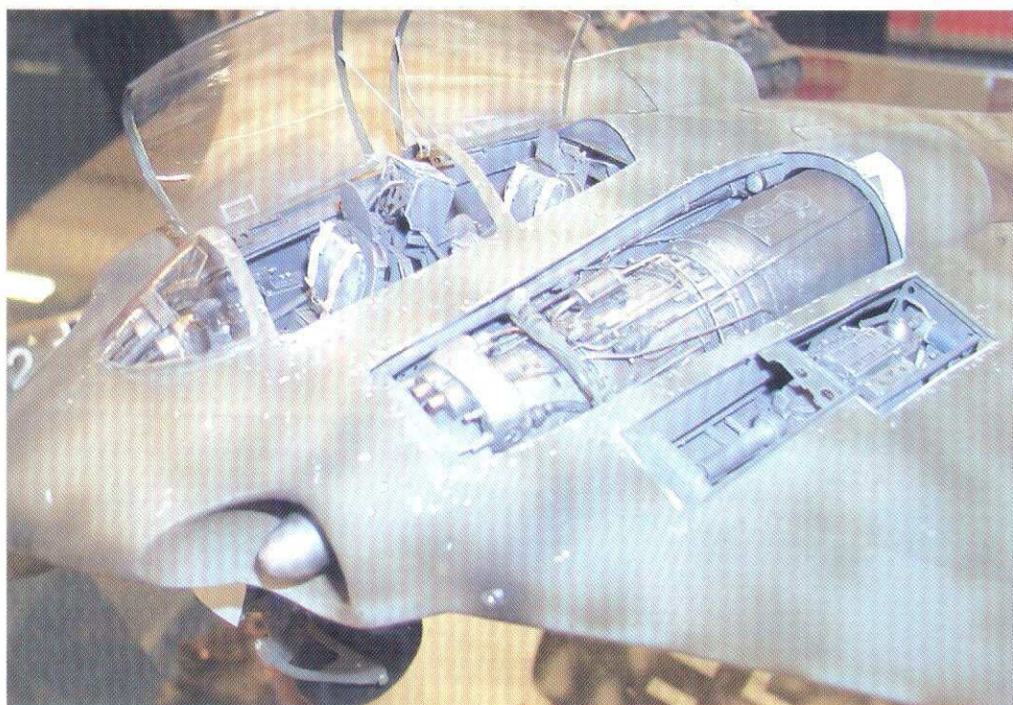
BIS gick till IPMS

■ För att stimulera utställningsverksamheten tävlades det också på mässan. Bucklor delades ut till en rad utställare.

Priset: "Best in show" gick mycket välförtjänt till IPMS, International Plastic Modelers Society, i Stockholm.

De lät ungdomar bygga plastmodeller till självkostnadspris i sin monter. □

Plastskalabygge av tysk källa från 2:a världskriget.



FMS – Flyg Modell Simulator

■ Har du funderat på att skaffa en RC-simulator för att öva hemma men dragit dig på grund av de höga priserna. Då är lösningen att du tankar hem en från nätet, till ett obefintligt pris. Med FMA kan du enkelt ansluta

din sändare till datorn för en realistisk flygupplevelse.

Kabeln som du behöver bygger du enkelt själv för under hundralappen. Beskrivningar och kretsscheman samt den senaste informationen hittar du

på <http://fms.has.it/>

Vill du hellre köpa en färdig kabel så kontakta Rasmus Geidnert på adressen: rasmus.geidnert@home.se

Nu kan du simulera lite mera, gratis! □



Far och son "simulerar".

Eclipse 7 – fullständig försäljningssuccé

■ Vi fick en pratstund med den gamle modellpresskribenten Stig Johansson i monter hos Slotcar. Stig visade bland annat upp en ny Laser 6- och 4-kanalare, som ersätter den gamla Focus radion. Sändaren har tre mixningsmöjligheter för bland annat V-tail, elevons och så vidare. Priset är drygt 2.200 kronor för sändare, mottagare, fyra servon, sändare och mottagarack samt laddare. Som en bra grej noteras att Hitec även leverade riktigt mjukt och bra skumgummi till mottagaren.

Eclipse 7-kanalare

– Den här radion har blivit en fullständig försäljningssuccé, berättade Stig Johansson och visade upp Hitec Eclipse 7-kanalare.

– Den kommer utrustad som Laser men har sju modellminnen, bra programvara för helikopter, samt även för segel och motorflygplan. Den kostar 3.390 kronor, vilket gör den klart prisvärd. En fiffig detalj är att man kan låsa trottelspaken vilket gör att man kan programmera helikoptern utan risk för att



man oavsiktligt kommer åt gasspaken, berättade Stig.

På servofronten visades ett nytt platt ving-servo upp för segelkärror. Det heter Hitec HS-5125 MG och är digitalt, programmerbart och levereras med metallarm. Det drar drygt 3,5 kg och väger 25 g.

Till de nya digitala servona kommer Hitec även med en lös programmerare.

– Den kan mycket. Bland annat kan man ställa in fail-safe, servohastighet och ändlägesjustering, säger man på Slotcar.

Den uppvisade versionen var visserligen bara en prototyp men man anar möjligheterna. Förutom servoprogrammering kan man även testa mottagarens funktion. Denna behändiga grej drivs av inbyggd ack. Det rekommenderade priset är dock saftigt – 260 \$ i USA.

Den här radion har blivit en fullständig försäljningssuccé – Hitec Eclipse 7-kanalare.



Stig Johansson från Kyosho visar upp Soarus 1600.



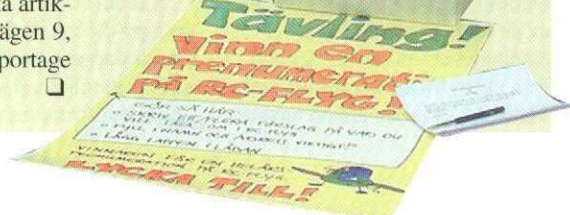
Hitec HFP-10 som testar mottagare och programmerar digitala servon.

Vinnare i RC-Flygs förslagstävling

■ Ur förslagslådan, som fanns i RC-Flygs monter på Hobbymässan i Frescati i Stockholm, drog vi två vinnare som nu får varsin helårsprenumeration (värd 355 kr) på tidningen. Vi säger grattis till Roland och Peter, som också bidrog med bra för-

slag till hur RC-Flyg skall bli ännu bättre! **Roland Augustsson**, Ängelholmsgränd 59, 127 42 Skärholmen vill se fler tekniska artiklar i tidningen. **Peter Möltsen**, Parkvägen 9, 777 32 Smedjebacken föreslog reportage från Air Combat.

RC-Flygs förslagslåda.





Hur sött som helst, Hobby-Olle på borgen demonstrerar en liten Mini Partenavia med två små el-motorer.

Me 108 Taifun: Vacker och ovanlig

■ Olle Källkvist på Hobbyborgen demonstrerade en liten Mini Partenavia med två små el-motorer. Kärran var tillverkad i cellplast och kom med en liten enkel radio samt en minimal drivacke till kärran. Kostar 1.195 kr.

En ny MC 22 med snabbare processor och bra helikopterprogram ersätter gamla MC 20. Den har 30 modellminnen och 10 kanaler. Kommer med mottagare, ett servo samt sändaracke. Priset är cirka 9.500 kr och man kan köpa sändaren löst, det blir ett par tusen billigare.

Ovanliga modeller är kul att se – även när det är en ARF. Graupner hade nämligen släppt en både vacker och ovanlig modell – Me 108 Taifun. Det rör sig om en föregångare till jaktplanet Me 109 som hade både infällbara ställ och klaff. Kärran kostar 2.995 och är ordentligt påkostad och förbearbetad. Klart kul kärra!

Maxie ARF heter en ny el-selgelkärra med v-stabbe. Den leve-

reras med färdig glasfiberkropp och färdigklädd vinge. Maxie har en spännvidd på 2,7 meter, priset är 2.945 kronor.

En ny typ av strömbrytare som har mycket med säkerhet att skaffa är Graupners nya strömställare för digitala servon, beställningsnummer: 3050.

Den fungerar så att man på ett par av de mest använda servon tar strömmen direkt från acken, och inte via mottagaren, detta gör att mottagaren inte blir överbelastad.

Det vill säga, signalen till servot går som vanligt men strömmen tas direkt utan mottagaren som mellanled. Detta är viktigt nu när man har många och stora digitala servon i kärran.

Med den här konstruktionen slipper man stora strömrusningar med påföljande spänningsfall. Strömbrytaren levereras med extra tjocka kablar, speciella guldpläterade kontakter och skyddat ladduttag. □

Me-108 Taifun en föregångare till det berömda jaktplanet. Bakgrunden är den att tyskarna inte fick ha ett luftvapen och därför gjorde man civilplan som hade potential att utvecklas till krigsplan. Taifun var ett sådant plan och visst syns likheterna med det berömda Me-109.



Taifuns vinge hade infällbara ställ samt klaff.



De nya superservona drar mycket ström så för att inte överbelasta mottagaren kan man använda denna strömbrytare från Graupner.



Närbild av Partenavia och sändare. Observera drivacken i förgrunden.

Skalatävlingar i helikopter – regler diskuteras

■ RC-Flyg träffade på mässan ett gäng helikopterflygare som hade byggt skalahelikoptrar och som nu drömde om att det skall arrangeras tävlingar för deras alster. Man kan verkligen förstå grabbarna att de är pigga på att möta andra och visa upp både sina byggen och sin flygkicklighet. Den Bell 205, med 23 kubiks Zenoha bensinmotor, som visades på mässan hade tagit minst fem månaders byggtid i anspråk.

– SMFF diskuterar saken just nu. Det gäller ju bland annat regler och så vidare innan vi kan börja tävla, sa Robert Buhr.

Bensinmotor installerad i en skala-helikopter som byggts av Robert Buhr.



Robert Buhr med sin fina Bell 205.

Det ser oerhört komplicerat ut med alla ledningar och sladdar i denna skalahelikopter. Byggaren heter Bertil Tobiasson och kommer från Trollhättan.



Piloten i den helikopter som Robert Buhr byggd.



Christoph Hansa

Tre skalahelikopterpiloter som vill börja tävla. Robert Buhr, Bertil Tobiasson och Philip von Krusenstierna.



"Lösningen med två kroppar och en vinge var grundförutsättningen när Ottar konstruerade Micris. Båda kropparna har den nödvändigaste RC-utrustningen och mottagaren kan enkelt skiftas mellan de två flygplanskropparna."

EN RITNING FRÅN RC-FLYG **Micris** - en bra "kombinationsmodell"

■ Micris är en välflygande och snygg liten "dubbelmodell" i den alltmer populära 400-storleksklassen. Konstruktör av denna lite speciella modell är den välkände RC-segelexperten Ottar Stensbøl från Norge. Han är även en aktiv RC-Electroflygare och ledare av denna avdelning inom modellflygsektionen i Norsk Aeroklubb.

Utgångspunkten för konstruktionen var att man med samma vinge skulle kunna bygga två kroppar, en för elsegel och den andra som rent segelflygplan med konventionell stabilisator/fena eller V-stabilisator.

Ökade möjligheter

Det är ofta en bra idé att ha två olika modeller med sig ut på flygfältet, till exempel en segelmodell och en elflygmodell. Därmed ökas möjligheterna att få en fin flygdag väsentligt. Detta kommer speciellt fram vid hangflyg där vindriktningen spelar en avgörande roll för om du kan flyga eller ej.

Vem känner inte igen situationen att man efter en rejäl promenad uppför berget bara får sitta och vänta på den "rätta vinden" för att få flyga. Det är inte heller så lätt att bära med sig två modeller och rygsäck med övrig utrustning upp till hanget. Då kan det vara bra att ha en "extra" elmodell, fast bara en separat

flygkropp, med sig. Med den har du friheten att flyga på hanget oavsett vindriktningen.

Är vinden stark flyger du hangflyg, är det termikväder är Micris suverän även för detta ändamål. Du flyger hela tiden och slipper att bara sitta och vänta.

Två kroppar - en vinge

Lösningen med två kroppar och en vinge var grundförutsättningen när Ottar konstruerade Micris. Båda kropparna har den nödvändigaste RC-utrustningen och mottagaren kan enkelt skiftas mellan de två flygplanskropparna.

Som rent segelflygplan flyger Micris tryggt i vindhastigheter upp till ca 9 m/s även med gummi-repsstart. Som elseglare är den snarast ännu mer okritisk att flyga vid

hårt väder. Micris med sina vackert formade vingar är inte ämnad att vara en typisk "nybörjarmodell" men med lite hjälp av en erfaren person kan eventuella praktiska problem lätt lösas.

Den utförliga ritningen, där alla mått och behövliga byggtips finns, gör det lättare. Uppbyggnaden av Micris är konventionell och den är billig att bygga. Välj lätt balsa och klä den gärna med vanlig polyesterplastfilm.

Enkel elversion

Elflygversionen kräver heller ingen dyr och avancerad utrustning. En 400-elmotor och ett 7-cellers accpaket, till exempel Sanyo 700 AR, är tillräckligt.

Lämpliga propellrar för direktdrift är 6x4 eller 7x3 och för en växlad motor med utväxling 1:2 alt. 1:2,5 är en 9x5-propeller lämplig att använda.

Installationen av radioutrustningen bjuder inte på några svårigheter. Var noga med att få tyngdpunkten riktigt placerad och lycka till med bygget

och flygningen. Micris kommer att ge dig en massa flygning för en rimlig kostnad. □

Bertil Beckman

Ritningen kan köpas via RC-Flyg. Kostar 50 kr plus postens avgifter.



RC-Flygs fototävling

– fjärde Saito-motorn utlottad!

Grattis Sten Persson!

Sten Persson vann den sista i raden av motorer, en Saito FA-56, som RC-Flyg har lottat ut bland deltagarna i fototävlingen. Motorn är Sveriges kanske mest sålda fyrtaktsmotor – värd nästan 2.700 kr.

Vinnarbilden:

Sten Perssons häftigaste egenkonstruktion – en "Gripen Sport"! Sten byggde den för en del år sedan och numera hänger den som väggprydnad. Modellen är ett konventionellt balsabygge med pålackad väv. Futaba radio och elektronisk mixer ombord.

Motorn matades via en robartpump för att tanken skulle kunna placeras nära TP. Med en skjutande motor, Cox (K&B) Conquest 1.5, var modellen mycket snabb – motorn varvade 20.200 v/min statiskt med en skjutande 7x4 prop – och kompisarna uppsakattade hastigheten till väl över 200 km/h.

För bättre lågfartsegenskaper borde nosvingen ha varit rörlig och inför den modifieringen (som alltså ännu inte blivit av!) togs modellen ur tjänst.

Längd: 103 cm, spv: 69 cm, vikt (träfärdig): 350 gr, vikt (flygfärdig): 1.130 gr.

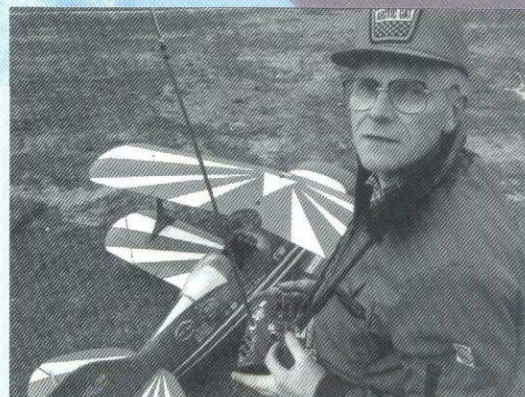
Stens son Rickard visar upp modellen på bilden.



Jarmo Laine, trafikflygare hos Britannia Airways, har byggt en Sukhoi SU26. Det tog Jarmo cirka 700-900 timmar att färdigställa modellen så realistiskt som möjligt.



Modellen som kallas "Stickan" är byggd av Björn Ekström i Hyltebruk. Stickan väger 170 gram flygklar. Spännvidd: 1.000 mm, motor: GWS med växel 5:1, propeller: 10-4,7, klädsel: 7-grams mylar.



Rolf Solem med sin Byron Pitts S1a. Modellen är 18 år och de senaste tre åren har den haft en Saito 300-motor och 20x10 cm propeller. Vikten är 8-9 kg.

**- Upplev vridet,
känslan och soundet!**



Johan Byggman, Luleå, skickade in bilder på sin 1:6 skalamodel av en Polikarpov PO-2.

Modellen är ett scratchbygge, i traditionell balsa-/plywood-stil, efter ritning och har en OS 70 fyrtaktsmotor och multiplexradio.

Förebilden är en PO-2 ur sovjetiska 46:e lätta nattbomberregementet, ett förband som hade uteslutande kvinnlig personal. Modellen kan fälla bombattrapper och flygegenskaperna är synnerligen godmodiga. Den fungerar både på skidor och hjul.



Rolf Lindström, Gävle, får lägga sig i hårdträning för att orka hålla emot detta "monster", som är döpt till "Pretty Woman", med en 3W 170 B4 på 16,5 hk i nosen.



Fredrik Öster i Söderarls har skickat in bilden på sin fyra år gamla Moth. Förebilden flögs vid Oxford universitets flygskola före och under andra världskriget.



En RC-Flygtävling i samarbete med
Söders RC-Hobby i Stockholm.

RC-FLYG

QUICK 30 Lerner – ny kvalitetshelikopter från Quick USA

QUICK Lerner chassi är uppbyggd i G 10 och CNC-bearbetad aluminium. En helikopter avsedd som en lämplig första eller andra helikopter, lätt att ta med sig i bilen. Vi introducerar denna fantastiska helikopter till ett helt oslagbart pris.

Chassi i stark svart G10.
Swachplatta i aluminium, dubbla kullager.
10 mm rotoraxel
Stjärtrorslid i metall
Rekommenderad bladstorlek 55 cm
Kan lätt konverteras till 46 motor
Byggt för 3D-flygning
Mixer och mixerarmar i aluminium
Rotorhuvud nästan helt i aluminium, endast bladhållare i plast
Koppling i stål och aluminium
Remdriven stjärtror
Alla lagerhållare i metall
100% kullagrad med japanska kullager
Huv i glasfiber, levereras helt färdig
Bakmonterat stjärtror-servo, stöstång i kolfiber
Dubbla stjärnstöttor i kolfiber m. aluminiumfästen
Fena och stabilisator i plast

Introduktionspris!
3.670:-

Introduktionspris! Kort tid!

Lerner 30 inkl. SC 36 helimotor 4.690:-

Lerner 30 inkl. OS 32 SXH 5.290:-

Zimmerman original avgassytem, rostfritt stål 795:-

Väger inkl. blad
– helt flygklar –
ca 3100 gram

Behöver inte
uppgaderas,
allt är med!

HAB
ELECTRONIC AB

HAB ELECTRONIC AB
Blåbärsstigen 54
541 33 Skövde
Tel. 0046-(0)500-417028
Fax. 0046-(0)500-480288

Öppet: Mån-fre 09.00-18.00

För mer info:

www.hab.se

Perma-Grit – stort sortiment av slipstål

■ NDH Marketing AB säljer ett stort sortiment av verktyg som heter Perma-Grit. Det är en slags slipstål som finns i en mängd olika varianter. Putsklossen till exempel kan beskrivas som belagd med en typ av evighets-sandpapper.

För den som vill slipa stora sjok, balsaklädda vingar, finns det långa aluminiumprofiler som är täckta med ämnet.

Mer info finns på <http://www.permagrit.com>

Du når företaget på tel: 070-5116123.



Norska skidor från Kanada

■ Norska RC-Flight importerar skidor från Jay-Dee i Kanada.

Skidorna är tillverkade av aluminium och konstruerade med en snillrik dubbel torrissionsfjädring som dämpar ojämnheter i underlaget samt håller skidorna i rätt vinkel.

Skidorna finns i 40- och 60-storlek, samt för noshjuls- eller sporrhjulsförsedda kärror.



Skidorna är klara att användas inom loppet av några sekunder, eftersom flygplanets normala ställ används.

För att få ett mera skalalikt utseende så har skidorna försetts med nitliknande utbuktningar.

Skidorna kan även användas på vått gräs eller sand, om man bara har nog med motorkraft....

Mera info på www.rc-flight.com. Priser från 550 NKR.

RC-Flyg återkommer med en test så snart isen lägger sig.

Mörkerflygning med modellflygplan

Nej, man behöver inte ge upp modellflyget under den mörka delen av året.

Här får du tips om hur du utrustar både flygplan och landningsbana för att kunna njuta av häftiga mörkerflygningar!

Hedström svänger mot flygfältet med sin 3-motoriga modell.

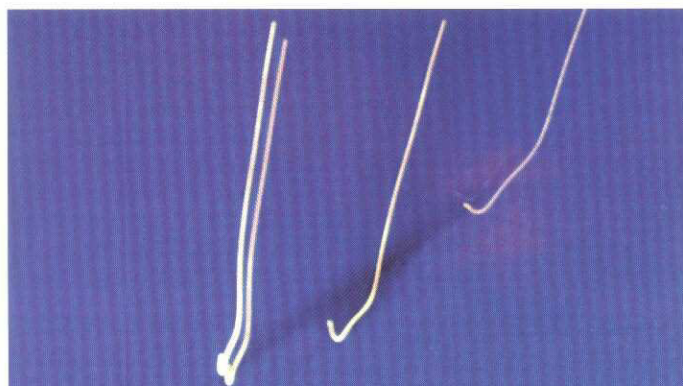
■ Jag står på startbanan och låter blicken glida längs raderna med lyktor som utmärker gränsen till start- och landningsbanan, gröna på den ena och röda på den andra sidan... Stämningsfullt!

Jag låter känslan tränga in i sinnet... och plötsligt blir jag varse att allas blickar är riktade på mig, och mitt flygplan, som med sina tre ASP-25:or knattrar i takt,

med hög tomgång, på sin rika bränsleblandning.

Jag drar ett djupt andetag, justerar mössan och kollar en gång till att alla lampor lyser på flygplanet, varvar motorerna lite tills de går jämt, justerar mössan ännu en gång...

Jag tittar upp mot den mörka skyn, och bestämmer mej för att nu ska det ske!



Stjärnfall eller UFO? Nej, det är ju ett flygplan! Hedströms snabba modell passerar snabbare än vad kamerans slutare klarar av i mörkret.

Jag flyttar ut fötterna så stabilisatorn kan passera mellan dem, drar på halvgas och ser de sex lamporna på mitt flygplan acce-

lerera mot banslutet. Jag håller ner modellen ett par sekunder till och drar sedan försiktigt höjd.

Flygning på referenser

Modellen, eller snarare de ljuspunkter som är mitt flygplan, stiger bestämt och stabilt uppåt.

Jag ger försiktigt lite skevro-

Jan Hedström med sin 3-motoriga modell "LOUD" i depån vid Pörtom MFKs flygfält. Notera lamporna på vingens över- och undersida för maximal visibilitet

der för att svänga, ser lamporna på ena vingspetsen sjunka och på den andra sidan höjs lamporna i motsvarande grad.

När modellen ligger med 30° bankning ger jag lite höjd och ser ljuspunkterna gå in i en mjuk sväng, jag flyger ett par varv för att få in känslan och det börjar kännas riktigt bra.

Jag hör kommentarer i bakgrunden – "Kan du inte göra lite loopingar och sånt?" skämtar någon. Utan att svara bestämmer jag mig för att göra en roll. Jag fäster blicken på ena vingspetsens lampor, ger en kort knyck på höjdrodret (det brukar räcka för att få en någorlunda rak roll), för att sedan ge fullt skevroder. Skevroderutslaget hålls kvar medan blicken följer lamporna på vingspetsen tills de roterat ett helt varv "Puuh! jag klarade det", kommentarerna tystnar och modellen flyger fortfarande.

Jag drar av gasen något och alla motorer går in i "4-taktande", ett härligt muller av de tre motorerna fyller öronen, jag drar på lite gas igen och stiger högt för att nästa varv dyka brant medan motorerna varvar ur och sjunger i kapp.

Ett par varv senare bestämmer jag mig för att landa, jag ser lyktorna runt landningsbanan i ögonvrån när jag går in på landningsvarvet, modellen ligger fint på finalen. Jag drar av ytterligare lite gas och låter modellen sjunka ner mellan lyktorna som representerar landningsbanan. När modellen passerar de första ljuspunkterna för jag gasen till tomgång och låter modellen "landa sig själv".

Med ett litet studs är den nere på marken igen. Jag taxar in till



Hedströms, Graniths och Högback's modell på den upplysta startbanan som kantas av röda och gröna "Gravljus".

depån och låter motorerna smattra på tomgång en stund innan jag stannar dem.

En liten utmaning

Varför måste man flyga i mörker?, kanske någon undrar.

Det måste man inte, men det är en utmaning som man som modellflygare bör ta vara på. Varför göra det enkelt för sig?

Lördagen den 22 september arrangerade Pörtom MFK i Närpes, Finland, mörkerflygning vid klubbens flygfält. Antalet mörkerutrustade flygplan kunde ha varit fler men vädrets makter ville inte samarbeta med oss helgen innan då vi hade planerat flyg-

ningen. De flesta flygarna kom redan vid 19-tiden för att kunna flyga medan det ännu var ljust, antalet åskådare ökade också och vid 21-tiden på kvällen var 20-30 flygare och åskådare vid flygfältet. Det blev ganska svalt när mörkret föll, så brasan och korvgrillningen var uppskattade. Stämningen var på topp med facklorna i mörkret, brasan och den stjärnklara himlen gjorde kvällen hellyckad, för att inte tala om flygningen.

Dramatik saknades inte, ett plan stördes ner av en annan sändare medan det ännu var ljust, mörkerflygningen i sig är fullt tillräckligt spännande och då nå-

got oförutsatt inträffar så blir det ännu mer dramatiskt.

Ett och annat samtal tystnade nog när lamporna på ena vingspetsen slocknade för mig, mitt under en flygning i beckmörker. Jag lyckades dock bibehålla kontrollen över flygplanet och gjorde en lyckad nödlandning mitt på landningsbanan. Svetigt värre vill jag lova!

Experimentlustan

Intresset för mörkerflygning i vår klubb väcktes i fjol då vi ordnade den första mörkerflygningen. Då experimenterade vi med olika sätt att lysa upp och märka ut våra flygplan. Vis av erfaren-



Hedströms "LOUD". Här syns tydligt placeringen av lamporna för att man ska kunna se minst tre ljuspunkter oberoende av hur modellen vänder. Lamporna på vingarna bör placeras så långt ut det bara går, då får man bäst feedback i rollplanet.



Christer Granith med startklar modell. Han hade även fungerande landningsljus och blinkande "fyr" under modellen. Snyggt jobbat!

Mörkerflygning



Högbäcks "Pinnroy" var även det utrustat med landningsljus, ser snyggt ut i luften med många lampor, men för piloten kan de tyvärr förvirra lägesuppfattningen.

het tills i år hade alla liknande system.

Vingspetsarna ska ha lampor som syns både uppåt, neråt, framåt samt bakåt. Dessutom behövs också en ljuspunkt vid stabilisatorn som också ska synas åt alla håll.

Alla övriga ljuspunkter är egentligen överflödiga, för många ljuspunkter har konstaterats förvirra pilotens lägesuppfattning av modellen när den är i luften.

Vill man så kan man istället lägga ner energi på att få belysningsystemet "failsafe", dvs. sätta dubbla lampor på alla ställen så att man har åtminstone en som fungerar om den andra slocknar.

En annan sak som underlättar vid landning är ett kraftigt landningsljus som kan tändas och släckas från radion, en liten avsågad ficklampa funkar jättebra.

Om man har en lampa kan den med fördel riktas rakt framåt så ser man infallsvin-

keln när man kommer på finalen. Har man två lampor kan de fästas på vingarna och riktas mot varandra så ljuskäg-lorna korsar varandra när modellen tar mark.

Landningsljus behövs

Landningsbanan bör också märkas ut. Förra året hade vi marshaller längs med sidorna på fältet, placerade med 10 meters mellanrum, men de visade sig vara för ljusstarka och bländade när det blev helt mörkt.

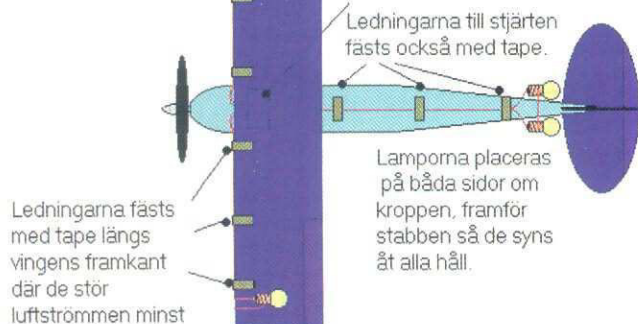
I år införskaffades "gravljus" i plastbägare, som gav helt perfekt ljus. Vi experimenterade också med vanliga värmeljus i glasburkar men de var aningen för ljussvaga.

De som vill se mer av vår mörkerflygning kan surfa in på vår hemsida på Internet: www.narpes.fi/~portomrc

Bilderna hittas under rubriken bilddagbok. ☐

Text/foto: Jan Hedström
Pörtom MFK, Närpes, Finland

Lamporna placeras ute vid vingspetsarna på över och undersidan så de syns åt alla håll.



Elde-Importen

Besök vår hemsida
www.elde-importen.n.se

Bästa kvalitet
Lång livslängd

Rossi

Hög effekt
God ekonomi



23R40. Flyg
HP: 1,9
Rpm: 17.000
Vikt: 430 gr.
Fr: 899:-



41R40T. Sport
HP: 2,0
Rpm: 18.300
Vikt: 430 gr.
Fr: 1.250:-



27R45. Flyg
HP: 2,1
Rpm: 16.000
Vikt: 430 gr.
Fr: 1.005:-



67R53. Flyg
HP: 2,3
Rpm: 18.000
Vikt: 440 gr.
Fr: 1.595:-



35R60. Flyg m. ljuddämpare
HP: 2,5
Rpm: 17.500
Vikt: 590 gr.
Fr: 1.600:-



110R65. Flyg m. pump
HP: 3,8
Rpm: 11.200
Vikt: 610 gr.
Fr: 1.950:-



94R105. Flyg m. pump
HP: 5,8
Rpm: 11.300
Vikt: 813 gr.
Fr: 3.350:-



Helikopter-motorer
Rossi 53-60-65
passande till de flesta helikoptrar på marknaden.
R53: **1.635:-**
HP: 1,9 Rpm: 19.000
Vikt: 471 gr.
R60: **1.800:-**
HP: 2,9 Rpm: 18.500
Vikt: 618 gr.
R65: **1.885:-**
HP: 3,5 Rpm: 17.000
Vikt: 610 gr.

Elde-Importen

Tallstigen 9 • 311 41 Falkenberg
Tel & fax: +46 346 48282

elde-importen@elde-importen.n.se

KAVAN JAMIN

EUREKA RC

Adresse: Øvre Prinsdals vei 36G, 1266 Oslo, Norge
Telefoner: +47 22 75 43 92, +47 911 39 325, fax +47 22 75 43 92
e-post: fly@eureka-rc.com
webbsida: www.eureka-rc.com

Zenoah ZG45SL

Zenoah ZG45SL og Zenoah ZG23SL er 2 av markedets beste og mest solgte motorer. Hos Eureka RC får du begge.

www.eureka-rc.com

Duncan Hutson,
Practical Scale, Barth
Modellbau, Zoder,
Pierre Monmarty,
MicroSens, AeroScale,
Moki, RCV, Zenoah,
Pacer ZAP, Deluxe
Materials,
MegaSmoke
og mye mer.



RC-skolning från bygge till RC-certifikat

MFK Jupiter i Luleå bedriver ungdomsverksamhet med byggleddare i klubblokalen och med flyglärare på fältet. En röd individuell tråd går i RC-skolningen från bygge av lämplig modell till flygutbildning och tagande av RC-certifikat.

■ Syftet med ungdomsverksamheten är att handleda ungdomar så att de kan bygga sin egen nybörjarmodell under vintern och att de genom skolflygning kan ta RC-certifikat under sommaren. Eftersom behovet av hjälp varierar, bl a beroende på ålder och tidigare erfarenhet, så erfordras en anpassning till varje enskild individ.

Under senare delen av hösten när kylan och mörkret gjort sig gällande bedriver klubben organiserad byggverksamhet i klubblokalen under ledning av 1-2 byggleddare. De som deltar i byggverksamheten disponerar ett byggbord i klubblokalen under tiden som bygget pågår.

All tänkbar utrustning

I lokalen finns all tänkbar verktygsutrustning, både handverktyg och maskiner, klädselrum och box för sprutmålning eller vanlig målning. Det är dock två saker som byggarna själva svarar för, nämligen byggnålar och lim. Det har visat sig omöjligt att få byggarna att hålla reda på nålarna och sätta på korken på limförpackningen.

Ofta tar det ungdomarna en

hel byggsäsong från senhöst till vår för att bli klara med sin modell. Målsättningen är att de ska vara klara med den till flygsäsongen börjar i mitten av maj.

RealFlight-simulator

Klubben använder "RealFlight Deluxe R/C Simulator" där eleverna påbörjar flygträningen innan det är dags för flygning med dubbelkommando. Det är viktigt att eleverna påbörjar simulatorträningen tillsammans med en flyglärare. Att ungdomarna sätter sig framför en PC och okontrollerat flyger med en RC-simulator kan göra mer skada än nytta.

Ett krav för att få påbörja skolflygning är att eleven har en egen flygfärdig modell, trots att skolflygningen genomförs med klubbens flygplan.

Obegränsad flygtid

Klubben har två flygplan med dubbelkommando. Det kostar en elev 200 kr per flygsäsong och då ingår obegränsad flygtid med klubbens flygplan i dubbelkommando. Klubben står för alla kostnader i form av bränsle och eventuella reparationer. Varje



■ På MFK Jupiters webbplats <http://www.mfkjupiter.nu/> finns mer detaljerad information om RC-skolning.

■ Frågor eller feedback om RC-skolning eller om MFK Jupiter i allmänhet sänds till Gunnar Eriksson: gunnar.eriksson@335.swipnet.se

elev tilldelas en personlig flyglärare. Tider för flygträning överenskomms direkt mellan elev och lärare. Begränsningen i flygtid är i praktiken hur mycket flygläraren kan ställa upp.

När RC-certifikat erhållits fortsätter skolning med elevens eget flygplan. I de flesta fall består "dubbelkommandot" av att flygläraren står bredvid eleven och ger goda råd och det är i de flesta fall fullt tillräckligt för att eleven ska lära sig sin egen mo-

dells flygegenskaper.

Det är viktigt att varje klubbmedlem som behöver och vill ha hjälp med bygge och skolflygning kan erhålla ett individuellt stöd från klubben. Övning i RC-flygsimulator är en viktig början av flygträningen och kan med stor fördel även användas senare för viss typ av avancerad flygning. Klubben behöver nya medlemmar för att på sikt bestå och RC-skolningen är därför en viktig verksamhet. □



Vallentuna Modellflygklubb
www.cmk.se

HOBBYMÄSSAN 2001

Vallentunaklubben

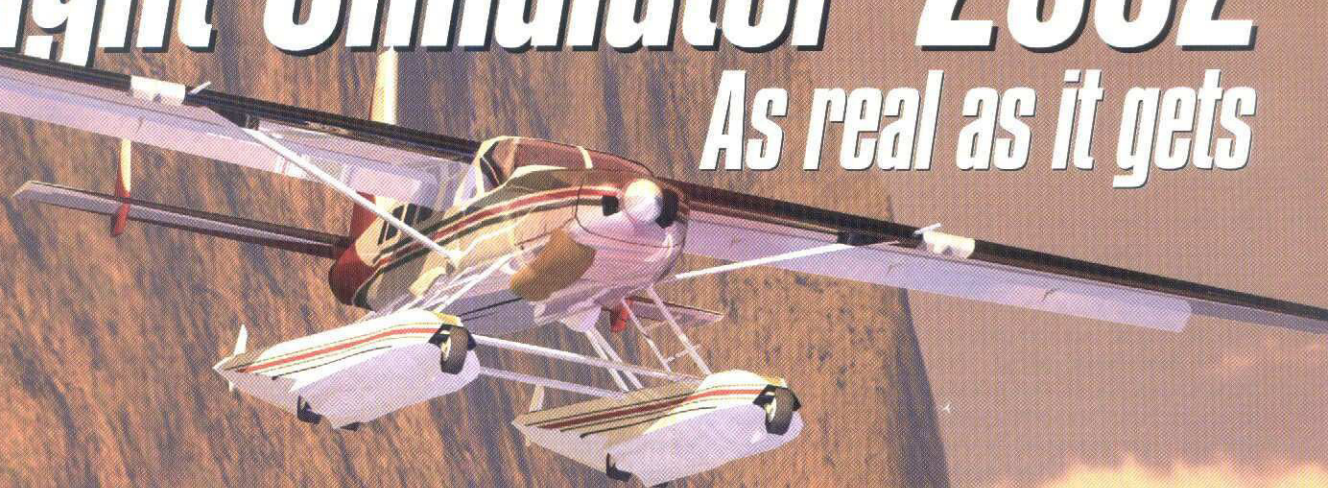
■ Ett kul inslag i hobbymässan är alla klubbar som visar upp sin verksamhet. En av dem var Vallentunaklubben. I deras kända monter hittade vi tre trevliga garçons. De visade bland annat upp den märkliga modellen Slow-Boy tillverkad av Ture Lakén. □

Lennart Abrahamsson, Frank Renner och Andreas Renner visade en märklig modell som Conny Åquist (naturligtvis) raskt fastnade för.

HOBBYMÄSSAN 2001

Microsoft *Flight Simulator 2002*

As real as it gets



Verkligare än så här blir det inte!

I nya Flight Simulator 2002 är du inte längre ensam i luften. Ett intelligent system styr flygtrafiken i luft- rummet kring flygplaster. Nya flygplan, bättre grafik och tydligare instrument i cockpit. Terräng och vegeta- tion överensstämmer med verkligheten.

Kommunikationen sker via en helt ny interaktiv s.k. Air Traffic Control (ATC). Efter 20 år av utveckling har Flight Simulator 2002 nått en realism utan begräns- ningar. Verkligare än så här blir det inte.

Byt upp dig idag!



Microsoft

www.microsoft.com/games

En trevlig inkörsport till Slow Flyers:

Pico Stick

- hemskt ful, men trivsamt

■ Slow flyers, indoor flyers, backyard flyers, street flyers, park flyers. Ja, namnen är många på en helt ny RC-gren. Kanske pga att den är ung och inte har funnit sina ramar riktigt, men mest kanske för att den spänner över så mycket, från lätta modeller som väger mindre än ett ounce (dvs 28,4 gr) till större maskiner med direktdrivande mabuchi 400-motorer på uppemot halva kilot.

Gemensamt för dem är dock att det är mycket "nybyggarterräng", för oss modellflygare. Många har inte provat det och det är svårt att veta vilka komponenter som fungerar ihop; ackar, motorer, växellådor propellrar och servon.

Ja, nästan alla komponenterna kan snabbt bli totalt överdimen-

sionerade och för tunga, eller för små och orkeslösa för att man ska få maskinen från marken. Vad säjs om linjära servon på 2,4 gram styck? Eller en mottagare på ynka 3 gram – exklusive hölje och kristall, eller ett fartreglage som bara ser ut som en liten knöl på sladden? Inget för park flyern på halva kilot men kanske för den minsta kärran nedåt 100 gram?

Allt annat än vacker

Ett företag som har tagit fakta på detta dilemma med obanad terräng är tjeckiska GWS, eller Grand Wing Servo som de heter heter oförkortat.

I paketet med den allt annat än vackra Pico Sticken har man därför packat ned, förutom modell, även en motor, växel, propeller,

spinner, hjul, mottagare, ack, lim, två 5-gramsservon och ett fartreglage.

Samtliga komponenter förhoppningsvis testade och utprovade tillsammans till ett fungerande koncept. Det enda som behövs för att göra maskinen flygklar är en micro-kristall och två timmars byggtid.

Maskinen är som namnet antyder uppbyggd kring en pinne, gjord av trä. På denna pinne träas övriga komponenter.

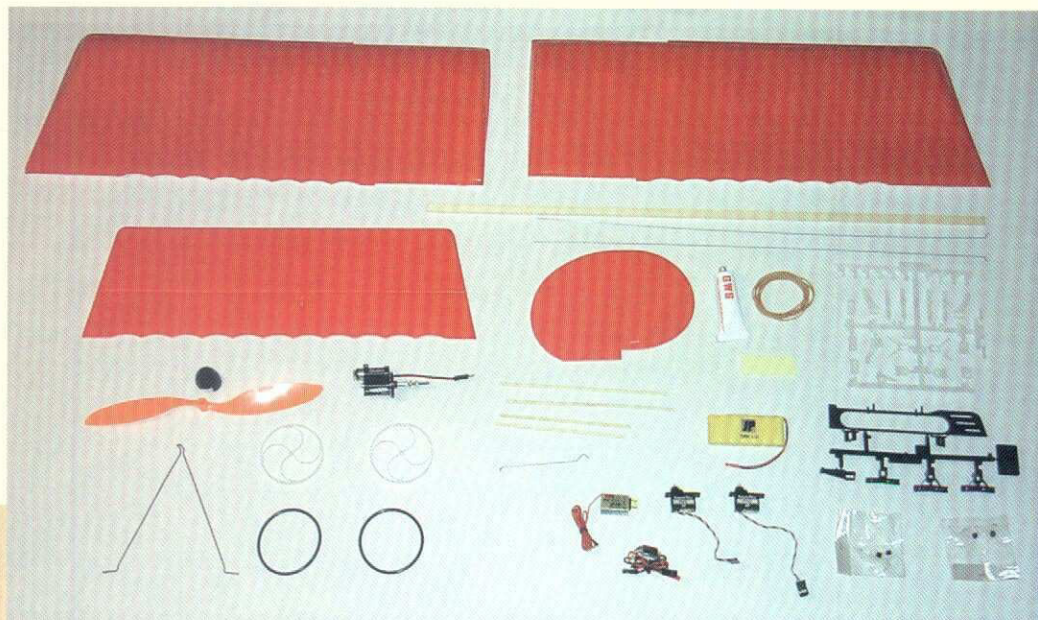
Vingar, stabbe, fena och roder är gjorda av Depron, ett pressat skumplastmaterial som fram till dessa dagar mest har använts i matvarubutiker för att packa kött i.

Tydliga anvisningar

Vingarna har alltså gjutits/presats till rätt form och färg men det verkar dock som om min ena vinge inte riktigt fick den tid den behövde för att kallna innan den togs ur formen, den var nämligen krökt. Krökningen var dock i vingens längdriktning och lika stor i fram- som i bakkant, så det borde enbart öka vingens V-form, vilket jag inte tror skulle vara av ondo.

Efter att ha vridit och vänt på alla delar som man alltid gör när man har burit hem en ny kartong så började jag gå igenom byggbeskrivningen. Nio sidor med tydliga anvisningar är allt som

Fler bitar än så här fanns det inte i kartongen. Men det räcker alldeles utmärkt för att kunna utöva modellflyg bakom huset.



”Priset är attraktivt och de delar som man får på köpet är väl valda.”

det inte finns angivet någonstans var tyngdpunkten skall placeras i förhållande till vingen?! Däremot beskriver man gärna var på kroppen (läs: pinnen) TP skall placeras, men vingen kan skjutas fram och tillbaka för att rätt TP-placering skall erhållas, hmmm?

Mer om detta senare.

Det första man skall göra är att limma fast stabbe/höjdroder och fena/sidroder mot kroppsspinnen. Här borde det dock ha funnits en instruktion till. Roderytorna är avgränsade med hjälp av

en pressad linje i skumplasten längs stabben och fenans bakkant. Denna linje är inte tillräck-

ligt djup för att kunna utgöra ”gångjärn”,

Klipp och klistra...

Depronen är fortfarande för styv för att kunna ge rodret tillräcklig rörelsefrihet. Detta åtgärdas dock enkelt genom att man böjer rodret fram och tillbaka ordentligt ett par gånger. Detta går dock inte att göra på höjdrodret om fenan har limmats fast! Därav min anmärkning!

Jag tog dock fram hobbykniven och skar ett snitt i materialet för att öka rörligheten. Kvantig som jag var så skar jag för djupt och höjdrodret singlarde stillsamt till golvet...

Näväl, tejpén är redan uppfunnen så jag slapp spika fast rodret igen. Nästa steg är att trä upp alla övriga delar på grillsp... jag menar kroppen; stöttan för stötsångerna, bakre vingfäste, bakre

servofäste, ack- och mottagarfästet, främre vingfäste och till slut växellådan. Allt i nu nämnd ordning.

Servon ska ha stötsångar och stötsångar ska fästas i ett roderhorn. Dessa roderhorn pressas genom rodret och låses med hjälp av en fästbricka på andra sidan rodret. Detta arrangemang gick dock upp direkt på byggbänken så jag föreslår att både horn och bricka säkras på plats med det medföljande limmet. Strejkande roderlinkage är knapptast roligt ens på en Slow Flyer.

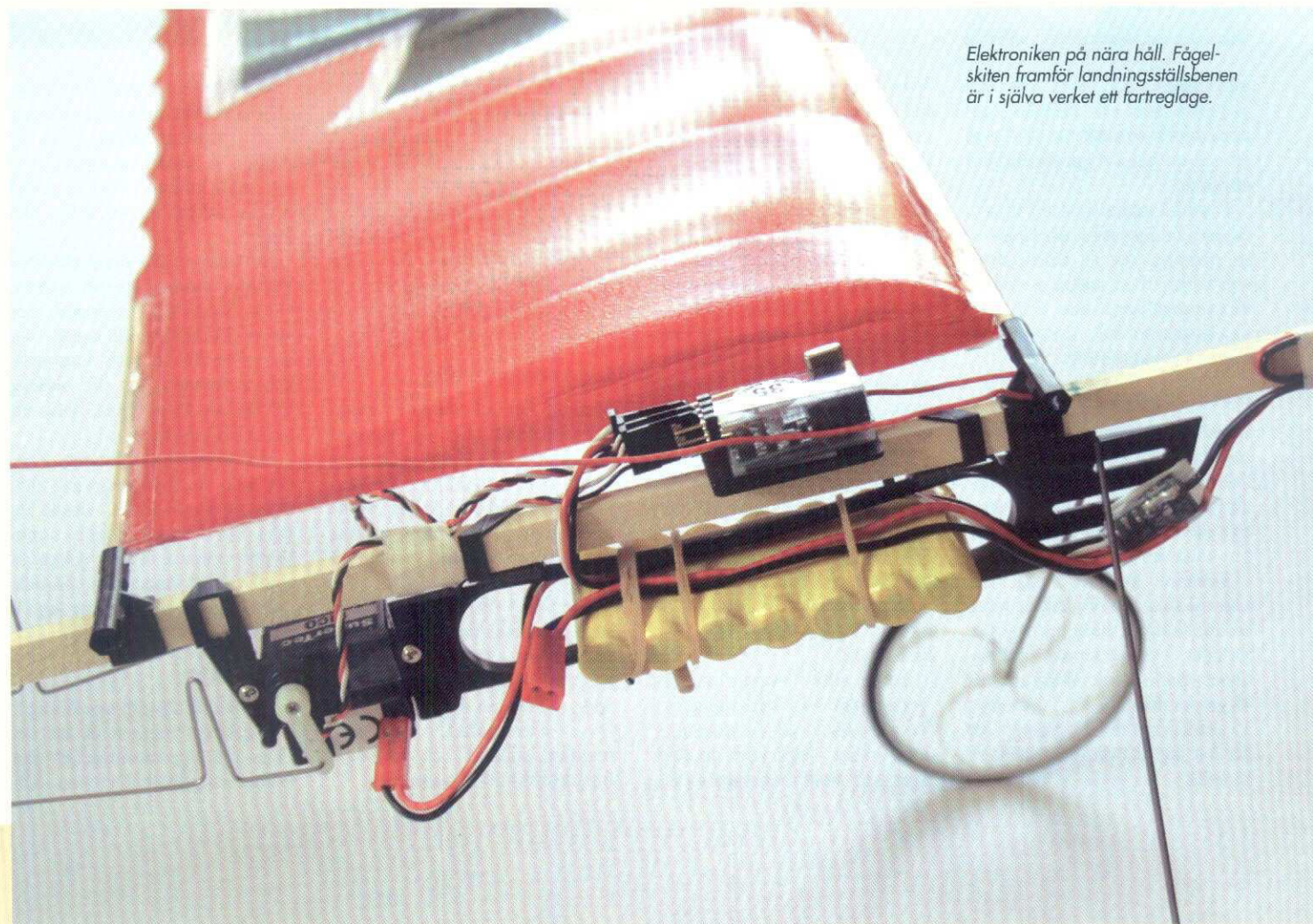
Vinglimning

Och så tillbaka till vingen, på varje vinghalva ska det limmas två stycken träpinnar för fastsättningen i kroppen, dessa pinnar täcks sedan med den medföljande tejpén.

Jag upptäckte dock att lös-

behövs för att montera ihop denna modell. Inte så konstigt kanske med tanke på att den lilla lådan den kom i var mindre än halvfull...

Det första som slår mig är att



Elektroniken på nära håll. Fågelskiten framför landningsställsbena är i själva verket ett fartreglage.

En park nära huset, stilla väder och några minuter över. Allt som behövs numera för att kunna njuta av modellflyg!



ningsmedlet i limmet inte kan avdunsta speciellt effektivt genom tejpens och det tar därför ca ett och ett halvt dygn för limmet att torka...

Klyftiga människor tejpar bara en liten bit längst in och längst ut på pinnarna för att fixera dem, och väntar med resten av tejpens tills limmet har torkat, vilket tar ca en och en halv timme. Som sagt – obanad terräng...

Smart elektriker

Dags för att leka elektriker och koppla in allt det elektriska, enkelt kopplingsdiagram medföljer för dem som inte har kopplat ihop en radio förut. Därefter skall utslagen ställas in – trodde jag ja!

Sidrodret skall röra sig från sida till sida och höjdrodret skall gå upp och ner, men hur mycket förtäljer icke tjeckernas instruktioner. Satte dock sidrodret till 45 grader per sida och höjdrodret 30 grader upp respektive ner (för det har jag läst på InterNätet, så det så!).

Tyngdpunkten ja, åtta års modellflygerfarenhet, otaliga lästa artiklar, oräknerliga ritningar och från mun till mun-uppgifter har lärt mig att TP skall placeras som mest en tredjedel av vingens korta räknat från dess framkant. Nybörjare läser denna artikel eller lär sig den hårda vägen, basta! Den medföljande 270 mah nickel-metall-hydrid-acken jungfruladdades med en tiondel av effekten i 14 timmar och hade därefter kommit upp i en kapacitet på - 220 mah. Ynkligt!

Efter tre laddningar och urladdningar så har den dock nått upp i 265 mah. Detta är ett fenomen som är helt i sin ordning och vanligt förekommande när det gäller NiMh-ackar.

Detta har fört oss fram till det riktigt intressanta: Att flyga Pico-Stick!

Det är alltid lämpligt att välja en dag med svag vind när ett nytt flygplan ska ut på sin jungfrutur, detta gäller dock icke en slow flyer – då skall man välja en dag

med obefintlig vind! Slow Flyers kan nämligen vara lika vindkänsliga som ett höstlöv.

Fartreglaget som GWS har konstruerat är smartare än mig och detta trots sin ringa storlek. Den slår inte på motorn förrän trottelspaken har varit nere i bottenläget ett par sekunder. Förhindrar skrämsel vid inkoppling av acken om inte annat.

Lugn och beskedlig

Med ett surr och två meter gångbana bakom sig så startade "Sticken" rakt fram och steg lugnt och beskedligt. Vänster-varv över parken och jag kunde konstatera att det absolut inte fanns någonting att svettas för (längre!)

"Sticken" har en vingprofil som påminner om flygplan från flygets första årtionden, och den har därför ett hastighetsregister som motsvarar dessa maskiner. Dvs, lättningfart, marchfart, maxfart, stallfart och landingsfart är nästintill densamma.

Gasar du mera så går inte "Sticken" nämnvärt fortare, den stiger dock snabbare. Stänger du av motorn så stannar modellen nästan upp i luften varför lite trottell hjälper till bra när modellen ska landas.

Svänger du för brant med för lite motorpådrag så vill stjärten gärna hänga ner i svängen, mer ström till motorn och kanske lite dykroder för att lyfta upp stabben är knepet. Det ska mycket till för att få en Pico Stick att ställa har jag märkt.

Roderresponsen är bra över det lilla hastighetsregistret och utslagen jag hade valt visade sig vara precis lagom. Efter ca 5 min flygtid började nivån i acken att sjunka och modellen började tappa höjd varför det var lagom att landa.

Oklar detalj

En annan detalj som inte framgår i byggbeskrivningen är att det finns två uppsättningar av det främre vingfästet. Det som skil-

Gillar:

- Byggtiden
- Paketlösningen
- Priset

jer dessa åt är att de ger vingen lite olika anfallsvinkel. Provtflygningen här ovan är gjord med det fäste som gav den största anfallsvinkeln.

Det högre fästet skall göra modellen lite mer långsamflygande och det stämmer väl. Det lägre fästet fick modellen att gå avsevärt snabbare och jag gillade inte alls modellens uppförande längre. Skall du flyga inomhus så är det högre fästet det enda som gäller, du bör dessutom ha tillgång till en rejält stor hall.

Turbulent flygtur

En rutinerad flygare kan nog hålla "Sticken" inom en tennisplans ytterlinjer men jag skulle nog rekommendera en handbollshall till att börja med. Maskinens vingbelastning ligger i överkant när det gäller inomhusflygning.

Jag har även provat min Stick när det blåste några sekundme-

ter. Parken jag flyger i ligger omgärdad av träd och hus så det blev turbulent så det heter duga. Jämn vind gick bra men turbulensen fick Sticken att kränga kraftigt. Rodren reagerar dock snabbt och det ska som sagt mycket till innan maskinen stallar fullt ut, så det var aldrig någon direkt fara för att marken skulle komma upp och slå till modellen. Det är dock inte direkt någon avkoppling att försöka kontrollera ett höstlöv!

Slutsats: En trevlig inkörsport till Slow Flyers! Hemskt ful, men trivsamt att surra omkring med i närmaste park eller i en

Fakta Pico Stick

Spännvidd: 97 cm
 Vingyta: 15,3 dm²
 Vikt: 185-200 gr
 Vingbelastning: 13,5-12 gr/dm²
 Importör: Minicars, tel. 018-10 85 45
 Riktpris: 1728 kr

stor sporthall. Manualen har sina brister men nu vet du vilka de är!

Funderar du på att börja flyga långsamt så är "Sticken" en bra inkörsport. De delar som ingår, ack, motor, fartreglage, mottagare, osv är tillräckliga för att kunna användas i många andra Slow Fly-maskiner.

Priset är attraktivt och de delar som man får på köpet är väl valda. Rekommenderas! ☐

Fredrik Wergland
 fredrikwerg@swipnet.se

Gratisannons erbjudes!

■ I mån av plats tar vi gärna in din annons i nästa nummer av RC-Flyg på radannonsplats.

Allt du behöver göra är att skicka ett e-mail till RC-Flygs redaktion (roessner@rc-flyg.com) med den text du vill ha. Glöm inte telefonnumret!

Skicka gärna med en bild.

Din radannons är givetvis gratis, om det gäller privata grejor som köps eller säljs. ☐

NY! Hornet NT



1.295:-

Förenklad version av Hornet utan stjärtrotor. Bra för nybörjare! Enkel att ställa in! Går att uppdatera senare. Kräver två servo, fartkontroll, acce, mottagare, inget gyro behövs. HAB-pris 1.295:- utan radioutrustning

Hornet Schweizer 300

■ Original Hornet med Schweizer 300-huv. HAB-pris JUST NU 1.995:- utan radioutrustning **1.995:-**

■ MS Nya Hornet Schweizer 300 komplett med 3 servo HS 55, gyro CSM ICG 180 Nano 4-mottagare, original-acce, TMM Heli-fartreglage. HAB-pris med all nödvändig radioutrustning 4.290:- **4.290:-**

■ MS Nya Hornet komplett med 3 servo HS 55, gyro CSM ICG 180 Nano mottagare Original acce, TMM Heli fartreglage. HAB-pris 4.190:- **4.190:-**

NYA! Lexankroppar

Finns i två civila och två militära utföranden för Hornet. **375:-/st.**
 HAB-pris inkl. dekal



HORNET – praktisk, enkel och robust!
 En fördel med Hornet är att du kan använda samma servo, mottagare och gyro till en annat flygetyg – du binder inte upp dessa enheter.

HAB
 ELECTRONIC AB

HAB ELECTRONIC AB
 Blåbärsstigen 54
 541 33 Skövde
 Tel. 0046-(0)500-417028
 Fax. 0046-(0)500-480288

Öppet: Mån-fre 09.00-18.00

För mer info: www.hab.se

Äntligen en helikopter med robust konstruktion som alla har råd att bygga och flyga. Hornet har en mycket högre rotorhastighet än Ikarus Piccolo; därför är den lättare att flyga både inomhus och ute. Rotorhastighet ca 1500 till 1700 varv på huvudrotor.

Huvudrotor 490 mm
 Längd 600 mm
 Höjd 160 mm
 Vikt ca 240-280 gram
 Utväxling 1:18:4
 Stjärtrotordrivning ... Carbon vire
 Rotorhuvud Fast pitch
 Motor Speed 300
 Huvudrotorspeed upp till 1700 varv
 Regulator ... 5 A TMM heli option
 Batteri 7 celler.
 (NiMh el. NiCa option)
 Mottagare 4 kanal option
 Servo 3 st mikroservo option
 Flygtid ca 6-12 min

BIG BANG!

Här i **Big Bang** hittar du specialerbjudanden

från landets alla hobbyhandlare – samlade på samma uppslag. Naturligtvis skickas alla varorna på postorder.

Microservo från Protech

Världens smalaste servo.
Endast 9 mm.
Vikt 9 gr.
Styrka 1,5 kg.
Hastighet 0,16/60.
Mått 24x27x9 mm

315:-



För närmaste återförsäljare ring
Racecar Hobby, tel. 08 747 22 98
Sprängarvägen 14, 132 38 Saltsjö-Boo

Laser 3D

Laser 3D, en äkta 3D-kärva, är konstruerat för akrobatflyg. Dom breda vingarna och den lätta vikten gör att detta plan klarar nästa vad som helst. Det är bara din flygkunnsighet som sätter gränserna för vad planet skall klara av. Givetvis så är laser 3D-planet laser-skuret så passformen är helt överlägsen.



1.680:-

För närmaste återförsäljare ring
Racecar Hobby, tel. 08 747 22 98
Sprängarvägen 14, 132 38 Saltsjö-Boo

Futaba mottagare FM 7 ch

Typ: R147F-35
L=64, B=27, H=18 mm.
Vikt 28 gr. utan kristall.
Ord. pris: 870:-



595:-

Kalmar RC-Center
Wismarsvägen 10
393 54 Kalmar
Tel. 0480-294 59
E-post: rccenter@algonet.se • www.rc-center.se

Paketerbjudande Slowflyer

Inkl. motor med växel och propeller.
Feathermottagare (ej kristall), 2 microservo, 8,4 volt driv/mottagaracc., elektroniskt fartreglage.

1.375:-

Skåne Hobby AB
Flädie kyrkväg 2
237 91 Flädie
Tel. 046-247114, fax 046-247136
www.skanehobby.se • info@skanehobby.se



Ready

Komplett med pontoner och hjul.

Askersunds Hobby HB
Södra kyrkogårdsg. 1, 696 30 Askersund
Tel. 0583-12191 • <http://come.to/ashb>

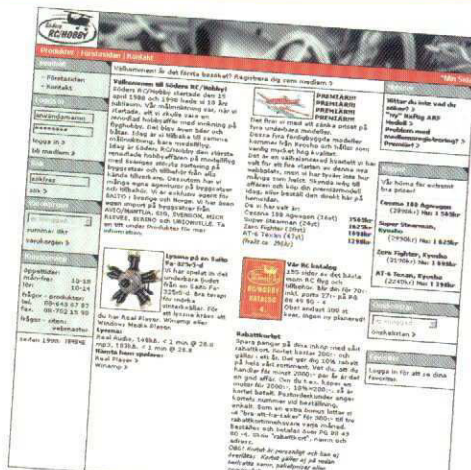


2.400:-

Ny hemsida med alla (!) produkter

■ Söders R/C Hobby har en ny och uppdaterad hemsida på nätet. Alla (!) produkter finns och det går att söka efter dem med hjälp av en implementerad sökmotor. Det finns numera även en webshop och varorna kan beställas från hemmet med ett par musklick.

Sidan är mycket lättnavigerad och hålls ständigt uppdaterad. Adressen är www.sodersrchooby.se



Toy Fair

■ Mässan Toy Fair 2002 är Storbritanniens största leksaks- och RC-flygmässan. På Toy Fair finns 400 utställare från 35 länder.

Mässan är öppen från lördagen den 26 januari till onsdagen den 30 januari. □

Cessna Skylane ARF

Skalasportplan för .45-.60 4-taktsmotor.
Spv. 1.580 mm. Ord. pris 3.090:-

2.250:-

Umeå Slöjd och Hobby

Grubbevägen 63, 903 61 Umeå. Tel. 090-144402. Fax. 090-144927.

www.slojdobby.ac.se

Shuttle Scedu

Nu har den kommit: Nya Shuttle Scedu 32-50-motor. Förmodligen den bästa nybörjarhelikoptern på marknaden.

4.415:-

Importör/distributör:

Boda Modell Service

Tel: 0171-44 81 41, mobil: 0708-725881

E-mail: hirobo@telia.com

Vmar Discovery 40 Trainer med ASP 46

Komplettera gärna med radio, t.ex.
Hitec Laser 4 ch radio med 4 servon
och accar för endast 1.940:-

Trainer
+ motor

1.795:-

Kalmar RC-Center

Wismarsvägen 10, 393 54 Kalmar

Tel. 0480-294 59 • e-post: rccenter@algonet.se • www.rc-center.se

Fleecetröja för frusna rc-flygare

RC-Flygs kanonsnygga, extratjocka fleecetröja är varm och go. Den har fodrade fickor och extra hög, dubbel krage. I midjan finns en dragsko så att du kan snöra åt när det drar kallt. Finns endast röd färg, i Large-XL.

RC-FLYG, box 301,
771 26 Ludvika

Tel. 0240-848 90

E-post: red@rc-flyg.com

399:-

inkl frakt och
postförskott



Ny ARF i den större klassen

■ Från Cermak i USA har ny en ny fågel landat i Sverige. Flygplanet i fråga är en PITTS S2B och är designad av Dave Patrick. Herr Patrick har tidigare designat modeller åt bland andra Carl Goldberg.

"Byggsatsen" är mycket komplett. Motorkåpan liksom hjulkåporna är i glasfiber. Kropp och vingar uppbyggda i balsa och plywood. Klädselmaterialet är Oracover. Modellen mäter 1.500 mm mellan vingarna och längden är 1460 mm. Vikten lär hamna på 5-5,5 kg med den rekommenderade motorstorleken 1.20-1.50 fyrtakt. Importör av PITTS från Cermak är Söders R/C Hobby i Stockholm. □



Nyheter



Ett plastöverdraget
plåtbleck, en kabel samt
en kontakt (till tändmodulen)
– det är allt!?!?

Det så kallade Flux-blecket
fungerar som givare till
Runtronic-tändsystemet och sköter
på ett smått fantastiskt sätt om det
 mesta. Eftersom det både är enkelt
och billigt så måste det minst vara
en smälanning för att komma på
något sådant!

Runes Fluxbleck

– nä, det var inget 1:a aprilskämt

■ I RC-flyg nr 3 skrev vi om Rune Svenningssons fantastiska uppfinning, det så kallade Flux-blecket. Många har hört av sig och undrat om något sådant kan funka eller om det rent av var ett aprilskämt. Till saken hör dessutom att bilden på det magiska blecket kom bort i hanteringen här på redaktionen så man kan förstå förvirringen.

– Det är många som hört av sig till mej efter artikeln och undrar om det verkligen fungerar, säger Rune, och visar upp patentbrevet som han fått som bevis på sin kluriga uppfinning.

Som påpekas i min skrivning

är det mystiska krafter i rörelse, som är svåra att förklara, men Rune har grejerna i praktisk drift och det hela fungerar klanderfritt. Det är emellertid inga helt okända principer och naturlagar som upptäckts, utan man vet sedan tidigare att jämn och magnetism kan uppträda på det här sättet; det nya är emellertid tillämpningen.

Minimalisternas valspråk är ju som bekant: Less is more. Det passar väl även bra in på Runes märkliga bleck till tändsystemet – för mycket mindre än så här kan det väl bara inte bli. □

Text/foto: Conny Åquist

Pyttmottagare från JR

■ JR tillverkar en pytteliten mottagare på fem kanaler som passar de som flyger med småplan. På bilden syns den tillsammans med ett lättviktservo från samma tillverkare.

Generalagent är Rune Svenningsson på Modeller och Elektronik AB. Tel 0371-107 09 □



F3B

RC-segelflygets Formel 1

Vill du ge dig hän åt en gren inom RC-flyget som innehåller allt från rofyllt, ibland utsökt vackert termikflyg till en rasande hastighetstävlingar, ja då är F3B-tävlandet din grej!

Vi pratar om luftens superskepp som kräver sina mentala mästare. Så här går det till!

◀ Fighting face of Joakim Ståhl, en av våra mest framgångsrika F3B-flygare.



Rolf Hollsten, Köping, brukar ställa upp med en datoriserad mätanläggning på F3B-tävlingarna.

Joakim Ståhl demonstrerar styrningsmetoden han alltid haft. Med den extra switchen i styrspaken kan han snabbt växla mellan olika klafflägen.



■ Bor du i Köping, Örebro, Herrljunga, Boden eller Askersund och flyger radiostyrt? Då är det stor chans att du antingen är med i eller också känner väl till tävlingsklassen F3B. I Stockholm finns också några F3B-flygare, men inte så många som befolkningsunderlaget borde ge upphov till.

Det är många, som tycker att detta är den gren inom RC-flyget, som innehåller allt som går att uppleva inom vår hobby. Vilket dock inte betyder att det är särskilt lätt att delta på nationell eller internationell nivå...

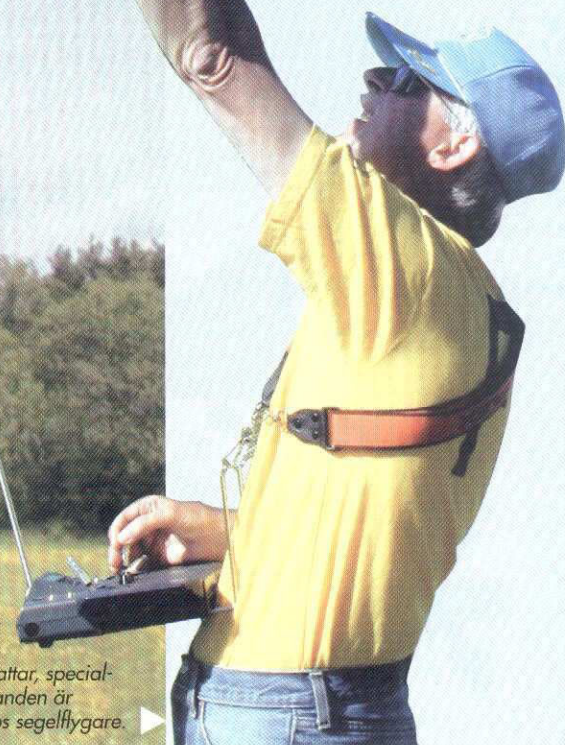
En F3B-tävling enligt internationella regler har tre moment.

Speedmomentet

Här finns en rasande häftig hastighetstävling där man från högsta möjliga höjd, som man kan uppnå med termikens



Owe Fransson, Micras, in action. Deltagarnas ivriga försök att klara av problemet med termikblåsar som ligger rätt mot solen resulterade i många olika varianter. Kepsar, solhattar, specialimporterade solglasögon och skuggning med handen är nödvändiga tillbehör och inträna övningar hos segelflygare.



Superskeppen F3B

hjälp, ska flyga fyra gånger över en sträcka som är 150 meter lång. Det gäller både att kunna trycka modellen till maximal hastighet och att svänga snabbt vid änden av banorna. Sista passagen bör ju också ligga så lågt som möjligt så att man maximalt har utnyttjat modellens lägesenergi.

Svenska F3B-piloter ligger ofta kring 17 sekunder i detta moment – internationellt bör man vara nere i under 15 sekunder.

Reaktionsförmågan måste vara hög hos piloten. Likaså är G-belastningen på modellen i svängarna enorm, så det ligger ett moment i att man både kan bygga bra och ha en modell med den senaste tekniken.

Distans

Nästa moment är en distanstävling där man ska flyga 150-meters banan så många varv som möjligt. Nu är det andra färdigheter som sätts på prov. Känner



Sober och smakfullt färgsatt är Stefan Wahlbergs modell, hållen av Mattias Carlsson.



jag min modell så bra att jag vet vid vilken hastighet den har sitt maximala glidtal? Har jag flugit så mycket med den så att jag kan bedöma den hastigheten? Kan jag svänga så att jag inte förlorar höjd i svängen?

Man har 4 minuter på sig att göra detta moment.

14-15 sträckor är ett absolut minimum, internationellt kan man komma upp i det dubbla ibland!

Moment tre är en termikflyg-

Corsair
Wingsp.: 61,42inch
No. 00 5560

Waco Wingsp.: 39,76inch
No. 00 56355

Pilatus
Wingsp.: 94,49mm
No. 00 5410

Jodel Robin
Wingsp.: 94,49inch
No. 00 5400

Me109
Wingsp.: 34,84inch
No. 00 5545

Beställ katalog för 75:- inkl. frakt från Elde-Importen



F3B-kärror har en inbyggd kanal för blyvikter. De läggs in före distans- och speedmomenten.



Här redovisas antalet sträckor i distansmomentet.



Depån kan vara rörig, men det finns mycket att hålla reda på i utrustningsväg. Utan presenningar skulle snabbt många grejor bli osynliga i gräset...

ning, där jag ska flyga så nära idealtiden 10 minuter som möjligt. Flyger jag längre blir det poängavdrag. Avslutningsvis ska jag också pricklanda så nära ett märke som möjligt.

Nu gäller det att vara bekant med modellens lägsta sjunkhastighet och ha stor erfarenhet av var termiken brukar utvecklas i landskapet.

Pricklandningen kräver också en hel del träning så att jag vet hur termikbromsarna inverkar på flygegenskaperna.

Åskådarvänligt

En F3B-tävling är verkligen något att besöka, till och med för en icke modellflyg-intresserad.

Speedmomentet är otroligt häftigt, med modeller som visslar fram med hastigheter kring 150-200 kmh, vänder med halvroll och looping och avslutar sista repen några meter över marknivån.



Å böööööö...
Starmetoden med elwinch gör att man får ett väldigt drag i startlinan. Metoderna är många att hålla emot så att man tar vara på det maximala utskjutningsmomentet.

Super Mustang
Wingsp.: 64,96 inch
No. 00 5730

Buy it now and fly Tomorrow

Cap 230
Wingsp.: 72,83 inch
No. 00 5614



The kit contains:

ARF aircraft = Almost ready to fly. Completely assembled and covered; many models even have a completely ready wing in one piece.

JAMARA
GERMANY

Svensk distributör:
Elde-Importen

Hans-Olov Carlson
Tallstigen 9, 311 41 Falkenberg
Tel/fax: 0346-48282
elde-importen@elde-importen.n.se
www.elde-importen.n.se

www.jamara.com
E-Mail: info@jamara.de

Inh. Erich Natterer
Am Lauerb. 8 D-86317 Aichstetten
Tel. (+49)7566/9412-0 Fax. (+49)7566/9412-23



Termikmomentet är stillsamt, men bjuder i gengäld på skönhetsupplevelser med de mycket vackra, slanka planen i långsamma termiksök mot molngubbar och blå himmel.

Oftast finns en elektronisk mätstation med på tävlingarna så att man kan följa de tävlandes prestationer rätt hyggligt. Redovisas dessutom omgångarnas resultat fortlöpande via dator och skriva-

re så ser man hela tiden hur ställningen är.

Svenska framgångar

Vi har haft en hel del framgångar i F3B internationellt, detta som en följd av en mycket medveten satsning på träning, lagmoral och personlig färdighet under 90-talet. Joakim Ståhl och Pasi Vääsinen från Örebro är kanske våra mest kända namn och har en 3:e



Färgsättningen på F3B-planen är ofta djärv. Anders Hollsten, Mfk Jordfräsarna har randigt som favoritmönster.



En central kontakt till vingservona förenklar vingmonteringen.



placering respektive en 2:a placering på tidigare VM i F3B i kappsäcken.

Största framgångarna har emellertid svenska F3B-landslaget haft, när man vann VM 1997 och EM 1994. Laget blev också 2:a på EM 1999.

I år blev svenska laget 3:a på VM i Tjeckien. Laget bestod av Joakim Ståhl, Pasi Vääsinen och Anders Hollsten.

Det svenska lagets framgångar bygger mycket på ett samarbete och en lagkänsla, som få utländska lag har presterat, trots deras mycket större resurser i tid och pengar.

Mental träning

Joakim Ståhl, som ofta arbetar för hobbyn tillsammans med klubbkamraten Mattias Carlsson, menar att det gäller att skapa unika fördelar gentemot andra tävlande och lag när man går in för att vinna, inte bara tävlar "för att det är kul att vara med".



De flesta F3B-plan har V-stabbe, men en viss återgång till normalt stjärtparti har märkts i senare års konstruktioner.

Med hjälp av en pianotrådsloop siktar funktionärerna in planens vändpunkter.

– Mental träning, att vara bäst den dagen det gäller, att ha resonerat igenom taktik och teknik långt i förväg är viktigt och har fört många svenska idrottsmän till framgångar de senaste åren. Det har vi tagit fasta på i landslaget. Man måste träna som om det vore tävling varenda gång. Samtidigt ska man inte flyga som en galning året om – då kan man tappa lusten till alltsammans!

Joakim och Mattias för fram dessa idéer då och då på föredrag i klubbar och länsförbund.

– Man måste skilja på flygande bara för nöjes skull och verkligt tävlande. Det är inte mängden nerlagd tid på förberedelserna som gills, det är sättet att förbereda sig. Har man bestämt sig för att nå de högsta placeringarna så får man ta det till sig och gå in för det till 100%. Träna regelbundet! Ställ in dig mentalt på att DU ska stå på prispallen! Imponera på motståndarna redan på träningen! Gör några starter som gör medtävlande nervösa bara de ser dig! Fuska aldrig på tävlingar, men använd gärna i hemlighet längre lina på förträningen när motståndarna spanar på dig...

Sajt

Tävlingsgrenarna F3B och F3J har en egen hemsida som underhålls på ett föredömligt sätt.

Surfa fram till hemsidan www.fly.to.rcssweden så hittar du ett jättestort bildmaterial från både tävlingar och samvaro i hobbyn. Just nu finns ett omfångsrikt material från Tjeckien på sidan.

Vill du ha upplysningar om modeller, metoder och annat om F3B så finns det också länkar till andra infoställen på samma sida. □

Text/foto: Bosse Gårdstad



En koncentrerad Joakim Ståhl.



Sugen på något gott?

Det finns alltid människor som gör saker lite annorlunda. Mats Fredriksson från Upplands Väsby är mannen bakom de här trevliga och personliga modellerna.

■ Det är alltid kul med det lite annorlunda och speciellt i dessa dagar med den likriktning som ARF-kärrorna utgör. En som givit sina kärror en personlig prägel är Mats Fredriksson från Upplands Väsby modellklubb. Han har nämligen både byggt lite originella plan och givit dem en häftig klädsel.

– Det var bara en rolig grej. Jag ville inte att kärrorna skulle se ut som vanliga plan och jag är ju helt klart ensam om de här.

Mats visade upp tre personliga modeller på mässan och man kan tänka sig att det äts lite godis hemma hos familjen. Den ena kärran är nämligen dekorerad i Dumledekor och den andra gör reklam för Ahlgrens berömda bilar. Ni vet de som är för goda för att kols..., f-låt, de som man bara

kan hejda genom att stoppa dem i brödkastet.

Förstorat i kopian

– Jag ringde till Fazer och frågade dem, jag fick till och med ringa till Finland, om de hade dekaler som jag kunde använda. Men de kunde inte hjälpa mig eftersom det inte fanns något i den storleken och originalen var handgjorda.

Modellbyggare är ju vana att lösa problem så Mats lade ett skrynkligt kolapapper i kopian, slätade ut det och förstorade upp det



Mats med sitt godisplan. Visst blir man sugen?



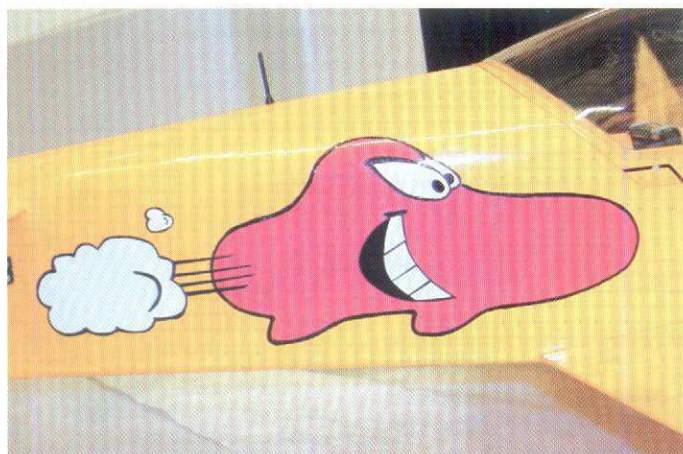
Som synes krävs det en hel del kreativitet för att åstadkomma något så fantastiskt roligt som Dumle-expressen.



Dumledekal. Tekniken är att man skär ut dekalerne efter pappmallar, sedan lägger man färgerna i lager på lager.



Sjöflyg och fiske hör ihop – även i modellernas värld. Här har Mats fäst redskapet vid pontonen så att man snabbt kan komma igång när man väl är framme.



hela. Sedan skar han ut sakerna ur vanlig klädsel, med hjälp av en pappmall och en skalpell. Därefter har plasten lagts på i lager på lager.

Dumlekärran är en sju år gammal modell, som ursprungligen konstruerades av Leo Holmstedt, och är tänkt att likna en Trush besprutningskärra.

Modellen som gör reklam för Ahlgrens bilar är en SIG Breitling CAP.

De stora vingdekalerarna är skurna av en kompis i ett data-program. Jag fick ett helt kuvert med underlag från tillverkaren, så att det blev rätt typsnitt.

Mats har även en Quickie 500-kärra med Nalle Puh-dekor på vingen.

Den har jag byggt till min tvååriga dotter Ida. Den är kon-

Det finns bara ett sätt att stoppa det här planet – i munnen, eller?



Nalle Puh som vingdekoration på en Quickie 500.

Piloten på Dumleplanet heter Älgis Presley.

turmålad med Humbrolfärg, säger han.

Tyvärr ingen sponsring

Tyvärr har Mats inte fått någon sponsring från godistillverkarna. Det verkar ju lite snålt för visst borde det vara värt några lådor Dumle-klubbor och Ahlgrens bilar att få sådan här högtflygande reklam. Men Mats arbetar på det, för den som väntar på något gott väntar ju, som bekant, aldrig för länge.

Text/foto: Conny Åquist

AEROMODELLI

Skandinavisk NYHET!

Nästa generation ARF-flyg med en helt ny standard!



1.695 Skr.
exkl. flottörer

Nästan ocraschbar!
med vår garanti

READY-ON-FLOATS

Marknadens troligtvis bästa och starkaste sjöflygtränare. Levereras med både hjul och färdiga flottörer. Spv. 158 cm, motor .40-.61, radio min. 4 ch. 2.390 Skr inkl. moms + frakt. READY. Samma modell med endast hjul. 1.695 Skr.



1.795 Skr.

JUPITER

Marknadens troligtvis mest lättflugna och starkaste lågvingade tränare med funfly-egenskaper. Spv. 158 cm, motor .25-.61, radio min. 4 ch. 1.795 Skr inkl. moms + frakt.



1.995 Skr.

CAROSSEL

Härlig, stor, stabil, lättflugen och stark acro-modell till "halva priset". Showstoppare. Spv. 170 cm, motor .53-.91, radio min. 4 ch. 1.995 Skr inkl. moms + frakt.

Återförsäljare sökes

I Sverige, Finland och Danmark. Ensamrätt i respektive land.

Besök vår hemsida, eller kontakta oss för info. eller beställning.

Skandinavisk generalagent:

Aero-Product Htc

N-6220 STRAUMGJERDE
NORGE

Tel: 0047-907 97 707

Fax: 0047-702 51019

E-mail: seabird@c2i.net

<http://www.mamut.com/rcmodeller>

www.sodersrchobby.se **SAITO ENGINES**
SIG MANUFACTURING www.sodersrchobby.se
 www.sodersrchobby.se **AVIOMODELLI**
MANTUA www.sodersrchobby.se
UNIONVILLE HOBBY SUPPLY
 www.sodersrchobby.se **EUROKIT** www.sodersrchobby.se
 www.sodersrchobby.se **SEBINO MODEL**
 www.sodersrchobby.se **ROBBE** www.sodersrchobby.se
 www.sodersrchobby.se **KAVAN** www.sodersrchobby.se
 www.sodersrchobby.se **RADIO ACTIVE**
BOB MCDANIEL www.sodersrchobby.se
 www.sodersrchobby.se **TRU TURN**
 www.sodersrchobby.se **DGA** www.sodersrchobby.se
 www.sodersrchobby.se **J'TEC** www.sodersrchobby.se
 www.sodersrchobby.se **KDH** www.sodersrchobby.se
 www.sodersrchobby.se **TOP FLITE** www.sodersrchobby.se
 www.sodersrchobby.se **KYOSHO** www.sodersrchobby.se
 www.sodersrchobby.se **FUTABA** www.sodersrchobby.se
 www.sodersrchobby.se **HI-TECH** www.sodersrchobby.se
 www.sodersrchobby.se **O.S** www.sodersrchobby.se
 www.sodersrchobby.se **GRAUPNER** www.sodersrchobby.se
 www.sodersrchobby.se **SEA GULL** www.sodersrchobby.se
 www.sodersrchobby.se **GWS** www.sodersrchobby.se
 www.sodersrchobby.se **MIRAGE** www.sodersrchobby.se
 www.sodersrchobby.se **TY1** www.sodersrchobby.se
 www.sodersrchobby.se **GREAT PLANES**
MODEL TECH www.sodersrchobby.se
 www.sodersrchobby.se **ORACOVER** www.sodersrchobby.se
 www.sodersrchobby.se **AEROSYNT** www.sodersrchobby.se
 www.sodersrchobby.se **ROBART** www.sodersrchobby.se
 www.sodersrchobby.se **DU BRO** www.sodersrchobby.se
 www.sodersrchobby.se **PERRY** www.sodersrchobby.se
 www.sodersrchobby.se **RAM** www.sodersrchobby.se

Ovanstående fabrikat och tillverkare, plus många fler,
 hittar du på vår nya hemsida

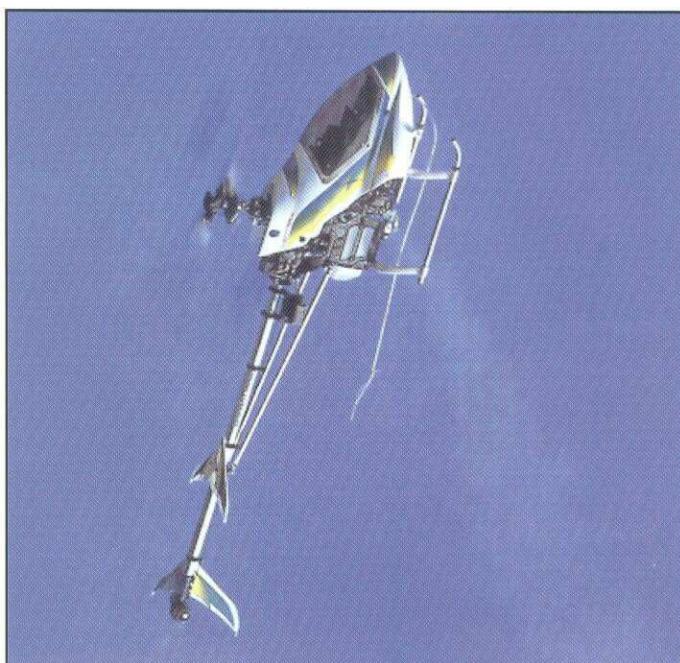
www.sodersrchobby.se

Vi vill samtidigt tacka våra kunder för det gångna året
 och hoppas att det även blir flygväder nästa år.



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

Nyheter



Shuttle Scedu nu här!

■ Från Boda Modell Service meddelas att Shuttle Scedu 32-50 nu finns tillgänglig. Den kan lämpligen köras med en .50-motor, men klarar även en mindre. Vikten är 3,1 - 3,23 kg beroende på motoralternativ. □

Programmerbara servon från Hitec



■ Hitec har kommit med en ny generation servon som är programmerbara. Med hjälp av en låda, som de tillverkar, kan man bland annat ställa in rotationsriktning, hastighet, neutral och ändläge, fail-safe med mera. □

Så här ser det ut, kretskortet med den programmerbara kretsen – till Hitecs nya servon. Den lilla burken som ser ut som en kristall, är en kristall och i mitten sitter chipet som kan lagra inställda servovärden.

Försäkringen fortsätter att gälla om du prenumerar!

■ RC-Flygs populära ansvarsförsäkring fortsätter att gälla även under 2002, om du betalar din prenumeration!

RC-Flyg kan, tack vare en förmånlig överenskommelse med försäkringsbolaget Allianz, även under nästa år ge våra prenumeranter, bosatta i Sverige, ett bra försäkringsskydd.

Under året som gått har

endast ett skadefall rapporterats, som har anslutning till RC-Flygs försäkring. Det var en RC-pilot som av okänd anledning kraschade sin modell mot en bil. Där utreds nu skadestandsfrågan. □



Montera kugghjulen rätt

Låter el-växellådan illa? Märker du ett morrande, pulserande ljud när motorn går? Då kanske du har ett kugghjul som inte centrerar på motorns axel.

■ Det finns i princip två sätt att montera kugghjul på elmotorns utgående axel. Antingen är den krympt på, eller också finns det en bussning med en liten insexskruv som låser kugghjulet på axeln.

Krympt

Det förstnämnda sättet ger den mest exakta monteringen och det är också den montering som är snabbast att göra på fabriker. Nackdelen är att vi vanliga RC-flygare har mycket svårt att byta kugghjul på axeln. Man måste värma upp kugghjulet ordentligt och det mår inte motorns axel bra av. Är den härdad, så går härdningen ur.

Påkrympta kugghjul finns framför allt på enkla motorer av Mabucchi-typ i 400-600-serien.

Avdragare

Det finns ett sätt att få av påkrympta kugghjul – man får ha en avdragare till hands. Men det är inte så lätt att hitta sådana i hobbyhandeln och kanske man bara behöver dem ett par gånger om året. Det är inte heller alldeles lätt att knacka fast kugghjulet på axeln igen.

Skruvlåsning

Det andra sättet med skruvlåsning (oftast med insexskruv) är väldigt tacksamt för den som på hobbybasis byter kugghjul. Insexskruven är lätt att lossa och man kan till och med göra byten av kugghjul på fältet.

Loctite

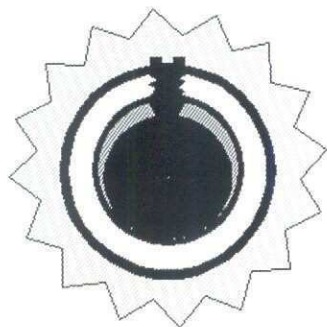
Men det finns ett tredje sätt som Stockholmsflygaren Bengt Larsson gärna rekommenderar.

Bengt drar av kugghjulet från axeln (någon kompis i din närhet har väl alltid en avdragare eller lämplig gasolbrännare med spetsläga?) och borrar sedan upp det så att det passar på axeln så exakt som möjligt, men ändå går att ta av och på. Man får se upp lite med motoraxlarnas diameter (mät noga!) när man väljer borr,

för det finns lite variationer kring de vanligaste axelmåtten 2-3,2 mm.

Sedan låser man fast kugghjulet på axeln med hjälp av CA-lim varianten Loctite. Med Loctite 603 blir det ett mycket starkt förband och metoden används mycket till exempel i bilindustrin numera.

Datablad och användarinstruktion finns på www.loctite.se



På ovanstående teckning finns principen för skruvlåsning respektive Loctite-låsning förklarade.

Till vänster låser en skruv kugghjulet på axeln. När man spänner skruven kommer hjulet att tryckas mot ena änden av bussningen och kugghjulet centrerar inte. (Teckningen visar förhållandet överdrivet för tydlighets skull).

Till höger har Loctite fyllt utrymmet mellan skruv och axel. (Även här är utrymmet mellan axel och kugghjulet överdrivet för tydlighets skull).

Det finns flera typer av Loctite, beroende på hur stort spel man har.

Fördelen med att använda Loctite till exempel i en planetväxel är den exakta centreringen (man har ju spelet mellan 3 kugghjul att ta hänsyn till).

Hur får man bort det fastlimmade kugghjulet? Jo, det går med uppvärmning och det behövs inte alls så mycket värme som när kugghjulet är krympt på axeln. □

Text/teckning Bosse Gårdstad



Besök Vår nya Internetbutik

www.slojdhobby.ac.se

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

VI FEM

RC-Flyg firar nu sitt ettårsjubileum, vad anser du om tidningen?



Micke Graff, marin-, mumintroll- och motorcykelmålare:

– Jag gillar bilderna, bilder är viktigt, men det är för lite skalabåtar i tidningen, säger Micke med ett skratt. (Herr Graff vet naturligtvis mycket väl att det bara är RC-flyg i vår tidning.)



Bengt Österlind, sekreterare i Västerorts RC-klubb:

– Jag tycker den är bra, men önskar mer byggtips och nybörjarartiklar som riktar sig till ungdomar.



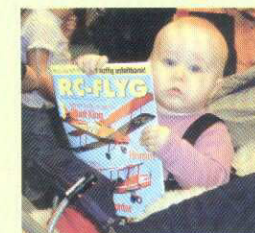
Tore Loodin, veteran som flugit modellflyg i 40 år:

– Fantastisk layout. Det är den bästa av landets (hobby) tidningar och påminner mycket om de utländska. Den har ett allsidigt innehåll.



Anders Björklund, mässinglare samt skala och el-flygare:

– Varierat innehåll, man vill ju läsa om lite av varje. Det är dessutom klass på bilderna.



Moa Andersson, bebis:

– Mycket god tidning det här. Lagom tuggmotstånd och det bestrukna papperet ger god hållfasthet mot väta, snor och saliv. Kort och gott; en tidning som varar länge – faktiskt en av de bästa jag tog...testat. Glubb!

Stor helikopterträff hos Växjö RC-klubb: 15 helikoptrar i luften!

Tänk dig 15 helikoptrar i luften samtidigt!

Det kunde upplevas på Växjö RC-klubbs årliga helikopterträff, som bjöd på massor av kul flygning.

■ Lördagen den 29 september var det återigen dags för Växjö RC-klubb att arrangera den traditionsenliga septemberträffen. Platsen var Näset, som är klubbens fält strax utanför Växjö. Förberedelserna började egentligen samtidigt som förra årets träff

var över, men veckan innan träffen blev som vanligt intensiv när klubbmedlemmarna samlades för att trimma gräs och fixa till allehanda utrustning inför lördagen.

Det är sex år sedan Växjö RC-klubb arrangerade sin första helikopterträff. Anledningen till att

det blev just helikopterträffar i Växjö beror nog mest på att undervecknad precis börjat flyga helikopter då. Jag bjöd in en kompis från en annan klubb för att själv få lite inställningshjälp. Detta spred sig på något sätt och första träffen var ett faktum.

Sex års erfarenhet

Den första träffen var ganska informell och samlade väl på sin höjd 5-6 piloter, men redan då för sex år sedan bjöds det på strå-

lande solsken sista helgen i september. Strålände solsken och sista helgen i september har sedan blivit kännetecken för den årliga Växjöträffen.

Detta med helikopterträffar har på senare år blivit en populär företeelse och bara i år tror jag att det varit minst 10 stycken. Idén med dessa träffar är att den som börjar med helikopter skall kunna få träffa likasinnade och få hjälp med de första trevande försöken med sin dyrgrip. Även



Text: Johan Bengtson • Foto: Fredrik Johansson

Helikopterträff



Alla 15 piloterna uppställda efter ett lyckat rekordförsök: Stående från vänster: Anders Nilsson, Anders Forsberg, Christer Persson, Niklas Haraldsson, Philip Thulin, Magnus Aronsson, Patrik Langen, Sven Erik Borg, Per Oscarsson. Sittande från vänster: Stig Danielsson, Johnny Andersson, Anders Josefsson, Torgny Andersson, Johan Bengtson, Niklas Persson

erfarna gamla rävar har stort utbyte av en träff där man själv väljer om man vill flyga eller prata helikopter.

Någon myntade en gång ett uttryck på en träff. "Den där flygningen har förstört många meetings". I vissa fall är det

nog sant att en del pratar med sina vänner mer än de flyger. Oavsett vilket så finns det något för alla på en träff. SMHF (Sveriges Modell Helikopter Flygare) ordnar i samarbete med lokala klubbar dessa träffar varje år på olika platser.

SMHF är intresseföreningen för modell-helikopterpiloter i Sverige och bildades under ett traditionellt modellflygmeeting i Halmstad för ca tre år sedan. En av anledningarna till att SMHF bildades var just att träffa likasinnade. Träffarna



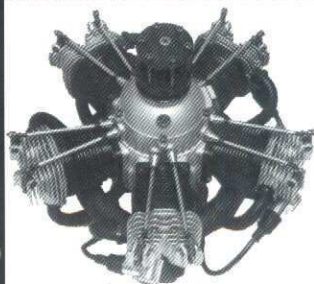
Alla pannor i djupa veck när SMHF hade årsmöte i Växjö.

Fika och snacks är två viktiga delar av en träff.

Ungerska kvalitetsmotorer levereras av **3F Hobby Service** • Vid order före mars 2002 bjuder vi på tändstift! (Värde ca 200.-) • Beställ idag! Telefon: 0155-21 56 86, 0155-328 47

Moki

Det Stora Valet



Stjärnmotorer:
215 cc. Finns
för bensin
eller
metanol.



Glowstiftsmotorer:
8,5 cc S,
10 cc S/B,
23 cc S, 30 cc S, 35 cc S,
60 cc, Twin 60 cc.

Tändstiftsmotorer:
20, 30, 45, 75 cc
Twin 40 cc.
Finns även
för metanol.



Boxer:
40, 60, 90 cc.
Boxer 4/90 cc. Finns även för
metanol.



**Mejzlik
kolfiberprop.** 2-blad 14-32"
3-blad 14-28"

Även för F3B, F3D och F2B.

Ungerska kvalitetsmotorer levereras av

3F Hobby Service

Oxelögatan 20 A, 613 33 Oxelösund
Telefon: 0155-21 56 86, 0155-328 47
E-post: fallgren@mbox301.swipnet.se



samlar i regel ett stort antal helikoptrar med piloter som flyger och diskuterar sina idéer.

200 besökare

Växjöträffen har alltid legat sista lördagen i september och vi har under åren fått en allt större skara besökare. Gissningsvis hade vi under årets träff en publik på ca 200 personer.

Eftersom Växjö ligger "central" i södra Sverige så är det förklarligt nog flest deltagare från just södra Sverige, men det

finns undantag. Anders "Nesse" Nilsson hade nattgäster som åkt 45 mil för att delta i årets träff, även detta kan man väl kalla entusiasm.

För klubben har denna höstträff blivit ett ypperligt tillfälle att visa upp vårt fält och vår verksamhet. Faktum är att träffen gett oss nya medlemmar, inte bara helikopterflygare utan även flygplanspiloter.

För att få upp alla skyltar utmed vägen var jag uppe extra tidigt denna lördagsmorgon och

En man och hans maskin. Håkan "Molle" Molin från Karlskrona.

fick för första gången i år använda issskrapan på bilrutorna. Döm om min förvåning när jag ca 7:45 anländer till ett rimfrostigt modellflygfält och möts av en klubbmedlem som redan flyger. Tala om att vara flygsugen!

Massor av flygning

När flygningarna kom igång framåt förmiddagen kunde ett väldigt varierat utbud av modeller (och piloter) ses på fältet. Tidigare nämnde Anders Josefsson från Kalmar flög sin Gula Jet Ranger. Den helikoptern kan man numera benämna "Känd från dagstidningarna". Denna

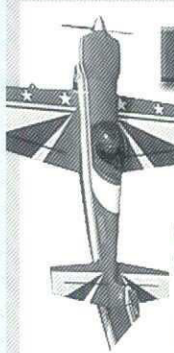


gång blev Anders omdöpt till Christer i tidningen, men jag tror han överlevde det.

En av "Nesses" nattgäster, Gunnar Nilsson från Stockholm, hade tydligen sovit gott för han vände ut och in på sin Vario Viper så att publiken hisnade.

Anders Forsberg från Linköping, hade lite otur när bilen fastnade i ett dike på parkeringen, men det verkade inte påverka hans koncentration för han klippte nästan gräset med rotn.

Sven-Erik Borg från Tibro hade i år en annan samåkningspartner och tog sig direkt till träffen utan omvägar till andra städer i Småland. Han kunde därför lägga all fokus på flygningen och gjorde sitt bästa för att



rc-flight.com

Din totalleverandör av
rc-flyg, heli, bil, båt og
tillbehör i Skandinavien.

Vår webshop på
www.rc-flight.com
er öppen 24 timer i dagnet.

Kontakt oss på email
richard@rc-flight.com

JAY DEE SKIS
IRVINE

Kvalitet til fornuftige priser!



Anders "Nesse" Nilsson finjusterar det sista på dubbelkommandot.

Nu heter det träff!

■ SMHF höll sitt årsmöte i Växjö i år och där beslutades bland annat att man byter namn från meeting till träff! Detta är anledningen till att jag kallat det träff och inte meeting i denna artikel. Övriga beslut som togs på årsmötet kan läsas på SMHF:s egen hemsida där protokollet kommer att finnas tillgängligt.



kränga TSK:n runt sig själv. Krister Torstensson från Trollhättan visade hur en X-cell skall spakas. Krister hade precis kommit hem från USA, där han som medlem i landslaget försvarade Sveriges färger i VM. VM i helikopter då förstås.

Anders "Nesse" Nilsson lät intresserade nybörjare, och andra, prova helikopter i det dubbelkommando han fixat dagen till ära.

Slowflyers gjorde succé

Arne Nohlberg hade ångan uppe vid försäljningsståndet hela dagen. Han var ensam handlare i år och diskuterade livligt kring helikoptrar och dess tillbehör. En hel del slowflyers fick dessutom nya ägare. Detta med slowflyers måste helt klart vara årets fluga, även hos helikopterflygare.

En som flitigt använde sin slowflyer under dagen var Philip Thulin från Stockholm, som flög så mycket han kom åt.

Jan Hagelin från Kalmar luftrade både sin X-cell och sitt elflygplan Terry. Undertecknad lät sonen, Daniel 10 år, prova helikopter med dubbelkommando. Detta "prov" innebar att jag nu har fullt upp i hobbyrummet med att skruva ihop en helikopter till honom.

Under dagen gjordes ett stort antal flygningar och frekvens-

klämmorna var ständigt upptagna på vissa kanaler.

Rekordförsök

Sedan ett par år tillbaka så har vi haft som tema på vår träff att försöka få så många helikoptrar hovrande samtidigt som möjligt. För ett par år sedan drog vi igång detta som en kul grej eftersom lokaltidningen inte ville komma och göra reportage, om vi inte hade något nytt att bjuda på.

I år lyckades vi få till 15 hovrande helikoptrar på en gång. Som deltagare kan jag säga att efter rekordet så infann sig en markant smak av metanol i munnen. Eftersom jag inte druckit något av bränslet så berodde det säkert på den rök som de 15 helikoptrarna avgav. Tänk dig 15 motorer som samtidigt är igång och lägger ut sin avgasrök.

Jag stod i mitten så jag kan bara gissa hur det smakade i de munnar som befann sig längre ned i vindriktningen.

Växjö RC-klubb hade själva fem deltagare i rekordförsöket och detta kan bli en ny utmaning till andra år; vilken klubb har flest piloter medverkande till rekordet? Vi utmanar samtidigt andra klubbar att försöka slå vårt "totalrekord", tänk om vi kunde få en inbördes rekordliga... □

representerar **webra** i Sverige

Motorerna kännetecknas av sin vibrationsfria gång, låga vikt och höga effekt – något som amerikanska tester visat.



Pontoner

Finns i följande storlekar:

700 mm för modeller	
1,5-2,2 kg	553:-
800 mm för modeller	
2,3-3,6 kg	651:-
900 mm för modeller	
3,7-5,0 kg	810:-

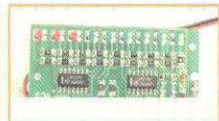
Dessutom egentillverkning i följande storlekar:

860 mm för modeller	
3,0-4,5 kg	695:-
860 mm special, lågvingade modeller	845:-
1100 mm för 1/4 skala	1.545:-



Webra .52 AAR.
Promixförgasare
Effekt: 1,9 hk
Varvtal: 2000-20000
Vikt: 350 g

1.955:-



Webra acctestare **132:-**



Webra accvarnare **80:-**



Webra 8-ch DS med kristall **715:-**

Webra Nano 6-ch m. kristall **630:-**

Webra Picco 5-ch, mini, med kristall, end. 7 g. **530:-**

MAGNUM

QUALITY MODEL ENGINES

MAGNUM flygmotorer 2-takt:

XL 15A	712:-
XL 21A	751:-
XL 25A	776:-
XL 28A	819:-
XL 32A	848:-
XL 36A	887:-
XL 40A	965:-
XL 53A	1.170:-
XL 61A	1.307:-
XL 61AR	1.209:-
XL 75A	1.433:-
XL 91A	1.609:-
XL 108A	1.931:-
XL 120AR	2.438:-
XL 180AR	3.598:-

MAGNUM flygmotorer 4-takt:

XL 30RFS	1.697:-
XL 52RFS	1.989:-
XL 61RFS	2.662:-
XL 91RFS	2.818:-
XL 120RFS	3.491:-
XL 160FTWIN	7.605:-
XL 400A	15.454:-

MAGNUM

QUALITY MODEL ENGINES

Vi lagerför också
OS- och Saitomotorer



Webra 1.45
Bakutblås, pump,
Promixförgasare
Effekt: 3,94 hk
Varvtal: 1800-9500
Vikt: 866 g **4.785:-**

Moki-motorer

finns i lager med
Pitt Style-ljuddämpare
från Bisson

Vi säljer flyg, RC-anläggningar, från följande välkända tillverkare:
JR, Graupner, Delro, Dave Smith F3A, Airfly, Kavan, Jamara och Topp.



Webra .80F Racing LS
ABC, bakutblås,
dynamixförgasare, pump
Effekt: 2,6 hk
Varvtal: 2500-11000
Vikt: 525 g **3.845:-**



Webra 1.20 Aero
Effekt: 3,2 hk
Varvtal: 2000-11000
Vikt: 700 g

2.955:-



Webra 1.20F Compt. LS
Bakutblås, pump,
promixförgasare
Effekt: 3,7 hk
Varvtal: 2000-11000
Vikt: 810 g **3.995:-**



Webra .61 P5 Heli
Promixförgasare
Effekt: 2,3 hk
Varvtal: 2200-18000
Vikt: 565 g **2.475:-**



Webra .75 P5 Heli
Promixförgasare
Effekt: 2,8 hk
Varvtal: 2200-18000
Vikt: 560 g **2.995:-**

International Large Model Aircraft Rally:

Här snackar vi

SPÄNNVIDD

Ska man se stora modeller ska man åka till Tyskland, Frankrike – eller varför inte till England med lågprisflyget Ryanair.

Några svenska modellflygare gjorde slag i saken – och titta vilka grejor de fick se!



■ En modellflygresan till England hade länge stått på önskelistan. En halvsidesannons i en engelsk modellflygtidning utlyste en International Large Model Aircraft Rally den 14-15 juli i år. Träffen arrangerades intill Royal

air Force Museum i Cosford. Flygplatsen ligger i anslutning till museet strax väster om Wolverhampton.

Vi var tre man som bestämde oss för att åka, nu skulle det bli av! Möjligheterna att billigt och

enkelt ta sig till England har ökat, tack vare Ryanair som flyger bland annat från Västerås. Vi som åkte var Lars "Kluringen" Grahn från Avesta, Bengt Jyrell från Västerås Flygmuseum samt undertecknad. Bokning av flyg-

biljetter var lätt ordnad via Internet, pris 800 kronor t.o.r. per man. Avfärd 17:30 från Västerås.

En hyrbil från Europcar väntade, en Ford Focus, vid Stansted-flygplatsen. Kostnad för bilen var 56 pund för tre dagar plus en

Stora bilden: Tre B-17 i luften. I förgrunden står en Moskuito med en spännvidd på ca 4,5 meter!



kvällen, puben väntade, så därför hade vi genom tips ordnat med Bed & Breakfast innan vi åkte, bara 20 minuters bilresa norrut från Stansted. Kostnaden för B&B pendlar mellan 20 och 30 pund, beroende på standard och typ av frukost.

Det är lite ovanligt att sätta sig i en högerstyrd bil med växelspaken till vänster och ge sig ut i trafiken från en stor flygplats i halvskymning och regn!

Att Stansted är en stor flygplats fick man klart för sig när det gick tunnelbana från planet till huvudterminalen och att Ryanair är ett stort flygbolag, deras stjärtenor stack upp överallt.

Efter att ha tagit våra rum i besittning skulle vi ha oss en bit mat och en stor Guinness. Men kom inte senare än kl. 20, för då har kocken gått hem. Vi fick nöja oss med sandwich, men öl fanns det gott om.

STOR modellflygträff

Nästa morgon, efter en kontinental frukost gav vi oss tidigt iväg, det var närmare 20 mil till Cosford.

Väl framme förstod vi att detta var en STOR modellflygträff! En tät kedja av parkeringsvakter visade vägen. Det första vi ser när vi kliver ur bilen är en stor fyrmotorig Liberator, tätt följd av en jätte-Mosquito, jagande runt i vänstervarv!

försäkring på 6.14 pund per dag, bensinen tillkommer givetvis. Kontokortet debiterades också cirka 190 pund i deposition som avräknades när bilen återlämnades.

Vi ville inte åka så långt första



DH Rapide flög i grupp med DC-3 och DH 88 Comet.





Ovan: DC-3:an flög i grupp med DH-(Cometen och DH Rapide. I bakgrunden en B-17.

Föregående sida, högst upp: 1/2-skala Christen Eagle med en vikt på 45 kg.

Den stora Sopwith-Pup:en, nedre bilden, sågs aldrig uppe i luften.

Till höger: Bengt Jyrell, Ragnar Eriksson och Lars Grahn njuter av det goda Guinnessölet.



När vi armbågat oss fram till depån och kunde beskåda hela härligheten förstod man att många av modellerna inte var byggda i något garage eller liknande – betydligt större utrymmen hade krävts. Den största, DH88 Comet, hade en spännvidd på 22 fot!

Här fanns vidare fyra Boeing B-17 samt tre Wellingtonbombare, vardera med spännvidd på cirka 4 meter.

Många modeller var i halvskala, som Sopwith Pup, Neuport och liknande.

En belgare kom med en Christen Eagle i halvskala, han koppelade ihop båda armarna när han startade motorn.

Själva flyguppvisningen var i toppklass. När ett team flög och landade, rullade nästa grupp till start. Vid ett tillfälle var 14 modeller från första världskriget uppe i luften samtidigt.

De tre flygande fästningarna flögs samtidigt och delvis i formation med tända strålkastare, samtidigt spelades Glenn Miller i högtalarna!

Flygningarna skedde huvudsakligen i vänstervarv oftast på mycket låg höjd. Hur många av er skulle våga dra en 6 meters

modell på 1,5 meters höjd och 25 meters avstånd från pilotrutan? Men flygningarna skedde nästan helt utan allvarigare missöden. Ett haveri skedde på 300 meters avstånd från publiken.

Flygningarna gynnades av bra väder båda dagarna, vinden i banan och ingen sol i ögonen. En speaker kommenterade hela tiden flygningarna på ett trevligt och initierat sätt.

Det fanns även långa rader med försäljningstält och mycket olika sorters mat att köpa.

Fish and chips är gott liksom det svarta Guinnessölet.

Innan avfärden till England hade vi varit i kontakt per telefon med huvudarrangören, Mr. Arthur Shorn, som arrangerat denna träff i 30 år. En engelsk gentleman i 70-årsåldern som även hade vänligheten att ordna med två nätter B&B åt oss.

Vi träffade honom personligen första dagen och han bjöd oss på mat och entrén för dag två. Andra dagen hade i stort samma program som dag ett, så vi ägnade halva tiden åt det stora flygmuseet. Där finns allt engelskt som flugit både militärt och civilt och många av de stora maskinerna står utomhus.

Det arrangeras många modellflygträffar i England varje sommar. En resa kan kanske kombineras med en flygdag med stora plan, t.ex. Duxford som arrangerar 5-6 stora airshows per år. □

Text/foto: Ragnar Eriksson



Prenumerera på

RC-FLYG

– tidningen som ger dig 100% RC-flyg!

- ✓ Ny modellflygtidning
- ✓ 100 procent RC-flyg
- ✓ Fristående, orädd
- ✓ Med glimten i ögat
- ✓ Vackra bilder, snygg layout
- ✓ Frågor & svar
- ✓ Tekniska tips och trix
- ✓ Månadsalmanacka med vackra flygbilder ingår

- ✓ Internationella rapporter
- ✓ Reportage och ritningar
- ✓ Massor av nyheter
- ✓ Direkt ur pressen – du slipper vänta!
- ✓ Ny tidning varannan månad
- ✓ Gratis privatannonser
- ✓ RC-försäkring ingår
- ✓ Erfarna RC-medarbetare
- ✓ Ger dig läsglädje!

Tidningen där
du bara läser om
RC-FLYG!



Prenumerationen inkluderar en **ansvarsförsäkring** från Allianz

■ Genom detta försäkringskydd är såväl Du som Din maka/ make och ogifta, hemmaboende barn ansvarsförsäkrade för skador, som orsakas på annan person eller persons egendom med vissa undantag för ex trafik med bil, båt och skada på omhändertagen egendom. Försäkringen gäller i samband med utövande av RC-flygning i Sverige. Självrisken är 3% på

gällande basbelopp. Försäkringsbeloppet är 5 miljoner kr vid varje skada, dock högst 10 miljoner kr under ett kalenderår.

Skyddet omfattar prenumerant som saknar egen ansvarsförsäkring (ingår i hem-, villa- och/eller lantbruksförsäkring) eller där detta försäkringsbelopp visar sig otillräckligt.

Kompleta försäkringsvillkor finns på www.rc-flyg.com.

En prenumeration (6nr), inkl. försäkring under 2002!

Endast 355 kr

Svara idag, portot är redan betalt, eller ring **0240-84890** och beställ din prenumeration.

Box 301 • 771 26 Ludvika • Tel. 0240-848 90 • Fax 0240-180 15 • Internet: <http://www.rc-flyg.com> • E-post: red@rc-flyg.com



Prenumerera du också!

Vi ger dig RC-försäkringen du inte kan vara utan!



Gäller endast i Sverige



Ja tack, jag vill gärna beställa en årsprenumeration (sex nummer) på **RC-FLYG**. Skicka mig ett inbetalningskort på 355 kr. I priset ingår även en månadsalmanacka med flygbilder. Vi ger dig också en ansvarsförsäkring som gäller för bosatta i Sverige under 2002 i samband med RC-flygning i Sverige.

Namn: Telefon:

Utdelningsadress:

Postnummer: Postadress:

RC-FLYG

Svarspost
780690900
S-771 20 LUDVIKA
Sverige

Jonas Romblad bygger både lätt och starkt: SOLARIS flyger med solkraft

Jonas Romblad har lyckats med det som få andra svenskar har gjort, nämligen att flyga ett soldrivet radioplan.

Han har dessutom tre världsrekord med friflygande inomhusmodeller.

■ Det står en man i en monter på årets Hobbymässan och "skiner som solen i Karlstad" och undra på det, han har nämligen lyckats få en modell att flyga enbart med hjälp av den kraft som kiselcellerna på vingen alstrar. Det är få modellflygare förunnat att ha gjort den prestationen.

Jonas Romblad från Solna MSK är expert på att bygga de klena och sländliknande modeller som krävs för att hålla sig länge i luften. Och det är väl lite av förutsättningarna för att kunna bygga en el-kärra som enbart håller sig svävande med hjälp av solkraft.

– Det tilltalar mej att bygga lätta grejer, säger Jonas, och det kan väl ge en uppfattning om hans projekt: Solarus.

Med solen som drivkraft

Solarus är en egenkonstruerad flygmaskin med extremt låg vikt, men som trots det kan tåla belastningar på hela 16 gånger sin egen vikt – det är mer än JAS Gripen. Modellen har en spännvidd av 2,3 meter och styrs med höjd, sida och motorkontroll. Kärran är byggd av balsa men med fiberförstärkningar på spryglarna.

Kolfiberrör används i framkant och som vingbalk för att få en så låg vikt som möjligt, totalt väger kärran 397 gram. Jonas har själv gjort rören genom att trä en fiberstrumpa utanpå en silikonslang. Därefter har plasten lagts till och det hela har vakuumsugits för att epoxytången skall minimeras.

Hela kärran är klädd med polyesterplast av industristandard som fästs vid underlaget med hjälp av balsalock. Solcellerna är ditsatta med silikongummi på vingens översida och totalt står panelerna för 1/3 av kärrans vikt.

– Det är kul och utmanande med ny teknik, anser Jonas.

Längst fram sitter en klockarmotor (coreless) som via utväxling driver en hemtillverkad 16 x 13 propeller.

Endast avsedd för soldrift

– Jag testade kärran med en vanlig acke först men nu drivs endast radion med batteri. Kärran är konstruerad för att enbart drivas av den ström som solpanelerna ger, berättar Jonas för oss.

Solceller finns i flera olika kvaliteter och de som Jonas använder är av mycket bra standard (men det finns ännu bättre grejer) och kostar 100 kronor per kvadratdecimeter. Cellerna är tillverkade av monokristallint kisel och verkningsgraden är 16%.

Solarus kan flyga med ett minimum av solljus – det räcker med 180W/m² och då skall man veta att en molnfri sommardag ligger instrålningen på 700-800W/m².

– Solen stod lågt när jag provflög för några dagar sedan och det var en jättestor skillnad om vingen låg mot eller från solen. Dessutom hade jag problem med motorreglagen, som ville slå ifrån helt när strömtillförseln



Motorn är en induktormotor och propellern är gjord i kolfiber.

Nej, det är inte solen som skiner så intensivt. Det är Jonas Romblads glada nuna. Han har ju tre världsrekord att glädja sig åt samt att den nybyggda Solarus klarar av att flyga enbart med hjälp av solens strålar.

blev för låg, så det får jag jobba med.

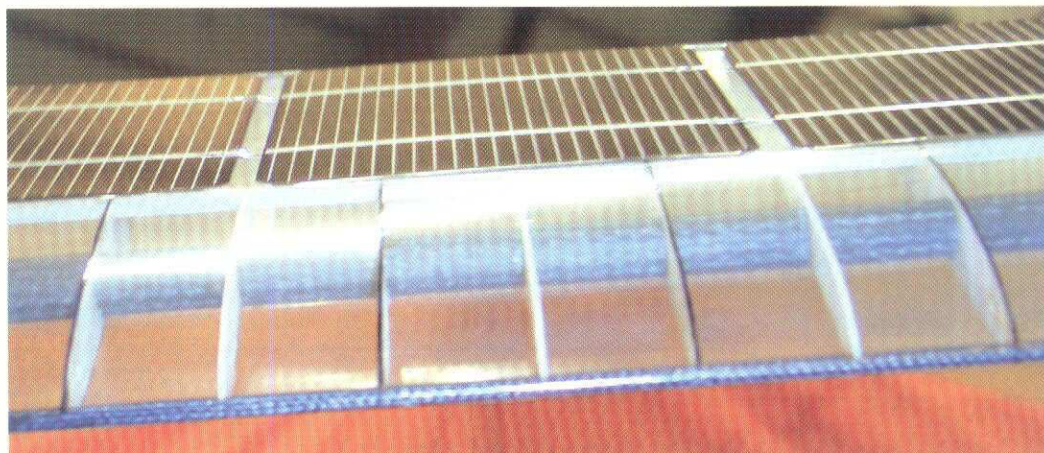
Framtida försök

Som den gamla rekordjägare Jonas är, kan man undra vad han har i kikaren vad det gäller Solarus framgent.

– Vi får se. Tanken var att lära sig men det är inte otroligt, säger Jonas Romblad, som kommenterar till min fråga om framtida rekordförsök.

Text/foto: Conny Åquist

Nedan: Närbild av Solarus sländlika vinge. Man måste vara en oerhört duktig byggare för att kunna åstadkomma något så här skört och lätt, samtidigt som hela modellen är enormt stark.



Nya Flight Simulator 2002

NEW - Interactive Air
Traffic Control



799:-



■ En helt ny programvara, baserad på tidigare versioner av Flight Simulator, som nu tillvaratar det senaste inom data- och programmeringstekniken. FS 2002 är den kanske bästa flygsimulatore som finns att köpa i den här klassen.

Nu kan du flyga 16 olika flygplan och en helikopter, varav fem helt nya:

- Cessna 208 Caravan med amfibieflottörer
- Cesna 208 Grand Caravan
- Boeing 747-400
- Raytheonon BE 58 Baron
- Cessna 172 S Skyhawk SP

Fotorealismen är bättre än någonsin. Upplev blänkande vingar, gummiröken vid landningen, se kondensstrimmorna efter ditt jettflyg på hög höjd m.m.

En svensk handbok finns på CD-skivan, dessutom finns nu 135 svenska flygplatser med programmet.

Artificiell intelligens skapar flygtrafik runt flygplatserna och längs din färdväg, så se upp! Och du kan få interaktiv flygtrafikkontroll från uttaxning till landning.

Vill du lära dig att flyga finns välkände flygläraren Rod Machados flygskola och groundschool att tillgå.

Välkommen till en ny värld – välkommen till Flight Simulator 2002!

Pris: Endast 799 kr. Beställ idag!

Microsoft
Flight Simulator 2002
PROFESSIONAL EDITION



Ja tack!

Jag vill beställa nya Microsoft Flight Simulator 2002 för 799 kr.

Namn: _____

Adress: _____

Postnr: _____ Postadress: _____

Telefonnr: _____

Ev. e-postadress: _____

RC07-01

Min.krav: PII 300 Mhz, 8 Mb 3D-grafikkort, Windows 98, Me, 2000 eller XD. 64 MB RAM, 650 MB hårddiskutrymme + 100 MB för DirectX 8,0 som ingår på CD:n.
RC-Flyg har testkört på dator med 533 Mhz-processor, 128 MB SD-RAM och 32 MB 3D-grafikkort, vilket fungerade bra. Vi rekommenderar minst denna datorprestanda.

Elakt vassa Monza

■ Firma Mini Racing Teknik är specialister på radiostyrda båtar men har just börjat med flyg. De säljer OPS-motorer och vi fick bland annat se deras nya 40-motor, kallad Monza. Den såg elakt vass ut och levereras med ljuddämpare. Pris: 1.650 kr.



Varvillig liten OPS

■ Vi tog även en titt på en liten rackare till OPS. Den var på 2 kubik, 0,12 kubiktum, och uppgavs vara väldigt varvillig. Pris: 1.020 kr.

Fler varianter...

■ OPS tillverkar även fläktmotorer samt riktigt stora prylar. Bland annat två- och fyrtaktare runt 20-30 kubik. En 30-kubikare går på knappa tre längsjar, det är billigt.

Du når grabbarna på firman Mini Racing Teknik via Internet: <http://www.rcpower.net> eller genom att ringa tel: 08-7155670.



Motortillverkning till Kina

■ Hobbico (Greta Planes) har som alla informerade läsare vet köpt upp Super Tigre och flyttat hela maskinparken till Kina, där arbetskraften är billigare. Maskinerna sätts

upp under vintern 2001 och under 2002 kommer produktionen att starta igen, motor för motor. Det lär dröja till våren/sommaren 2002 innan hela motorsortimentet saluförs igen.

**NYPREMIAR
I NYA LOKALER**

**SERVON
TILL BRA PRISER!**

	1-p	4-p
HS-50	395:-	1.195:-
HS-55	285:-	838:-
HS-77BB	445:-	1.338:-
HS-81	265:-	775:-
HS-85BB	355:-	1.058:-
HS-605BB	465:-	1.398:-
HS-81MG	365:-	1.095:-
HS-85BM	445:-	1.338:-
HS-225BM	465:-	1.398:-
HS-525BM	540:-	1.645:-
HS-626BM	590:-	1.819:-
HS-645BM	590:-	1.819:-
HS-225	355:-	1.058:-
HS-300	165:-	489:-
HS-300BB	195:-	589:-
HS-303	155:-	456:-
HS-422	205:-	625:-
HS-425	245:-	756:-
HS-525	445:-	1.338:-
HS-545	445:-	1.338:-
HS-700	445:-	1.338:-
HS-705	590:-	1.819:-
HS-805	640:-	1.995:-
	1-p	2-p
HS-925BB	940:-	1.519:-
HS-945BM	940:-	1.519:-
HS-625BM	790:-	1.265:-
HS-645BM	790:-	1.265:-
HS-925BM	1.090:-	1.769:-
HS-945BM	1.090:-	1.769:-
HS-75BB	540:-	845:-

S T E N B E R G S

RC HOBBY

BILAR-BÅTAR-FLYGPLAN-HELIKOPTRAR

Tel 090-14 18 70
Västra Esplanaden 9A
903 25 Umeå

Arvikaträffarna på videofilm

■ I nummer 5 av RC-Flyg hade vi ett större reportage om Arvikaträffen, den svensk-norska RC-flygträffen som hör till några av de absolut bästa tillställningarna i Sverige. Vad vi inte berättade är att det finns videofilmer att köpa från Arvikaträffarna, från 1998 och framåt.

Det är Nortrading som filmat träffarna, dokumenterat de fina kärrorna, piloterna, flygningarna och publiken. Dessutom finns intervjuer med några av piloterna/byggarna.

En ny video för varje år har det blivit. Någa spelfilmer i vanlig bemärkelse är det inte fråga om – däremot högtintressant för den som vill veta mer om Arvikaträffen i allmänhet och norska modellbyggare i synnerhet. RC-Flyg har tittat på samtliga filmer. Det finns många fina videoupptagningar. Något som slår en gång efter annan är emellertid hur dåligt många av piloterna landar. Det finns långt mer än en krasch dokumenterad på dessa videoband. Filmerna kostar 230 kr styck. Ytterligare info hos Nortrading, tel 0047-69891354.



Många fina videoupptagningar...
Filmerna kostar 230 kr/st hos norska Nortrading och spänner från 1998 och framåt.



Insändare



Du kan skriva till RC-FLYG.
Välkommen med dina synpunkter!
Skriv till **RC-FLYG, Insändare,**
Box 301,771 26 Ludvika,
faxes på **0240-18015** eller skicka
ett e-mail till **red@rc-flyg.com**

Modellflygplanet

■ Hej RC-Flyg! Jag undrar när det utlovade gratis, lilla "modell-flygplanet" kommer? Nu har det snart gått ett år och det borde vara dags. Eller hur?

Sven Karlsson

Hej Sven!

■ Med detta nummer av RC-Flyg, och kommande nummer av Pilotmagazinet, medföljer ett enkelt modellflygplan – i styvt papper.

Vi har tagit upp en gammal klassiker, Piper Cub, i en lika klassisk teknik – ett pappersbygge! Värdet

på modellen är, som du förstår, inte särskilt stort. Cirka 40 kr får man betala i handeln för en motsvarande byggsats.

Desto större värde hoppas vi att modellen har som tidsfördriv under jul- och nyårshelgerna, då värdet oftast inte är det bästa för RC-utomhusaktiviteter.

Modellen är konstruerad på vårt uppdrag av Jan Granbom i Ludvika, en kille som hållit på med att bygga pappersflygplan i många år.

Om du blir sugen på att bygga fler papperskärnor finns en hel uppsjö att tanka hem gratis på Internet, du skriver själv ut pdf-filerna på en styv kartong och vips så har du fått en helt ny hobby!

El-fläktar

■ Hej! Läste i senaste tidningen under avdelning Rc-doktorn om en person som hade svårt att hitta el-fläktar i Sverige.

Bo Sjöberg i Hjo (Air el) har sådana fläktar, av märke Wemotec, i sitt sortiment och de är så vilt jag vet bland de bästa man kan få tag på. Finns på <http://www.algonet.se/~bosairel>
Hälsningar

Andreas Renner



Kolla vidare på exempelvis
www.cardfaq.org/faq

Lycka till med bygget! □

Stig Dahlström, chefredaktör

PS. Du noterar väl att du med detta nummer av RC-Flyg, förutom byggsatsen, även fått en ny vacker årsalmanacka, samt en ritning på flygplanet Micris!

LASER 3D



Mini Laser 3D

Detta elflygplan är för
de som gillar akrobatflyg.
Otrolig flygkänsla.

Finns som ARTF eller byggsats



LASER 3D

Både som Arf och
kit, finns som el
och förbränning.



Laser 3D

Detta plan är ett av de
absoluta favoriterna
bland flygarna.

Flygning på högsta nivå.

Rek. motorer är 46-53 2-takt och 52 4-takt



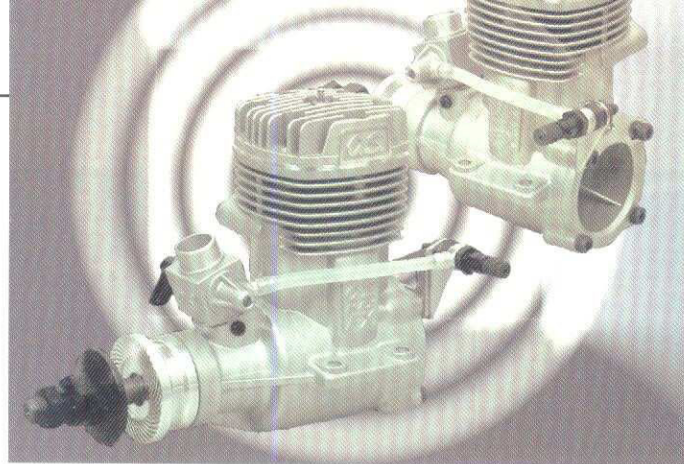
Motorstyrka

■ I förra numret under rubriken "Mer motorstyrka" togs frågan om motorstorlek upp med hänsyn till vad tillverkaren rekommenderar. När man läser motorrekommendationer måste man ha klart för sig att prestanda kan skilja rätt mycket mellan olika motorer av samma storlek.

Låt mig ta ett par exempel, Thunder Tiger Gp-42 är en motor som inte ger särskilt mycket effekt, det är dock ingen dålig motor för det, den går tyst, startar bra, trottlar bra, har bra tomgång etc. Effekten räcker bra till en tränar i 40-storlek.

Jämför detta med en sån motor som OS 40FX, den är faktiskt något mindre än TT:n, men ger mycket mer effekt. Nu är OS:en visserligen dyrare, men det var inte effekt per investerad krona det handlar om i detta fall, utan det faktum att man inte ska döma en motor enbart utifrån storleken.

Med andra ord, en tränar i 40-storlek klarar sig gott med t.ex. en TT GP 42, men sätter du sam-



ma motor i t.ex. en Spitfire avsedd för 40-motor tror jag att du blir besviken.

En OS 40 FX i samma Spitfire kommer däremot troligen att ge en betydligt roligare körning.

Kom också ihåg att de flesta tillverkare idag har motorer i 46-53-storlek i ett vevhus som har samma yttermått som en 40-motor, något som ger möjlighet att t.ex. sätta i en OS 46FX, eller SC 53 i en kärna avsedd för 40-motor, dock kräver det lite eftertanke med avsikt på att dessa motorer ger rätt gott om effekt. Hursomhelst kan man alltså inte bara bedöma prestanda på en motor utifrån dess storlek.

Någon ställde också en fråga angående eldrivna fläktar, och

dess begränsade tillgång i Sverige. Låt oss börja med att klargöra att en jämförelse mellan Sverige och USA såvitt gäller annonsering av mer eller mindre "udda" prylar haltar något. Marknaden i Sverige är ju potentiellt sett drygt 8,8 miljoner invånare, medan marknaden i USA är ca 278 miljoner.

Kort sagt, Sverige är en ankdamn ur marknadsföringsmässig synpunkt, och en elfläkt kostar ungefär lika mycket att marknadsföra som en storsäljare.

Ska man offra stora pengar på att marknadsföra en produkt som bara säljer i ett fåtal över hela landet per år, eller ska man lägga pengarna på att marknadsföra produkter som säljer i större

kvantiteter? Nåväl, till frågan om tillgång på elfläktar:

Robbe har en fläkt som heter Rojet 410 och som används tillsammans med en motor som heter Power Plus 410/12, denna kombination arbetar normalt sett med ca 12-16 Sanyo 500 AR-celler. Jag tror att en motor som heter Graupner Speed 480 BB Race kan fungera bra vid användning tillsammans med ca 6-8 celler i storlek Sub-C, t.ex. Sanyo RC-2400.

Även Graupner har tre stycken elfläktar som verkar lovande, passande för 400-, 480-, och 600-motorer, fina saker i glas- och kolfiber, tyvärr med pris därefter.

Ovanstående fläktar torde fungera utmärkt i kombination med kärror som liknar de som Robbe och Graupner själva säljer, se även Robbe.com och Graupner.com. Och bäst av allt, både Robbe och Graupner har återförsäljare överallt i landet, så även om din lokale handlare inte har fläktar och motorer på lager tar han säkert gärna hem dem på beställning. □

Robert Carlsson
RC-Hobby i Eskilstuna

Ny-
introduktions-
priser!



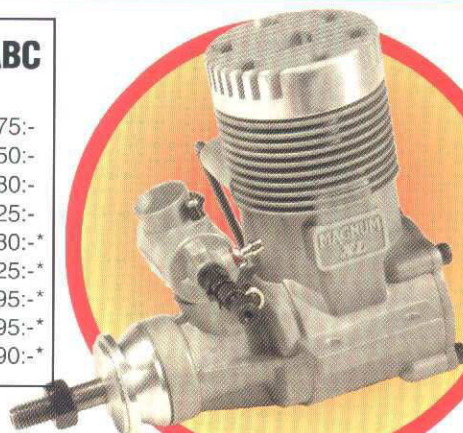
2-takt ABC nål bak

25	.....	675:-
28	.....	750:-
32	.....	780:-
36	.....	825:-
40	.....	780:-*
46	.....	825:-*
53	.....	895:-*
61	.....	995:-*
75	.....	1.090:-*

*Quiet ljuddämpare
ingår i priset

4-takt

30	.....	1.495:-
52	.....	1.650:-*
61	.....	1.695:-*
65	.....	1.795:-
80	.....	1.995:-
91	.....	2.175:-
120	.....	3.100:-*
160 twin	.....	6.155:-
400 5-cyl.	.....	12.850:-



2-takt ABC nål fram

12A	.....	525:-
15A	.....	625:-
21A	.....	695:-
25	.....	675:-
28	.....	750:-
32	.....	780:-
36	.....	825:-
40	.....	780:-*
46	.....	825:-*
53	.....	895:-*
61	.....	995:-*
75	.....	1.090:-*
91	.....	1.175:-*
108	.....	1.395:-*
Ringade:		
120	.....	1.995:-*
180	.....	2.585:-

Runtronic tändsystem

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



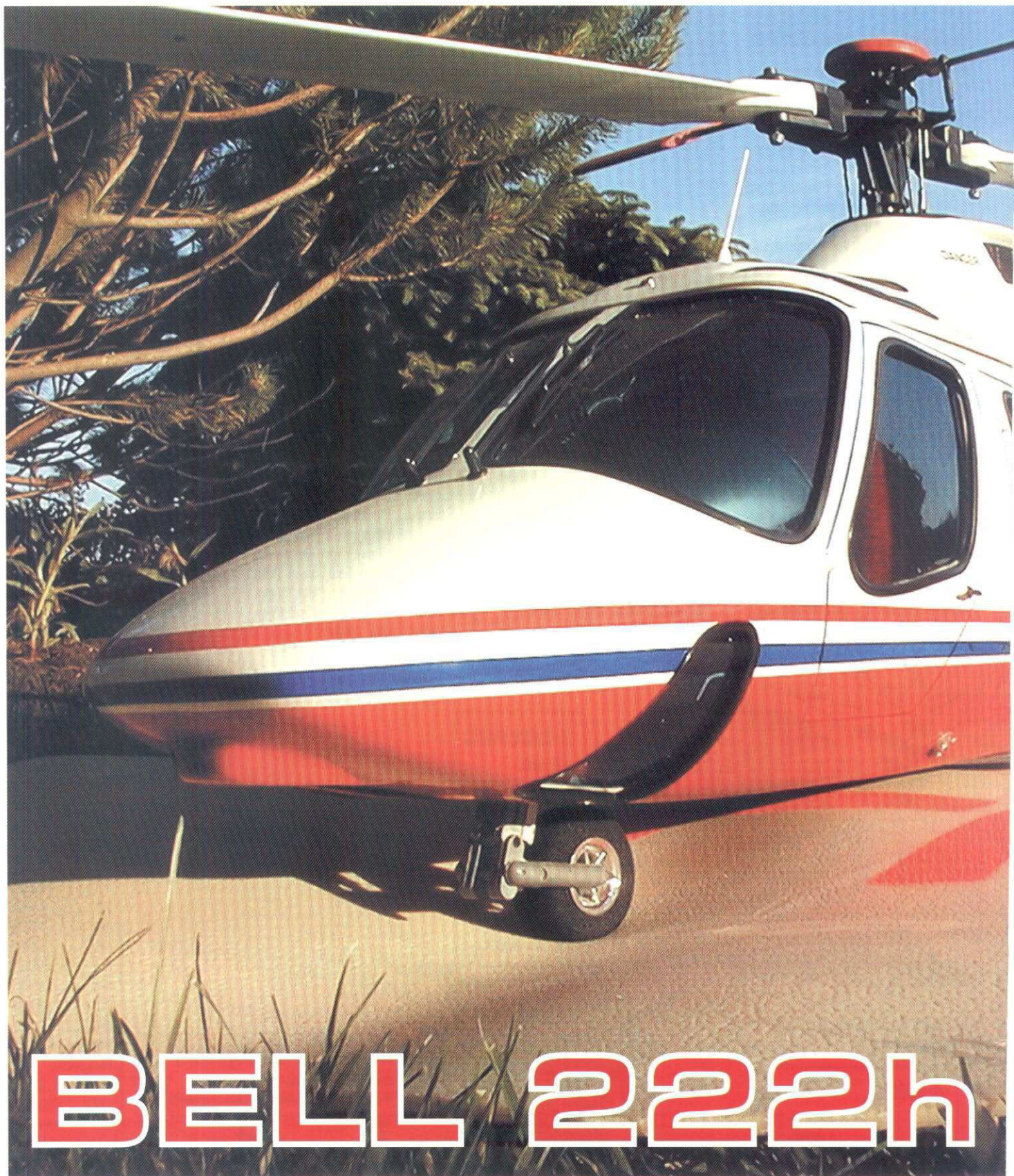
Prisex. 1.295:-
1-cyl. utförande



f.d. Magnus

Modeller & Elektronik AB

Box 184, S-332 24 Gislaved.
Tel/fax 0371-940 05 runtronic@swipnet.se



Kay Nätt har under fem års tid modifierat en Graupnermodell ganska ordentligt för att få ett riktigt skalalikt utseende. Här berättar han själv hur den fina modellen växte fram genom hårt arbete, samt en hel del finurligheter. Läs, lär och njut av bilderna!

Graupnermodellen Bell 222h har några år på nacken. Det tog mig faktiskt mig cirka fem år att få den "färdig". Jag har ett handikapp, vilket gör att mina handfunktioner inte är helt ok, så jag har fått en hel del hjälp av min far med bygget.

Modellen är lackad med Sickens lack, vilket användes även på fullskalahelikoptern.



klarlackades den med tvåkomponentlack.

Stor vikt har lagts vid detaljarbetet, och därför har t.ex. fönstren inte skruvats fast på utsidan, utan lagts dit på insidan, fästade med en specialtape från 3M som delvis härddar, men ändå behåller sin mjukhet. Fick tipset, och tejpén, av en säljare på 3M som jag blev god vän med.

Innan rutorna tejpades dit, hade en kantlist satts runt kanterna på fönsteröppningarna, på vilka rutorna sedan tejpades från insidan.

Kantlisternas historia

Kantlisterna har egentligen sin egen historia. Jag har nog provat

de flesta förekommande listerna på hobbymarknaden!! Det finns nämligen ingen fönsterlist, som har tillräckligt bred "innerfläns", vilket gör att listerna lossnar mycket lätt. De lister som jag hittat på marknaden är också för små för 60-modeller eller större. Kantlisten blev däremot helt ok.

På äldre modeller hade man ju inte kommit på tanken att göra dörrarna öppningsbara, men i mitt fall så valde jag att skära ut dörrarna och göra gångjärn, osynliga från utsidan. Det blev ju så otroligt mycket lättare att serva modellen, när man kunde få in åtminstone en hand.

Fungerande dörrhandtag tillverkades med hjälp av detaljtill-

Den har efter spackling lackats med en svart grundfärg, (Svart använder man för att få en jämn vit färg) vattenslipats, och därefter vit färg, vattenslipats igen och dekorlackats med röd och blå färg. Efter påsättning av dekal-



Bell 222h

behörssatsen, en servobussning, en fjäder och en tillfilad plastbit. På insidan av höger framdörr monterades ett dörrhandtag och en kartficka med en karta i. Allt för realismen.

Trådgaller

En helikopter med skalakropp fordrar ju rejäla luftintag för att kyla motorn tillräckligt, så därför skärdes alla öppningar upp efter originalet, och förseddes med trådgaller. Även gallren tejpadas fast med specialtejp.

För att öka "skalakänslan" har landningsställan bytts ut från Graupners raka, till Varios böjande ställ. Även hjulen har bytts ut till Varios mer skalalika hjul.

Fungerande lanternor och blytljus(Urladdningsrör), både på över- och undersidan, finns på modellen. Det var dock tålmodsprövande att montera lanternan i stjärtfenan.

Några utvändiga detaljer, som inte finns på fullskalamodellden, har undvikits helt, så när som på en skruv till hoven och bränslepåfyllningen.

Därför drogs inga ledningar till lanternorna på utsidan av modellen heller, och det blev till att med en tunn, lite



fjädrande metalltråd, försöka att trä den genom hålet där lanternan skulle sitta, in genom fenan i nästan 90 graders vinkel, ut genom ett hål och in genom kroppen i en ny 90 graders vinkel.

Mycket piller

Att detta inte gick på första försöket kan väl vem som helst förstå. Det tog faktiskt cirka två timmar innan det lyckades, och sedan var det ju gjort på ett kick att dra igenom kabeln. Sidolaternorna hade också sina problem men var betydligt lättare att montera.

När vi ändå nu är inne på ämnet kablar, så har jag gömt anslutningen till glöden inne i ett av avgasrören, för att den inte skall synas.

Avgasrören är förresten blånade, för att se ut som att de varit varma och därmed använda.

I övrigt har modellen utrustats med en tillbehörssats med dörrhandtag, antenner, vindrutetorkare m.m.

Modellen är utrustad med en OS-motor och pipa. □

Kay Nätt

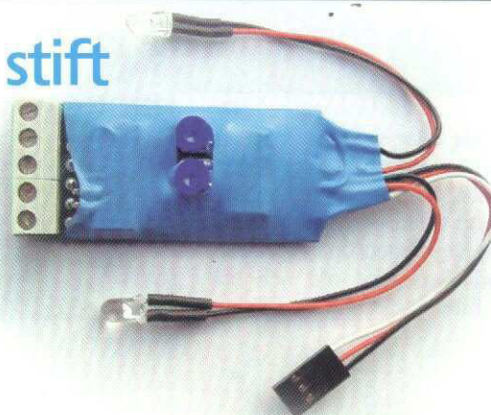


Vädertips!

■ Kolla in www.halo.is
Klicka på "forecasts" och välj därefter vilket område, tex Scandinavia, du vill ha.
Du kan få en kanonbra väderprognos, på timmen när! □

Ombordglöd för två stift

■ Nu finns ett ombordglödsystem för 2-cylindriga motorer. Tomas Nathanson på Nathans Hobby har bett engelsmännen att ta fram ett system, som kallas TWIGS. En centralenhet behövs för att driva två stift separat. Cellen bör vara 2000 mAh och priset hamnar i ett första introduktionsskede på 595 kr.



Bosses pilothörna



Bosse Gårdstad
Telefon: 08-511 77757, mobil: 070-670 94 66
e-mail: gardstad@rc-flyg.com
Hemsida: <http://www.algonet.se/~gardstad>

■ Det envisa ryktet var sant! Ordförande Olle Larsson i Siljansbygdens RFK kan nu berätta att i vecka 29 (15-21 juli) blir det en hel sjöflygvecka på Dragsängarna i Dalarna. På midsommarmeedingen är det alltid stor uppslutning med sjöflygplan och Olle tror att det blir mycket folk på Drags även i juli, och man reserverar fält och strand enbart för sjöflyg. Här finns ju "hamnen" bara ca hundra meter från klubbstuga, husvagns-/tältplats och annan service, plus natursköna omgivningar. Vill du se hur det ser ut på Drags, så kika på reportagen från Midsommarmeedingen på min hemsida. Och ovan ser du ett urval modeller från årets meeting vid midsommar.

Tänkte jag skulle hjälpa RC-doktorn med att svara på ett par frågor jag ofta får i min e-mail. I veckan kom t.ex. från Daniel Granlund i Kalmar följande undringar:

1. Hur fäster man lämpligen batterier och mottagare och fartreglage etc i sin modell? Tycker inte att jag direkt kan se något på ritningarna. Ska man ha någon sorts skumvadd runt eller liknande?

Svar: Ja, och det är mycket viktigt att man lägger skumplast runt både mottagare och batterier! Fartreglaget är dels inte så ömtåligt, dels avger det värme, så det kan man inte linda in i något.

Men i mottagaren finns en känslig kristall och batterier ser visserligen väldigt stabila ut, men avståndet mellan de olika lindningarna av plus- och minuspolens plåtklipp rör sin om tondels millimeter. Skakar batteriet för mycket så kan det bli kortis i en cell. Om man inte lyckas klämma in mottagare och batteri så att de ligger

stadigt i modellen bör man sätta krokarna i listerna och förankra batteri och mottagare med gummiband.

2. Hur vet man var tyngdpunkten ska vara på planet?

Svar: Det måste man ha tillgång till planets ritning för att veta. Annars finns det i och för sig tumregeln att den ska ligga ca 25-30% från vingens framkant, men det stämmer inte alltid.

3. Vad rekommenderar du för radioutrustning? Tål de kyla bra om man vill flyga på vintern?

Svar: En vanlig standard 4-kanals anläggning räcker många år, egentligen. Möjligen kan man gå upp till en 6-kanalare. Men de extra finesser som en computerradio erbjuder är det kanske 5-10% av landets radioflygare som behöver! Har man lite pengar över, så kan man förstås köpa en avancerad radio ändå – bara för imponerings-faktorn...

Alla RC-anläggningar tål kyla idag. Det är snarare pilotens problem att stå ut med djupfryst blodsystem och

fingrar som isglassar.

Humor och modellflyg tycks vara svårt att förena. Modellflyg tas ofta på blodigt allvar och diskussionerna om det ska vara skevroder eller inte för nybörjare eller syntetolja eller riccinolja i motorerna för ibland till rena vendettorna inom klubbarna. Jag har sett folk stå med knutna nävar, högröda i ansiktet och gräla om detta. Inte så kul, nej!

Vill du få lite perspektiv på din hobby och har hyfsade kunskaper i engelska, så skaffa engelska RCM&E (Radio Control Models & Electronics) och läs den avslutande sidan i tidningen. Den heter "Aero Columnist of Rare Distinction" och är en hejdlöst rolig "dagbok" av en engelsk gentleman vid namn Lord Barnstormer.

Nämnde lord föraktar allt modernt – på sina ägor och även annorstädes i byden går han ut med sin Purdey hagelbössa och skjuter ner ARF-kärror, elplan och helikoptrar varje dag.

Han nämns inte ens ta vissa

ord i sin mun utan skriver t.ex. el*ctr*c gl*d*rs för att slippa ta "electric gliders" i sin vokabulär.

Han är enormt rik och tjänstepersonalen är bara till för att sköta servicen kring hans hobby. Han anser att höjdpunkten inom hobbyn var när Merco glödstiftare och ED dieslar regerade och när ljuddämpare var okända.

Den stackars betjänten Gussett används i alla hans experiment – ibland med "fullskala" modellflygplan med bilmotor och Gussett är alltid den som får ta de fysiska följderna av lordens excentrisk handlingar. Betjäntens unga dotter, "Young miss Gussett" har däremot stora favörer och får disponera en Porsche och lordens privata jetplan av någon anledning. Hon är alltid "ravissant" och "magnificent" klädd i det senaste Parismodet. Hur hon nu kan ha råd med det på sin hembiträdeslön...

Läs och njut – kåserierna är redan klassiska i brittiska modellflygkretsar. □



Skicka in dina privatannonser till RC-Flyg. Som prenumerant annonserar du naturligtvis ut dina RC-grejer gratis!

RC-FLYG

Box 301
771 26 LUDVIKA

LEKHUSET HOBBY
JÄRNGATAN 21, NORRKÖPING
NYBÖRJARE ELLER PROFFS
...vi har modellen för dig!
071-287060
hobby@lekhuset.se

Smålands RC Hobby

Specialbutik för radiostyrt
Vi har de flesta fabrikaten

Även postorder!

Tel. kontor: 0470-269 40
butik: 0470-275 15
Fax: 0470-269 40
e-post: 047026940@telia.com
Öppet: mån-fre 15-18, lör 11-14

RC Teknik

Lennart Andersson

SEGELFLYG – ELFLYG från FVK och POLLACK.
Gummirep – Linor, egen import. Radio – Modeller
– Tillbehör från MULTIPLEX och GRAUPNER.
Elmotorer – Reglage – Ackar

Tel. 0583-77 06 25 070-573 76 73
http://home.swipnet.se/RC-Teknik

Langes Hobby

Alt inom RC
Postorder
Bra priser! Bl.a. Protech, Multiplex,
Lasermotors, Jamara, Rossi, Kavan

Tel. 0652-50010 eller 070-3278071
E-post: langeshobby@swipnet.se

JP-Hobby
Vi importerar
dina hobby-
prylar.
Info på:
**ROSSI
KAVAN
JAMARA**
www.jp.hobbyverkstad.hos.it

LÄR DIG FLYGA!

UTBILDNING TILL
PRIVAT- OCH
TRAFIKFLYGAR-
CERTIFIKAT
Robinson R22/R44

Helicopter Assistance AB

Bromma flygplats • 168 67 Bromma
Tel. 08-98 70 00 • Fax. 08-98 70 25
www.helicopterassistance.com
info@helicopterassistance.com

Ritningar

till välkända RC-modeller
konstruerade av
Bosse Gårdstad

Ritningarna kan du beställa genom
att sätta in beloppet på postgiro
432946-2 och skriva ritningens
namn på talongen. Då får du den
direkt i brevlådan.

LAJBAN unik nybörjarmodell för
dig som snabbt vill lära dig ... **120:-**

SK78 mycket långsamflygande
nybörjarmodell, klassiker ... **20.-40**

PLUMS eller **LILLPLUMS** ... **70:-**

KOMPIS nybörjarseglare som kan
föras med motor senare ... **120:-**

LIFT superaerobatisk men snygg
och snäll, även för söndagsflyg ... **25**

MEGASTAR modern RC-
seglare, äv. för nyb. kan byggas
för eldrift (Megawatt) ... **130:-**

Ny! JAS 39 GRIPEN Ny
version, mera skalalik, .40,
balsaflaksmodell ... **155:-**

JOSEFIN dubbeldäckaren från
TV-serien "Flykten".25-40 ... **155:-**

JET FIGHTER jetjaktplan likn. F15
eller MIG-typerna .40-.46 ... **155:-**

SF-121 "Stealth Fighter" delta av
balsaflak snabbbyggd, rolig ... **120:-**

EF2000 balsaflaksmodell, .40-.60
... **155:-**

Ny! STUNT KING aerobatic
trainer, busflyg, robust, lättservad
... **155:-**

Ny! ELECTRIC LADY
elseglare, perfekt att starta med, 7
celler, ferritmotor ... **130:-**

Du kan se alla modellerna på min
hemsida:
http://www.algonet.se/~gardstad

Bosse Gårdstad
Tel. 08- 511 777 57



Så här ser det ut på insidan. Kretskortet, och dess
ytmonterade komponenter, är kopplat till
mottagarsladd, motor och potentiometer via sladdar
som kontaktlimmats för att stå emot vibrationer bättre.

Nya Graupnerservon DS 8041 och DS 8025

Digitala servon är modet för dagen och man kan
få sådana utan att det kostar skjortan men som
alltid – man får vad man betalar för... Åtminstone
i viss mån, för digitala servon är inte nödvändigt-
vis dyrare att tillverka.

■ Båda servona är tillverkade
av JR och ganska konvention-
ella i flera avseenden. Bland
annat är de inte o-ringstättade
vare sig i hus, runt skruvar el-
ler utgående axel. Eftersom
de är tänkta att klara stora be-
lastningar sitter mässingbuss-
ningar och tar upp radialekter
i växellådans mittaxel, vil-
ket avsevärt förbättrar livs-
längden, och får anses vara en
absolut nödvändighet i så här
starka servon.

Anslutningarna inne i ser-
vona är gjorda av kablar som
limmats med kontaktlim för att
klara av vibrationer – kompo-
nenterna är naturligtvis ytmon-
terade. Utgående drev är gjort
av hårdplast medan resten av
växellådan är av delrinplast,
som har bra egenskaper för
den här typen av drev.

Att det sitter fempoliga mo-
torer i servona betyder att de
startar mjukt och corelessmo-
torer är det inte alla som gil-
lar. Nackdelen med de senare

är dels att de är mycket dyrare
samt dessutom mer känsliga för
vibrationer.

Det kontrollerade dödbandet
är minimalt i båda servona och
noggrannheten i återgång och
ändlagen är mycket hög.

DS 8041 är ett digitalt stan-
dardservo som är kullagrat och
med växellåda av delrin. Vidare
har det Big-modul (extra kraf-
tigt) kugghjul, och ett kullager,
på utgående axel.

Motorn är en fempolig "van-
lig" el-motor och således inte av
coresstyp.



Växellådan har drev av delrinplast
som är "fet" och självsmörjande. Det
utgående är extra kraftigt samt gjort
av hårdplast. Ett kullager.

webra 52 AAR
Webbras NYA helikoptermotor
Promixförgasare, effekt 1,9 hk, varvtal 2 000-20 000,
vikt 350 g. Billigare än en häst – starkare också! **1.995:-**
Elitech Tel. 0325-323 82 Fax: 0325-325 36
www.elitech.o.se

TECH-AL konsult i teknik

- ◆ Egen tillverkning av Thrush Commander, Lillen-byggsatser och sprygsatser
- ◆ Motorer och RC-anläggningar
- ◆ Balsa, furu, plywood, beklädnadsmaterial
- ◆ Tankar, spinnare, propellrar, småtillbehör

Öppet: Ti-on 17.30-19.30, sö 16.00-18.00
Tel. 0706-877309 • Tech-al@telia.com

DS 8025 är mycket likt DS 8041 i uppbyggnaden men är betydligt snabbare.

Sammanfattningsvis rör det sig om två digitalservon av standard typ.

Fördelar med digitala servon

1 Exaktheten är betydligt större med digitala än med vanligt konventionella.

2 Betydligt förbättrad livslängd. Graupner anger tiofaldigt ökad livslängd. Orsaken är att i vanliga servon belastas motorerna mycket vilket gör att de far illa. Digitala servon är visserligen dyrare men det uppvägs av att man kan ha dem längre. En tävlingsflygare kanske måste byta servon efter varje säsong med de här kan han ha betydligt längre – möjligtvis att han behöver byta ut växellådsdriven men annars går de mycket längre och blir därför även billigare i det långa loppet.

3 Hållkraften är bättre. Ett vanligt servo har sin maximala

kraft vid neutral och ändläge men ett digitalt har full hållkraft redan vid det allra minsta utslag.

Borde vara billigare

Det märkliga är att digitala servon borde vara billigare än analoga. Orsaken är att de är billigare att massproducera. Det dyra är corelessmotorerna.

Man kan förmoda att tillverkarna räknar med att de lätt kan hämta hem pengar här. Orsaken till det är att det är mode i digitala servon och att kunder är beredda att betala en slant för att få servon som är av en ny typ och som dessutom är starkare. Dessutom tror konsumenterna säkert att den nya tekniken är dyr men man får väl förmoda att utvecklingskostnaderna säkert är höga och i viss mån förklarar prisbilden. □

Text/foto: Conny Åquist

DS 8041 och DS 8025 är enkla digitalservon av lågpristyp. Detta till trots har de litet dödband och är väldigt exakta. Det som man sparar in på är motor (ej coreless) och att servohuset inte är o-ringstättat mot vatten.



Gratis RC-simulator

Anslut din sändare till datorn och öva dina flygfärdigheter i FMS (freeware). Besök vår websida för mer info: www.adteknik.com

Tel: 0322-195 50

AD-Teknik AB

SMÅFLYG/MOTORER

Diesel & glöd 0,15-2,5 ccm, m el u ljudämp. & trottler för Slow o Park Flying, Oldtimer o friflyg.

Info: <http://fly.to/orionhobbies/> Eller 08-745 12 03 (e. kl. 18).

Orion Hobbies
Model Flying - Just For Fun

Designteckna, bygg & köpa, samt
Erbjudanden på vår hemsida:

www.skanehobby.se



Flyg • Bil • Båt • Drakar • Tillbehör

Tel. 046-247114
Fax 046-247136

Öppet: Vard. 12-18
Lörd. 10-13



Bro Tuerkilen 210
621 73 Visby
Tel/fax 0498-27 27 72
e-post: bkm@algonet.se
www.algonet.se/~bkm

Allt för vinterns byggen!

- Ritningar, egen produktion och import
- Skaldokumentation • Skalatillbehör
- Elektronik från SM Services
- Laser, RCV och Aviastar-motorer

POSTORDER!



Heli Tech

www.helitech.se

Fenixväg 18, Gustavsberg

Tel: 08-570 359 89

Fax: 08-570 326 74

E-mail: helitech@swipnet.se

Öppet: Måndag-fredag 13.00-18.00,
lördag 11.00-14.00, onsdag stängt



ALLT I RADIOSTYRT

Flyg Bil Båt
Helikopter **KYOSHO**

Exklusiv agent för: **VARIO**
Vario Helicopters

X-CELL X-Cell. Agent
även i Finland.

Gör gärna ett besök på vår hemsida
www.rc-center.se

Vi säljer på postorder!

Wismarsv. 10, 393 54 Kalmar
Tel/fax 0480-294 59, 070-530 15 10

Allt för R/C Hobby
Tillbehör, reservdelar
Flyg, bil, båt



Örngatan 33, 654 65 Karlstad

054-183180, 070-5183185

E-mail: rcm@home.se

www.rcm-racing.com

Öppet: vardagar 13-18, lördagar 11-13



ROTORDISC'EN
HELIKOPTER-
SPECIALISTEN
ROTORDISC'EN
AMLUNDVEI 4, LINDEBALLE SKOV
DK-7321 GADBJERG, DANMARK
TLF. 7588 5454, FAX. 7588 5495
www.rotordisc-rc-helicopter.dk
E-MAIL: rotordisc@teknik.dk
24 TIMERS SERVICE: FAX, E-MAIL
TLF. MÅNDAG-FREDAG 8.00-15.00

Postorderservice

En av Norrlands största butiker

Vi representerar de flesta fabrikerna: Futaba, Sanwa,
Graupner, OS-motorer, Modelltech, Topflight, Du-Bro mfl.

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

Vattenfalls. 12, 972 51 Luleå
rc.elektronikohobby@telia.com
Fax: 0920-225861
Mobil: 070-3769781



Specialist på

Flygplan • Helikoptrar
Radiostyrda bilar • Båtar
Tillbehör - Res. delar - Service

Torbjörn Lennartsson
Vedbyvägen 25, 264 35 Klippan
Tel. 0435-103 22, fax 0435-130 30
hobbygarden@swipnet.se
www.hobbygarden.nu

Askersunds Hobby HB
- Allt inom RC



<http://come.to/ashb>

Tel. 0583-121 91

Södra kyrkogårdsg. 1

696 30 Askersund

AirEL Flyghobby

Specialisten på el-flyg

- PLETTENBERG el-motorer
- SCHULZE laddare o fartreglage
- SANYO batterier
- VOLZ servo

Box 118 544 22 HJO tel: 0503-13602

www.algonet.se/~bosalrel

Elektro RC-flyg!

Tävlingsutr., skala, parkflyers,
inomhusmodeller m. tillbehör.
Volz-servon: Wing-Max, Kolibri

Propoflex AB, 031-681484

E-mail: ut.pxp@swipnet.se

KAVAN	Cambrian	ATI	Byggsatser & tillbehör
HERR	K&W Model Airplanes	FLAIR	
Natans Hobby Box 101 • 430 20 Veddinge • Sweden Tel. +46 340 66 00 66 • natans-hobby@swipnet.se www.natans-hobby.se <i>"Det andra har, det har inte vi; och det vi har, det har inte andra."</i>			
Motorer	FLAIR/C M Pro	IRVINE	
LASER	NORVEL	Ben Buckle	

NAUWA MODELS SWEDEN

Tillverkning av J-29 Tunnan, J-35 Draken, MiG-15 mm Svensk agentur för SimJet Turbiner

Jetmodeller & Tillbehör

Tel/fax: 026-125521
http://home.swipnet.se/nauwa

FLYG • BIL • BÅT

Byggsatser • RC-anläggningar
Motorer • Balsa • Tillbehör

Specialitet: Eldrivna modeller.

Aven postorder

Dessutom personlig service och låga priser!

Håkans Hobby

Lundvägen 11 (Hovsta)
703 76 ÖREBRO • Tel. 019-22 66 13

Graupner Aero Synth II 113:-/lit.
Graupner Servo C508 107:-
Graupner Servo 5077 195:-
Kavan elstarter 380:-

MOLANDER HOBBY

Skollallén 15A, Landskrona • 0418-179 85

PeAs Rotorblad

Kolla in oss på nätet!

www.PA-RCMODELS.com

Modeller, modellträ och tillbehör.
Prislistor med mera.

Källarvägen 13, 813 40 Torsåker, Sweden
Tel. 0290-851 37, fax 0290-407 32
Öppet vardagar 8-18

Blue Stick 20 **625:-** Blue Phoenix **520:-** Lindy 25 **710:-**



HOBBYTRÄ

Specialist på balsa och övrigt hobbyträ

Adress: PL 1371, 820 77 GNARP
E-post: info@glhobbytra.se
Internet: www.glhobbytra.se
Tel: 0652-241 46, fax: 0652-242 00

MODEL-CRAFT

Djäkneq. 2, 211 35 Malmö
Tel. 040-71435, fax 129705

Det mesta och det bästa för RC-flyg, -bil, -båt, tillbehör, modelljärnväg, bilbanor m.m.

NORWEGIAN MODELLERS AS

Box 380 Sentrum • N-3101 Tonsberg
POSTORDRE: mandag-fredag 10.00-16.30
Tel. 333 78 000 • Fax 24-timer 333 78 001

Internet: **www.modellers.com**
e-mail: **shop@modellers.com**

HAB ELECTRONIC AB

Motorer Helikopter

Modellflyg Elmotorer Radiostyrningar

Webbvaruhuset för modellhobby www.hab.se

Fjärrkontroll

Hitech Focus 4 FM. 4 kanaler, dubbelkommando, 3 st MS-303-servo, FM 35 Mhz m.m. Svensk bruksanvisning. Nypris: 1.645 kr. Mitt pris: 1.100 kr.

Motor Topaz 15

2,5 cc, 0,44 hkr, 2-19.000 varv/min. Nypris: 645 kr. Mitt pris: 500 kr.

Startset

1 glödstiftsacc, 1 glödstift, 1 glödstiftsnyckel, 1 liter bränsle. Nypris: 445 kr. Mitt pris: 130 kr.

Byggsats Fly-Boy

Tänk, hjul, 2 st propellrar, ritning m.m. RING! Nypris: 495 kr. Mitt pris: 150 kr.

Köpt från Hobbex -99. Allt är orört utom själva byggsatsen. Ring för info. Johan, 073-6002674.



Varvräknare

Digital varvräknare för tändstiftsmotorer säljes (läser tändstiftsgnist). Tel: 0521-17757.

O.S. 4-strokes

O.S. FS48, pris: 1.690:-
O.S. FS91 Surpass II, pris: 2.990:-
O.S. FS120 Surpass, pris: 3.050:-
Kontakt: Jukka: 0704 245566
E-mail: ruoti@attglobal.net
Jarmo: 0706 615771. E-mail: jarmo.laine@telia.com

Propellrar för stora modeller

■ Kolfiberepoxypropellrar för stora modeller, aerobatik, pylon och stunt, tillverkade av Mejzlik Hobby i Tjeckien, importeras och säljs nu av 3F Hoby Service.

2-bladiga finns i storlek 14-32 tum, 3-bladiga från 16 till 28 tum och F3A 2- och 3-bladiga 14-16,5 tum. F3D pylon Dave Shadel Racing prop 3-blad 12 och 12,5 tum.

Alla propellrar är balanserade på fabrik. Vidare info genom 3F Hobby Service, tel. 0155-215686.



Säljes: Josefín

Josefín 600 kr, med 4 servon
1.000 kr, med Saito FA-56 2.500 kr. Bara Saito 2.000 kr. Se http://hem.passagen.se/gungus/ ->RC. Gunnar, tel. 036-76696. gunnar.gustafsson@home.se

"Shopping på nätet"

www.hudikhobby.com

HUDIK HOBBY

Värsögatan 12
Hudiksvall
Tel. 0650-99331
Fax 0650-24405
Öppet vard. 13.00-17.00

Flygutbildningar i Västerås

Erbjuder utbildning till:

- Flygmekaniker EI, Fp
- Flygteknik NV, TE
- Flygtekniker (Påbyggnadsutbildning)
- Flygmotormekaniker (Påbyggnadsutb.)
- Flygplatspersonal (Fordonsprogrammet)
- Trafikflygare NV, TE
- Trafikflygare (Eftergymnasial påbyggnadsutbildning 1,5 år)

I samarbete med Mälardalens Högskola utbildas ingenjörer i flygteknik
Läsåret 01/02 sker intag till åk 2.



Tel. Skolan: 021-80 13 90
Fax: 021-80 17 95 • Syo: 021-80 06 50

Amerikanen Ed Kazmirski:

Slutade när han var som bäst

■ Världens första VM i konstflyg med radiostyrda modellplan (multiflyg) hölls i Schweiz 1960 och vanns av amerikanaren Ed Kazmirski. Kärran som han flög hette Taurus och kom att bli den tidens mest uppskattade plan. På det efterföljande VM:et var det tävlingens vanligaste modell.

Top Flite gjorde byggsatser av både Taurus och den något förenklade skuldervingade Tauri, som helt enkelt var en nybörjarmodell med liknande linjer. Det speciella med planen var att de var oerhört linjesköna samt hade mycket

tjocka vingprofiler. Ed hade dessutom försett flygeplanen med ett intrikat målnings-schema som passade deras linjer perfekt.

På den tiden flög man med reed-anläggningar och Ed var som sagt världens bäste på att hantera en dylik tingest. Något, eller några, år senare kom proportionalstyrningarna i bruk och Ed lade av eftersom han aldrig blev vän med de nya styrspakarna. Han ville ju stå och pulsa med dem, som han alltid hade varit van att göra, men se det gick inte – för nu pul-sade sändaren själv. □

Flyg RC Bil
Modellbränsle
Sprängarvägen 14
132 38 Saltsjö-Boo
Tel: 08-747 22 98
Mån-fred 10-18
tis 10-20
Lördag 10-14
RACECARhobby
Racer's supply AB

RADIOSTYRT! POSTORDER!

STENBERGS

RC HOBBY

BILAR-BÅTAR-FLYGPLAN-HELIKOPTRAR

Kungsg 125 903 32 Umeå • 090-14 18 70

HOBBYCENTER



Karl Johansgatan 7 • Box 4021

400 40 Göteborg • Tel 031-126220

E-post: hobbycenter@hobbycenter.se

www.hobbycenter.se

Västsveriges största tågsortiment.

MJ, nytt och beg. Flyg, båt, bil.

RC, Trä- & plastbyggsatser.

Massor av annat

smått och gott.

Postorder.

Välkomna in!



KB-Hobby & Maskin AB
Hobbyaffären för radiostyrare
Även postorder!
Öppet vard. 16.30-19.30, lörd 10.00-13.00
Nubbsarvet 10 • Kärrarvet • 791 94 Falun
Tel/fax 023-258 66 • www.kb-hobby-maskin.se

AL Composite
Kompositbyggare
Prisexempel:
Glasfiberväv 25g/m² 40:-/m
Glasfiberväv 80g/m² 36:-/m
Glasfiberväv 163g/m² 46:-/m
Kollfib.röving 24k, 1610tex 77-/60 m
Epoxi 240:-/kg
Tel/fax: 0500-425314
<http://home.swipnet.se/nordic>

SEGELFLYGET Mayas-shop
Tel. 0515-371 51 Fax -371 58
Visste ni att vi har?
Björkdanér av högsta klass finns i följande tjocklekar:
3-lagers: 0,8; 1,0; 1,2; och 1,5 mm
5-lagers: 1,5; 1,8; 2,0; 2,5 och 4,0 mm
6-lagers: 3,0 mm
Storlekar 200, 510, 770, 1550x1550 mm
Pris ex. 510x1550 5-lag. 2,5 mm: 415:-
Spännlack 80:-/liter, förtunning 50:-/liter
Glasfiberväv pris ex. 80g/m²: 60:-/m²
Brun micro 74:-/hg, vit micro 65:-/hg
Bomullslock 20:-/hg, Vindstrutar m.m.
Se www.segelflyget.se/mayasshop.html

MFT Micro Flight Tec HB
www.mft.nu
WES-Technik, Aero Grapics, West Wings, Herr, Dumas, Multiplex, Graupner, GWS, Gasparin CO-motorer, Kolliberstavar, myllarkädsel m.m.
MS Composites el-helikopter
HORNET
Flyger fantastiskt bra ute och inne! 280 gram!
www.mft.nu
e-post: info@mft.nu
Tel: 08-374085
Fax: 08-378699

Löd aluminium med vanlig gasolbrännare
och Techno-Weld™ lödsats!
Enkelt som silverlödning, starkt som TIG-svets.
Hobbysats med stålborste, 12 st lod (2,5x250 mm), oxidskrapa och svensk instruktion.
Pris 212:- inkl. moms + porto.
Läs mer på: www.surf.to/techno.hobby
TECHNO-HOBBY
Tel 018-326105, fax 018-326122
e-mail: techno.hobby@swipnet.se

Sveriges **STÖRSTA** RC-flygbutik
Allt för RC-piloten
Söders RC/HOBBY
Generalagent för SAITO-motorer
Åsögatan 174 • 116 32 Stockholm
Tel. 08-643 67 87 • www.sodersrchoobby.se

SMK
Leverer alt innen kulelager til R/C hobby
Box 2099, N-6402 Molde
Tel. +47-71 21 32 10
Fax. +47-71 21 32 11
www.smk.no

ALFTA RC-BUTIK
SVEN THILMER AB
Krangatan 5, ALFTA
Tel. 0271-123 22
Fax 0271-122 88
FLYG • BIL • BÅT • MC
R/C-modeller • Skalabilar
R/C-bana för bannracing

Aero-Hobby
Radiostyrta modellflyg från hela världen
<http://hem.passagen.se/aero-hobby>
Lågrpris - Postorder
Egen tillverkning • Småflyg/elflyg
Tel. 070-4999707 • Fax. 08-6059995

STORA MODELLER
Allt till stormodellen
3w motorer . mm
propp, servo, mm
Blomstermåla Hobby & Teknik 0499 20278
070 6597775

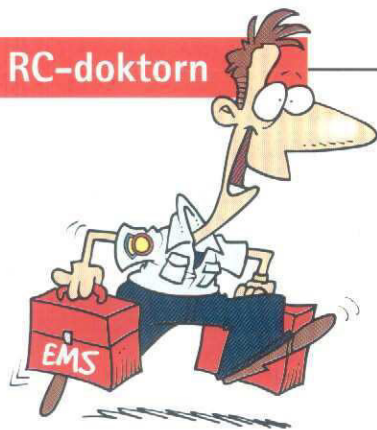
HIROBO HELIKOPTRAR
Världsmästare i F3C 1997-1999 EM 2000
BODA MODELL SERVICE
Tel: 0171-448141
Fax: 0171-448184
hirobo@telia.com
Service, reservdelar.

ÖSTERSUNDS Specialist på ELFLYG
Östersunds modellhobby. Allég. 41
Tel: 063-121450, fax: 070-3876540
Öppettider: tis, tors 16:30-19:00
lör 11:00-14:00
ÄVEN POSTORDER

Välkommen till webbutiken
rchobbysyd.nu
Sydskustens Modellcenter
Jungmansgatan 1, 271 51 Ystad
Tel: 0411-162 45 Mobil: 0708-671970
info@rchobbysyd.nu
Kolla in månadens klipp!

EL-FLYG!
Inomhus, slowfly, utomhus.
Katalog på www.fly.to/lrn-teknik eller mot 20:-
LRN Teknik
Furugatan 18, 753 24 Uppsala
018-69 63 80, lrn@banhof.se

JR originalradio
ASP MK III-motorer
Lion ARF-flygplan
Runtronic tändsystem
Modeller & Elektronik AB
Box 184, S-332 24 Gislaved. Tel/fax 0371-940 05. runtronic@swipnet.se



Fråga RC-doktorn

Du kan skriva till RC-FLYG och fråga oss om allting. Om frågorna är av allmänt intresse svarar vi så fort vi kan i tidningen. Välkommen med dina frågor!

Skriv till **RC-FLYG Att: RC-doktorn, Box 301,771 26 Ludvika**, faxa på **0240-18015** eller skicka ett e-mail till **red@rc-flyg.com**



Olika fabrikat?

? Kan man använda olika fabrikat på mottagare och servo?

! Det här är ett mycket vanligt dilemma för oerhört många blandar servo, mottagare och sändare av olika fabrikat nuförtiden – det gör vi för övrigt även själva. Det vanligaste är väl att man köper en anläggning och så köper man efterhand till servon som är av helt annat fabrikat.

Rent generellt kan man säga att det sällan ger några problem men det kan göra det och då är det inte en helt lyckad lösning alla gånger; för man tror att det skall fungera och så gör det inte det. Detta är ett vanskligt problem och det kommer därför att bli svårt, för inte att säga fullständigt omöjligt, att ge ett uttömmande om ens vettigt svar på frågan.

Jag vet personer som blandat "vilt" i många år utan problem och mina kompisar använder mycket Hitech tillsammans med Futaba utan att jag har hört att det "spöktat". Men jag vet andra som haft problem och jag har en gång haft ett JR-servo som inte "lirade" ihop med en viss Futabamottagare medan det fungerade utmärkt ihop med andra Futabamottagare – så problem kan existera, det är inget snack om saken.

Om man börjar med den typen av mottagare som tillverkas av firmor som endast gör mottagare (t.ex. Webra), det vill säga inga servon eller sändare, bör de i princip passa till alla vanliga servon. Omvänt skall servon från tillverkare som bara gör sådana (till exempel FMA), men inga hela anläggningar, passa till de flesta anläggningar. Men om det verkligen fungerar så som ovan beskrivits vet vi inte eftersom det

är omöjligt att testa alla kombinationer. Jag har själv flera FMA-servon som funkar utmärkt tillsammans med olika Futaba-mottagare.

När det gäller att blanda Futaba och JR-grejer så är det en annan femma, för grejerna är inte alltid helt lika och därmed inte alltid kompatibla. Vi har själva haft problem med vissa kombinationer av servo och mottagare och vi vet flera andra som upplevt liknande problem. Medan vi i andra kombinationer har kört med olika JR-servo och Futabamottagare, under många år, utan att märka det minsta problem. Det vill säga, ibland fungerar det att växla och ibland fungerar det sämre.

Säkrast att inte blanda

Därför kan bara det enda garanterat säkra rådet, men även det tristaste, vara att man inte skall växla mellan olika fabrikat. Man kunde naturligtvis säga att man skall pröva och se om det fungerar men det sorgliga är att man inte vet helt säkert. För om en viss kombination fungerar perfekt på backen kan det trots allt sluta med en krasch eftersom grejerna lägger av uppe i luften. Till saken hör också att det kanske fungerar en tid men sedan lägger tvärt av. Det finns faktiskt ytterligare en möjlighet: Att man frågar andra vad de kör med och om det fungerar för dem.

För att belysa ovan sagda skall jag berätta följande händelser. Jag har i många år flugit med två Futaba FP femkanals mottagare. Den ena har suttit i en och samma källa med samma JR-servon och den andra har suttit i olika kärror med olika servouppsättningar. Båda mottagarna har fungerat perfekt under perioder men ibland har helt oförklarliga krascher skett.

I samband med att jag gjorde en intervju med ingenjör Ulf Tönnesen berättade han att han

kraschat tre kärror innan han kom på felet. Han hade nämligen använt samma typ av mottagare som jag, tillsammans med JR-servo, och totalhavererat på grund av att mottagare och servo inte var helt och hållet kompatibla. Eftersom femkanalaren är byggd i två däck kan man emellertid lätt åtgärda problemet. Åttakanalaren, FP-118, har för övrigt samma problem men den har kretskortet i ett plan och därmed är den svårare att modifiera.

Orsaken är att HF-delen och dekodern matas med 3 volt från en spänningsstabilisator. Detta gör att styripulsen blir 2,9 volt, vilket inte räcker till för vissa servotyper. Vad som händer är att servot kan gå ut i ändläge och låsa sig.

Lösningen är att man kapar kretsen och lägger till en diod i serie med spänningen. Då får man ett spänningsfall på 0,8 volt till dekoderkretsen. Man kan även lägga en zenerdiod till jord och ett motstånd till plus; båda metoderna fungerar lika bra.

Den som vill ha hjälp med den här modifieringen kan kontakta Ulf på tel: 031-285923 (hem) och 031-681484 (verkstaden).

Hoppas nu att vi inte skrämt slag på någon, för många har säkert kört i decennier med blandade grejer utan minsta problem. Har ni mixade fabrikat som fungerar så kör med det utan att vara oroliga men har ni konstiga problem med ryckande servon, osäkra mittcentreringar och så vidare så testa med annan typ av mottagare (din kompis kör kanske med en annan radio) och se om det blir någon förändring; för på så sätt kan du se om det är servo, mottagare eller en kombination av de båda som spökar.

Eftersom problemet är så stort och oerhört komplext ser vi gärna att läsarna kommer in med sina egna synpunkter på vad som fungerar och eventuellt inte fungerar. □

Bränslesäker lack?

? Jag undrar om ni känner till någon riktigt bra bränslesäker lack?

! Om du ringer runt till modellaffärerna kan de säkert hjälpa dig men helt lätt är det inte eftersom inte alla butiker för bränslesäker lack nuförtiden.

Graupner har lack både på burk och sprayförpackning, Top Flite har färger som är i samma nyans som deras Monocoteplast samt klarlack på sprayförpackning och engelska Solarfilm tillverkar Clearcote – bara för att nämna några olika fabrikat.

Hållfast och slitlång

Min absoluta favorit är annars Marmofloor från Alcro. Det är en jätligt bra lack för den är både hållfast och slitlång samtidigt som den inte gulnar.

Till nackdelarna hör att den bara säljs i stora förpackningar, 1 liter, luktar gööorstarkt och är dyr samt har en obehaglig tendens att hårdna även i burken.

Det senare beror på att det är en enkomponentslack som härdras av luftens fuktighet. Men till stora saker som en hel källa är den suverän. Den kan tunnas med specialförtunning, för sprutning, men även den är dyyr!

Bråttom, bråttom...

Om du har bråttom och är utan lack, kan du späda ut epoxylim med rödsprit och blaska på. Detta gäller framförallt mindre ytor som till exempel motor- och tankutrymmen.

Ytterligare ett alternativ är att späda ut Cascos vinterlim, det med den röda korken, med vatten och lacka. Det fungerar bra på bart trä, till exempel i tankutrymmen. □

TAR REALFLIGHT TILL NYA HÖJDER!



REALFLIGHT R/C SIMULATOR



3D
Doppler-korrekt
ljud!



VÄLJ MELLAN 17 FLYGPLAN OCH 11 HELIKOPTRAR!

- Ny 3D Generation 2 grafik för oslagbar äkthet!
- Fler justerbara parametrar!
- Avancerade möjligheter att göra egna flygfält med unika egenskaper!

Fun-Fly
tävlingar
och fler
piloter!



**SÄNDAREN
PÅ SKÄRMEN!**



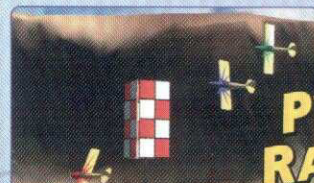
**Rodren
rör sig!**



**OTROLIG
REALISM!**

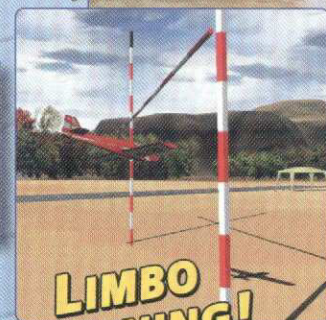


**FLER
KAMERA
VYER!**



**PYLON
RACING!**

**REALISTISK
RÖK!**



**LIMBO
FLYGNING!**



RealFlight G2 finns i 3 versioner

Det finns en RealFlight G2 som passar just dig! Köp den komplett med en Futaba® dummy-box som pluggas in i spelporten på din PC eller med ett interface om du vill använda din egen sändare (kopplas in i skrivarporten). Om du har en tidigare version av RealFlight Classic kan du köpa en CD skiva som uppgraderar till G2.

18MZ4202 RealFlight G2 med Futaba dummy-sändare	3095:–
18MZ4206 RealFlight G2 med sändarinterface	2927:–
18MZ4210 RealFlight G2 uppgradering för RealFlight Classic	1229:–

Systemkrav:

- Windows® 2000/95/98
- Intel® Pentium 300 (600+ rek)
- DirectX™ 8.0 kompatibel ljud- och videokort
- 3D grafikort (32MB V-RAM)
- 500MB hårddisk utrymme
- 64MB RAM
- Mer info: www.realflight.com

ADRESSUPPDATERING
780 607 600

Vid definitivt avflyttning eller felaktig
adress skäms försändelsen vidare till den
nya adressen.
Rapportkort med nya adressen sänds till
Postkontoret 771 20 LUDVIKA

Posttidning B

3131
MFK Snobben,
Klubbtidning c/o Ottosson
Olav Väg 13
295 73 Nymölla

SUPER QUALITY SERIES

HÖGRE KVALITÉ TILL ETT LÄGRE PRIS!



Nu kommer det ännu fler plan från Kyoshos berömda SQS-serie med den nya, betydligt lägre prislappen. Du behöver inte längre avstå från kvalitén på grund av ett högre pris. Besök din Kyosho-butik och hitta din drömkärra! Och till sist kom ihåg – Leverantörer kommer och går men Kyoshos kvalitet består!



AT-6 TEXAN Längd: 1133 mm Spännvidd: 1562 mm Vingyta: 37 dm Vikt: 2.650 g.



PT-17 STEARMAN Längd: 987 mm Spännvidd: 1256 mm Vingyta: 46 dm Vikt: 2.500 g.



GILES G-202 Längd: 1350 mm Spännvidd: 1470 mm Vingyta: 40.4 dm Vikt: 2.500 g.



MAJESTIC 1400 Längd: 1315 mm Spännvidd: 1340 mm Vingyta: 33.4 dm Vikt: 2.400 g.



PITTS SPECIAL S-2C Längd: 1065 mm Spännvidd: 1172 mm Vingyta: 43 dm Vikt: 2.650 g.

Kyoshos produkter finner du i nedanstående städer.

ALFTA (0271) Sven Thilmer AB 12322 **BORÅS** (033) HobbexButiken 140205 **BÄLSTA** (0171) RC Kul&Hobby 467337 **FALUN** (023) KBs RC-hobby 25866 **GÄVLE** (026) BoysToys 129902 **GÖTEBORG** (031) ToysLeksaker 459401, Hobbex Femman 158400 **HALMSTAD** (035) Lekia 159175 **HÄPÄRANDA** (0922) JalaLeksaker 10200 **HUDDINGE** (08) Hobbymagasinet 7748484 **HUDIKSVALL** (0650) HudikHobby 99331 **JÄRFÄLLA** (08) HobbexButiken 58018090 **JÖNKÖPING** (036) BildelsGrossisten 122070 **KALMAR** (0480) RC Center 29459 **KATRINEHOLM** (0150) Ljuddämparservice 16585 **KIRUNA** (0980) Minab 19027 **KLIPPAN** (0435) Hobbygården 10322 **KRISTIANSTAD** (044) Havannamagasinet 210839 **KUNGSBACKA** (0300) Lek&Hobby 14136 **LINKÖPING** (013) Lekia 123570 **LULEÅ** (0920) Hobbydetails&RC-EricsEl 16550 **MÄLMÖ** (040) HobbexButiken 433820 **MORA** (0250) Lek&Hobby 71185 **NORRKÖPING** (011) Lekhuset 287060 **NYKÖPING** (0155) Leksaksaffären 210196 **RONNEBY** (0457) Hobby&Fotoshopen 12344 **STOCKHOLM** (08) Roffes 333044, Wentzels Hobby 240790, Soders RC (endast flyg) 643 67 87 **STRÖMSTAD** (0526) Kjells Lek&Hobby 61420 **SUNDSVALL** (060) Lekplaneten 158700 **SÄFFLE** (0533) Hobbykällaren 14594 **TOMELILLA** (0417) Alf's Leksaker 10008 **TRANÅS** (0140) Lek&Hobby 13843 **UMEA** (090) Slöjd&Hobby 144402, Stenbergs RC Hobby 141870 **UPPSALA** (018) Lekia 141114 **VARBERG** (0340) Hobbyelektronik 80595 **VISBY** (0498) EllertsHobby 278800 **VÄSTERÅS** (021) Zetterlunds 104491 **VÄXJÖ** (0470) SmålandsRC 27515 **ÄNGELHOLM** (0431) Leksaksmagasinet 82350 **ÖREBRO** (019) HåkansHobby 226613 **ÖSTERSUND** (063) Modellhobby 121450



Titta gärna i
RC Flyg no. 5
(baksidan), där
visade vi dig fler
SQS-plan med
rejält sänkta priser.

KYOSHO
THE FINEST RADIO CONTROL MODELS