

RC-FLYG

Nr 3/2001 • Pris: 60 Kr, Norge 66 Nkr, Finland 43 Fmk, Danmark 65 Dkr.

Quickie 500:

**Fattigmans
FOLKRACE**

Deltaspecial

Ny 3D-kärra:

Diablotin

Så gör du skidor

Oöverträffad:
RealFlight G2

Nytt bygge:

Somethin' Extra

RC-Flygskolan del 3:

Landa lekande lätt!

INTERPRESS 0586-03



7 388058 606003

RETURVECKA

24

En tidning för Söndagsflygare – och må bäste man vinna!

■ Här på RC-Flygs redaktion gör vi, som ni numera vet, en tidning i första hand för verkliga RC-flyg-entusiaster och riktiga Söndagsflygare.

Detta tredje nummer av RC-Flyg är därför till sitt innehåll lika varierat och omväxlande som de tidigare utgåvorna.

Och, som ni vet, är RC-Flyg redan idag den mest uppskattade modellflygtidningen i både Sverige och Norge.

En av hemligheterna bakom den snabba framgången är förstås att vi undviker allt som inte har med RC-flyget att göra.

En annan "officiell hemlighet" är att vi gör en RC-flygtidning som vi tror att flertalet av våra läsare vill ha den.

Således, fastän vi i grunden är en tidning för så kallade söndagsflygare, så tar vi ut svängarna ordentligt. I varje nummer av tidningen finns såväl nybörjar- som expertartiklar. Någon slätstruken söndagsflygartidning är vi sannerligen inte.

Det kvalificerade materialet är inte minst viktigt. Vi vet nämligen att vanliga RC-piloter även vill läsa om den typ av flygning de själva inte har möjlighet att utöva, och sådana modeller som i praktiken är omöjliga för flertalet att handskas med.

En bra tidning för söndagsflygare handlar alltså inte i huvudsak om söndagsflyget – gud så tråkigt det skulle bli i längden! En bra söndagsflygartidning spänner över alla för söndagsflygare intressanta områden.

Man kan jämföra med de många synnerligen välgjorda biltidningar som finns i vårt land. Inte en enda av biltidningar håller sig på traditionell "söndagsbilstnivå". För hur många skulle egentligen vilja ha en biltidning som mest handlar om "slö-Saaben" och "sur-Volvon"?

Nej, i en riktig facktidning tar man ut svängarna och ger även läsarna möjlighet att för en stund drömma sig bort, till byggprojekt som man kanske själv någon gång i framtiden kan ta sig an.

I en bra RC-flygtidning får läsarna både söndagsflygartips och fackartiklar, som i bästa fall gör oss själva både till bättre byggare och piloter.

Ja, faktiskt, till och med en och annan kul RC-flygtävling får vara med i en riktigt bra RC-flygtidning.

Strax före denna tidnings pressläggning hade jag glädjen att få bevista säsongens första Quickie 500-tävling utanför Falun. Det är en "allemanstävling" baserad på vanliga standardprodukter – och måtte bäste man vinna i detta flygets eget folkrace!

De där grabbarna hade en trevlig lördag med mycket flygning ute på vårisen. Min förhoppning är att bildreportaget speglar den fina upplevelse RC-flyget gav dem.

Med flygarhälsningar



Stig Dahlström
chefred



Sidan
4

Somethin' Extra från SIG är en byggsats som kostar under 1.000 kr – och den flyger fantastiskt bra, rapporterar Apu Hashim. En trevlig maskin att busflyga med och som dessutom har en hel del av byggandets glädje!



Sidan
24

3D-flyg.

Tjeckiska firman JR-Models har tagit fram Diablotin, en fullt aerobatisk lättviktsmaskin som ger goda möjligheter att flyga nästan som en helikopter. Team Malmö rapporterar om den goding man funnit.



Sidan
56

Rätt på vingen. Ska de va' så ska de va' en Delta! Det är Björn Hammarströms åsikt (bilden ovan) och snart skall du få veta varför!

– Gentlemen, we have a race!

Sidan
43

Snabba Quickie 500 runt rödvita pyloner, det är grejer det! Här får tävlingslustarna utlopp utan att det kostar skjortan. RC-Flygs reportage-team var på plats när årets första heat gick i Falun på vårvinterisarna.





Sidan
15

Flygplanskatapult. Det kan behövas för att få iväg en Air Comatmodell. Att handkasta modellen kan vara jobbigt, men med en gummikatapult blir det 100 procent lyckade starter!



Sidan
35

Real Flight G2 – nästan överkligt verklig! Varje ny generation dataprogram blir bättre, och det här är – som vanligt – det bästa vi sett. Vilken känsla!



Sidan
39

Sälen år 2000. Tommi Kinnunen ger en personligt färgad rapport av vad som försiggick på fjällslutningarna i fjol. Och snart är det dags igen. Vem kommer med den största kärran i år?!

Innehåll RC-FLYG #3

Innehållssidorna	2-3
Test: Somethin' Extra	4-8
Big Bang fyndsida	11
Nyhetsidorna	13-15
BCL gäller även modellflyg	16-17
Landa lekande lätt	20-21
Fototävling	23
Diablotin – ARF för 3D	24-27
Runes nya magiska bleck	28-29
Skidor av aluminium	30-34
Real Flight RC-simulator	35-37
Produktnyheter	38
Hangflygmeeting i Sälen	39-42
Quickie 500, Falun	43-46
Aktivitetskalender 2001	48-49
Insändare	50-51
Bosses pilothörna	52
Annonsdepån	53-55
Idealet är en Delta	56-57
Fråga RC-doktorn	58



Lättbyggd, snygg och framförallt fina flygegenskaper. Dessutom är det en mycket behaglig prislapp på byggsatsen. Har du ett par veckor på dig att bygga och letar efter en rolig modell att busflyga med är Somethin' Extra från SIG ett mycket bra alternativ, rapporterar Apu Hashim.



Somethin'

■ Efter att ha gjort bra ifrån mig på vår årliga klubb tävling på Haninge MFK tyckte tävlingens sponsor, Christer Östberg – Söders R/C Hobby, att jag hade gjort mig förtjänt av en splitterny Saito 56:a.

Jag tackade och kom snart på att jag nu behövde en ny kärra till denna motor. Jag började mitt sökande och snart föll ögonen på Somethin' Extra från SIG.

När man hör ordet Fun-Fly förs tankarna kanske till ett flyg-

plan med tjock vinge och en platt kropp på vilken tanken och servon sitter på utsidan. I många fall är det så, men SIG har tagit just denna Fun-Fly modell till en helt ny dimension.

Kärran är snygg och förebil-

den är, som namnet antyder, en Extra 300.

Innehållet i lådan

Byggsatsen är mycket komplett och innehåller motorbock, linkage, kabinhuv och bockade land-

Extra

— Lätt att bygga

ningsställ i aluminium. Till detta får man också två stycken ritningar och en bygganvisning. Det enda man behöver komplettera med är hjul och tank. Alla delar är laserskurna och resultatet blir därmed en underbar pass-

form. Bitarna bokstavligen föll ur sina flak.

Bygganvisningen är detaljerad och innehåller mycket text och många bilder. Lite då och då dyker det upp en tipsruta så att man inte råkar ut för några fallgropar.

I mitt tycke blev det lite för mycket att läsa. Personligen föredrar jag tydliga bilder med korta beskrivningar. Inget ont om bygganvisningen dock, det finns mycket bra tips och råd i de skrifterna.

Som så många andra byggen startas även detta bygge med konstruktion av vingen. Man bygger upp en vinghalva i taget. Spryglarna mätas in på den undre vingbalken och limmas på plats med tunt CA-lim. Sedan är

fakta

Modell: Somethin' Extra
 Fabrikat: SIG mfg, USA
 Spännvidd: 1300 mm
 Vikt: 2.000-2.500 g (2300 g)
 Motor: 40-46 2-takt, 56-65 4-takt
 Radio: 4-5 kanaler med 5 servon
 Pris: 998 kr

det bara att limma på övre vingbalken, webbarna och plankade delar av fram- och bakkanten. Efter det limmas alla capstrips på plats och sedan är överdelen klar. Samma sak görs med underdelen av vingen och sedan är ena vinghalvan färdig att läggas åt sidan.

Det hela gick mycket snabbt tack vare passformen på delarna. Inget slipande och justerande, det var bara att limma de olika

delarna på plats. Det var genomgående CA-lim som användes vid byggnationen av vingen. Ett litet tips för att underlätta bygget är att använda accelerator till CA-limmet. Förvisso torkar CA-lim mycket snabbt men vid limning av spryglar är det bra att kunna påskynda processen och på så sätt förebygga eventuella skevhet på grund av darthänhet.

Vingen är delbar och fäst-

ordningen ett 40 cm långt aluminiumrör går rätt igenom kroppen och på denna "träs" vingarna på.

För att vinghalvorna skall sitta stadigt limmas en bit rundstav fast genomkroppen som även den går in en liten bit i vinghalvorna.

Vingen sätts fast med hjälp av gummiband inuti kroppen. Jag var till en början lite skeptisk till denna metod och för att gardera mig lite extra har jag dessutom använt buntband. Det är viktigt att gummiband av mycket bra kvalitet används. Man vill ju inte gärna att de brister 60 meter upp i luften...

Roder

Bygget av alla roder, stabben och fenan gick på ungefär en timme totalt! Varje roder bestod av ett par "pusselbitar". Det var verkligen som att lägga pussel och när bitarna var på plats var det bara att åter ta till lite tunt CA-lim för att få allt att fastna.

Meningen var att bygget av rodren, som allt annat, skulle ske på ritningen men delarna passade så pass bra att fuskade jag på den biten. Då byggbordet var lite fullt vid det här laget gick jag och satte ihop dessa delar på vardagsrumsbordet.

Kroppen

Kroppen bestod av två sidor, en överdel och två underdelar.



Huven byggs i samband med kroppen och tejpas eller limmas fast på botten. Hela anordningen fungerar som en lucka, som man lätt kan ta bort och på så sätt komma åt servon och mottagare. Här är det mycket viktigt att se till att bakpartiet på luckan vilar ordenligt mot turtledeckets frontparti och att det inte uppstår några spänningar. Slarvas det blir straffet att luckan kommer att vara väldigt svår att få av och på.

Roder, stabbe och fena är lite som att lägga pussel – klart på en timme!

Kärran är mycket manövrerbar i luften. Tack vare sina stora roderytor är modellen mycket responsvillig; snabba, snäva svängar, rollar och loopingar är inte alls svåra att utföra. Lägg dessutom till de fina lågfartsegenskaperna och resultatet blir en härlig buskärra.

Dessa sattes ihop med ett antal spant och i samband med detta monterades även kanaler till stötsängerna på plats. Jag återkommer till dessa lite senare.

Det första man lägger märke till är alla lätthåll som finns på kroppsidorna. Det är håll praktiskt taget överallt och det märks att herrarna på konstruktionsavdelningen lagt ner stor möda på att få kärran så lätt som möjligt.

Vid monteringen av spanten gäller det att tänka till lite. Då hålen för stötsängerna är förmonterade är det viktigt att alla spant placeras med rätt sida framåt. Givetvis lyckades jag sätta ett åt fel håll och detta resulterade i onödigt extraarbete.

I samband med byggnationen av kroppen byggs även cockpitdelen upp. Först byggs botten upp på vilken sedan kabinhuven limmas eller tejpas fast. Min tejpad jag fast med vanligt stripe till bilar. Hela anordningen fungerar sedan som en lucka som man lätt kan ta bort och på så sätt komma åt servon och mottagare. När man bygger upp denna

lucka är det mycket viktigt att se till att bakpartiet på luckan vilar ordenligt mot turtledeckets frontparti och att det inte uppstår några spänningar. Gör man inte detta noggrant kan straffet bli att luckan blir väldigt svår att få på och av.

Bra stötsängar

Som jag tidigare nämnt var det mycket delar som medföljde satsen. Det var främst stötsängerna som imponerade.

Ni som har byggt ett par flygplan vet säkerligen att en rundstav med pianotråd i ändarna är de vanligaste stötsångskonstruktionen i byggsatserna. I och för sig är det inget fel på dessa stänger men de som följer med Somethin' Extra är mycket enklare att handskas med. De är av samma princip som Sullivan-

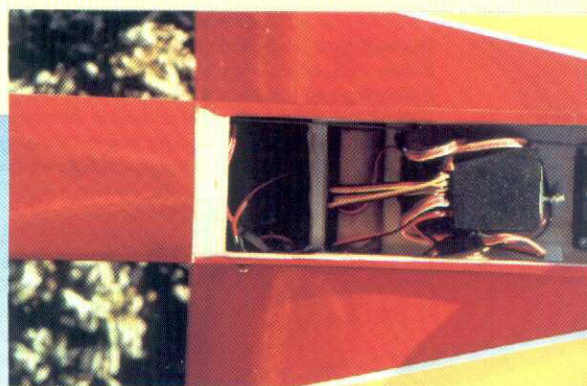
stängerna – alltså flexibla plaströr som löper i aningen större plaströr. Väldigt enkla att montera och justera. Till gasreglaget var det tänkt att den medföljande vajern skulle användas. Då jag lyckades förlägga den kapade

jag till en bit pianotråd och använde den istället.

Klädsel och radioutrustning

Modellen kläddes med genomgående Monocote och inspirationen till färgsättningen blev Harry





Moheims Extra 300. Motorn har jag nämnt tidigare, en Saito 56:a och propeller till denna en Master Aircsrew 11x8. Till styrning användes standardservon.

Tyngdpunkten hamnade perfekt med en 750 mAH ack. Vågen visade 2300 g.

Vill man komma ner ytterligare i vikt kan man exempelvis använda en mindre ack och miniservon. Jag använde det jag hade på hyllan och det visade

sig duga alldeles utmärkt.

Flygningen

Hjulen fick dock stanna kvar på hyllan ty på vintern skall det flygas med skidor. Trodde jag! I huvudstaden i detta vackra land tenderar regnet att falla så snart snön hälsat på och i år var det inget undantag. Samma dag som provflygningen skulle ske började regnet ösa ner och jag beslöt mig för att skjuta upp luftdopet.

Efter en veckas väntan verkade det som att moder natur och flyggudarna äntligen hade kommit överens. Regnet hade vandrat vidare och tagit med sig snön. Jaha... Bort med skidorna då och på med hjulen, men här skulle det flygas!

Jag åkte ut till fältet och efter att ha kontrollerat alla roder och dess utslag bar det iväg mot startbanan. Modellen lättade lugnt och testflygningen hade börjat.

Väl uppe i luften visade det sig

att jag hade lite för stora utslag på både skev- och höjdrodren så jag beslutade mig för att landa och justera detta. Under landningsvarvet visade hon upp fina lågfartsegenskaper. Jag kom in mycket långsamt och det var inga som helst tendenser till instabilitet. Efter justeringen bar det iväg upp igen. Nu blev flygningen betydligt behagligare och det dröjde inte länge innan jag började utforska möjligheterna med min Somethin' Extra.

Kärran är mycket manövrerbar i luften och klarade av alla manövrar jag utsatte den för. Motorkraften från 56:an räcker bra till och det gick till och med att hänga planet i propellern ett par sekunder.

Tack vare sina stora roderstyr är modellen mycket responsiv. Snabba och snäva svängar, snabba rollar och snäva loopingar var inte alls svåra att utföra. Lägg dessutom till de fina lågfartsegenskaperna och resultatet blir en härlig buskärra med vilken många roliga flygningar kan spenderas.

Negativt?

Nu kanske jag borde ta upp lite negativa saker med modellen. Faktum är att det enda jag kan komma på när det gäller modellen är gummibandshistorian som vingen sätts fast med. Jag tycker att konstruktionen här kunde ha varit lite mer gedigen. I övrigt är byggsatsen så gott som felfri. Flygegenskaperna är, som tidigare nämnts, mycket bra och här finns det inget alls att klaga på.

En sammanfattning

Lättbyggd, snygg och framförallt fina flygegenskaper. Dessutom är det en mycket behaglig prislapp på byggsatsen. Min modell kostade 998 riksdaler. Har du ett par veckor på dig att bygga och letar efter en rolig modell att busflyga med är Somethin' Extra från SIG ett mycket bra alternativ. □

Text/foto: Apu Hashim

60 SIZE 3D HELI

NEW



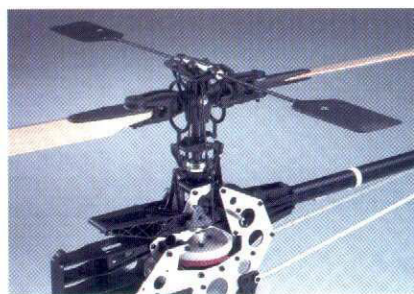
Tekniska data:

Motor:	.60 - .70
Längd:	1370 mm
Bredd:	190 mm
Höjd:	465 mm
Vikt:	4668 gram
Rotordiameter:	1500 mm

Raptor 60 -konstruerad av den erkänt duktiga helikopterkonstruktören Shegitada Taya och tillverkad i Thunder Tigers moderna fabriker! Med Raptor 60 får Du samma fantastiska prestanda som med "lillebror" Raptor 30, men här i en större och kraftfullare förpackning. Raptor 60 passar både för nybörjare, som söker en stabil och lättflugen helikopter, och för den avancerade piloten som söker max prestanda och 3D egenskaper.

Finns i två versioner:

- Byggsats med 49 kullager, prisnivå ca: 7100.-
- Förmonterad med PRO-70H motor och 49 kullager, prisnivå ca: 10300.-



Seamaster 40 -ARF

För Dig som gillar sjöflyg!
Levereras komplett med tank, spinner och alla småtillbehör, även hjul medföljer.
Prisnivå ca: 2845.-



LazyTiger 51 -ARF

För Dig som vill flyga lågt med hög precision!
Levereras komplett med tank, spinner och alla småtillbehör, även hjul medföljer.
Prisnivå ca: 1695.-

SANWA



VG400 och VG600 är två nya RC anläggningar 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 1995.-

VG600, prisnivå ca 2300.-



SANWA RD6000 har fått lysande recensioner i fackpressen runt om i världen! Slutomdömet att man får "en radio med mycket funktioner och att bli helikopter programmet är mycket omfattande" är genomgående. Söker Du en avancerad radio skall Du titta närmare på RD6000!

På vår hemsida www.carrocar.se finns bl a ett produktblad som beskriver radions funktioner. Prisnivå ca: 3655.- inklusive 4 servon, ackar i sändare och mottagare samt laddare.

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 motortillverkare ISO 9001 certifierad, något som borgar för hög kvalitet och prestanda!



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



Motorprogrammet är mycket omfattande och sträcker sig från den lilla GP-07 motorn till PRO-120 motorn. Även 4-taktsmotorer och en Jet motor finns på programmet. Fråga efter Thunder Tiger i Din hobbybutik!

Nyhet!

För helikopter har Thunder Tiger utvecklat 3 helt nya motorer, PRO-50H(R), PRO-70H(R) och PRO-90H(R), alla utrustade med kolvring.



RC-FLYG

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 väl sorterade tidningsbutiker. RC-Flyg ingår alltså inte i någon medlemsavgift.

Prenumerationer

6 nummer kostar SEK 345:- och insättes på svenskt postgiro-konto 836360-8. (Norska prenumeranter betalar 399 Nkr på norskt postgiro-nummer 08061907735).

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

Billigt och bra modellim

■ Cascol med röd topp (Ute) är ett riktigt bra vitlim eftersom det är både vatten och bränslefäst när det har torkat. Om man vill kan man späda ut det och använda som bränsleskyddslack i till exempel tankutrymmen. Dessutom fäster det ganska snabbt om man påför det tunt.

Vitlim är ett alldeles excellent lim till hårdträ och balsa och kan många gånger ersätta dyr och kletig epoxy.

Eftersom vitlim är tungt skall man använda det sparsamt, man kan dessutom tunna ut det lite med vatten så tränger det bättre in i träet.

Du kan köpa det här limmet var som helst men billigast är det nog hos Clas Ohlson.



Billig och bra sprayfärg

■ Den här billiga och bra färgen från Plastic Padding kan du köpa hos Clas Ohlson. Den finns i basfärgerna och är både glansig, slagtålig och bränslefäst.

Kulörena: gul, vit, svart, grön och röd är klara och distinkta färger medan blå är en mer ljus och tam nyans.

Kort sagt en jättebra färg till en billig penning som vi rekommenderar å det varmaste.



Prenumerera på

RC-FLYG

- tekniska nyheter
- RC-flygförsäkring
- modelltester
- frågor och svar
- ritningar
- reportage
- personportätt
- motortester
- RC-flygskola
- tävlingar

Sätt in 345:- på pg 836360-8. Glöm ej att ange namn och adress!





Här i **Big Bang** hittar du specialerbjudanden från landets alla hobbyhandlare – samlade på samma uppslag. Naturligtvis skickas alla varorna på postorder.

Annonsörer BIG BANG:

■ Norwegian Modellers,

Box 380 Sentrum,
N-3101 Tønsberg, Norge.
Tel. +47-33378000
Fax +47-33378001
shop@modellers.com
www.modellers.com

■ Blomstermåla Teknik och Hobby,

Kullens väg 2B,
383 30 Blomstermåla.
Tel. 0499-20278.
Mobil 070-6597775.
enn143g@tinet.se
<http://user.tinet.se/~enn143g>

■ TECH-AL,

Valloxvägen 3, 741 42 Knivsta.
Tel. 0706-877309.
Tech-al@telia.com

■ Skåne Hobby,

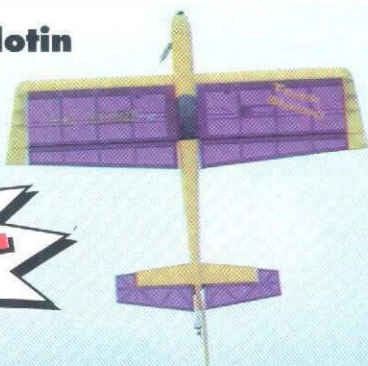
Flädie Kyrkväg 1,
237 91 Bjärred.
Tel. 046-247114
Fax 046-247136
www.skanehobby.se

■ Heli Tech,

Fenixväg 18, Gustavsberg.
Tel. 08-57035989
Mobil 070-5328467
www.helitech.org

3D Super Diablotin

Blomstermåla, 0499-20278.



1995:-



POWER PANEL MYM212-4

ord. 358,- nå 249,-

95x60x25 mm. Uttag för 12V starter, fuelpumpe, lading av Pocket Booster.

Automatisk glowdriver. Indikatorer för power, output og overheating. Tilkobles 12V batteri. Krokodilleklemmer, 2 par bananstikker følger med. Norwegian Modellers tlf: +47-333 78 000 (Norge)

249:-

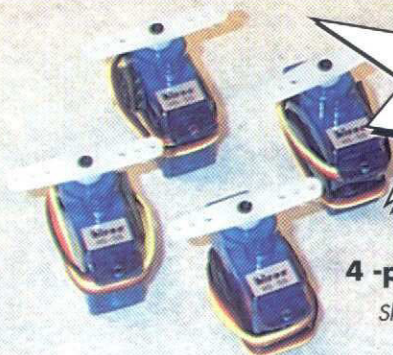


STARTBOXEN

Ställer själv in rätt glöd oberoende av typ av stift. Uttag för pump. Se RC-FLYG nr 1, sid 45.

TECH-AL, tel: 0706-877309.

470:-



795:-

4-pack HS 55 micro

Skåne Hobby, 046-247114

Voyager EP

Elhelikopter med 120° CCPM. Inkl motor och fartreglage.



Heli Tech 08-570 359 89

4595:-

ERGO 30 SS CCPM

Sportskala-helikopter i 30'-storlek.



Heli Tech 08-570 359 89

3595:-

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

100 procent RC-FLY

**NY
RC-TIDNING!**

- ✓ Ny modellflygtidning
- ✓ 100 procent RC-flyg
- ✓ RC-försäkring ingår
- ✓ 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!
- ✓ 48-56 sidor, varannan månad
- ✓ Gratis privatannonser
- ✓ Fristående, orädd
- ✓ Erfarna RC-medarbetare
- ✓ Ger dig läsglädje!

Tidningen där
du bara läser om
RC-FLY!

Prenumerationen inkluderar en **ansvarsförsäkring** från Allianz

■ Genom detta försäkringsskydd är såväl Du som Din maka/ make och ofrö, hemmaboende barn på svensk adress 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.

Se vidare information på www.rc-flyg.com.

En helårsprenumeration (6nr), inkl. försäkring

Endast 345 kr

Svara idag, portot är redan betalt, eller ring 0240-84890 och beställ en 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!

Prenumerera idag och du får sex nummer av tidningen RC-Flyg, en RC-flyg-ansvarsförsäkring, en månadsalmanacka med flygbilder – och ett modellflygplan!



Ja tack, jag vill gärna beställa en årsprenumeration (sex nummer) på **RC-FLY**. Skicka mig ett inbetalningskort på 345 kr. I priset ingår även en månadsalmanacka med flygbilder samt ett modellflygplan! Vi ger dig också en RC-flygansvarsförsäkring som gäller i samband med RC-flygning i Sverige. (Se vidare <http://www.rc-flyg.com>)

Namn:

Telefon:

Utdelningsadress:

Postnummer:

Postadress:



Gäller endast i Sverige

RC-FLY

Svarspost
780690900
S-771 20 LUDVIKA
Sverige

Håll med om att det är en skönhet, den nya svenska fyrtaktsboxern på 36 kubik. Om det blir tillräckligt stor efterfrågan kan det kanske bli serietillverkning. Låt oss hoppas.



Boxermotorn FS-436:

Ny svensk sensation!

Det är sannerligen inte var dag vi kan presentera en ny svensk modellmotor. Men nu har det hänt, den fyrcylindriga FS-436 är här.

■ Det är Sten Dal, mannen bakom Damo-motorerna från mitten av 70-talet, som på nytt är på gång med en boxer. Sten har en mekanisk verkstad och har alltid vurnat för motorer.

Då det begav sig förra gången tillverkade man 1.300-1.400 motorer under ett års tid.

Det var tvåcylindriga fyrtakts-

motorer på 18 kubik som man gjorde på den tiden, när fyrtakts-are ännu inte var så vanliga.

OS hade just släppt ut sin tiokubikare som startade fyrtaktsrevolutionen och här i Sverige var man även tidigt ute.

– Dessutom lätjade vi lite och gjorde bland annat en sjucylindrig stjärnmotor, säger Sten.

FS-436

I skrivande stund är fyra-fem prototyper av den nya boxermotorn FS-436 klara och i sommar väntar flygutprovningen.

Den nya motorn har fått sitt

namn efter: "4" för antal cylindrar och "36" – efter antal kubik. Den är avsedd att köras på bensin och är därför försedd med ett Becker tändsystem.

– Motorena går helt enkelt bättre med ett tändsystem, säger tillverkaren. Dessutom är en mekanisk tändförställning kopplad till förgasaren.

– Det gör att man kan köra på otroligt låga varv, 300-400 varv på tomgång. Det låter märkligt men det är möjligt på grund av den extrema lågtändningen, säger Sten Dal.

Motorn går på grön miljöbensin

och 0,5% olja. Den låga oljeblandningen möjliggörs av att det inte finns några glidlager i motorn.

Vevaxeln är lagrad i sju kullager, kamaxeln i tre nållager och vevstakarna är nållagrade i båda ändar. Vevaxeln är byggd, vilket gör att det bara är att haka på vevstakarna.

– Nä, när börjar försäljningen? undrar RC-Flyg.

– Motorena är bara gjorda för husbehov, men jag har väl delar till en 15 motorer liggande, så vi får väl se vad som sker i en framtid, avslutar Sten Dal. □

Conny Åquist

Nya helikoptrar för HAB

■ HAB Electronic AB har fått agentur för helikoptertillverkaren Quick i Japan, välkända för sina fina uppgades, till de flesta helikoptermärken.

Quick bygger nu egna heli-

koptrar, redan nu finns två storlekar i production 30- och 60- storlek i sommar väntas en helikopter i 50-storlek. Alla helikoptrarna är byggda i stort sett helt i metall, dvs rotorhuvud, koppling,

swachplatta, mixer, mixerarmar, chassisdor och nästan hela stjärtrotorn i metall. Quick Fighter 30 introduceras till priset 3.470 kr och Quick Fighter 60 kostar inledningsvis 5.900 kr.

Ytterligare information på www.hab.se

Prisvärd Quickfighter 30.



HOBBYkatalogen

www.modellers.com

2001

240 fargesider «pakket»
med byggesett og
radiostyrte modeller.



NORWEGIAN MODELLERS AS

Du får den rett hjem i
postkassen for kun
100 kroner i seddel!

– eller 100 kroner til: Svensk
postgiro 77 05 58-5 eller
norsk bankgiro 6263 05 19085.
Merk bestillingen:
Hobbykatalog – 2001.

Vår web-shop finner du på
www.modellers.com

her kan du registrere din
e-mail adresse og få
WEBTILBUD, NYHETER
og mye nyttig
INFORMASJON.

HOBBYkatalogen -2001

MODELLflyg
-helikopter
-rahetter
-motorer
-drager
-båter
-biller
-tog



World Model - NYE ARF fly - 38 forskjellige modeller på lager!

Ferdigmodeller - FLYR SOM EN DRØM. Bygget for hånd, trukket med film i flotte farger, motorcowling i glassfiber, hjulkåper, ror er hengslet, pushrods installert. Tilbehørspakken inneholder tank, spinner, motorbukk, understell med hjul, pilot, bolter, skruer, linker, pushrods, rorhorn m.m. NB! Inneholdet varierer noe på de forskjellige flyene.



SUPER FRONTIER .20

TWA038 1190,-

Vingespenn 136 cm. Lengde 117 cm. Vekt 1800 gram. For 3,5-5,23 ccm 2-takt eller 4,41 ccm 4-taktsmotor. Radio: 4 kanaler.

SUPER FRONTIER .40

TWA046 1399,-

Vingespenn 163 cm. Lengde 122 cm. Vekt 2700 gram. For 6,5-7,5 ccm 2-takt eller 8,5 ccm 4-taktsmotor. Radio: 4 kanaler.

SUPER FRONTIER SENIOR

TWA088 2595,-

Vingespenn 204 cm. Lengde 164 cm. Vekt 3300 gram. For 10-18,83 ccm 2-takt eller 15-20 ccm 4-taktsmotor. Radio: 4 kanaler.



FAIRCHILD PT-26 m/retract

TWA071 ord. 2304,-
nå 1845,-

Opptrekkbart
understell er ferdig
montert i vingen.
For 5,2-6,5 ccm 2-t
eller -11,5 ccm 4-t
Vingesp. 146 cm.



Vi har
Dago
Red
også!

Vingespenn 132 cm. Lengde 100 cm. Vekt 1800-2000 gram.
For 4-5,2 ccm 2-t eller 4,4-8,5 ccm 4-taktsmotor. Radio: 4 kanaler.

SNABB LEVERANS - BETALA MED KORT:

Vi accepterar: VISA - AMEX - DINERS -EUROCARD
ACCESS - MASTERCARD.

Ange ditt kortnummer og giltighetsdatum, så expedierar vi din
bestilling **OMGÅENDE**. Då undviker du onödiga fördröjningar
och extra kostnader med förskottsbetalning genom girering.

BETALNING MED KORT ÄR BILLIGAST!



NORWEGIAN
MODELLERS AS

Postadresse : Box 380 Sentrum N-3101 Tønsberg

Varebestilling : mandag - fredag 1000 - 1630

Tønsberg shop : Farmannsveien 48

Oslo shop : Maridalsveien 154 på Sagene

tel 333 78 000

tel 333 78 000

tel 23 00 95 05

fax 333 78 001

mandag-fredag 10-16

mandag-fredag 10-17

e-mail: shop@modellers.com

torsdag 10-18

torsdag 10-18

lördag 10-14

lördag 10-15

web shop: **www.modellers.com**

e-mail: **shop@modellers.com**



Den är tjock som fläsk, katalogen från Graupner, men så väger den två kilo också.

Två kg Graupner Modellbau

■ Graupners mastiga 860 sidor tjocka katalog är alltid en fröjd för en modellbyggarentusiast. Bil, båt, flyg eller helikopter – det spelar ingen roll, här finns grejer för alla smakriktningar och dessutom massor av bra tillbehör.

Graupner var ju tidigt ute när det gäller el-flyg och det märks i katalogen där en stor avdelning tar upp plan, motorer och tillbehör som är relaterade till den sidan av hobbyn. Fred Militky som var en av pionjärerna inom det tidiga elflyget på 70-talet finns på kort på katalogens försättsblad.

Jag kommer själv mycket väl ihåg hans plan och tidiga försök men inte katten kunde man väl ana att det skulle bli så stort som det är nuförtiden. Han var klart förutseende den gode Fred och det var även Graupner som tidigt hakade på trenden.

Den som har ett brett allmänt hobbyintresse har en guldgruva att ösa ur – beställ katalogen direkt från Hobbyborgen tel: 0474-40510. De har också en drygt 100-sidig nyhetskatalog, färsk för 2001. □

Robbe – Två "skalaplansliknande" modeller avsedda för elmotorer

■ Robbe släpper två små modeller avsedda för elmotorer. Det rör sig i det ena fallet om en enkel eindecker – Ein Fokker Eindecker. Kärran är knappa metern stor, vikten under 300 gram – vilket ger en vingbelastning på 15,5 g per kvadratdecimeter. Det gör den till en riktig slowflyer.

Planet byggs som en konventionell balsabyggsats och kläs med papper eller tunn plast. Motor, växellåda och propeller ingår i satsen och priset är strax under tusenlappen.

Robbes nya FW 44 Steiglitz är en dubbeldäckare i finporig färdigmålad cellplast. Modellen levereras med en utväxlad el-motor



Förebilden till denna Stieglitz användes för konstflyg och som trainer under sista kriget. Luftwaffe har fortfarande en källa som används på flygshower.

och man styr med sida, höjd och motorkontroll. Spännvidden är 820 mm vilket gör den till ca skala 1:11. Pris: 1.275 kr. Importeras av Minicars. □



En eindecker – Ein Fokker Eindecker? Nja, men något åt det hållet i alla fall.



Katapult för air combat

■ Det är inte lätt att själv starta en Air combat modell. Kärrorna är små, relativt motorsvaga och framför allt ohanterliga att hålla i eftersom de är lågvingade. Innan planet har fått flygfart vill det gärna klippa.

Johan von Matern i Vallentuna MFK har gjort sig en katapult och nu blir det 100% lyckade starter. Mycket av konstruktionen framgår av bilden med den långa bildtexten (längst ner på sidan).

– Det enda problemet jag hade från början var att jag inte hade tillräckligt kraftig "chock cord" – gummibandet som slungar iväg modellen. Den måste verkligen kunna sätta fart på planet, annars får det iväg men får inte flygfart.

Är du nyfiken på konstruk-



Johan von Matern, Vallentuna, och katapulten.

tionen och vill fråga konstruktören, så har han telefonnummer 08-7680817. □

Text/foto: Bosse Gårdstad



Startvagnen är tillverkad av aluminiumprofiler i standardformat. Längst fram sitter en bit skumplast som stötpuckare för släden när katapulten slungat iväg modellen.

Själva släden är utfräst för hand av Johan, men tunn aluminium går att säga också. Plastbitarna som glider på skenan är utsågade i delrin-nylon går också bra för det får glatt yta.

"Gummibandet" som står för dragkraften är av samma typ som man har i bagagehållare för tårack. Den skulle bli för kort om man hade den enkel, så den är fäst längst bak, går runt en trissa mitt i skenan längst fram och ströks sålunda till dubbel längd vid starten.

BCL gäller även modellflyg

– men visst får du kolabomba!

Ordet modellflygplan finns över huvud taget inte i de lagar som reglerar flygverksamhet.

Och våra bolag för hemförsäkringar svävar numera på målet när det gäller skadeersättningar i samband med modellflygning.

De flesta försäkringsbolag har ett undantag i sina avtal som gör att de kan krypa ur ersättningskrav om de vill.

■ Till skillnad från en del andra länder har man i Sverige inte definierat företeelsen modellflygplan. Detta gör att man strax är ute på ett gungfly när man försöker ta reda på vad lagen säger om vad vi får och inte får göra med våra plan i hobbybruk.

När det gäller modellplan för kommersiell användning så är det lite bättre ställt i och med att man numera kan få tillstånd för s.k. UAV – Unmanned Aerial Vehicle. Det finns också ett regelverk för dessa UAV.

Flygverksamhet i Sverige regleras i tre skrivna verk:

■ Luftfartslagen. Här finns de grundläggande kraven för luftvärdighet, certifikat, tillstånd etc och även de bestämmelser som man döms efter om man gjort något galet.

■ Luftfartsförordningen.

Här finns bestämmelser om hur Luftfartslagen ska tillämpas.

■ BCL (Bestämmelser för Civil Luftfart). Här finns regler om hur man flyger på säkerhetsmässigt bästa sätt. Det finns också en särskild BCL med definitioner där alla ord som har med flygning att göra klart definieras.

Om man gör en sökning i Luftfartslagen och Luftfartsförordningen, som finns i sin helhet på Internet, hittar man inte ordet modellflygplan en enda gång. Inte ens i BCL:s definitionslista finns ordet. Däremot finns ordet "luftfartyg" definierat.

Så här står det i BCL Definitionssamling:

Luftfartyg (Aircraft) Anordning som kan erhålla bärkraft i atmosfären genom luftens reaktioner med undantag av dess reaktioner mot jordytan.

Kategori av (Aircraft category) Luftfartyg med gemensamma grundläggande egenskaper. Följande kategorier finns: flygplan, helikopter, segelflygplan, fribal-long, ultralätt flygplan och gyroplan.

Om vi ska rätta in oss i någon kategori så är vi väl då Luftfartyg, underavdelningen Flygplan och det har vi hittills oftast fått veta. Men det leder också till absurda konsekvenser. Då ska nämligen hela Luftfartslagen gälla för oss med krav på statlig haveriutredning vid alla haverier, regler om passagerare, certifikat och annat.

Och det är inte trevligt när det gäller våra hemförsäkringar. I min hemförsäkring (Länsförsäkringar) står det:

Avsnitt E, familjeskydd (drulleförsäkring) avd E1-6.

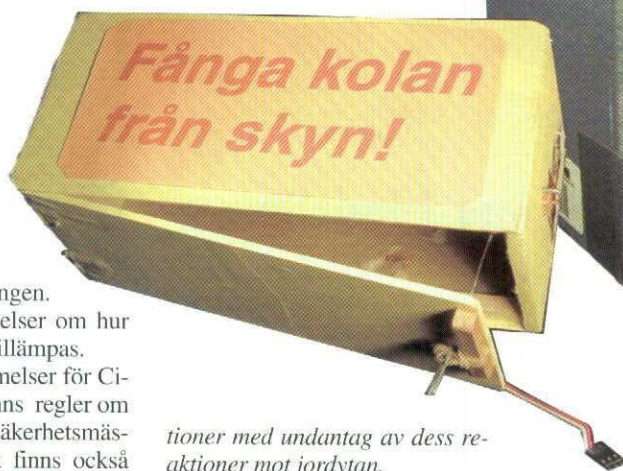
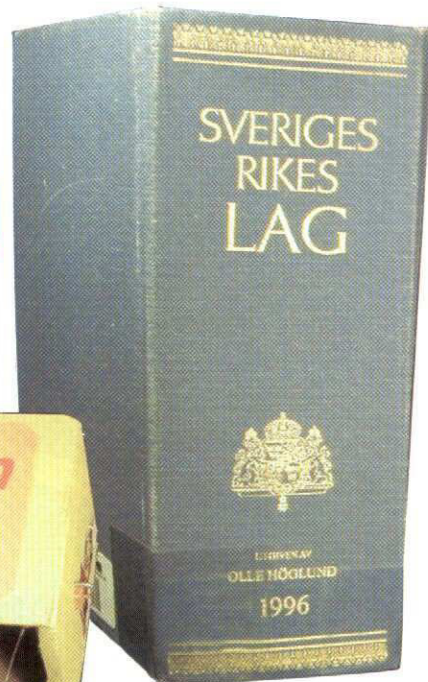
"Försäkringen gäller inte för skada som du kan göras ansvarig för som ägare, brukare eller förare av luftfartyg."

I princip alla hemförsäkringar har en sådan paragraf.

Hemförsäkringarnas ansvarsdel har hittills betalat en del skador "av goodwillskäl" som en skadereglerare på Trygg Hansa uttryckte det en gång när jag ringde och frågade. Man har då betraktat modellflygplanen som leksaker. Smickrande för oss? Tja...

Modellluftfartyg

På ett enda ställe i lagarna finns det en antydning till definition. I



BCL gäller även för modellflyget. Men ingenstans i bestämmelserna står att det är absolut förbjudet att släppa exempelvis kola från ett flygplan.

Luftfartsförordningens §131 finns ordet **Modellluftfartyg** nämnt:

131 § Luftfartyg som inte har någon förare ombord får sändas upp och framföras bara med Luftfartsverkets tillstånd och på de villkor som verket bestämmer...

... Bestämmelserna i 2-8 kap. luftfartslagen (1957:297) samt bestämmelserna i denna förordning med undantag av 89, 94 och 116 §§ gäller inte i fråga om modellluftfartyg, fasta ballonger eller drakar.

Om nu **Modellluftfartyg** hade varit definierat någonstans hade det varit klarare. Men så bra är det inte.

Dessutom har lagstiftaren inte tänkt på en konsekvens...

Kapitlen 1 och 9-15 i Luftfartslagen gills alltså för modellluftfartyg!

I kap 1 finns några allmänna principer om rätten att flyga, kap 9 och framåt handlar om transporter av gods och passagerare och regler för utfärdande av biljetter, bärgning av luftfartyg, militär luftfart m.m.

Kap 10 är intressant, för det handlar om ansvaret för skador – men lagtexten är egentligen föga tillämplig för modellluftfartyg.

§ 89, 94 och 116 i Luftfartsförordningen gäller också för modellluftfartyg. Vad står där?

Paragraf 89 handlar om att det krävs tillstånd för att använda



Ill. Eva Roessner

Att fånga kolor brukar vara ett populärt inslag vid flygdagar. BCL är inget hinder, däremot kan lokala regelverk och andra föreskrifter förekomma.

Lagar & regler

flyg för skogsbrandbevakning, bogsering, trafikövervakning m.m. om inte "verksamheten är av ringa omfattning".

Paragraf 116 handlar om transporter av gods mm, men även om haveriutredningar. Om en dödsolycka inträffar, eller en stor annan skada så ska det bli en riktig haveriutredning. Detta inser nog alla att det är en nödvändig paragraf.

Paragraf 94 är en paragraf som behandlas på alla säkerhetskonferenser som otroligt viktig. Den gör att SMFF förmodligen vill ha bort (?) en populär företeelse (kolabombning) – pga att man läst texten dåligt. Lagtexten lyder:

§94. Från ett luftfartyg får inte kastas eller släppas ut föremål om det kan medföra skador, sjukdomar eller olägenheter för människors hälsa.

Det finns alltså inget absolut förbud att släppa ner saker om man läser vad som står i lagen. SMFF:s säkerhetsfunktionärer har inte läst meningen "om det kan medföra skador".

Personligen har jag aldrig under min 30-åriga modellflygtid hört om någon som blivit skadad av kolabombning. Görs det på rätt sätt, med rätt typ av kolor, i rätt område osv är det mycket populärt på flygdagar. Man behöver inte ens flyga över publiken.

Och man frågar sig också igen – flyger vi verkligen luftfartyg?

Jag är ganska säker på att denna paragraf kom till för att stoppa reklamutdelning från luften, nedsläpp av fyrverkeripjäser och andra liknande jippon som florerade förr (läs t ex C G von Rosens memoarer). Den har aldrig avsett modellplan.

BCL 5-D

I BCL 5-D som är en bindande föreskrift finns modellluftfartyg omnämnt och reglerat i samband med att de deltar i flyguppvisningar tillsammans med luftfartyg. Det är dock en speciell verksamhet som inte har med vårt vanliga flygande att göra. □

Bosse Gårdstad

Danskarna har regler

■ I Danmark har man definierat modellflygplan (BL9-4 i Luftfartsloven). Modellluftfartyg har man valt som beteckning och det innefattar obemannade luftfartyg som väger max 20 kg. Egentligen finns det två klasser för modellflygplan. Plan med vikt över 7 kg har nämligen vissa speciella bestämmelser att ta hänsyn till.

Danskarna fick denna lag redan 1985. Den är inte enbart till glädje för modellflyget, för i hastigheten satte myndigheterna en helt realistisk höjdgräns på 100 m flyghöjd för alla modeller – en sak som naturligtvis lätt kan hända när myndigheter inte har egen praktisk erfarenhet av hur modellflyg bedrivs. I Danmark har det varit mycket

diskussioner om detta i förbundstidningen, som jag prenumererade på ett tag, men lagen har inte ändrats. I praktiken fungerar den dock inte alls – modellflygare flyger på samma sätt i Danmark som i övriga Europa.

Däremot finns det vettiga paragrafer t ex om fältens avstånd till byggnader, vägar och flygfält. Försäkringsfrågorna är också lösta på ett klarare sätt i Danmark.

De extra bestämmelserna för plan i 7-20 kg klassen innebär att de endast får flygas på av förbundets klubbar godkända modellflygfält och av piloter som är erfarna. Piloten ska ha en gällande försäkring. □

Bosse Gårdstad

Elltech

Besök vår hemsida:
www.elltech.o.se
email: finn@elltech.o.se

representerar **webra** i Sverige

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



Webra .32 Aero Compt.
Dynamixförgasare, för
Fun Fly
Effekt: 1,22 hk
Varvtal: 2500-16500
Vikt: 250 g **1.495:-**



Webra .40GT
Ledande inom
Quickle 500
Effekt: 1,3 hk
Vikt: 360 g **1.235:-**



Webra .61 Long Stroke
ABC
Effekt: 1,9 hk
Varvtal: 2000-13000
Vikt: 470 g **2.375:-**



Webra .80F Aero
ABC,
dynamixförgasare, pump
Effekt: 2,5 hk
Varvtal: 2500-16000
Vikt: 480 g **3.075:-**



Webra .80F Racing LS
ABC, bakutblås,
dynamixförgasare, pump
Effekt: 2,6 hk
Varvtal: 2500-11000
Vikt: 525 g **3.695:-**



Webra 1.20 Aero
Effekt: 3,2 hk
Varvtal: 2000-11000
Vikt: 700 g **2.810:-**



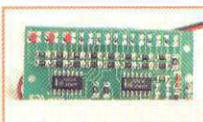
Webra 1.20F Compt. LS
Bakutblås, pump,
promixförgasare
Effekt: 3,7 hk
Varvtal: 2000-11000
Vikt: 810 g **3.995:-**



Webra 1.45
Bakutblås, pump,
Promixförgasare
Effekt: 3,94 hk
Varvtal: 1800-9500
Vikt: 866 g **4.555:-**



Webra .35H Compt.
Promixförgasare
Effekt: 1,4 hk
Varvtal: 2800-19000
Vikt: 268 g **1.445:-**



Webra
acctestare **132:-**



Webra
accvare **75:-**



Webra 9-kanal
DS-mottagare **675:-**



Webra 6-kanal
mottagare **555:-**



Webra 5-kanal
minimomottagare **400:-**

Vi lagerför också OS-
och Saitomotorer



Webra .50F Heli
Promixförgasare
Effekt: 1,5 hk
Varvtal: 2500-17000
Vikt: 350 g **1.525:-**



Webra .61 P5 Heli
Promixförgasare
Effekt: 2,3 hk
Varvtal: 2200-18000
Vikt: 565 g **2.385:-**

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 .75 P5 Heli
Promixförgasare
Effekt: 2,8 hk
Varvtal: 2200-18000
Vikt: 560 g **2.895:-**

Elltech

Adress: Hallavägen 4 • 512 60 Överlida
Tel: 0325-323 82 • Fax: 0325-325 36

Varis nya skalakroppar

■ Helikoptertillverkaren Vari har tagit fram en ny skalakropp av den välkända Dauphin 2 AS 365, som ni som tittar på Bay Watch säkert känner igen. Nya skalakroppar finns även för BK 117 och Hughes 300, rapporterar Kalmar RC-Center. En annan kul grej från Vario är en ny helikopteranpassad horisontstabilisator som gör att helikoptern återtar normalt flygläge, om man släpper spakarna i en roll eller i en looping. □

Ett måste för Bay Watchfantasten är nya Varis skalakropp.



Ryan STA skönhet från flygets "Gyllene era"



Tidlöst vackra linjer.

■ Med sina tidlöst vackra linjer och sin spektakulära målning drar Ryan STA blickarna till sig. Personligen anser jag att det här är ett av det vackraste plan som någonsin har ritats och fullt i klass med storheter som Spitfire, PT-17 och andra.

Ursprungligen var det jänken Maxey Hester som byggde en modell av John Goosneys Ryan och därmed lyfte fram kärrans sköna linjer i ramp-ljuset. Han ställde upp i skala-VM med den i början av 70-talet. Som bäst placerade han sig bland de fyra-fem bästa, vill jag minnas, och SIG kom att göra en byggsats av hans kärra, som för

övrigt fortfarande tillverkas. En byggsatsversion av modellen kom även att placera sig högt i ett linskala-VM i händerna på en annan SIG-anställd.

Glen Sig(afose) störtade med sin Pitts och Maxey gifte sig med änkan Hazel, som ärvde SIG-fabriken. Ja, det var en riktig soppa... men vad har det här med saken att göra, undrar ni? Nja, njo...ni har rätt, det har inget allas med saken att göra.

Nåväl, Maxey ritade även andra modeller för SIG, bland annat en konstflygkärra och en skalamodell av en Zlin. Den senare tävlade han också med på nationell och internationell nivå.

Nu har Great Planes tagit upp

den kastade handsken och gjort en Ryan STA i modernt ARF-utförande. Modellen är uppbyggd i balsa och har originalets ovala kroppsform vilket harmoniserar så bra ihop med de rundade vingtipparna och stjärtpartiet. Ja, vilken kärra – vilken jänkärra. Jag hade sålt min gamla farmor för att få sätta tän...händerna i det bygget.

I Great Planes version är Ryan STA lite dryga två meter i spännvidd och avsedd för 90-120-motor (två eller fyrtakt). Kärran tas hem på specialbeställning och priset är ungefär 5.600 kr. Modellen distribueras av Minicars Hobby AB, tel. 018-108545. □

Lion Models åter i Småland och Svedala

■ Från de djupa skogarna i Småland når oss nyheten att Rune "Runtronic" Svenningsson åter tar hem plan och tillbehör från Lion Model Co., Ltd i Taiwan. Rune har i det förgångna importerat och sålt modeller från denna firma och nu är man således åter på gång.

Det rör sig om ARF-kärror av plan med riktig förebild. Bland annat finns P-51 D Mustang, Focke Wulf Fw-90, Zero samt racerplanen Gee-Bee-Z och R1/R2 tillsammans med Wedell-Williams #44 och #121. Samtliga kärror är avsedda för 40-50 tvåtaktare eller 48-75 fyrtaktare och har en spännvidd runt 1,5 meter.

Planen är uppbyggda av balsa, plywood och färdigklädda med Catkote färgad plast.

Bland tillbehören märks deras kopia av Prettners mekaniska infällbara ställ samt det nya 90-graders roterande landstället för till exempel Corsair och Chipmunk.

Modeller & Elektronik AB, Box 184, 332 24 Gislaved. Tel/fax: 0371-94005

Kolla om du är försäkrad!

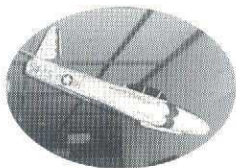
■ ■ ■ Från och med detta nummer kommer det att på adressetiketten framgå om du är RC-flygförsäkrad. På etiketten står det i så fall högst upp "Innehavare av RC-flygförsäkring år 2001" – och det betyder att vi i vårt register registrerat dig som betald prenumerant, bosatt i Sverige.

RC-försäkringen gäller så fort prenumerationsavgiften är betald. Om du betalat dagarna innan tidningen kommer ut kan det innebära att vi inte hunnit registrera dig som betald prenumerant när adresslistorna skrivs ut. Givetvis gäller försäkringen ändå, men "kvittot" får du i så fall först på nästkommande adressetikett. □

Mokis nya fyrtaktare

■ Motortillverkaren Moki kommer i höst ut med två nya fyrtaktsmotorer, baserade på delar av den stora stjärnmotorn. De nya storlekarna blir en 44cc 4-T och en boxer på 90cc 4-T. Importör i Sverige är 3F Hobby Service. □

RC-flyg på folkhälsodagen



När kommunerna arrangerar föreningsdagar är det läge att passa på för att få ut budskapet om att modellflyg finns och att vi har många spännande aktiviteter att erbjuda!

■ Ett ständigt återkommande diskussionsämne bland modellflygare är att man är för dålig på att göra PR för sin verksamhet. Vi syns för lite utåt, vis syns för lite i medierna och all vi gör, gör vi i det fördolda.

– Det här gör oss till ett gäng kulfar i allmänhetens ögon, var det en som sade i en diskussion.

Detta trots att de flesta modellflygare är ytterst sociala och villiga att dela med sig av sitt kunnande, samt att verksamheten vi har att erbjuda är mycket spännande.

Men, man kan inte bara skylla ifrån sig – man måste faktiskt göra något själv. Att fixa till en utställning på ortens bank, bibliotek, kommunalhus eller skola är inte så svårt. Att alltid kontakta pressen när något är på gång; det kan vara både stort och smått och inte bara i samband med tävlingar, borde vara en självklarhet.

Det finns också "gratischanser". Många orter arrangerar olika typer av gemensamma dagar då föreningslivet får visa upp sig. Alla kommuner har egna hemsidor och de är många gånger länkade till föreningslivet på orten – haka på dem. Se till att kommunens klubbregister uppdateras årligen (krävs dessutom för att få aktivitetsbidrag) samt se till att komma med när det är så kallade "Prova på-dagar", "Only the sky is the limit" – så enkelt är det.

I Kungshamn anställdes för några år sedan en pigg och rask (Jo, jag vet. En trött och sjuk sådan hade varit ett elände) folkhälsoupplysare. En av de första saker han gjorde var att knyta föreningsarna till sig, för att nå ut med sitt budskap: Rör er mer, var snälla samt ät mer frukt och mindre fett.

Föreläsningsserier inleddes bland annat och dessutom instift-

tades en folkhälsodag som arrangeras varje höst. Till den inbjuds alla föreningar och klubbar att ställa ut sina alster samt visa upp sin verksamhet.

Modellflygklubben hakade på direkt och fick sig ett eget rum tilldelat. Förutom utställda modeller, visade man videofilm, delade ut gamla nummer av Modellflygnytt som man fått från förbundet och snackade med folk.

Modellklubben har varit med både åren och i år kröntes mödan med ett ordentligt erkännande – man vann utmärkelsen för bästa föreningsskylt. Den var tillverkad av Birgit Holm och prissumman 500 kronor gick till klubbkassan. Ja, så kul kan det vara i sina bästa stunder men man måste komma ihåg att all reklam är bra reklam – så det är bara att ge sig ut i vimlet och visa upp modellflyget. Jag känner till en klubb som har devisen: "Ge folk vad dom vill ha, ge dem F3A – det är inget dumt stridsrop.

Text: Conny Åquist
Foto: Martin Holm



Janne Carlsson monterar en elkärra med hjälp av Birgit Holm. Birgit vann priset för bästa klubbsskylt med sin kocka applikation, som syns i bakgrunden bland de utställda grejorna nedan.



FLYGTID!

NYHET! KYOSHO F-4U CORSAIR 3.190:-

KYOSHO

Trainer 40	1.390:-
Auto Kite II	1.940:-
Clipped Wing Cub	Nu 1.790:-
Extra 300	Nu 1.990:-
Cap 232-40 Breitling	2.890:-
Manta Hyperfly	Nu 1.490:-
T-33 Shooting Star	1.990:-
Cessna Agwagon	2.890:-
Super Stearman	2.990:-
Spitfire Warbird	2.290:-
Cessna 182	2.990:-
F-16	2.190:-
Ferias	1.340:-

MOTORER

från bl a:
OS • TT • MVVS
Ring oss för
mer info!

BILLIGA FLERPACKAR SERVON/MOTTAGRE

	1 st	4-pack		1 st	4-pack
HS-50	385:-	1.158:-	HS-300BB	195:-	569:-
HS-55	265:-	775:-	HS-303	145:-	415:-
HS-77	425:-	1.275:-	HS-422	195:-	569:-
HS-81	265:-	748:-	HS-425BB	245:-	735:-
HS-81MG	365:-	1.095:-	HS-525BB	425:-	1.275:-
HS-85BB	355:-	1.058:-	HS-545BB	425:-	1.275:-
HS-85BM	445:-	1.338:-			
HS-225BM	445:-	1.338:-		1 st	2-pack
HS-525BM	540:-	1.645:-	HS-925BM	940:-	1.518:-
HS-625BM	540:-	1.645:-	HS-945BM	940:-	1.775:-
HS-645BM	540:-	1.645:-	HS-925BMD	1.090:-	1.775:-
HS-075BB	540:-	825:-	HS-945BMD	1.090:-	898:-
HS-225BB	355:-	1.058:-	HS-705	590:-	898:-
HS-300	165:-	479:-	HS-805	590:-	

POWERMATE II

HiTec. Acktestare som
mäter under belastning

285:-

FLASH 5

4 servon, ack, laddare
5 modellminnen

2.498:-

Allt i annonsen finns på lager!
Reservation för slutförsäljning.
Vi skickar gärna på postorder.

Välkommen att ringa!

Öppettider:

Vardagar 10.00-17.30

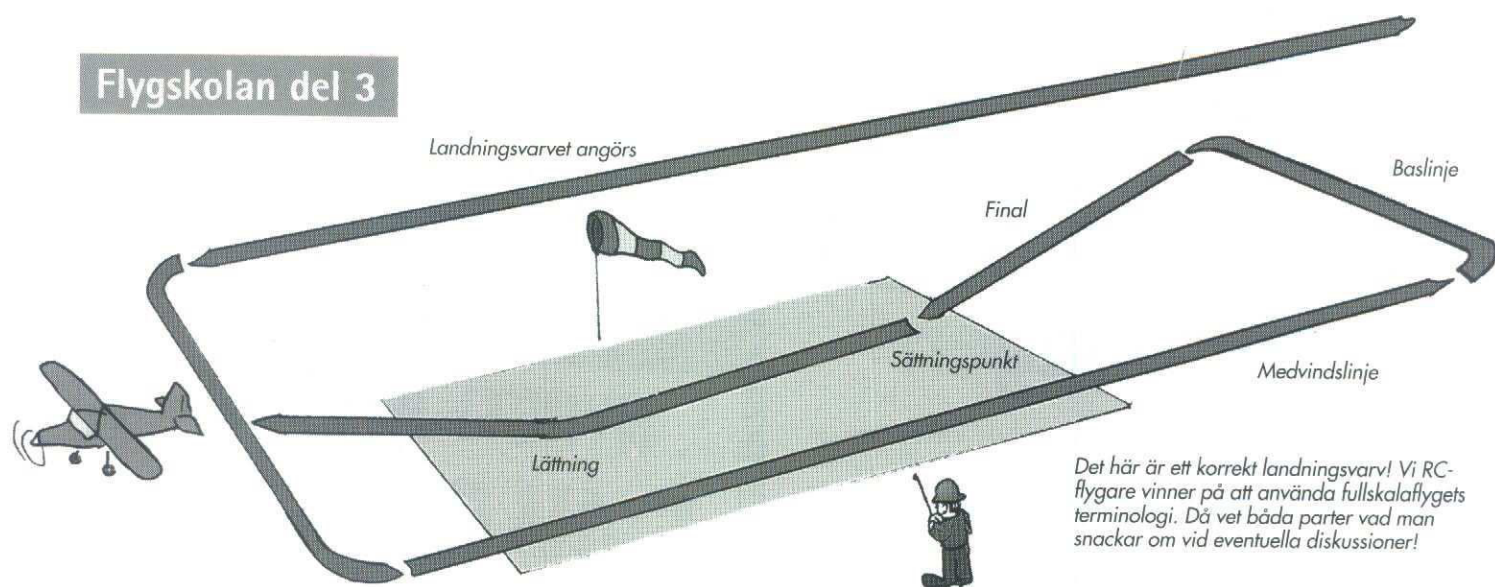
Lunch 13.00-14.15 Lörd 10.00-13.00

S T E N B E R G S

RC HOBBY

BILAR-BÅTAR-FLYGPLAN-HELIKOPTRAR

Kungsg 125 903 32 Umeå • 090-14 18 70



Så här gör du: Landa lekande lätt!

Landning, ankomst eller krasch? Vilket brukar det bli?

Varför sätter Nisse alla landningar på banan medan du själv hamnar ute i omgivningarna?

Eller är det Nisse som jämt utforskar terränglådan och du som hamnar rätt?

■ Nu är det nog dags att landa. Jag ligger nog kanske lite fel. Äsch en skarp högersväng så når jag väl banan? Va? Nu ligger jag ju tvärs mot banan! Skit också, nu stannade motorn. Dyk, dyk. Aj då, stod enbusken där?

Nåja, över gräskanten ska jag väl kunna glida... Inte det. Aj fan, var det en stubbe där?

Vi måste verkligen ta itu med att utvidga landningsbanan.

Nåja, jag skulle ju ändå byta till ett nytt landställ.

Går det till så där?

Starta och landa bra inom gränserna till en normal modellflygstrip är det som karakteriserar en skicklig modellflygare, tycker jag.

Alla kan köra våldsamma och imponerande manövrer i luften med full gas, men det är inför

landningen som The Moment Of Truth närmar sig.

Och de som lyckas ofta gör nog faktiskt på ett visst sätt. Här ska vi försöka reda ut hur det går till.

BCL

I fullskalaflygarnas bibel Bestämmelser för Civil Luftfart (BCL) finns regler för hur en landning ska gå till och hur man beter sig när man närmar sig ett flygfält. Dessutom har alla registrerade flygfält fastställda rutiner för hur man närmar sig fältet, flyger in och sätter ner karran.

Allt är inte lagar, men en del av rutinerna är det inte värt att avvika från om man vill ha certet kvar. Det finns mycket att lära av fullskalaflyget.

Landa i tid

För att över huvud taget kunna landa bra måste du ha motorn pigg och villig att svara på gaspådrag och den får inte heller missa och stanna på tomgång.

Börja i den änden – lägg ner lite tid på att få motorn att fungera på ett bra sätt. Om du inte har en segelmodell förstås...

Och se till att landa medan du ännu har bränsle för minst 5 minuter kvar i tanken.

Överflygning

För att inleda landningen på ett bra sätt så gör man lämpligen som fullskalaflygarna – man flyger över och längs banan på rätt hög höjd. 75-100 meter är lagom.

Fullskalaflygarna gör detta för att förvissa sig om att banan är fri och det är en vana som man önskar att alla RC-flygare skulle ta till sig.

Den ytterst allvarliga olycka som vi hade i Sverige för en tid sedan berodde delvis på detta och vi har haft andra incidenter som kunde ha undvikits om RC-piloten kollat banan före landning.

När man flyger över banan har man ju planet väl under kontroll och kan släppa det med blicken

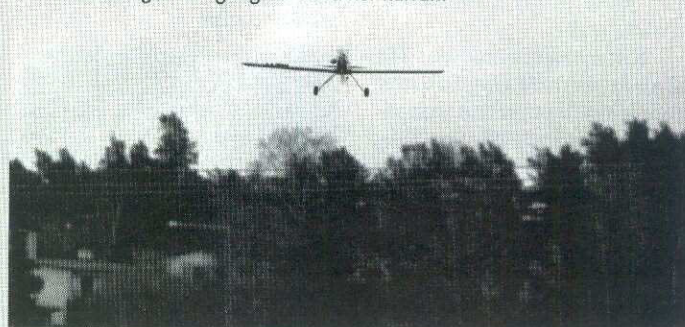
Den här bildserien, tyvärr tagen i dystert höstväder, kan lära oss mycket om hastighetsreferenser! Planet har flugit ca 3 sekunder mellan första och fjärde bilden. Det har tillryggelagt ca 200 meter och hastigheten är troligen ca 40 km/tim. Planet flyger på finalen och det är mycket svårt att se hur snabbt det flyger. Den enda referensen är att planet blivit större i synfältet, men som synes inte särskilt mycket större. Ligger det på viktgränsen eller flyger det stabilt? Se artikeln för närmare diskussion om hur viktigt det är med att man vet hur fort planet flyger.

Precis före sättningen ges lite höjdroder för att landningen ska bli mjuk.

Här är modellen ca 200 meter från banändan...



...och här är den cirka 100 meter närmare. Jag måste dra av till lägsta tomgång för att få ner karran.



några sekunder och kolla marken.

Medvindslinjen

När man flugit över banan svänger man förstås och flyger tillbaka parallellt med banan, ca 50 meter ut från den. Det är dags att dra av gas, så att man sjunker ner till lagom höjd för att påbörja svängen in mot landningsbanan. Den kallas på flygarspråk för

Baslinjen

... och den ska egentligen bestå av två 90-graderssvängar. Vid RC-flyg har man dock lite snävare utrymme för inflygning och de flesta gör nog bara en lång sväng in mot banändan.

Nu är det tid att kolla om man ligger på lagom höjd för det som kallas...

...Finalen...

...eller om man ska avbryta landningen och gå ett varv till.

Många misslyckade landningar beror på att piloten hamnat i en misslyckad inflygning och **till varje pris** måste ner!

Dyker man för brant får planet överfart och sätter sig hårt eller landar bortom banändan. Det går inte att trycka ner planet på banan och tro att det ska sakta farten av pur rädsla när det nalkas markytan! Planet har inget sådant känsloliv!

Kring finalen finns det mycket att diskutera för här slutar många flygardrömmar i en hög balsastickor och faktiskt är det så att det finns objektiva skäl till att detta är en mycket svårare manöver än när fullskalaflygaren sätter ner kärran. Det handlar om hastighetsreferenser. Jag ska försöka förklara.

Fullskalapiloten har en hastighetsmätare att titta på hela

tiden. Han vet t ex att vikningshastigheten är 120 km/h och håller sig följaktligen väl över denna. Han har en bra hastighetsreferens.

Om han drar för mycket höjdroder och planet börjar tappa fart så är det en baggis att trycka lite dyk eller dra på gas och därigenom hålla rätt fart. Han märker problemet på sekunden och kan rätta till problemet sekunden efter. Det kan vi oftast inte i RC-flyget.

Dåliga referenser

RC-flygaren ser planet komma mot sig på finalen men har mycket dålig hastighetsreferens. Han ser inte planet från sidan – då hade det varit lätt att se hastigheten i förhållande till marken.

Den enda hastighetsreferens han har är att planet blir större och större.

Det krävs erfarenhet och vana vid just den modell han flyger för att avgöra om den ligger väl över vikningsfarten.

Vikningarna vid inflygningen är orsaken till alla "Bermudatrianglar" som finns runt RC-fälten och alla "planet låg så bra på inflygningen och plötsligt bara vek det sig och störtade – det var radiostörning"-förklaringar.

Bra hastighetsreferenser skaffar man sig genom att flyga ofta och att träna start och landning mycket!

Det är också en bra idé att flyga många olika slags plan, om man nu antingen har egna plan eller erbjuds låna för träning. Man lär sig olika modelltypers egenskaper.

Klubben kanske kan skaffa en konstflygtrainer också förutom nybörjarmodellen? Det är bättre att redan ha tränat i

mängd på den modellen när man till exempel flyger sin första skalamodell.

Det finns inga andra vägar till denna kunskap än träning och uppmärksamhet på modellen!

Sättningen

Har du tur eller är skicklig så smyger kärran ner precis mitt på banans mittlinje och saktar farten precis så mycket att den landar framför dig. Lite höjdroder är bra vid alla sättningar, även på plan med nosställ.

Skakis?

Av nervositet börjar många annars lugna RC-piloter att slita och dra i spaken och ge våldsam utslag just i landningsfasen. Det är förståeligt, men hjälper naturligtvis inte ett dugg. Just vid landningen är det enormt viktigt att bara ge små utslag.

Det är alltid bättre att ta om landningen om man kommer in snett eller för högt. Ingen kommer med några kommentarer om du gör det, men en löjlig studs och en hjulning väcker till liv vissa skadeglada kommentarer har jag märkt.

"Sista landningen var bäst!"

"Du gjorde alla landningarna på en gång eller hur?"

"Studsade marken upp mot planet"

Öva!

Och – till sist: Svälj stoltheten och ta fram klubbens dubbelkommando och klubbmodellen och sätt klubbens RC-lärare som säkerhetsvakt och kör start och landning några halvtimmar under en helg.

Sen tror jag att du förmodligen Landar Lekande Lätt. □

Text/foto: Bosse Gårdstad

Flera råd för en lyckad landning:

■ *Se till att du har en lång, hinderfri sträcka att flyga in på, ställ dig ganska nära landningsbanan och försök sikta in planet mot banan mycket långt i förväg.*

■ *Dra av gas redan på baslinjen så att den sista svängen inte behöver göras med hög fart. Var beredd på att planet "sticker upp nosen" efter svängen i alla fall.*

■ *Använd små, genomtänkta korrigeringar på finalen, annars missar du banan.*

■ *Gör hellre om landningsvarvet än att envist försöka få ner planet till varje pris. Det står alltid något i vägen bortom bankanten.*

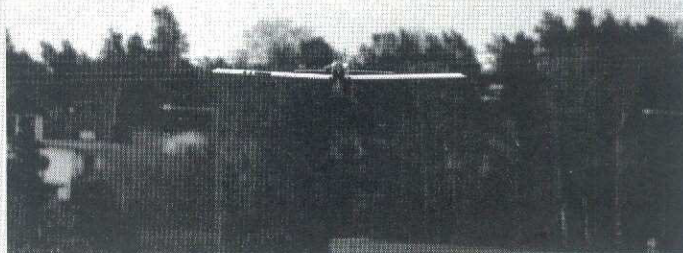
■ *Dra av till tomgång före fältkanten och försök få planet att långsamt sjunka igenom till en mjuk sättning. Precis innan det tar mark ska du ha nästan fullt höjdroder om allt gick rätt till.*

I nästa nummer av RC-Flygs RC-flygskola kommer du att få lära dig hur du mycket enkelt kan kontrollera rätt flygfart, en av de viktigaste förutsättningarna för en bra landning.

Femtio meter kvar och är man inte nere på rätt höjd är det bättre att gå om här.



Planet är över bankanten. Dra av gasen och ta ner farten, utan att ställa maskinen.



Så skyddas sändaren

■ Radiostyrningar är ömtåliga grejer och sändarens spakar och reglage är känsliga för slag och mekaniska påfrestningar.

Dessutom kan det komma in fukt och smuts i sändarens inandöme vid dessa ställen så man skall hantera den som en fin kamera.

Förvara därför alltid sändaren i en speciell transportväska som skyddar mot stötar, smuts samt fukt, när den inte används..

Återförsäljarna har en rad olika transportväskor som är bra. Det finns de av den typ som är tillräckligt djup för att

svälja hela sändaren med spakar och allt, men de väskorna är stora. Den mindre varianten kräver att man kan skruva loss spakarna för förvaring.

Sådana här metallväskor säljs även i järn och fotoaffärer för 300 kr och uppåt. Den lilla nätta väskan på bilden kommer från Minicars i Uppsala (tel: 018-712015).

Vargöns järnaffär (tel: 0521-220130), strax väster om Vänersborg, brukar ha mycket billiga och bra metallväskor av den här typen – dock lite större. Ring och kolla vad de har inne för tillfället. Om inte skumgummiinredningen ingår kan man fixa det hos en tapetserare eller hos en firma som sysslar med båtdynor. □

Nostalgidraget öppnar

■ Aero-Hobby startar butiks försäljning i Hökarängen utanför Stockholm. Aero-Hobby fyller i år 40 år. Nu sysslar man mest med småflyg, oldtimers etc och man håller en lågprislinje med viss nostalgitripp, heter det enligt ett pressmeddelande. Viss egen tillverkning finns, bl.a. en nyproduktion av byggsatsen till J2. □

World Models nu även i Sverige

■ Minicars blir generalagent för World Models, som bla tillverkar Red Dago, den fina Mustang som vi testade i RC-Flyg nr 2/2001. Man tar också upp Funkymodellerna, med bla 120-storlek av Cap 232 och Extra 300. □

Så här skall det se ut om man skall ha riktig ordning på sin sändare.



Om man vill ha med sändarbordet i förvaringsväskan räcker det inte med minsta varianten av låda.

Direktdrivna motorer, s.k. waschmaschine, med effekter från 500 till 3000 watt.

Växlade motorer på 200-1500 watt.

Steglösa fartreglage från 1,5 gram/15 amp. till 45 gram/150 amp.

SCHULZE laddare med program för alla förekommande batterityper.

Allt du behöver för batteriladdning och motorstyrning!

AirEL Flyghobby

Box 118 • 544 22 HJO • Tel/fax: 0503-136 02
bosairel@algonet.se

Elkomponenter i toppkvalitet! <http://www.algonet.se/~bosairel>



RC-FLYG

Fototävling 2001

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

**Nu har även du chansen
att vinna en riktig fyrtaktare, en
Saito FA-56, Sveriges kanske mest
sålda fyrtaktsmotor, var och en
värd nästan 2.700 kr.**

Sammanlagt lottar vi ut fyra motorer. Prisbordet är alltså värt mer än 10.000 kr i denna roliga fototävling.

Det här är alltså inte fråga om någon "fototävling" i vanlig bemärkelse.

Allt du behöver göra är att skicka in en eller flera bilder av din/dina modeller till oss på RC-Flyg. Inför varje nytt nummer av RC-Flyg drar vi en vinnare i högen. **Bildkvaliteten är således inte avgörande för vem som vinner! Alltså kan det bli just du som får äran att kvittera ut en sprillans ny fyrtaktare med en massa tillbehör!**

Bilden på en eller flera RC-kärror duger gott, och extra roligt är det förstås om även byggaren/piloten finns med på bild. Men det sistnämnda är inget krav. Däremot måste det följa en kort bildtext med vart och ett av tävlingsbidragen. **Skriv vilken modell som avbildas, något kort om bygget samt – inte minst – ditt namn, adress och telefonnummer.** (Varje bild måste märkas med namn och adress på baksidan).

RC-Flygredaktionen förbehåller sig rätten att utan särskild ersättning även använda bidragen i tidningen. Tanken är ju också bl.a. att detta skall bli en liten kavalkad av trevliga modellflygbilder från när och fjärran.

Tävlingen pågår under hela år 2001, med start i nästa nummer av RC-Flyg, då den första Saito 56-motorn lottas ut. Sista vinnaren presenteras i RC-Flyg nr 7/2001.

Så bästa RC-flygvänner, gräv fram era RC-flygbilder ur lådan, och ta gärna några nya under säsongen. Skicka bilderna till RC-Flyg!

Inte mindre än fyra vackra, välsjunga Saitomotorer, tillsammans värda drygt 10.000 kr, står på prispallen!

Skicka in foto på din modell

– Saito 56-motorer värda drygt 10.000 kr lottas ut!



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



Skicka in dina tävlingsbidrag (gärna flera) till:
RC-Flyg, Box 301, 771 26 Ludvika.

Märk kuvertet "RC-Flygs fototävling 2001"



Saito FA 56
har 9,2 ccm
slagvolym och
ger 0,9 hk vid
12.000 rpm.
Vikt: 430 gram.
Riktigt med
tillbehör
medföljer.

Sammanlagt fyra
Saitomotorer lottas ut. Allt du
behöver göra för att delta i
utlottningen är att skicka in en
eller flera bilder på din/dina
modeller. **Lotten, inte bildkvali-
teten, kommer att avgöra vilka
som får varsin Saito 56-motor.**

Diablotin



ARF för 3D-flygning

**- Kolla roderbehandlingen!
Denna tjockiska ARF passar bra för
dem som vill ha en snabbyggd kärra
med bra konstflygningsegenskaper
och 3D-kapacitet.**

Text och foto: Magnus Malmberg



Hålen för servona till höjd- och sidoroder är redan gjorda så där limmar vi in 3 mm plybitar som förstärkning åt skruvarna. Sladdarna dras enkelt genom kroppen via den inbyggda plastskenan.

Linkarna gör vi själva i 2 mm stål, med kullinkar i båda ändar. Till höjden sätter vi 2 st HS 545 och till sidan ett Futaba 9402 som är snabbt och starkt, men du kan ha vilka standardservo som helst.

Har du också sett hur dom i T.O.C. – Tournament of Champions – tourqe-roller på ett par decimeters höjd. Vissa till och med doppar sidorodret i dammet. Nu finns det ett flyplan som låter dig göra det (med lite träning så klart), utan att ta fram den stora plånboken. Den tjeckiska firmen JR-Models har tagit fram Diablotin. Det är en fullt aerobatisk lättviktsmaskin som finns i lite olika utförande.

Vi i Team Malmö fastnade för den medelstora versionen med en spännvidd på 1.550 mm.

Rekommenderad motor är 6,5-10cc och vikten anges till ca 2.500 g.

Modellen är ritad av Stephan Laurens, och vann "Best model of the year", vid Prag Model Show-98.

Via Internet beställde vi 3 st Diablotinbyggsatser från <http://www.staufenbiel.com> i Tyskland.

Efter en vecka kom ett paket, stort som ett rejält kylskåp men betydligt lättare än ett sådant. Priset blev ca 2.000 kr per styck inklusive frakt.

Klädd i gult och lila

Byggsatsen (om man nu kan kalla den det) innehåller kropp, vinge, stabbe, fena och samtliga roder – allt färdigklätt i gul och lilafärgad transparent Oracover. Klädseln är snyggt och ordent-

Vingen är uppbyggd av lätta balsaspant och klädd i transparent Oracover. Lägga märke till den speciella profilen.

ligt påsatt, med alla hål till gångjärnen gjorda. Motorkåpan, i glasfiber, är snyggt färgad i matchande gult.

Ett 4 mm tvådelat pianotrådsstall med lättviktshjul samt färdig sporre, också med lättviktshjul, samt gångjärn och roderhorn (i svart nylon), trottellinkage plus en klar canopy med en liten Diablo-gubbe i frigolit medföljer också.

Samtliga skruvar och beslag som behövs, inklusive vingskruvar i nylon, följer med. Ett set coola Diablotin dekal är pricken över i:et och fullbordar byggsatsen.

I kroppens bakdel är hål gjorda för standardservon, två till höjden och ett till sidorodret.

Hålbilden till vingskruvarna och vingens styrpinne är också förbörade.

Det är även hålen för landstället, som dessutom är försänkta i kroppens undersida.

Urtagen för skevroderservona, två stycken, får man själv ta upp så de passar.

Börja med vingplattan

Det första man gör är att limma in vingskruvsplattan. Efter att ha dubblat den med 3 mm plybitar,

för att kunna gånga direkt i träet och skipa islagsmutter, så limmas den in i bakkanten av vingroten mot ett tvärspar i kroppen.

Detta stämmer inte med ritningen, men ger bättre hållfasthet, då limytorna blir större. Tyvärr innebär det att vi får borra om vingskruvarnas hål men det är ganska enkelt.

På vingens undersida sätter vi 3 mm liteply så att inte skruvarna skall äta sig ner i den väldigt mjuka balsan. I vingens framkant passar ett mässingsrör in och i det limmas en rundstav som styrpinne.



Diablotin

Efter lite justering av det förborrade hålet i kroppen ligger vingensom den ska utan spänning mot vingsadeln.

Innan stabbe och fena limmas in ska vingens anfallsvinkel kontrolleras. Den skall vara 0 grader. Därefter är det bara att ta bort klädseln från limytorna och sätta stabbe och fena på plats.

Passformen är perfekt, så det hela går snabbt och enkelt.

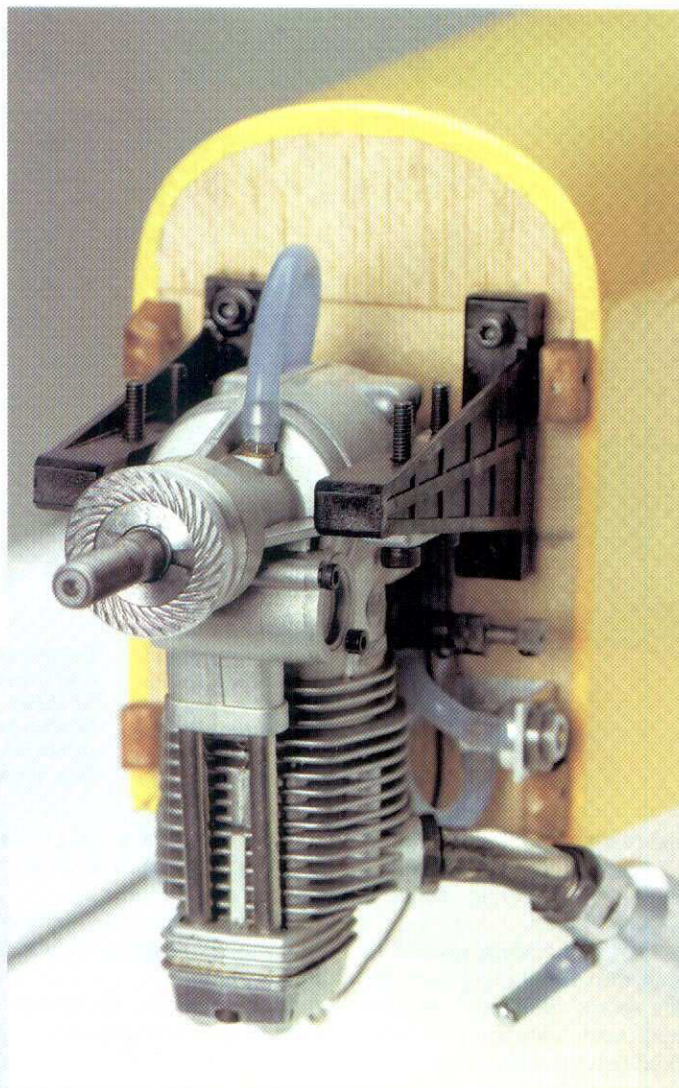
Mitt motorval – OS 70 FS

Vi valde en OS 70 FS som drivkälla. Den sätts i ett par nylonbockar, t. ex. Goldberg T-bockar, så långt bak mot motorspantet som möjligt. Fräs upp lite i spantet så att chokespjället går fritt.

Motorn gavs 2 graders högerriktning och det verkar vara en bra start. OS:en kommer att flygas med en stor propeller, med liten stigning (14x4 eller 15x4).

Det följer med små furuklossar för att skruva fast motorkåpan i men dom bytte vi ut och tog bok istället. Ta upp hål i motorkåpan efter behov, vi lät ljudämparen ligga utanpå.

Trottelservot (HS 80 eller HS 205) siliconas fast på ett tvärspant. Det innebär att det ligger lägre än på ritningen, så vi fick



bocka till ett eget linkage av 2 mm rostfritt stål.

Efter lite anpassning och kontroll av roderutslag, som skall vara väldigt stora (45-60 grader), limmas gångjärnen på plats och stiftas. Det är inte mycket material som de sitter i men detta är ingen kärra man skall flyga pylon med så det går nog bra ändå.

Hålen för servona till höjd och sidoroder är redan gjorda så där limmar vi in 3 mm plywoodbitar som förstärkning åt skruvarna.

Sladdarna dras enkelt genom kroppen via en inbyggd plastskena. Linkarna gör vi själva i 2 mm stål med kullinkar i båda ändar.

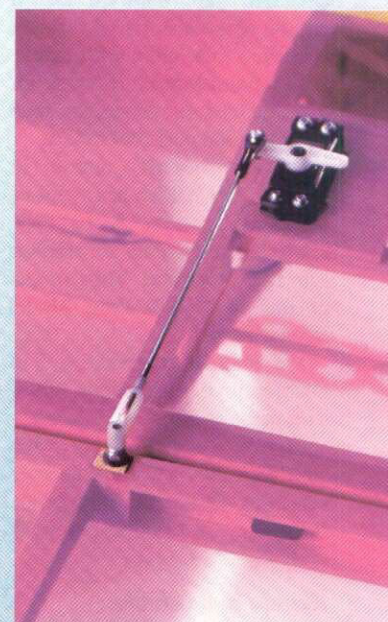
Till höjden använder vi två stycken HS 545 och till sidan ett Futaba 9402 som är snabbt och starkt, men du kan ha vilka standardservon som helst.

På vingens undersida tar vi upp hål för två HS 225 (mini) men det finns plats för standard-servo också. Limmar dit 3 mm plyförstärkning för servoskruvarna och monterar roderhor-

[t.v.] Motorn vi valt är en OS 70 FS som sätts i ett par nylonbockar, t. ex. Goldberg (T-bockar), så långt bak mot F1 som möjligt. Fräs upp lite i F1 så chokespjället går fritt.



[ovan] Det följer med små furuklossar för att skruva fast motorkåpan i, men dem byter vi ut och tar hård bok istället, som vi centrumtappar med tandpetare och vitlim på F1. Snodden på undersidan är till chokespjället.



[ovan] En genomgående M3-skruv fick bli roderhorn för skevarna. Lagg märke till 0,4 plybrickan: Balsan är så mjuk i vingen, allt för den lätta viktens skull. Du kan själva välja storlek på servona, ett till varje vinghalva, vi valde Hitec HS 225.

[t.v.] Throttelservot fäster vi med silicon direkt på spantet.



Logotype på kroppens sida.



Diablotin-logotyp på sidoroder.

Canopyn skärs ut och stiftas på plats med tandpetare och vitlim. För en lite coolare look kan man måla canopyn i speciell färg till modellbilar som är lite transparent. Ta lite gul Oracover och klä försiktigt för att täcka skarven.

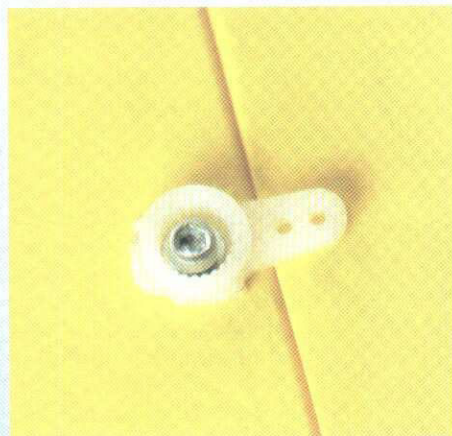
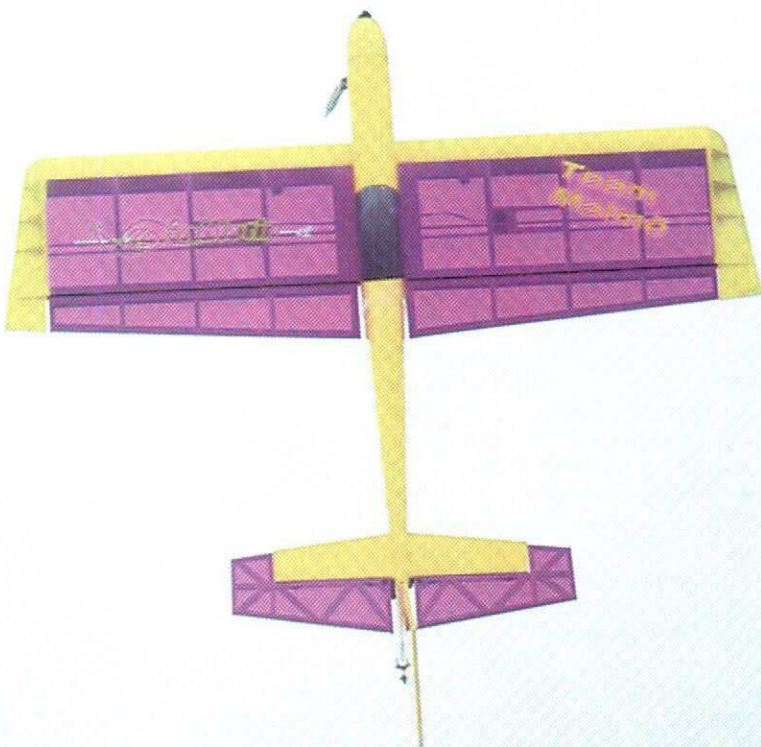
nen, ställinkar samt stötdänger – därefter är vingen klar.

Tio minuter på en tank

En tank på 200-300 ml räcker för ca 10 minuters flygning och det är en lång tid om man bara "tourqerollar". Det gäller nämligen att vara koncentrerad hela tiden. När alla hål är borrade bränslesäkras F1 och tankutrymme med laminatepoxy som blandas med metanol. Ta lite extra vid klädselskarven så släpper den aldrig.

Canopyn skärs ut och stiftas på plats med tandpetare och vitlim. För en lite coolare look kan man måla canopyn i svart eller mörk metallic. Det finns speciell färg till modellbilar som är lite transparent. Ta lite gul Oracover och klä försiktigt för att täcka skarven.

Mottagarbatteriet lägges ovanför tanken,



En servoarm till ett miniservo plus en servoskruv och vips så har vi ett huvlås för underkåpan.

långt fram. Mottagaren hamnar precis under canopyn. Kolla att TP hamnar rätt, 160 mm från vingens framkant som utgångsläge.

När allt är på plats kollar vi vikten och faktiskt hamnar vi på 2,5 kg. Nu är det bara att provflyga Diablotin.

Med några små ändringar och

lite förbättringar får du en rolig och otroligt välflygande lättviktskärre på några timmar. Sedan är det bara att träna och vem vet, kanske du kan TOC tourqerolla på ditt hemmafält utan att behöva åka. Ända till Las Vegas... □

Text/foto: Magnus Malmberg



På vingens undersida sätter vi en lightplybricka till vingskruvarna och en bit balsa för att hindra underkåpan att glida i sidled.

Länkar på nätet

För den som är mer intresserad finns det lite roliga länkar på Internet om Diablotin.

- <http://www.synprove.com/rc/Diabloti.htm>
- <http://www.flau.de/diablotin.htm>
- <http://www.czechia.com/ssouvodochody/diablotin/UVOD.HTM>
- http://www.topmodel.fr/a_acc_frame.htm
- http://www.topmodel.fr/coupe/coupe_2000_photos.htm
- <http://w1.232.telia.com/~u23204639/index2.htm>

Runes nya magiska bleck

– förenklat tändsystem ger oanade möjligheter

Ett litet bleck, eller fluxblecket, som Rune Svenningsson kallar det, påverkar tändningen på det mest fantastiska sätt.

Det justerar nämligen tändningen helt självmant och optimalt – utan annan påverkan än den som en roterande magnet har på blecket.

Systemet kräver ett färre antal elektronik-komponenter än det gamla Runtronicsystemet, det är vibrations- och värmeökänsligt och kan anpassas till olika tändsystem.

RC-Flyg kan nu presentera det nya, fullständigt unika tändsystemet som öppnar nya möjligheter för modellflyget.

■ Rune Svenningsson i Gislaved har med sitt välkända tändsystem – Runtronic – förenklat för alla dem som vill köra med bensin och tändstift istället för metanol och glödstift.

Nu har han kommit med ytterligare en ny uppfinning som helt säkert kommer att revolutionera tändsystemen för otaliga tillverkare och brukare av små förbränningsmotorer.

Han har tillverkat tändsystem i många år och är väl nu inne på den tredje eller fjärde generationen.

– Det började för 20-25 år sedan när jag hade en Tartan Twin som inte gick något vidare på glödstiftsdrift som jag började

fundera på om man kunde ändra på något så att den skulle gå bra igen. Den hade för hög tändning med glödstift så den "slog ju ihjäl en" när man skulle starta, berättar Rune.

Ur denna situation växte önskan om ett tändsystem som "talade om när det skulle tända". Det vill säga, en apparat som levererade gnistan vid exakt rätt tidpunkt. Rune var dessutom väl bevandrad när det gällde problem med de gamla tändsystemen till bilar, så han gjorde helt enkelt ett mindre för modellbruk.

Sedan har det bara rullat på och idag säljer han sitt Runtronic system till modellfolk över hela världen. Speciellt i England går



bra men även den tyska marknaden börjar öppna sig. Men det är inte bara modellflygare som använder sig av hans grejer, även folk inom motorcykelracing och piloter som flyger ultralätt "tänder" på hans grejer.

– Avia Star-motorn har färdiga ingjutningar i baklocket för Runtronic, berättar han vidare.

Mätfel

– Det hela började med ett mätfel, säger Rune när han skall förklara för oss hur han kom på den nya geniala delen till sitt tändsystem. Det var nämligen så, att han hade en gammal träbänk, som han använde för att testa motorer, och i den satt en gam-

Här syns tydligt hur den pyttelilla magneten sitter fast i medbringaren.



Den är inte större än en tändsticksask – Runtronics tändsystem men till detta kommer naturligtvis även ett batteripaket.

mal islagsmutter som han inte använde men som hade blivit kvar sedan någon gammal test. Denna mutter gav upphov till mätstörningar som sedan efter mycket tankemöda gjorde att Rune kom hemligheten på spåren. Det är nämligen så att metall som står i en viss vinkel i förhållande till magnetgivaren på en tändsensor får näst intill magiska egenskaper.

– Jag har hållit på med elektronik hela livet men att förklara det här vetenskapligt är svårt, berättar han.

Och det är inte bara Rune som har svårt att fatta det hela. För orsaken till att hans patentansökan tog rekordlång tid på sig att gå igenom, 2,5 år, var just svårigheten med att fatta och beskriva vad som händer.

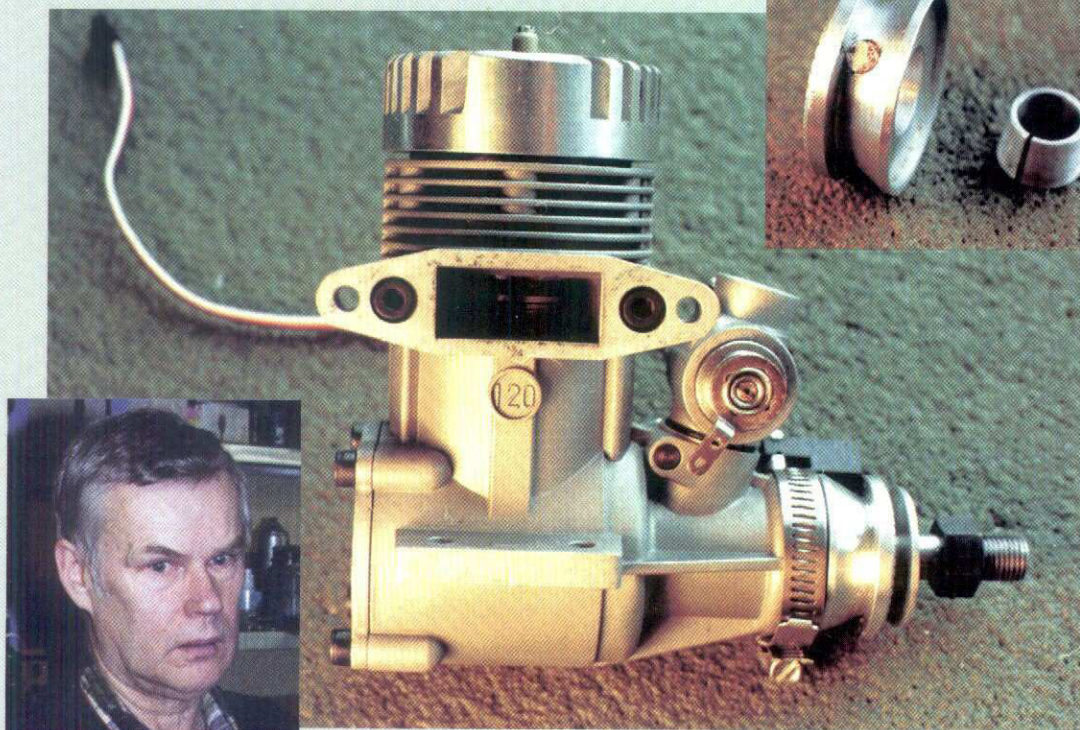
– De hade helt enkelt svårt att förstå det på patentverket, säger han och myser. Runes upptäckt är nämligen ett praktexempel på det enkla som är det svåra.

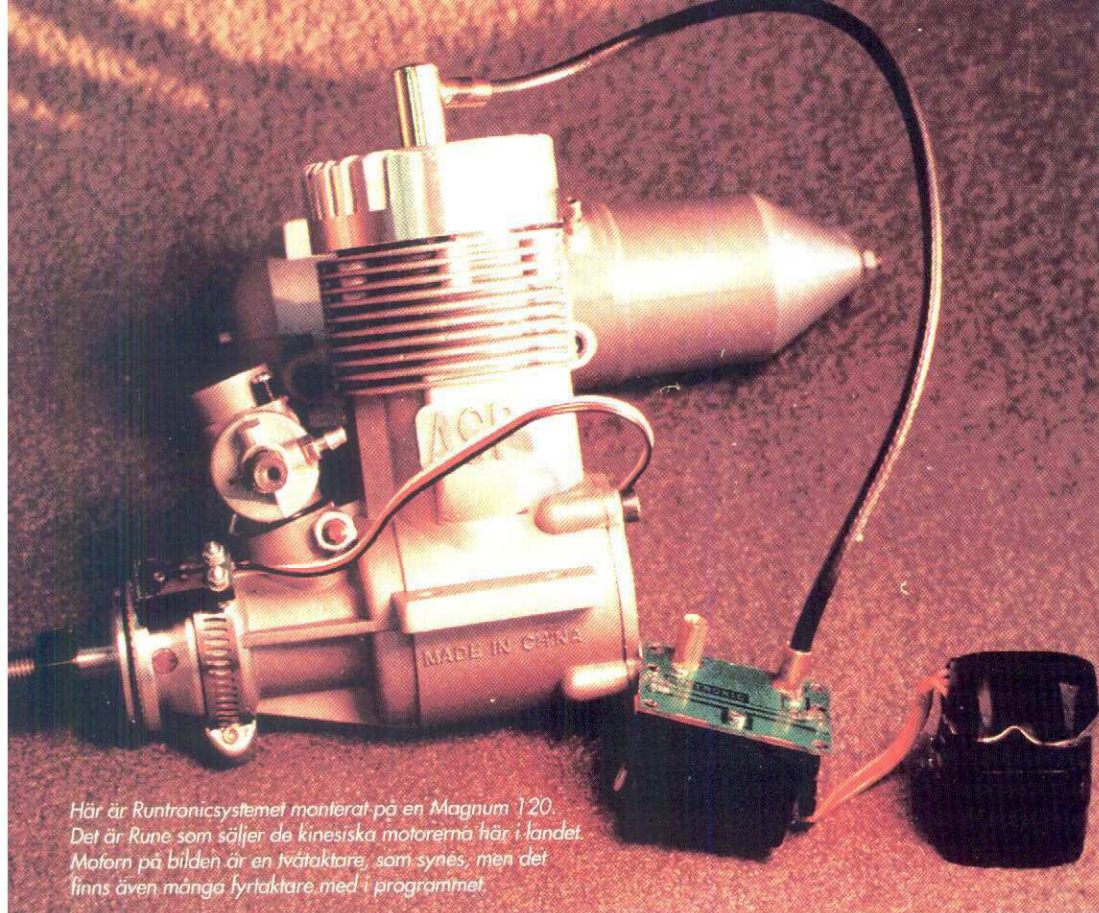
Fluxbleck

Jag skall här försöka ge en bild av uppfinningen: Det rör sig alltså om ett tunt metallbleck som monteras som sensor i närheten

På bilden ser man medbringaren med sin magnet samt den lilla spolen som sitter på motorns frontbox och som inducerar ström till tändboxen när propellern snurrar. På Runes nya system är den här spolen reducerad till ett pyttelitet plättbleck, ett så kallat "fluxbleck".

Längst ned t.v. Fluxbleckets uppfinnare: Rune Svenningsson.





Här är Runtronicssystemet monterat på en Magnum 120. Det är Rune som säljer de kinesiska motorena här i landet. Motorn på bilden är en tvåtakare, som syns, men det finns även många fyrtakare med i programmet.

av en roterande magnet. I det här fallet vid en magnet som är fastsatt på modellmotorns medbringare, dvs precis som det vanliga Runtronicssystemet. Bleckets bredd har ingen betydelse men längden har. Om det är för kort minskar verkningsområdet och är det för långt kan det börja "spöka" och ge konstiga effekter.

Blecket, eller fluxblecket som Rune kallar det, påverkar tändningen på det mest fantastiska sätt. Det justerar nämligen tändningen helt självmant utan styrning eller annan påverkan än den som den roterande magneten har på blecket. Bland annat justerar det förtändningen (hela tiden optimalt). Det höjer effekten, vilket gör att man kan gå ner i cylindervolyum och sparar på så sätt både vikt och bensen. Kabel-

dragning och så vidare är dessutom helt okritiskt.

Med detta system kan motorn inte gå baklänges eftersom tändkurvan förskjuts så mycket att motorn helt enkelt inte går och det är ett problem som bland annat Husqvarna haft svårigheter med. Dessutom behövs ett visst minimivarv för att motorn skall starta, vilket gör att motorn inte startar oavsiktligt vid chokning.

Systemet kräver mindre antal elektronik-komponenter (en spole plus blecket räcker), är inte vibrations eller värmekänsligt och kan anpassas till samtliga tre tändsystem (se separat artikel).

Elektromekaniskt

– Det hela fungerar på ett elektromekaniskt vis som ingen tidigare har tänkt på och som många har svårt att förstå hur det är

möjligt, förklarar Rune för oss. För i vanliga fall måste man ju styra förtändningen på något sätt, med mekanisk centrifugalslunga eller vakuum i ketteringssystemet, med en digital mikroprocessor eller analoga timerkretsar. Det här fluxblecket är således helt självgenererande och kräver inga transistorer och så vidare.

Runes uppfinning är naturligtvis inte enbart applicerbar på modellmotorer utan passar utmärkt på alla småmotorer, mopeder, skotrar, motorsågar, lättviktare, gräsklippare med mera. Många av de här motorerna har idag fast tändning och ett billigt system som förändrar tändkurvan skulle kunna innebära en revolution.

– Tillverkarna är konservativa och vill bara använda sina egna grejer men jag har slängt ut lite trevare, säger Rune.

Rune Svenningssons idéer kan bli en revolution i motorvärlden om bara tillräckligt många fabrikanter "tänder" på hans fluxbleck. Men Rune vilar inte på lagarna, han har redan inne en ny patentansökan på ännu en uppfinning. □

Text/foto: Conny Åquist



Det här är Runes eget lilla tändstift, framtaget när stiften från den stora NGK fabriken blev för dyra. Se, det är riktigt småländska takter det.



Det är säkert över 100 prototyper i den här högen av tändstift som alla är tillverkade ett och ett och därefter testade och befunda underlägsna det stift som slutligen gick i produktion.

Guldtändstift, hur bra är det?

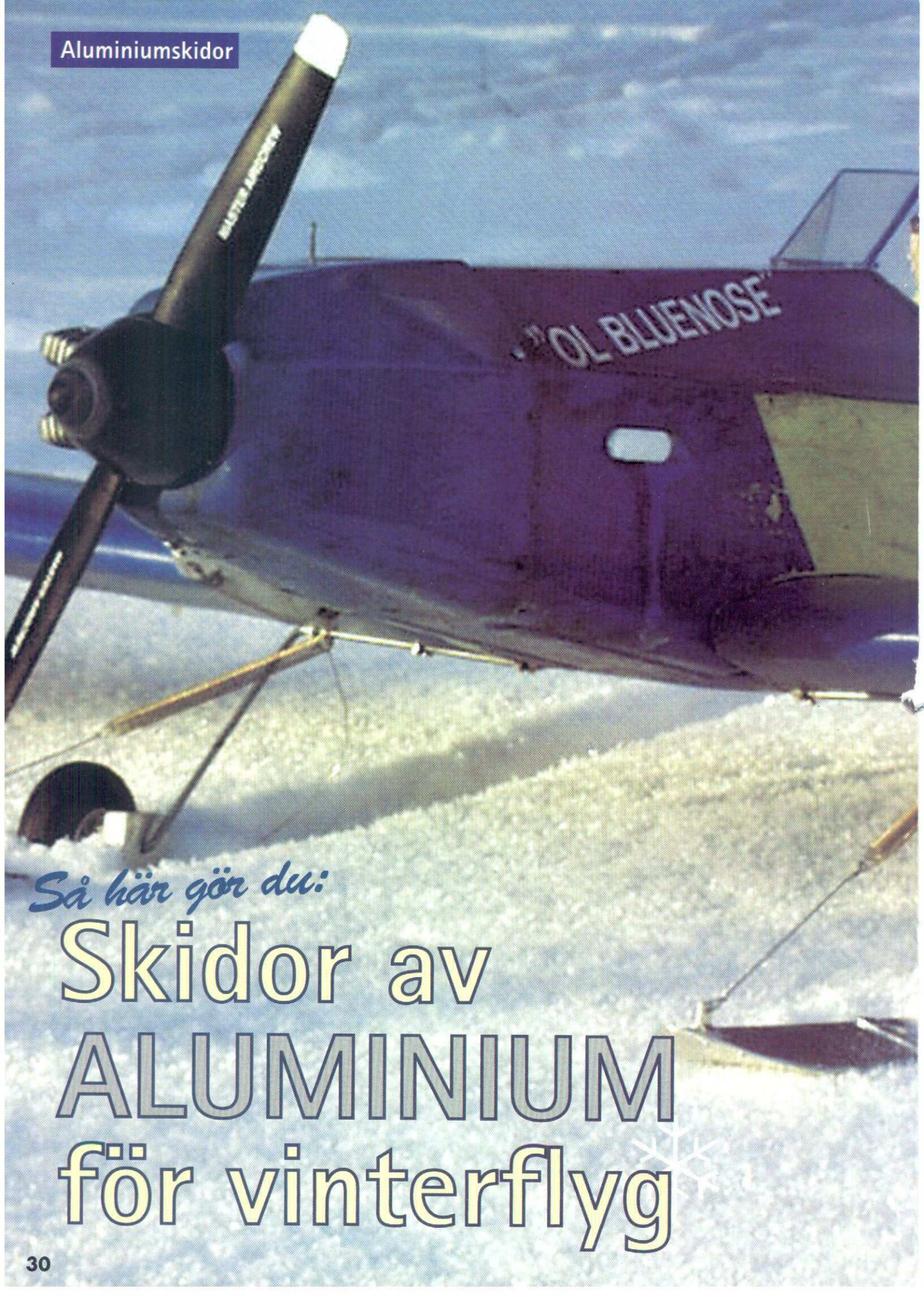
Innan man sätter en sak i produktion måste man göra prototyper som testas och utvärderas. Innan Rune Svenningsson började tillverka tändstift hade han prövat det mesta, till och med mittelektrod av guld!!!

■ Sin vana trogen gör Rune Svenningsson allt själv: tändsystem, tändhattar, tändstift... och att det har gått åt massor av tankemöda och prototyper förstär man när man ser alla det prov av tändstift som han gått igenom innan han hittade rätt.

– Se här, säger Rune och öser ut en hel burk med teststift på arbetsbänken. Han visar oss några med mittelektroder av guldtråd men han kan inte märka någon direkt förbättring av gångegenskaperna trots den ädla metallen i tändstiftets mitt.

Bakgrunden till att han utvecklade ett eget tändstift var att den japanska tillverkaren av små tändstift – NGK – drastiskt höjde priserna på de små stiften så att de kostade runt 600 kronor. Det var ju knappast realistiska priser, speciellt inte för de motorbyggare som byggde stjärnmotorer. Att lägga 5.000 spänn enbart på tändstift – hur kul är det på en skala?

Det stift han gör idag består av en järntråd som går genom ett tunt rör av keram. Detta rör sitter inuti ett grövre rör som är tillverkat av värmeständig plast och därefter är det hela nedstuckt i en mässingshållare med gänga. Rune visar verktyget som stugar mässinghållaren runt om rören och man kan inte annat än beundra alla specialverktyg som går åt för till synes enkla processer. Dessa små tändstift har ju samma udda gänga som modellmotorernas guldstift. □



Så här gör du:

Skidor av ALUMINIUM för vinterflyg



Ol'bluenose, Spv
182 cm, Motor OS
120 fyrtakt, Radio
Hitec Flash 5.

Första gången jag såg skidor som var tillverkade i nitad aluminium bestämde jag mig, sådana ska jag också ha!

Efter att ha byggt och testat skidorna så blir jag mer och mer övertygad om att de här är de bästa skidor jag någonsin haft på ett modellflygplan.

Testflygning

Jag hade inte flugit på nästan en månad och kände att nu måste jag bara få flyga...

Det var en gnistrande klar februarimorgon kvicksilvret stod

på -18 C grader, men ska man flyga så ska man...

Jag fick trixa en stund innan motorn behagade tända (kan det berott på temperaturen?), men efter en stund frustade min OS120 igång och jag taxade ut på klubbens snötäckta landningsbana, drog på gas och flygplanet accelererade med ett moln av lössnö efter sig. Jag höll nere modellen 15-20 m och gav sedan försiktigt höjd för att stiga i en svag båge över solen.

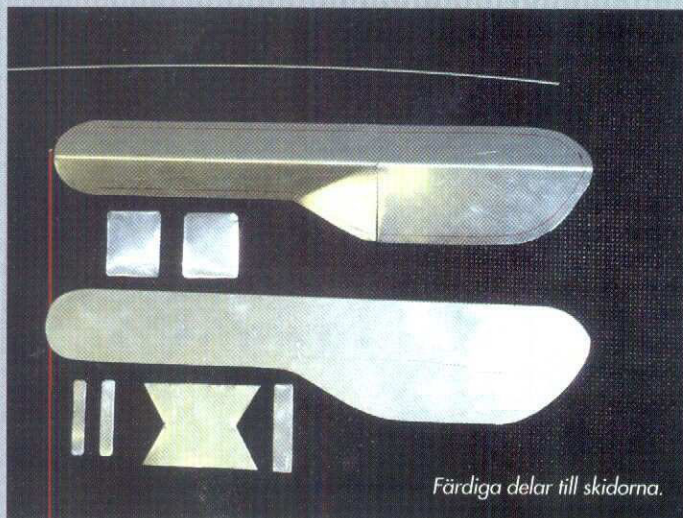
Taxningen och starten var helt odramatiska, fotspår och andra

ojämnheter svaldes helt utan hopp eller studsningar.

Landningarna gick också helt enligt planerna, en försiktigt studs, sen var skidorna nere i snön. Inga som helst tendenser att ploga ner sig eller fastna i ojämnheter.

Bygge

Ett sånt här bygge kan göras på två sätt, antingen exakt och precist, eller så bara gör man det och tar "besluten" och problemen vartefter de kommer. Personligen föredrar jag det senare



Färdiga delar till skidorna.

alternativet, allt ser så mycket enklare ut då. Eller som Stenmark sa, de' e' bar å' åk!

Tillverkningen startar med tillklippningen av bottenplåten och plåten som ska bilda översidan.

Alla delar görs av 1 mm aluminium.

Bottenplåten ska klippas till sin exakta form medan översidan kan lämnas lite för stor, som "spelmån" för kommande misar..., den ska ändå slipas till exakt storlek efter att den är nitad till bottnen.

När man ändå håller i plåtsaxen kan man ju också klippa till förstärkningsplåten, landningsställsfästena, vajerinfästningarna och skarvplåten.

I det här skedet kan man ju också tänka på vilken typ av landningsställ man har, någon annan form på själva infästning-



Rätt bredd på översidan.

en kanske passar bättre till just din modell.

Nu är det dags att fatta pennan. Märk ut mittlinjen på översidans plåt, märk också ut den 5 mm breda nitkanten och den sneda bockningslinjen i övergången

mellan det breda och smala partiet på skidans utsida.

Klipp upp snittet i sidan i rätt vinkel mot mittlinjen, bocka plåten längs mittlinjen, så att den färdigt bockade översidan passar över undersidans plåt (vinkeln ej exakt, viktigast är att översidan får rätt bredd).

Bocka också till den sneda fliken över en skarp kant så det blir snyggt.

Nu börjar det roliga...

De som inte nitat tidigare kan med fördel pröva sig fram på andra plåtbitar än just delar till skidorna.

Det viktigaste är kanske att ha rätt verktyg, en nitdyna och dorn.

Hittar du inte sådana av rätt

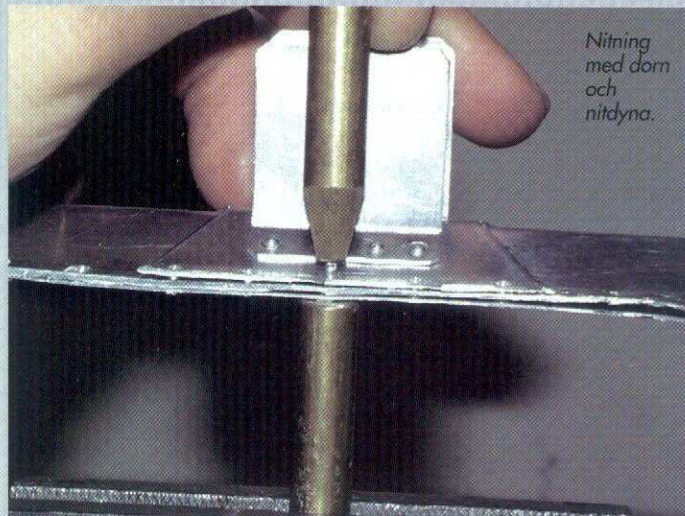


Mässingsdorn och nitdyna.

storlek så kan du göra som jag, tillverka egna av mässing. Det funkar alldeles utmärkt till små aluminiumnitar.

Om du inte hittar lämpliga nitar heller så kan du använda 1,5 – 2 mm TIG-svetstråd i aluminium, som du klipper till 4-6 mm långa bitar beroende på hur stora nitskallarna blir med ditt hemgjorda dorn...

Det första som ska nitas är plåten över "sträckskarven" på skidans innersida. Märk ut var skarvplåten ska sitta och borra ett hål genom skarvplåten och skidans översida (mot mitten).



Nitning med dorn och nitdyna.

Sätt i nitämnet och nita fast plåten på rätt ställe.

Innan nästa hål borras, sätt ner skidans översida på ett plant underlag så den blir rak, det kan vara svårt att rikta efteråt. Medan plåten ligger mot det plana underlaget borra två hål nära skidans kant, sätt i nitarna och nita fast dem så att skidans form bibehålls.

Borra nu resten av hålen och

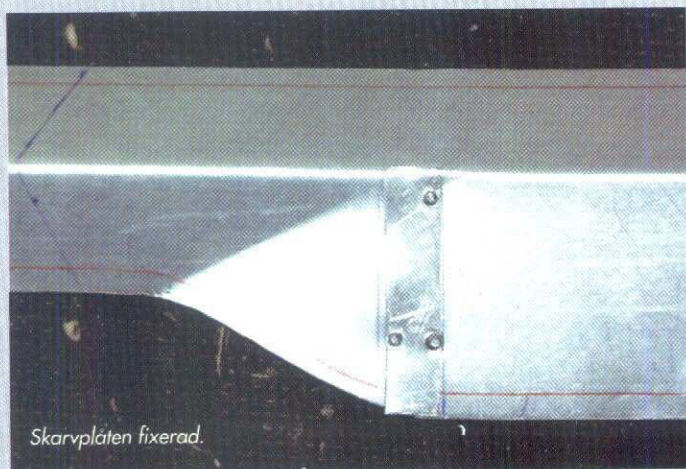


Första niten klar.

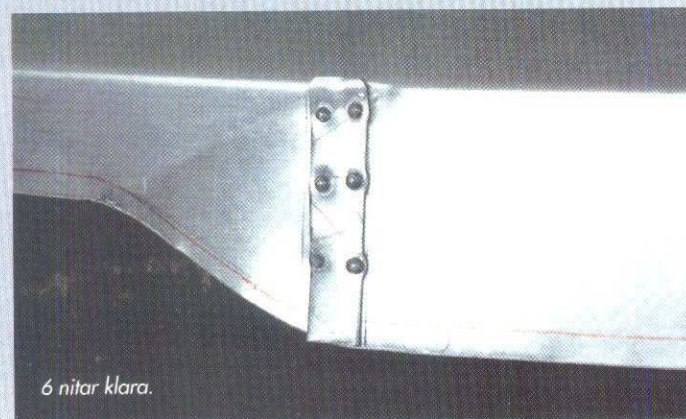


Fjädrar i framkanten.

Aluminiumskidor



Skarvplåten fixerad.



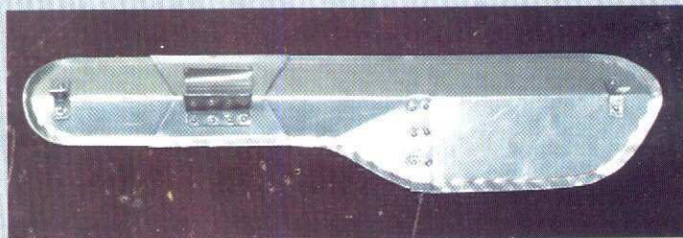
6 nitar klara.

nita fast hela skarvplåten.

Det var väl inte så svårt, 6 nitar färdiga!

Byt nu verktyg och ta en bra tång t. ex. en stadig plattång som du litar på. En som inte lämnar fula märken efter sig. Med tången viker du upp nitningskanten försiktigt så att den ligger an mot undersidan runtom.

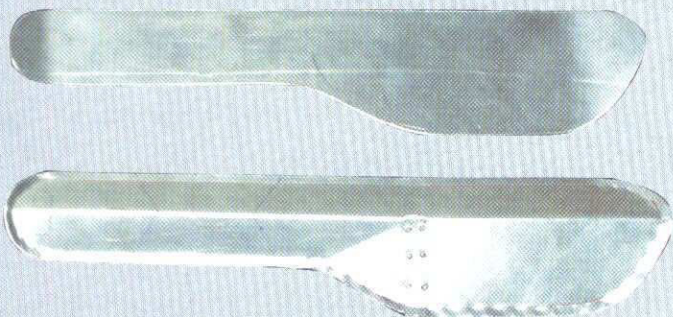
Bocka till förstärkningsplåten



[ovan] Den färdiga översidan.

[nedan] Ytterkanten bockad.

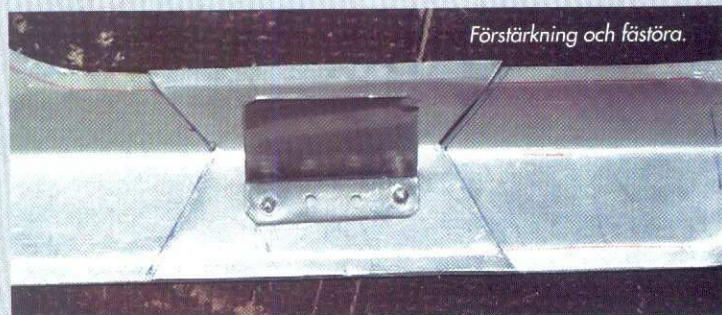
Längsidan fixerad.



och märk ut var den ska sitta, bocka också vajerfästen och landningsställsfästen. Märk även ut deras platser.

Nu är det dags att nita fast landningsställsfästena.

Placera ut förstärkningsplåten på översidan och ett fäste på sin plats, borra ett hål genom alla tre plåtarna och nita ihop dem med en genomgående nit.



Förstärkning och fästöra.



Över och undersida ihopnitade.

Nu kan du borra de tre övriga hålen och nita fast hela fästet.

Gör likadant med det andra fästörat och vajerfästena.

Nu är det dags för en helgarde-ring för dem som inte litar på sina nitförband eller sina kommande "mjuka" landningar, dvs att tillverka klossar i hårdträ som passar in mellan över- och undersidan vid vajerfästena och landningsställsfästningarna. Detta för att i nödfall kunna använda träskruvar eller genomgående skruvar, om olyckan varit framme.

Placera på ett plant underlag den färdiga översidan över undersidan.

Borra ett hål genom över- och undersidan och nita ihop dem vid den längsta sidans ena ände, sätt den på nytt över det plana underlaget.

Borra och nita vid samma långsidans andra ände för att bibehålla skidans form.

Nu kan du ännu rikta och ändra översidans bockningar för att finjustera passningen till undersidan.

Fortsätt med att borra och nita två nitar på skidans bredaste ställe och sedan ett par vid den smälare änden.

Kolla emellanåt att skidan även fortsättningsvis är plan.

Nu kan du märka ut var övriga nitar ska komma. Fördela dem med 1-1,5 cm mellanrum runt hela skidan. Borra och nita dem.

Och nu ca: 3,5 timmar efter att du startade märker du att kaffe-

tanden värker, och magen knorrar men du har åtminstone en skida klar...

Senare på kvällen, inemot småtimmarna borde den andra skidan också vara klar och du kan stolt berätta för dina klubbkompisar att du gjort dem alldeles själv!

Montering på flygplanets landningsställ är inte svårt, limma in en träbit mellan

Aluminiumskidor



Träkloss mellan
fästörönen.

fästörönen och borra hål för landningsställets pianotråd.

Skidorna säkras med hjullås och utanför skidorna monterades hjulen.

Här är det viktigt att inte an-

vända för stor borrh, de ska sitta tätt för att man ska få bra styrning på skidorna.

Bakåt stegas skidan med en vajer, längden justeras så att skidorna får en passande lutning



Den färdignitade skidan.



Skidan underifrån.



Över- och undersida helt fixerad.

uppåt från flygplanets längslinje 5-7 grader brukar bli bra.

I främre fästet sätts fjädrar som håller skidorna uppåt. De får inte vara för styva. När man lägger ner flygplanet så ska skidorna lägga sig plant mot underlaget.

Jag vill passa på att tacka Erik Nyman i Vasa, Finland, som visade sina skidor för mig, han lät

mig också skissa av dem, utan de skisserna hade mitt bygge aldrig blivit av.

Erik hade i sin tur varit i hangaren vid Vasa flygfält och ritat av fullskalaskidor. Nämnas kan att han hör till skaran som har flugit med "stora gummiband" tidigare (fullskalaflyg).

Text/foto: Jan Hedström

Ritning till modellskidor av aluminium

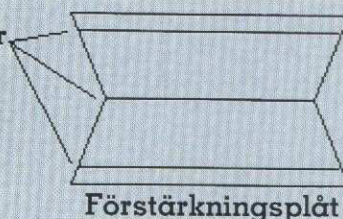
Skalan på ritningen kan justeras efter behag. För en 60-90-modell är en totallängd på 30 cm lämplig. Har du en 40-60-modell räcker en totallängd på 25 cm.

Förminskas ritningen för 25-40-modell bör nitningskanten ökas till ca 5 mm. Totallängd 17-20 cm.

Vid montering ska hjulet gå ner 2-3 cm under skidan för att kunna landa på andra underlag än snö.

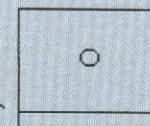
Klipp upp skarven för att plåten ska kunna sträckas vid bockning

Bockas här



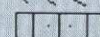
Förstärkningsplåt

Bockas här



2 st landningsställfästen

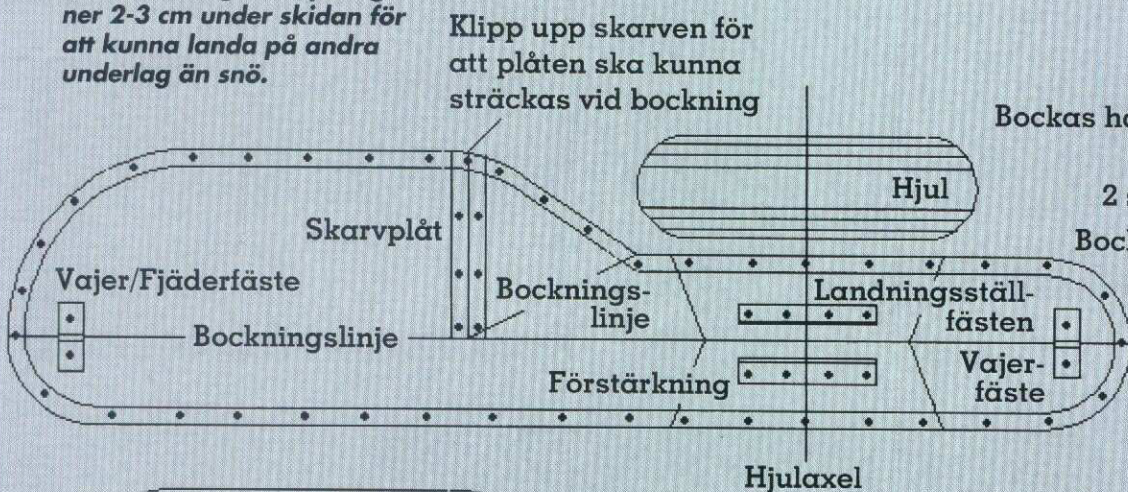
Bockas här



2 st vajerfästen



Skarvplåt



Undersida

Materialtjocklek: 1 mm aluminium
Landningsställfästen ev. 1,5 mm



RealFlight G2

– nästan verkligt

– "You get what you pay for" brukar man säga.

RealFlights RC-simulator av andra generationen kostar mer än dubbelt så mycket som huvudkonkurrenten Ikarus.

Men värdet i förhållandet till prisskillnaden är mer än dubbelt.

■ RealFlight provade jag första gången för ett par år sedan – nu finns RealFlight G2 – andra generationen av samma RC-simulator.

Jag tyckte att den tidigare var så nära verkligheten man kunde komma, men det är så pass stora skillnader att man nästan måste beskriva G2 som ett helt nytt program, jämförbart i grafik, rörelser och miljöer med vilket som helst av de moderna datorspelen tonåringarna ödslar bort tiden på. Och ännu närmare verkligheten.

Därmed är det också ganska klart att den som inte har en dator med mycket avancerat grafik-kort, minne och processor inte ska göra sig besvär med att köpa programmet. På min 330 MHz dator med vanligt grafikort startade programmet över huvud ta-



get inte. Det var däremot en njutning att använda på en 800 MHz Pentium III med Riva TNT-kort. Lägg också märke till att det behövs minst 500 MB ledigt utrymme på hårddisken och det är ett absolut krav.

Kopieringsskydd

Det går inte att bränna kopior av programskivan. Programmerarna har förhindrat det med en funktion som startar program-

met så snart man försöker bränna. Så det är inte lönt att göra "kompisköp" av en skiva med RealFlight...

Jag är väl, som hobbymänniska, inte så väldigt tänd på att sitta med en RC-simulator när det finns den minsta möjlighet att få flyga på riktigt. Men OK, förra sommaren regn och en dyster januarimånad gjorde faktiskt att jag satt länge med RealFlight G2. Miljön, fälten, ljudet och flygkänslan är så pass bra att man verkligen kan öva upp skickligheten även på mycket avancerad nivå.

Sändaren

Sändaren, som följer med, är så kvalitetsmässigt bra att den inte skulle skämmas för sig om den innehöll HF-komponenter och gick att flyga riktigt med. Spaksystemet är mekaniskt sett om inte i Mercedes- så åtminstone i Volvoklass och här finns också tre extra switchar för landställ, klaff och roderbegränsning. De sitter just på de ställen som de gör på riktiga RC-sändare.

Installationen är lika problemfri som med professionella datorprogram och det vittnar om noggrann programmering. Alldeles buggfritt är det dock inte – jag hade en mycket retfull låsning så snart jag försökte ladda flygplatsen Green Valley. Men det arbete som lagts ner på RealFlight G2 måste ha omfattat många årsarbeten, för dels är detaljarbetet otroligt bra, dels är det enormt omfattande.

Exempel på detta är t.ex. intrycket av planets rörliga delar och skuggor/belysningar på planen och i miljön.

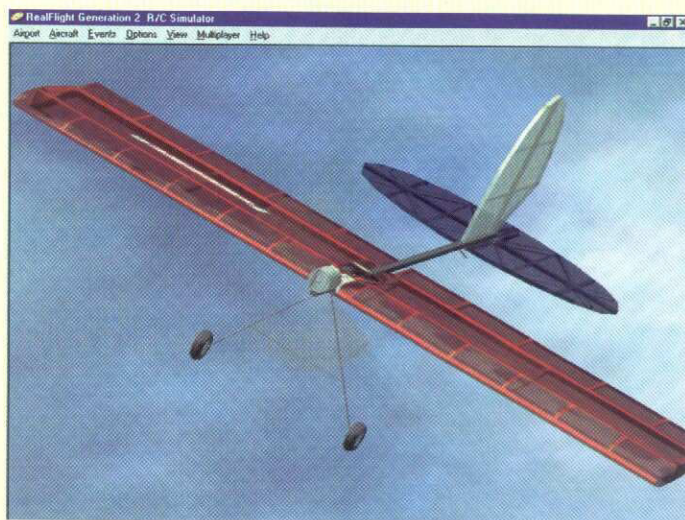
Allt rör sig som på riktigt

Att rodren rör sig synligt när man vrider spakarna har varit

med som finess i RC-simulatorer länge, men här rör sig noshjulet, klaffen går långsamt upp och ner och landstället dras ut och in med rätt hastighet! När man väljer rökaggregat som tillägg så ändras rökens omfång tillsammans med gaspådraget. Maffigt!

När planet rör sig i luften eller på marken ändras reflexer och skuggor och färgskiftningarna följer solens läge exakt som i verkligheten. Det är i många lägen faktiskt en skönhetsupplevelse.

En genomarbetad detalj är avgasröken från helikoptern som sprutar neråt vid positiva bladvinklar och upp genom rotorn



sig. Motorljuden är så exakta att det inte går att få dem bättre. Tvåtaktarna misständer då och då, kör man tvåmotorigt och den ena motorn är för rikt matad, så hörs det tydligt hur den motorn bluddrar. Prova t ex att öka vindstyrkan och hör vinden vina i träden. Vid 100 mph vind så blåser för resten mycket riktigt planen bort från banan på ögonblicket och stormen tjuter medan vindstruten nästan slits bort!

Kommentarer från åskådarna kommer då och då – både glada och spydiga. "A good run that" och "Don't do that, there are women and children here" kan man få höra. Plus högljutt skrockande skratt när man kraschar...

Det mesta kan editeras – det går faktiskt inte att räkna upp allt som går att ändra i landskap, ljud och planens egenskaper. 200 parametrar för flygplan och 300 för helikoptrar påstår Great Planes och det är säkert sant. Terrängen kan ändras, planens färger och deras egenskaper. Du kan byta motor på planen osv. Du kan programmera att fel av många slag inträffar på planet lite slumpartat – precis som i verkligheten.

Rikt urval

Du får 12 helikoptrar och 17 plan med på köpet. Hela spektrumet av plan från de enklaste nybörjarplan till en turbindriven Sabre täcks in och helikoptrarna är allt från en nybörjarheli med träningsställ till en våldsam 3D-typ. Här finns till exempel flera seglare och parkflyvers.

Vallentunaklubbens helikopterexpert Philip von Krusenstierne provade helikoptrarna för den här testen. Han konstaterade snabbt att det finns alla upptänk-

när man vänder stigningen till negativ!

Fler detaljer: Råkar man fälla in landstället på startbanan "kraschlandar" planet mycket naturligt och när planet står och surrar på tomgång så gungar det lätt precis som i verkligheten på gräset nere på fältet!

Fotografiskt

Miljön på fälten är fotografiskt återgiven med blommor i prunkande färger, stigar, grus- och asfaltbanor, berg och höjder, bondgårdar, kor, hundar – you name it...

Ljudet är ett helt kapitel för

R/C-simulator



liga svårighetsgrader på dem och speciellt bra är att det finns en helikopter med träningsställ, som är nästan omöjlig att väla. Den rör sig mycket verklighetstroget och är väldigt viktig för nybörjarflyg.

Pylontävla!

Det går att starta speciella "events". Du kan delta i en pylontävling med valfritt antal deltagare (det går undan där vill jag lova) och du kan skaffa dig en

egen flyglärare som steg för steg lär dig hur man gör vissa manövrer. På en sändare i ena hörnet av skärmen ser man då hur spakrörelserna ser ut.

Det är faktiskt mycket svårt att hitta något negativt om RealFlight G2. Programmet är så genomtänkt och så väl kopierat från verkligheten att man baxnar. Möjligen skulle jag ha velat ha rörliga människor och djur för att få ännu mer realism i miljön och kanske ett mer intuitivt sätt att

snabbt ändra synfältet när man flyger.

RealFlights hemsida heter www.realflight.com. Den är innehållsrik med FAQ-avdelning, guide till lämpliga grafik-kort, tips m.m. Där finns också en "live update"-funktion för den som har serienummer och som då kan hämta hem den senaste versionen av G2:an med buggfixar och annat nyttigt. □

Bosse Gårdstad

fakta RealFlight G2

Namn: RealFlight flygsimulator

Producent: Great planes, USA

Importör: Minicars

Pris: ca 3.300 kr med sändare, ca 3.100 kr med interfacekabel till vissa RC-sändares elevuttag.

Datakrav: PC med minst 300 MHz processor – 600 MHz eller högre rekommenderas.

Minst 32 MB RAMminne – 64 MB eller mer rekommenderas.

500 MB fritt utrymme på hårddisken.

CD ROM-spelare.

3D grafikort med minst 8 MB eget minne, helst 16 MB eller mer.

Windows 2000, ME, 95 eller 98.

Bra grafikort är den viktigaste faktorn.



Utmärkt 7-kanals sändare medföljer

Grafiken otroligt bra

29 modeller följer med

Många olika flygmiljöer som kan ändras

Extremt bra flygkänsla

Mycket nära verkligheten



Kräver värstingdator

Stort behov av hårddiskutrymme



I RealFlight följer 12 helikoptrar och 17 flygplan med på köpet. Från de enklaste nybörjarplanen till en turbindriven Sabre finns samt allt från en nybörjarheli med träningsställ till en våldsam 3D-typ.



Bygga själv? Halva nöjet!

Med en bra byggsats med svensk instruktion, precisionssågade delar, möjlighet att kontakta konstruktören, allt material för bygget (utom lim, färg och beklädnad) med i kartongen, så har du förutsättningar för många trevliga byggkvällar.

Halva nöjet med modellflyg säger många!

Vi på Tomtmora Snickeri har över 20 års erfarenhet av att producera byggsatser och har också ett sortiment som täcker in stora delar av RC-hobbyn. Nedan ett urval - vi har många fler modeller!

Välkommen att ringa oss på
0176-262373



SK78A med **PLUMS** flottöreren ultimata sjöflygmodellen!
.25 - .46 motor, 149 cm spv
SK78A 975:-
PLUMS 360:-



STUNT KING Aerobatic trainer, andramodell, lättflugan, busflyg... .25 - .46 motor, 136 cm spv. 650:-



ELECTRIC LADY En bättre modell att börja elflyga med får du leta efter! Direkt drift, 7 celler, 2 m spv 642:-



LAJBAN Modellen för dig som verkligen vill lära dig flyga! Nästan självstabil. Fotoflyg, bogsering, lyfter last, robust, otroligt snabbbyggd .25 - .40 motor, 180 cm spv. 637:-

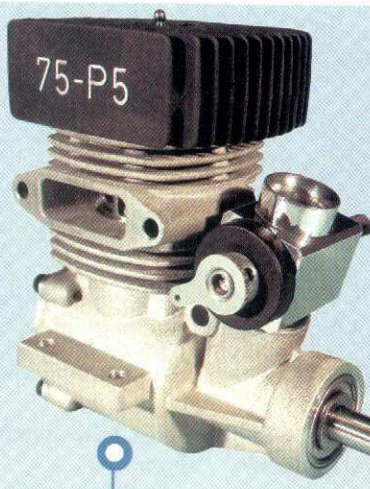
Tomtmora Snickeri
P1 2499 760 10 Berntshamn Tel/fax 0176-262373 (även kvällar)

<http://www.algonet.se/~gardstad/tomten.htm>

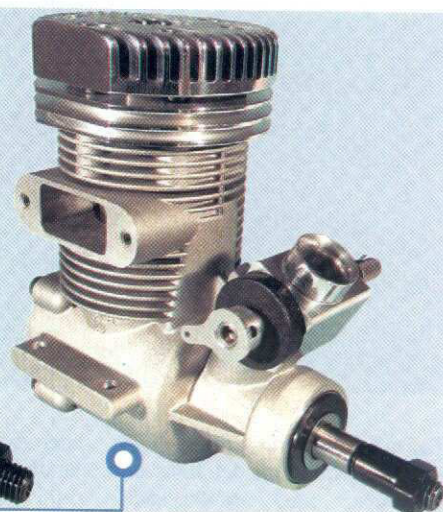
Tripplerade motornyheter från Webra



Webra kommer med tre nya helikoptermotorer. Det är dels en 52:a på 8,5 kubik som fabriken uppger att den lämnar 1,9 hk.



Dels är det en ny 75-P5 som finns i två utföranden. Man kan välja mellan universaltyp och Heim/Varioteknik. Enligt Webra skall den ge tre ystra kusar.



Dessutom finns en 120 motor på 20 kubik och 3,6 hästar. Till den här senare motorn finns en ny dubbelkammarpotta som dämpar ljudet bra samtidigt som den stjäl mycket lite kraft.



Det Smarta draget

Laser utskurna modeller med en precision på 0.2mm
Modellerna finns både som byggsats och ARF

Lazer arrow

Detta flyg är för den lite erfarne. Ett grymt snabbt plan som kan rolla snabbare än ögat hinner med. Lazer arrow är konstruerat för att flyga snabbt och är förmodligen ett av dom snabbare flygplanen på marknaden.



Tekniska data:

Längd:	750 mm
flyg vikt:	1500 gr.
Spännvidd:	1000 mm
Motor:	25-61 2-takt
	52 4-takt

Lazer 3D

Om det är ett 3D plan du är ute efter så är detta modellen för dig. Lazer 3D är konstruerat för akrobatflygning. Dom stora vingarna och den lätta vikten gör att den nästan klarar vad som helst.



Tekniska data:

Längd:	1570 mm
flygvikt:	2250 gr.
Spännvidd:	1480 mm
Motor:	40-46 2-takt
	52 4-takt

Colibri 3 axis

Detta flygplan är lämpat för såväl nybörjare som den lite mera erfarne. Colibri 3 är ett stryk tåligt flyg som klarar lite hårdare landningar eller lite felmanövrar.



Tekniska data:

Längd:	1000 mm
flygvikt:	1420 gr.
Spännvidd:	1400 mm
Motor:	15-25 2-takt
	26 4-takt

Giles G-202

är ett av dom större flygplanen på marknaden. Detta är en modell av dom berömda Amerikanska akrobat flygen. Detta plan är konstruerat för tävling på hög nivå.



Tekniska data:

Längd:	2220 mm
flygvikt:	9950 gr.
Spännvidd:	2410 mm
Motor:	60-100cc
	Bensinmotor

Multitool

Verktöget man bara måste ha! Perfekt för slipning och borming. Levereras med 40 olika slipstenar och borrar.

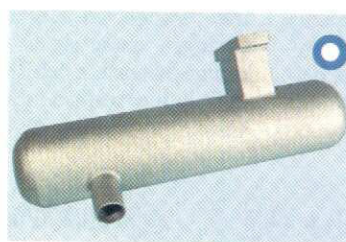


499:-

230v-50Hz
125W power
10.000-30.000
Chuck 3.2mm



<http://www.racecar.se> Tel:08 747 2298 Fax:08 556 14 097



Generalagent för Webra: Elltech i Överlida,
tel 0325-32382. www.elltech.o.se

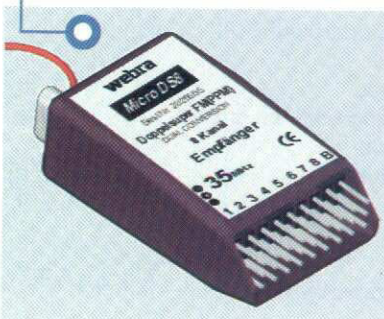
Samtliga motorer är av kortslagit typ, har extra stora kyltoppar, är utrustade med fabrikens nya AAR cylinderenhet samt försedda med fabrikens tvånälsföregasare, kallad Promix.

Webra AAR – bättre kylning och livslängd

■ Webras tre nya helikoptermotorer är alla försedda med AAR cylinderenheter. De består av en aluminiumcylinder (A) som fått en speciell hård beläggning. Kolven är även den i aluminium (A) samt en stålring (R). Enligt Webra skall de här nya enheterna ge 10% mer effekt samtidigt som livslängden förbättrats högst väsentligt. Även kylningen förbättras med det nya konceptet. □

Micro DS8 Mottagare

Webra gör även elektronik och här kommer en ny åttakanals mottagare som är mindre än en tändsticksask. Mottagaren finns både för 35 och 40 Megahertzbandet.



Det är en dubbelsuperhet konstruktion som uppges vara ytterst okänslig för störningar. Mottagaren är 57x31x18 mm. stor och väger 20 gram. Driftspänning är 3,5-6,3 V.

Depån på Hundfjället. Vy över Tandådalen, där stugbyn
skymtar i bakgrunden. Modellflygarna har just anlänt.



"Gummianka" med
raket startar på
parkeringen vid
stugbyn.



Fjölårets hangflygmeeting i Sälen: Jubileumsår, svaga vindar och mycket flygning!

I en personligt färgad rapport från fjölårets
hangflygmeeting ger oss Tommi Kinnunen en inblick i
segelflygets tjuvning.

Aj Rackarns så roligt de här grabbarna – och
några tjejer – verkar ha tillsammans!

■ Fjölårets hangflygmeeting i
Sälenfjällen var det 15:e i ord-
ningen och därmed jubileum.
Meetinget genomfördes i må-
nadsskiftet juli-augusti, och vid
samma tid blir det även i år.

De tre senaste träffarna har va-
rit välbesökta – så också i fjöl.
Uppskattningsvis fanns där 50-
60 modellflygare med respekti-
ve, ungar, hundar och framförallt
modeller i långa banor.

Lögi var den gången fixat av
Lasse Hedström: 10-bäddss lä-
genheter för mycket rimliga
slantar och med dubbla toa/

usch, bastu, tv och diskmaskin.
Lasse och Sälenstjärnan ska ha
en eloge för suveränt boende i
Tandådalen.

Utmanare

Flera av deltagarna 2000 tjuv-
startade genom att dyka upp re-



Per Nilsson med vinge före flygning.
Mottagarbekymmer – som löste sig
med andra modellflygares hjälp.



Montering av kärror, uppackning av radio och fika inför flygningen.

dan under veckan – för att på så
vis ha chans på fler flygbara da-
gar när man ändå tagit sig till
fjälls...

Spännande inför träffen var att
få reda på om min kastade hand-

ske var tagen – skulle jag bli
störst, bäst och vackrast år
2000!? Igen? Som jag önskat bli
knäppt på fingrarna – så att jag
skulle få anledning att vässa mig
och bli värre! Jodå, vissa hade



"Kungen själv" – Per Nilsson med sin flygande vinge.

antagit utmaningen – äntligen! Dalapågar i långa banor!

Norrmännen var där, med "gummiankor" som vanligt. Dessa EPP Boomerang upphör

aldrig att förvåna med sin stryktålighet. På Vindfallet hade med en nästan färdig godsak: Konstflygsegelaren Fox med 4,5 m spännvidd! Jiihaa! Om vi nu bara fick vind – så skulle jag få däng, och det ordentligt! Gode vindgud – ge

lede Fi var – Nilsson, Per Nilsson, och att han dök upp med ett plan värre än jag kunnat gissa; en spionplansliknande flygande vinge, mattsvart och träffens absoluta killer.

Vad sägs om 7,2 meter (jo, du läste rätt – sju meter), 25 kilo, inga fenor, girstyrning via spets-spoilers och tre mottagare!

Lite fusk utan flygkropp – men då Per och kompisen Lars Eling gillar udda projekt, så var det väl bara att vänta sig. Och visst ÅR den megastor!

Diverse radiostrul med avstörningsproblem på grund av långa sladdar löste sig till slut med hjälp av lån av mottagare (Tack! ni grabbar som ställde upp. That's the spirit!) Och så en bön till alla gudar – GE OSS VIND! Per sa framt att "Även om det inte blåser så ska den flyga!"

Tors dag – himlafärd

Vinden låg på nordost, det vill säga väggen på Hundfjället. Det är Sälens värsta hang (läs: bästa). Under torsdag och fredag flögs det på ganska svaga vindar, så de stora planen gjorde sig inga besvär. Men det flögs. Mycket.

Rickard Starkenberg flög en liten ASW-24 (FVK) som gick mycket bra! Den blev jag sugen på, gourmet som jag är. Han flög också en Quicken som han hade fått – och var rätt nöjd med. Den senare råkade han kasta ut med avslagen mottagare... och hade sådan tur att planet gick väldigt rakt, vek svagt längs med hanget, tog lite lyft av uppviden och svängde in uppe på hanget.

Det hade blivit väldigt drygt att hämta sopor låååågt bort annars. Nu klarade den sig rätt hyggligt och flyger snart igen. Ett hett tips – till oss alla! – är att göra en enkel rodercheck just innan man lättar med modellen. Det kostar bara en dragning i spaken och kan rädda så mycket...

En annan godsak som fick mig att tappa hakan var tjeckiska Whistler – en elseglare/segelare med skalbyggd vinge (!) som tycktes flyga rätt bra. Priset? Jo, håll i dig: 470:- svenska pix för komplett kärre – eller ca 300:- för en vinge! Stön! Jag lägger knappt färgen i en form för tre hundra spänn... Här ska handlas!

Veckans hits

Till allmänna burop kastade jag ut min Ferias på hanget. Den har agerat provbänk för motorer/

Vingen provmonterades vid campen dagen innan provflygning.

Starten med stort S – sju metersvingen ska iväg! Det gick åt tre man vid kastet.

oss vad du har!!!

Krister Bergenfeldt från Team Tornado i Stockholm hade också storsegelare med sig, en ASW-17 som hade lite större spännvidd än min sexa, men i övrigt "bara" samma storlek. Kul ändå! Fler nollåttor var där med mer roligt i bagaget.

Stor, större...

Senare på kvällen hörde jag rykten från skumma informatörer i nattens dunkel; det skulle bli än värre – mycket värre. Detta måste vi dyka djupare i, låt oss forska mer...

Dagen efter visste vi att den

växlar, och nu var den försedd med tallrikshjul och fällbar snurra. Buropen tystnade då jag stängde av motorn efter 30 sekunder och segelflög i drygt 30 minuter. Inklusiva tryckare (näja) och lite lågsniffar. Landade vid fötterna, ståendes på hjulen – det ni!

På kvällen lättade mest lättflyktiga saker – i glas. På stora parkeringen avhandlades diverse uppvisningar; torsdagskvällen var Micke Bergs, med fun-flyer som han visade gyro-roller med. Jag flög min lilla Ferias, men det var måttligt kul i ganska hård vind.

Fredag kväll var däremot "min" då vinden mojnät. Man hade lagt ut låga koner i form av ett "M" som man tävlade stora rc-bilar runt. Det gjorde jag med! Flög banan, med någon decimeter tillgodo på bilarna med nån enstaka touch i asfalten, till allmänt jubel. Jodå, jag är en "sucker!" Ge mig en applåd och jag rullar runt och räcker vacker tass!

Weekend pops

Lördagen såg vi campens parkering vara fylld av bilar – nu hade alla kommit. Den svaga vinden på väggen höll i sig, fortfarande uppehåll och ganska varmt. Inget storseglarvader precis – tusan också!

Robban och Anders hade kommit och visade lite vad en välbyggd Quicken går för. Norrmännen hade fått förhållningsorder – vilket det buades på norsk åt – om att få förpesta luften endast 20 minuter åt gången med "ankorna".

Pål flög sin mini-ellips lågt som vanligt. Han är lika stor sucker som jag – eller värre (?) – uppmärksamhet. När han såg att jag filmade, sa han att han skulle göra en tryckare lågt framför mig. Det gjorde han. Den missa-



Gruppfoto med modellflygare från halva Sverige – och Norge. Modeller av de mest skilda slag – ända upp till 7 meter flygande vinge.

de jag slutet på, med alldeles för inzoomat läge.

Nytt försök, med vidare vinkel så att den skulle rymmas bättre i bild den här gången. Det gjorde den. Men jag missade ändå! För när Mr. Showstopper gjorde en touch i backen i hög fart framför tårna på fotografen (jag har bra nerver) så fick ljudet mig att hoppa till. Huh!

Ankorna utförde sin ystra ballett. Men de är mest bärsärk mot varandra så vi andra kunde lugnt flyga bara vi undvek den värsta svärmen. Som mest var det 14 modeller i luften – så man fick vara uppmärksam. Det var lite odisciplinerat i på flighline, så tryckare längs hangkanten var lite osäkra.

Trivsel stavas s ä k e r h e t

Tips två: Kan vi komma överens om att bättra det här? Hojta åtminstone "Höger" och "Vänster" när ni avser komma längs kanten. Att mötas i hög fart är inte så kul... (gummiankor undantagna). Så här gör man ofta utomlands och det ger alla andra en liten förvarning. Om det regnar skrot på piloter och åskådare, så har du lyckats! Med att fixa lynchstämning, alltså.

Det tredje tipset är att "göra



Magnus Östling startar med Vampire på fjällkanten. Vilket utkast!



depå" lite längre in från hangkanten, så att tryckare låter sig göras med mindre risk för balsaspill i kaffet – eller värre... Slipper man oroa sig så blir man rätt go' och gla' att tas med – och man kan flyga mer koncentrerat och fränt.

En kollision blev det mycket riktigt, men längre ut. Den lilla Whistlern fick spräckt vinge efter träff av en flygande vinge. Båda fortsatte flyga, men ett servo gick i Whistlern – och jag som just fått löfte om att få provspaka den...! En och annan som

gnetade sniket kvar i för dåligt lyft, fick hämta planet i slänten. Olika långt ner beroende på skicklighet/snikfaktor.

Årets Terra firma

En tråkig hämtning skedde när Magnus Östling fick totalt radiobortfall med sin Vampire och kraschade långt ner. Man kan grina för mindre. Kärror ska flygas ihjäl, eller pensioneras när de börjar ramla ihop efter väl utfört värv. Att kvadda på grund av något så löjligt som dåliga lödningar, dåliga



Grillparty och långbord – förbrödning över gränserna. Ett av meetingets höjdpunkter. Tack Millis och c/o för godbitarna!

ackar eller annat skräp – det känns så... futtigt.

Nå, när Magnus väl har svält den beska medicinen, så miss-tänker jag att han kommer med nåt nytt, roligt. Senare avreagerade han sig genom ännu värre dykningar än året innan med sin termikare Harlequin. Sådär 400 meter lodrätt ner. Den är rätt stark den där. Han rollar den på snöret också, med bara höjd och sida. Läckert.

Fick nästan till momentrollar "på snöret" – gör om det om ni kan! Vid ett test vid spakarna visade den sig vara lätt att rolla snyggt! Men den var rätt seg på roder; man ger utslag, tar en macka, läser tidningen, och sen väntar man lite till.

Kämparna antrade ringen...

Lufthavet sög. Tog en kaffe. Tog en bulle. Tuggade. Njöt av solen. Bytte modell och fortsatte att spaka igen. Vinden mojnade ännu mer. Inget riktigt upphetsande hade hänt under dagen. Nästan bara normmännen flög, och jag hade Feriasen åter i luf-ten.

Kände igen Pål's gula "anka" och tänkte, att den han bangar inte för nåt! Så jag började jaga hans vinge, Tallyho! Han nappade direkt! Först bar det lagom, och kampen var jämn.

Vi hade tätt kurvstrid och kampen böljade fram och åter längs hanget. Nära, mycket nära. De flesta stod nu upp och följde spelet. Vi hade en touch mötandes,



där vi studsade lätt åt varsitt håll. Allmänt jubel.

Knut var artig nog att fråga om han och de andra normmännen också fick jaga min Ferias. "Jo-

visst!" sa jag. Och nu haglade det vingar kring min gula lilla mygga. Sedan mojnade det ännu mer, så jag fick börja fuska med puffar med motor emellanåt.

Normmännen fick koncentrera sig på rejäla kast, något varv jakt, landa för att sen kasta på nytt. Min drivack började ge sig, och jag sa att "Nu får ni få en sista chans." Den tog Pål. Han satsade för kung Olav och den röd-vit-blå fanan – och gick rätt igenom min mygga. Touché! Jag var besegrad. Efter lång jämn kamp vek sig David mot Goliath.

Toppen bottenlandning

Dagen avslutades med tre norska Boomerang som kastades ut för att landas nere vid husen. Ungefär 1,5 km bort. Jodå, de återfanns utan hundpatrull! Pål landade bredvid restaurangens altan.

Lördagkvällens samkväm var ganska lyckat. Grillarna fräste friskt. Bacchus lät ymnighets-hornet flöda utan kran. Pål visade att han nästan kan cykla enhjuling, kasta flygande vinge, styra den ett varv och fånga den i

handen. Samtidigt. Helt utan övning.

För övrigt beslöt jag som enhällig jury att dagens fränaste grej var vår tidigare nämnda duell, och att vi var dem som skulle föräras med en flaska fin skotsk nektar: "Riggad tävling!", skrek Östling. Jovisst, är det det när man har förmånen att vara domare, jury och bödel!

Big is beautiful

Söndagen infann sig med olika grader av knarr under svålen, och svag vind. LS-6:an lät jag ligga kvar i bilen – så illa var det. Men det flögs. Ett kort tag var det hyggelig vind, men det gav sig efter en halvtimme. Dagen var mest en upprepning av tidigare procedur.

Frånsett meetingets höjdpunkt; Pers flygande vinge fraktades upp, monterades ihop och flögs.

Rodercheck, Per med puls 300 och vit i ansiktet. Under andäktig tystnad gav han så klartecken till de tre som lyft upp hans schabrack till att hiva iväg. Tvärtyst i några sekunder, kärran tog fart – och steg svagt rätt ut efter kastet. Öronbedövande jubel!

Hon var i luften, och flög!

Det visade sig att hon var svår att svänga, och dessutom att lyftet var alldeles för svagt för att hänga kvar. Efter hand lärde sig Per att hon måste giras och sedan hjälpas runt med skev, för att lyda.

En tidigare kort rek gav vid handen att det antagligen gick att dumpa ned kärran i en mosse ifall det inte bar. Åtskilliga hundra meter nedanför oss. Det siktede Per på. Och lyckades. Nästan.

Under inflygningen tog en vingspets i en gran, och kärran spiralade ned sista biten. Vid hämtningen visade det sig att den ramlat ned på ena vingspetsen i mossen, och knäckt kolfiberpin-nen. Brutit ena vingspetsen. Nå, vad annat när kraften var nog för att ta med grantoppen, som var nästan en decimeter tjock...

Dock var planet klart reparabelt – och hade fullgjort sitt syfte; att slå alla andra på fingrarna och vara störst i luften i Sälen-fjällen. Och det med råge. Det här kommer att bli svårslaget – någon som tänker försöka i år!? Min personliga "stridshandske" kvarstår kastad; den mest spektakulära bedriften belönas med skotsk nektar. Jag är enväldig domare. Är det någon som törs utmana? Ha det! Vi ses väl i Sälen?

Text/foto: Tommi Kinnunen

STORA MODELLER, MOTORER

Ex: Motorer 24 cc – 240 cc

3w 24i : (24 cc bensin)	4275 kr
3w 38i : (42 cc bensin)	4345 kr
3w 50i : (50 cc bensin)	4375 kr
3w 70i : (70 cc bensin)	4775 kr
3w 48i : (48 cc bensin)	7475 kr

Modeller: Spv 1,86 m – 3,0 m

Ex: Extra 330, spv 2,4 m	8395 kr
Extra 330, spv 3,0 m	13975 kr
Su 31, spv 2,6 m	10795 kr
Extra 300L, spv 2,4 m	5485 kr
Super chipmunk	5685 kr

Propeller

Menz (trä)

Ex: 24 x 10	185 kr
26 x 12	250 kr

Engel (kolfiber)

Ex: 23 x 12	485 kr
25 x 12	585 kr

Servo

5 kg	205 kr
7,5 kg	295 kr
28 kg	595 kr

Dämpare, tankar, pipor, slang, spinners.

Linkage, piloter, m.m. (Allt till stora modeller.)

Blomstermåla Hobby & Teknik

0499 20278 070 6597775

e mail enn143g@tninet.se <http://user.tninet.se/~enn143g>

Quickie 500:
RC-flygets

FOLKRACE

Dånet inne i depån är bedövande när fem kärror sveper förbi på låg höjd runt de röd vita pylonerna.

Adrenalinet pumpar.

– Har vi kutt???



■ – Har vi kutt??? skriker man på dalmål. Stämningen i de fem lagen därute på isen är upphetsad.

Flygplanen jagar varandra, varv efter varv.

Den som "cuttar" en pylon, dvs genar innanför de röd vita pylonerna, den får ett extra varv, utöver de tio som skall köras.

Men ingen vill ha ett varv extra.

Alla vill komma först i mål.

Ändå blir det många som cuttar i försöken att först nå målgången.

Fågelvägen är varje varv 400 meter mellan de tre pylonerna. I praktiken blir flygsträckan cirka 450 meter, eftersom man ju måste svänga också.

Det är mycket taktik i Quickie 500.

Dels gäller det att flyga så fort det bara går, dvs rakt och rent.

Och om närmaste konkurrenten gör bort sig så gäller ju att inte hamna i samma elände själv. Då flyger man hellre på säkerhet och lite försiktigare.

Årets första Quickie 500-tävling, arrangerad av Falu RFK, vanns av Andreas Karlsson på sjöisen utanför Falun i Dalarna. Det är för övrigt från dessa speedway-trakter som detta RC-flygets "folkrace" – Quickie 500 – har sina rötter.

Folkrace

För cirka 20 år sen började traktens RC-flygare att flyga pylonrace med enkla maskiner. Det hela började med en lådkonstruktion kallad "Ryggs-kottet", sedermera tilläts även ägare av den lite snyggare – och något dyrare – China Clipper att delta.

Kenneth Johansson och Tiit Pöllupuu in action!

Vårvinterns första Quickie 500-tävling hölls i början på mars ute på sjöisen utanför Falun. RC-Flugens reportageteam var på plats.



Hjälpsamme Per-Olov Håkansson håller i medan Håkan Broberg startar sin maskin.



Bränslet, 80/20 metanol-ricinolja, tillhandahålls av arrangören och ingår i startavgiften. Modellen får bara ha fyra kanaler. Propellern är en valfri 10x6 som skall gå att köpa i svensk hobby-handel.

Grundfilosofin är att bäste man skall vinna, flygmaterielen skall vara billig och överkomlig för alla och envar. Därför är flygmaterialet noga specificerat. Gu nåde den som försöker att "trimma" en maskin så att den inte längre är standard.

På samma sätt är det med motorerna. Bara vanliga .40-standardmotorer får användas och dessa finns noga specificerade.

Modellerna, med motorer som går som de skall, gör uppemot 180 km/h i slutet av den längsta raksträckan i pylonracet.

I svängarna sjunker farten. Det gäller att hitta det mest "fartekonomiska" spåret runt pylonerna.

De bästa piloterna flyger nästan lika exakt som en GPS-pilot, i samma "spår" varv efter varv. Nybörjarna däremot har

svårt att hålla det ideala spåret, dessutom varierar deras flyghöjd ständigt, vilket innebär en ännu längre flygsträcka – och dessutom lägre flygfart.

Nybörjare har fördel

Quickie 500:s tävlingsregler är emellertid förlåtande mot riktiga nybörjare. Innan man har vunnit sitt första heat behöver man bara flyga nio varv (istället för tio).

Den lilla nackdelen man har – förutom sin ovana – är att behöva starta två sekunder efter de övriga i heatet.

En baktanke kan ju vara att

De flesta i handeln förekommande standard .40-motorerna är tillåtna. Men det tycks som om ägare av Webra-motorer lyckas bäst i tävlingarna.

nybörjare har svårare att manövrera sin modell. Det kan bli trångt nog ändå vid starten, då fem modeller tränger sig fram mot första pylonkurvan.

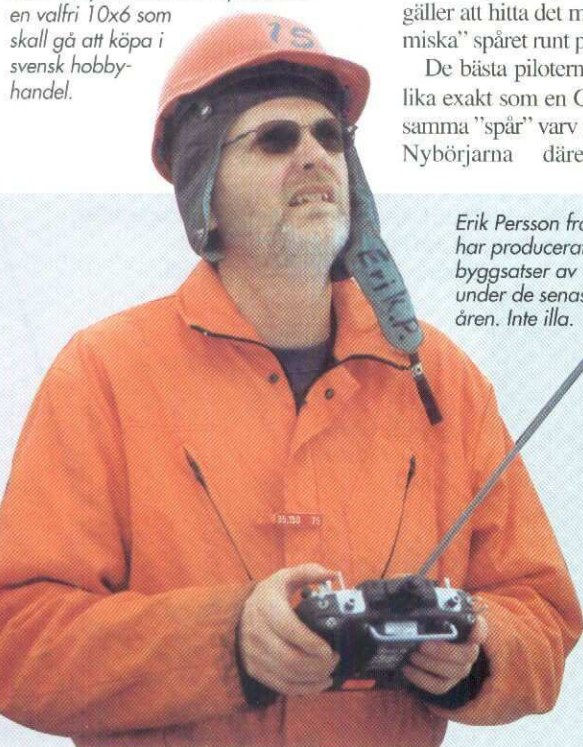
Förvånansvärt sällan inträffar riktiga kollisioner. Det kan gå flera tävlingar mellan varje krasch, och när det väl smäller, så är det alltså inte guldbyggen som pulveriseras. En ny, eller begagnad kärra, kan man ju bygga eller komma över till ett bra pris...

Å andra sidan, vid vissa tävlingar är det fler än en som bär hem sina modeller i en plastpåse eller två. Särskilt kraschutsatt är modellerna vid flygning runt den börsta pylonen, 180 meter bort. Där är det svårt att exakt avgöra läget på flygplanet visavi pylonen samtidigt som risken för kollisioner i luften ökar.

Skulle piloten svänga för snabbt och "cutta" pylo-

Erik Persson från Säter har producerat 600 byggsatser av Ryggskottet under de senaste tio åren. Inte illa.

Koncentrationen är hög hos Thomas Lövin.



Pylonracing

nen får denne direkt en ljussignal från den personal som bemannar pylonen. Det innebär att man måste flyga ett extra varv.

Dessutom; svänger man för tvärt riskerar man inte bara att "cutta" pylonen, flygplanet tappar även onödigt mycket fart.

Bankar man hårt i svängen, kanske mer än 90 grader, och dessutom drar för mycket höjdröder så riskerar man att dyka modellen i backen.

Det handlar om några felaktiga millimetrar i spakutslag och en tiondel av en sekund för att modellen skall vara ohjälpligt förlorad.

Förbålt roligt

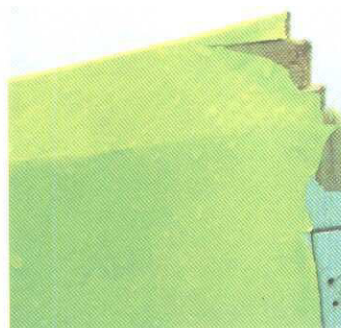
Tyvår finns idag inte mer än drygt ett 50-tal aktiva Quickie 500-piloter i Sverige. Tävlingsformen hade sin höjdpunkt för en fem, sex år sedan.

Men de som tävlar har å andra sidan förbålt roligt. Man hjälps åt och har kul.

Men när starten går pumpar adrenalin.



Fem man startar samtidigt och 180 meter bort kommer första svängen. Det brukar bli mycket tätt i starten och i första sväng – men förvånansvärt nog inträffar få kollisioner i luften.



Ryggskottet som varit med ett tag kan bli lite sargad i kanterna. Här är det en vass konkurrent som tuggat i vingspetsen. Man kan räkna propellerns islag, varv efter varv...

Tävlande Kenneth Johansson och läsande Micke Sundqvist, båda från Sala.



– Före sista starten var jag så nervös att jag ville kräkas. Efter segern var benen som gelé, berättar Faluvinnaren, unge Andreas Karlsson.

Naturligtvis är det de skickligaste piloterna som återkommer på prispallarna. Marginalerna är små i pylonrace.

En viktig del av tävlingen är att ha en bra en bra medhjälpare, dvs en mekaniker/läsare som hjälper till att släppa modellen och som se-

Stämningen är töt och dramatiken stor i varje heat. Deltagarna går helt och fullt upp i sina roller. Varje pilot behöver en "läsare" som kan ge den nödvändiga, övergripande informationen om hur heatet förloper under de tio varven, eller mer...

Thomas Nyholm och Jocke Arnesson, gamla ringrävar från Ludvika RFK.



Sopwith Pup – Slowflyer

med motor & propeller

för 1095:- (ord. pris 1195:-)



Fieseler Storch – Slowflyer

med motor & propeller

för 1095:- (ord. pris 1195:-)



Trainer 400 Graupner

En perfekt nybörjarmodell med en halvsymmetrisk vingprofil.

Spännvidden är över 1600 mm och har mycket fina flygegenskaper i kraftig vind.

Pris: 1290:-



OS LA 46

Pris: 1095:-



Focus 4 HiTec

Komplett 4-kanals radio med lärar- och elevfunktion. Accar och laddare ingår samt 4st servo.

Pris: 1830:-

Vid köp av komplett paket 4215:- erbjuder vi en värdecheck på 700:-



Öppettider:

Mån-Fre 12-18

Lör 10-13

Tel. 046-24 71 14

Fax: 046-24 71 36

www.skanehobby.se



Syftet med Quickie 500 är att få söndagsflygare, tävlingsflygare och mindre erfarna radioflygare att tävla under en trevlig och billig tävlingsform. En viktig grundregel är att klassen inte får genomgå någon ständig förändring mot högre farter och extremare plan. Klassen skall hållas på en rimlig nivå, både kostnads- och utrustningsmässigt. De tävlandes skicklighet skall mätas på så lika villkor som möjligt. Flygkickligheten skall avgöra vem som är bäst, heter det i tävlingsreglerna.



Vill du veta mer? <http://hem.passagen.se/spi/>

dan står strax invid piloten och informerar om han har "cuttat" eller inte – samt underrättar honom om de medtävlandes positioner och eventuella missar.

Personkemin mellan pilot och kartläsare kan ibland vara avgörande för hur piloten placerar sig i heat efter heat.

Men framför allt, den som flyger snyggast och har motorn/modellen i bästa trim är den som vinner.

Allroundkärror

Även om de båda tillåtna modellerna – Ryggskottet och China Clipper – mer eller mindre är att betraktas som förbrukningsvara

för de mindre erfarna Quickie 500-piloterna, så är det kärror som även kan användas till mycket annat.

Båda modellerna är mycket lämpliga som ett andra steg för nybörjare inom modellflyget. Maskinerna har bra roderrespons och låg vingbelastning. Man kan flyga riktigt långsamt. Men de har även kapacitet för aerobatic. Dessutom är de lämpade även för sjö- och skidflyg samt övrigt "buskflyg".

Text och foto: Stig Dahlström
Foto: Göran Adebörn



Resultat Falun: 1 Andreas Karlsson, RFK Viggen, Borlänge (t.v.). 2 Joakim Arnesson, Ludvika RFK (t.h.). 3 Stig Karlsson, RFK Viggen Borlänge (mitten).

MODELL Produkter

ZAGI – en flygande vinge som tål alla smällar!

Har visats på Discovery 2 ggr med en fantastisk flygförmåga och manöverbarhet. Flyges från Hang.

Tillverkad i slagtålig foam, förstärkt med glasfibertejp. Byggtid ca 3 timmar.

Pris: **584:-**

Varvsallén 1 • Härnösand • Tel. 0611-165 00 • Fax. 0611-188 62



Trotjänare: Ryggskottet, en klassiker från 1970-talet, kostar cirka 450 kr i byggsats. Å andra sidan fordrar den en del byggjobb. Kärran anses vara snabbare på raksträcka jämfört med konkurrenten China Clipper. Byggtid 30-40 timmar.

Snyggare: China Clipper – ibland kallad Sonic 500 – kan köpas för under 1.000 kr. Modellen är en av de två tillåtna, den togs in i klassen under 1990-talet, och anses flygmässigt vara snabbast runt pylonerna. Byggtid: 15-10 timmar.

Quicks Fighter 30 & Fighter 60

5900:-



Quick är en japansk tillverkare av helikopter, sedan många år tillbaka känd som tillverkare av upgrader för alla de stora tillverkarna av modellhelikopter. HAB Electronic AB representerar QUICK över hela Skandinavien.

Quicks nya helikoptrar är samtliga tillverkade nästan helt i CNC-bearbetad metall. Hela rotorhuvudet, koppling, swachplatta, mixerarmar, mixerbase, stjärtrotor och chassi-sidor allt är original i metall. Därför krävs inga dyra upgrader – allt är med i byggsatsen.

Naturligtvis finns Svensk byggbeskrivning och en Svensk prislista du kan få före köpet. Mycket låga reservdelspriser.



Mängder av tillbehör: Gyro CSM 180, 400 och 540. Rotorblad NHP kolfiber Quick Glasfiber och tråblad. Avgassystem Zimmerman och Hattori. OS motorer. Radiostyrningar, mottagare och massor av servo.

Aldrig förut har kvalitetshelikoptrar kunnat säljas till så låga priser.

Introduktionspriser!

QUICK Fighter 30	3470:-
QUICK Fighter 60	5900:-
Inkl OS 32 SXH motor	4950:-
Inkl OS 60LXH motor	8395:-

Uppgrader till nästan alla förekommande helikoptrar, ibland passar våra reservdelar även till andra helikoptrar.

QUICKs kvalitetshelikoptrar – till låga priser!

- Vi köper direkt från tillverkaren!
- Det finns inga mellanhänder som ska ha sina marginaler och som du betalar!
- Vi jobbar med låga omkostnader och låga marginaler!
- Vi lägger inte flera tusen per helikopter i marknadsföring/sponsring!
- Vi säljer direkt till dig!
- Vi kan helikopter och flyger själv våra produkter!



3470:-



Valet är ditt!

Blåbärsstigen 54, 541 33 Skövde
Tel: 0500-417028, Fax: 0500-480288
Öppet: mån-fre 09.00-18.00
Missar inte vår web-butik:
www.hab.se

HAB
ELECTRONIC AB

132 sidor

NH 90
Kraftfull skalakropp i "Halefantklassen"
Förebilden är en NATO prototyp.
Längd utan rotor: 1764 mm

Giles 202
Perfekt för Aresti-klassen; avsedd för
bensinmotor 62-80cc, kropp i glasfiber med
färdig yta.
Spännvidd: 235 mm

mc-22
10-kanals RC-set: Nyaste teknologi, grafisk display,
rotary, snabbval.
Kompletterar den framgångsrika Graupner JR RC-serien.



AERMACCHI MB 339/ A P.A.N.
Spännvidd: 1850
Skalajet av italiensk förebild
JetCat P120
En ännu större självstartande jetturbin.

B-28
Längd: 1050 mm
Ocke Mannerfeldts 28' -otare. Helt i glasfiber med aluminiumroder.
För kraftfulla elmotorer eller efter egen installation 3,5 - 6,5cc
glödmotor.

Midjestyrd Hydraulisk dumper BELL B35C 6x6
Längd: 710 mm, skala 1:15

Utförligt beskrivna i nyhetskatalogen N01.
www.graupner.com
www.graupner.de

Katalog finns i fackhandeln för ca 35:-

44 sidor flygplan, helikopter • 14 sidor båt • 20 sidor bil • 22 sidor RC och laddare • 8 sidor el och glödmotorer
16 sidor tillbehör

Graupner

Aktivitetskalender för RC-flygare år 2001

OBS vägvisning till alla fält finns på SMFF:s websida i den s k Fältlistan.

Alla aktiviteter börjar kl 10.00, nedan har annan tid angivits bara om den skiljer sig från 10.00.

Maj

- **Tisdagen den 1 maj. Barkabymeetinget** på klubbens fält, modellflyg i alla dess former, kontaktperson är Leif Ericsson 08-760 37 50.
- **Lördagen den 5 maj. Vårhanget**, Stockholm. Plats bestäms på morgonen, info finns på Team Tornados hemsida eller ring Krister Bergenfeldt 08-750 60 45.
- **Lördagen den 5 maj. Vårmeeting**, Norrköpings RfK. Plats: F13. Skyltat från Finspongsvägen. Jan Stern 011-13 00 56.
- **Lördagen den 5 maj. Air Combat Cup**, Alingsås. Henry Leuchovius 0322-937 97
- **Lördagen den 5 maj. Air Combat Cup**, Nyköping. Jens Mårdh 013-741 14. Söndagen den 6 maj. FMFK flygdag i Skånes Fagerhult (1 mil söder om Markaryd, längs E4:an). Nyfikna och gästflygare välkomna! Kontaktpersoner: Poul 070-6223416, poul.stromberg@telia.com och Janne 0433-14136, 070-2215542.
- **Måndagen den 7 maj kl 1800**. Toppfältet norr om Stockholm, **Serietävling 1, F3B-T**, gummirepsstart, tre starter, 6 min idealtid. Ante Hurtig 08-778 55 16.
- **Lördagen den 12 maj. Pylontävling, Q-500, SQ-500**. Borlänge. Stig Karlsson 0243-22 42 26.
- **Söndagen den 13 maj. Pylontävling, F3D, SP-40**. Borlänge. Stig Karlsson 0243-22 42 26.
- **Lördagen den 12 maj. El Populär/F** (7 celler/ferritmotor) på RC-fältet, Lidingö, Lidingö mk. Rune Olsson 08-765 77 36.
- **Lördagen den 12 maj. Flugebyn F3J**. F3J-populär tävling på Flugebyns majestätska fält vid Karlsborg. Lennart Andersson 0583-77 06 25, Conny Andersson 0521-323 01.
- **Lördagen den 12 maj. Meeting** Christinehamns mfk, Sörby modellflygfält. Alla former av flyg, segelbogsring kan ordnas. Tomas Herman 0550-170 79, Anders Söderlind 0550-822 70.
- **Helgen 12-13 maj. Barkarby Jet Meeting** på Barkarby Flygfält. (Infart IKEA) Alla som har fläkt och Turbinmodeller är välkomna att delta. Publik välkommen. Lasse Palm 070-464 96 10, Ejnar Jonsson 08-560 33 229. Logi i vandrarhemmet Majorskan.
- **Söndagen den 13 maj. El Hagbard**, elflygtävling av typen "sist ner vinner" Fri modelltyp/motor/ackar, VMFK. Olle Boström 511 771 22.
- **Söndagen den 13 maj. Sjöflygmeeting** vid Drevviken, Haninge. Christer Lagerstedt 08-500 283 24.
- **Söndagen den 13 maj, Flygdag** på Viklanda, Upplands Väsby. Uppvisning kl 1100-1300, kom gärna tidigare! Speaker, servering, lotteri, spaka själv mm. Även fri flygning för gäster. Kaj Sjöberg 08-96 93 29, Jan Olov Andersson 08-590 912 68.
- **Tisdagen den 15 maj kl 1800**. Toppfältet, **Serietävling 2, F3B-T**, Ante Hurtig 08-778 55 16.
- **Lördagen den 19 maj Helikoptermeeting**. Du är välkommen även utan

helikopter! RfK Utvandrarans fält mellan Ljungbyholm och Kalmar. Anders Josefsson 0480-153 54, 070-379 71 71.

■ **Lördagen den 19 maj kl 1000. Meeting**, alla typer av modeller, Perstorp vid Lindholmen, Vallentuna. Mfk Cumulus, Lasse Winberg 08-758 97 51

■ **Lördagen den 19 maj. Air Combat Cup**. Älmhult. Thomas Hylander 0435-810 48.

■ **Lördagen den 19 maj kl 1000. Segelflygtävlingen "Hagbards minne"** enligt reglerna för LSF20 (man flyger efter idealtiderna 6+6+2 minuter och får fylla på i sista starten vad man missat i de tidigare. Gullbrofältet, Vallentuna MFK. Olle Boström 08-511 771 22.

■ **Helgen den 19/20 maj. Sjöflygmeeting** vid Civilförsvarsområdet, Rosersberg, norr om Upplands Väsby, norr om Stockholm. Servering och husvagnscamping. Jan Karlsson 08-590 332 74.

- **Helgen 19-20 maj. Kungsängen Cup, F3B FAI**. Toppfältet norr om Stockholm. Stor tävling, värd att besöka som åskådare! Henrik Karhusaari 08-583 576 99
- **Torsdagen den 24 maj (Kristi Himmelsfärdsdagen) Flygdag** i Södertälje, Pålalen. Traditionellt en stor flygdag med många besökare. Esbjörn Forslund 08-532 510 84
- **Torsdagen den 24 maj (Kristi Himmelsfärdsdagen) Kristiflygareträffen** i Norberg. Traditionellt stort meeting på Bälsjöfältet med många besökare. Alla sorters flyg. Stig Gröning 0223-21206, Lars Wendel 0223-227 21.
- **Lördagen den 26 maj. Air Combat Cup**. Köping. Jens Mårdh 013-741 14.
- **Lördagen den 26 maj. Air Combat Cup**. Skellefteå. Jens Hedström 070-546 81 88.
- **Lördagen den 26 maj. Pylontävling, Q-500, F3D**. Mfk Moskito, Sala. Kenneth Johansson 0224-772 23.
- **Söndagen den 27 maj. Fly in** på Sandemarfältet vid Dalarö, söder om Stockholm. Haninge mfk. Lasse 08-745 12 93.
- **Helgen den 26/27 maj. Vårskala, skalatävling** RC-fältet Österleden 101, Helsingborg. Börje Sebring 042-714 26, Kaj Malmkvist 042-771 14.
- **Helgen den 26/27 maj. Marks modellflygklubbs årliga sjöflygträff** i Holsunga, mitt emellan Borås och Falkenberg. Finn Jonassen 0325-323 82 eller 0325-323 35.
- **Onsdagen den 30 maj kl 1800**. Toppfältet norr om Stockholm, **Serietävling 3 F3B-T**, Ante Hurtig 08-778 55 16.

Juni

- **Fredag-Söndag 1-3 juni**. Mums för skalaflygare? EAA:s årliga stora Fly in på Barkarby med hembyggda plan. OBS Fullskala-arrangemang!
- **Lördagen den 2 juni. Air Combat (Eurocupen)**. Alingsås. Henry Leuchovius 0322-937 97
- **Lördagen den 2 juni. Pylontävling, Q-500**. Upplands Väsby. Jan Karlsson 08-590 332 74.
- **Helgen 2-3 juni. Aero Cup, F3A-tävling**, Trollhättans mfk. Gunnar Karlsson fly.f3a@telia.com
- **Helgen den 2-4 juni Pingstmeeting** hos Ripa modellflygklubb. Swap market, husvagnsläger, fri flygning, PR-dag. Mats Erlandsson 044-350 202 eller 070-5350202.
- **Helgen den 2-4 juni Pingstmeeting** Hökaklubbens flygfält, Halmstad. Christer Persson 035-18 72 46, 070-72 90 590.
- **Torsdagen den 7 juni kl 1800**. Toppfältet norr om Stockholm, **Serietävling 4 F3B-T**, gummirepsstart, tre starter, 6 min idealtid. Ante Hurtig 08-778 55 16.
- **Helgen 9-10 juni. Skalatävlingarna på Barkarby**. (vid flygklubben) Årets största RC-händelse i Sverige? Popskalatävling, Arestitävling, hobbyhandlare, jettflyg, uppvisningar i lunchpausen. SRFK, Lasse Palm 08-650 42 84.
- **Helgen den 9-10 juni. Helikoptermeeting**. Granlanda modellflygfält vid Sollefteå. Husvagnsplats. Även vanliga RC-plan välkomna! Sören Selin 0620-212 50, 070-340 10 24.
- **Lördagen den 9 juni. Air Combat Cup**. Kungsängen. Jens Mårdh 013-741 14.
- **Lördagen den 9 juni. Motorbyggartäff**. Segelflygskolan Älleberg vid Falköping. Ingvar Dahlberg 0501-125 65.
- **Lördagen den 9 juni. El populär tävling**, SMFF-reglerna, Hagbyfältet norr om Stockholm, Stefan Engberg 08-755 97 23.
- **Söndagen den 10 juni. Öppen tävling F3B-T**. Hovbyfältet, Lidköping. Stig Sjöstedt 0510-131 53, Bosse Nylund 0510-250 24.
- **Måndagen den 11 juni kl 1800**. Toppfältet norr om Stockholm, **Serietävling 5 F3B-T**, Ante Hurtig 08-778 55 16.
- **Lördagen den 16 juni. MiniRC-meeting**. Plats Pålalen, Södertälje. Stockholms Radioflygklubb i samarbete med Södertälje Modellflygklubb. Motorer: IC max .15 tvåtakt, .20 fyrtakt, men helst mindre förstås. Tore Loodin, 08-30703.
- **Lördagen den 16 juni. Air Combat Cup**. Jönköping. Thomas Hylander 0435-810 48.
- **Tisdagen den 19 juni kl 1800**. Toppfältet norr om Stockholm, **Serietävling 6 F3B-T**, Ante Hurtig 08-778 55 16.
- **Midsommarhelgen den 22-24 juni. Traditionellt Midsommarmeeting** på Dragsängarna vid Insjön i Dalarna. Festligheter, husvagnsläger, tältplats, majstångsresning, Skogsmuleturer för barn, utflyktsmål runt Siljan i en av Sveriges vackraste bygder. Besök hos Clas Ohlson. Siljansbygdens RfK. Olle Larsson 023-603 53.
- **Midsommarhelgen den 22-24 juni. Midsommarträff** i Halmstad. Info: Christer Persson 035-18 72 46, 070-729 05 90.
- **Fredagen den 22 juni. Midsommarmeeting, alla typer av modeller**, ta med midsommarmat och dryck, Perstorp fältet vid Lindholmen, Vallentuna. Mfk Cumulus, Lasse Winberg 08-758 97 51
- **Lördagen den 30 juni. Air Combat Cup**. Brännebrona. Henry Leuchovius 0322-937 97
- **Helgen den 30 juni-1 juli. Nauwa Jet Meeting**. Klubbområdet vid Gästrike airport, Gävle-Sandvikens flygplats. Alla typer av jet- och fläktmodeller



Air Combat. Foto: Bosse Gårdstad.

välkomna. Husvagnsplats. Johan Nauwelaerttz 026-12 55 21.

- **Helgen den 29 juni-1 juli. Långselemeetinget.** Långsele flygplats. Asfaltbana, Camping mm. Lennart Sahlin 0620-130 44, 070-54 54 417.
- **Lördagen den 30 juni. Finspångstävlingen F3J.** Patrik Randmäe 0122-103 87.
- **Veckan 30 juni-8 juli. Midnight Sun Fly-In.** Meetingvecka i Luleå med massor av olika aktiviteter. Husvagnsplats, camping, skojtävlingar, rekordförsök. Flygning dygnet runt.

Juli

- **Helgen 7-8 juli. Gräns cupen. Aresti tävling,** Tidaholm. Benny Kjellgren 0502-145 59.
- **Lördagen den 8 juli. Air Combat Cup.** Luleå. Anders Anderberg 0920-686 30
- **Lördagen den 14 juli. Air Combat Cup.** Västervik. Jens Mårdh 013-741 14.
- **Lördagen den 14 juli. Air Combat, Eurocupen.** Haparanda. Anders Anderberg 0920-686 30
- **Helgen den 9-15 juli. Internationellt Helikoptermeeting.** Hökklubbens fält vid Halmstad. Camping och övernattnig i klubbstugan. Temadagar. Fin turiststad! Christer Persson 035 18 72 46, Lasse Ohlson 040 92 15 14.
- **Helgen den 21-22 juli. Graningemeetinget.** Granlanda modellflygfält vid Sollefteå. Allt som flyger! Husvagnsplats. Sören Selin 0620-212 50, 070-340 10 24.
- **Helgen den 21-22 juli. MFK Buntén (Norsjö, västerbotten) anordnar: "Buntén Duellen" tillika SM 2001 konstflyg.** Klasser som körs är: F3A, Nordic och populär. Kontaktperson: Inge Norberg tel: 070-218 48 22.
- **Vecka 30 (23-29 juli). Helsingborgsmeetinget.** Modellflygvecka på Helsingborgs modellflygfält med massor av arrangemang. Ofta deltagare från Europa. Skojtävlingar, fullskalabesök, utflykter, Modellflygets dag, WW2-temadag. Husvagnsplats. Thomas Jacobsson 0418-246 01, 070-875 09 98. Frågor besvaras av Jan Lilja tel kväll: 042-221 551, mobil 070 5336706, e-post jan.lilja@mbox302.swipnet.se.
- **Onsdagen den 25 juli kl 1800. Toppfältet, Serietävling 7 F3BT,** Ante Hurtig 08-778 55 16.
- **Lördagen den 28 juli. Air Combat Cup.** Sölvesborg. Thomas Hylander 0435-810 48.
- **Helgen den 27-29 juli. Söderhamnssträffen.** Mycket besökt meeting på F15, skyltat från E4:an. Husvagnsplats, asfaltbana, flygmuseum, vandrarhem på flottiljområdet, grillparty. Björn Kvist 0651-418 49.

Augusti

- **Torsdagen den 2 aug. kl 1800. Toppfältet norr om Stockholm, Serietävling 8 F3B-T,** Ante Hurtig 08-778 55 16.
- **Helgen den 2-4 aug. Modellflygmeeting** hos Ripa modellflygklubb. Fri flygning, alla typer av flygplan. Mats Erlandsson 044-350 202 eller 070-5350202.
- **Lördagen den 4 aug. El populärtävling.** SMFF-reglerna, Hagbyfältet norr om Stockholm, Stefan Engberg 08-755 97 23.
- **Lördagen den 4 aug. Air Combat, Riksmästerskap.** Örebro. Jens Mårdh 013-741 14.
- **Lördagen den 4 aug kl 0900-2000 och söndagen den 5 aug 0900-1500. Tvådagars modellflygmeeting "Gränsträffen"** på Arvika flygfält. Arvika-Edane MFK och Halden MFK (Norge) står för arrangemanget. Försäljning av byggsatser mm. Alla är välkomna att delta. Jon Werner, jon.werner@swipnet.se 0570-162 84, 0570-835 90, 070-55 02 927. Kontaktperson Norge Johnny Slättland, slatta@online.no
- **Måndagen den 6 aug kl 1800. Toppfältet norr om Stockholm, Serietävling 9 F3B-T,** Ante Hurtig 08-778 55 16.
- **Helgen 11-12 aug. Modellflygmeeting** i Skillingaryd. RfK Skilling. Klubbfältet "Slätten" vid värmeverket södra infarten till Skillingaryd, från E4. Camping i anslutning till fältet. Stig Andersson, 0370-71577. <http://home.worldonline.se/~rfks>



Quickie 500. Foto: Göran Adebom.

- **Tisdagen den 14 aug kl 1800. Elkraften, elflygmeeting** på Gärdet, mitt i Stockholm. Team Tornado, Krister Bergenfeldt 08-750 60 45.
- **Tisdagen den 16 aug kl 1800. Toppfältet norr om Stockholm, Serietävling 10 F3B-T,** Ante Hurtig 08-778 55 16.

- **Lördagen den 18 aug. El Populär/F (7 celler/ferrimotor).** Gullbrofältet, Vallentuna mfk Bosse Gårdstad. 08-511 777 57.

- **Lördagen den 18 aug. Pylontävling, Q-500, F3D.** RfK Gamen, Norrköping. Hasse Andersson 011-31 15 56.

- **Lördagen den 18 aug. Air Combat Cup.** Uppsala. Jens Mårdh 013-741 14.

- **Lördagen den 18 aug. Air Combat Cup.** Varberg eller Falkenberg. Henry Leuchovius 0322-937 97

- **Söndagen den 19 aug. Öppen tävling F3B-T.** Hovbyfältet, Lidköping. Stig Sjöstedt 0510-131 53, Bosse Nylund 0510-250 24.

- **Helgen 18-19 aug. Skala Väst.** På Torslanda flygfält, Göteborg. **Stor skalatävling med tre klasser: Aresti, Popskala och F4C.** Vård att besöka som åskådare! Bosse Olofsson 031-12 07 64, Ulf Jörnheim 0303-162 15.

- **Lördagen den 25 aug. Oldtimermöte.** Plats Pålådal, Södertälje. Stockholms Radioflygklubb, Södertälje Modellflygklubb. Tore Loodin, tloodin@hotmail.com eller 08-30703.

- **Lördagen den 25 aug. Air Combat Cup.** Skellefteå. Jens Hedström 070-546 81 88.

- **Lördagen den 25 aug. Air Combat Cup.** Halmstad. Thomas Hylander 0435-810 48.

- **Helgen den 25-26 aug. F16, Uppsala, Flygvapnets huvudflygdag!** Flygvapnet 75 år. En bautaflyg dag i full skala på nära håll för Upplands-flygare.

- **Söndagen den 26 aug. Modellflygmeeting.** Mfk Apollo, Vetlanda. Fri flygning, alla typer av flygplan. Klubbens fält Upplanda. Peter Ferenczy 0383-175 76 eller 0709-561 357.

- **Lördagen den 28 aug. El populärtävling.** SMFF-reglerna, Hagbyfältet norr om Stockholm, Stefan Engberg 08-755 97 23.

September

- **Lördagen den 1 sept. Air Combat Cup.** Norrköping. Jens Mårdh 013-741 14.
- **Helgen den 1-2 sept. Septembepokalen i F3J.** Toppfältet norr om Stockholm. Mycket spännande flygningar av svenska eliten i segel, tävling väl värd att besöka som åskådare!! Kungsängens mfk. Henrik Karhusaari 08-583 576 99.

- **Helgen den 1-2 sept. Helikoptermeeting** i Halmstad. Christer Persson 035-18 72 46, 070-729 05 90.

- **Lördagen den 8 sept. Gamracet, pylontävling.** SM i F3D och Quicke 500 tävling. Lövsfältet, Norrköping. Hans Andersson 011-31 15 56.

- **Lördagen den 8 sept. Air Combat Cup.** Alingsås. Henry Leuchovius 0322-937 97.

- **Lördagen den 8 sept. Air Combat Cup.** Malmö. Thomas Hylander 0435-810 48.

- **Helgen den 8-9 sept. Aresticupen** Brännebrona flygplats. Ulf Svartén 0501-707 62.

- **Lördagen den 15 sept. El Populär/F (7 celler/ferrimotor)** på Toppfältet, Täby. Lidingö mk, Rune Olsson 08-765 77 36.

- **Helgen den 15-16 sept. LEN:s hösttävling. Klasserna F3A, Nordic, Populär.** Sjögestadfältet, Linköping. Tomas Johansson 013-820 75.

Oktober

- **Lördagen den 6 okt. Hösthanget,** Stockholm. Plats bestäms på morgonen, info finns på Team Tornado's hemsida eller ring Krister Bergenfeldt 08-750 60 45.

- **Lördagen den 13 okt. Pylontävling, Riksmästerskap Q-500.** RfK Arboga, Jonas Hagberg 0589-403 58.

- **Lördagen den 27 okt. Helgonflytet, segeltävling F3BT,** Toppfältet, Vallentuna MFK. Olle Boström 08-511 771 22.

November

- **Helgen 2-4 nov Hobbymässan,** Frescati, universitetsområdet norr om Stockholm. Samlingspunkt för modellflygare från hela landet!



Segelflyg. Foto: Stig Dahlström.



Insändare

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



Gratulerar!

■ I dagens post kom första numret av RC-Flyg. Dessvärre har mottagaren med åren blivit ganska blaserad på just flygtidningar, eftersom jag sedan bortåt trettio år haft förmånen att vara i ledande funktion inom FAI (25 år i Conseil med titeln Vice President och 12 år som huvudsekreterare i det permanenta utskottet för flygsporterna).

Därför kan jag kanske också anses kapabel att jämföra det nya bladet med många såväl existerande som hädanfarna från åtskilliga andra industriländer. Låt mig alltså gratulera till en bra början på något som kan bli utomordentligt nyttigt för vårt hobbyflygande – bara redaktionen lyckas att dra en rågång mellan journalistik och textreklam i artiklarna.

De flesta som skriver om modellflyg och radiostyrning i dag verkar bli mer och mer styrda av byggsats- och tillbehörsproducenter, och detta blir i längden fördomt trist att läsa.

Med detta förbehåll vill jag säga: Lycka till!

Calle Sundstedt, Uppsala

■ Kanon att det kommer en tidning om bara flyg. Jag har precis börjat flyga. Jag har just betalat in prenumerationen till dig. Vi ska starta en RC/FLYG-klubb i Ljungby. Här finns många som flyger men det finns ju ingen klubb. Vi har ju en världsmästare i combatflyg men han är medlem i Växjö. Du får gärna skriva några tips i tidningen om hur man startar en flyg klubb m.m.

Tack på förhand!

Roger

P.S Jag kraschade stabben första gången men det var skitkul.

Synpunkter!

■ Hej på er, jag har några synpunkter på delar av innehållet i det senaste numret av tidningen som jag inte kan låta bli att delge er.

Under rubriken "Fråga RC-doktor" avhandlar någon en läsarfråga om ackumulatorpaket för rc-anläggningar. Jag anser att doktorn i artikeln ger felaktiga anvisningar – åldern på ett ackumulatorpaket är inget kvitto på dess kondition, åtminstone inte inom tidsspannet 0-5 år. Även "nya" ackumulatorpaket kan krångla...

Snare är det faktorn hur ackumulatorpaketet sköts som är viktig. Att rekommendera att man skall ladda i 20 timmar innebär att en okunnig person kan totalförstöra ett ackumulatorpaket om det t.ex. består av nickelmetallhydrid celler, något som blir allt vanligare, i och med att det miljöfarliga kadmiumet i våra traditionella batterier försvinner. Inga batterier tycker om upprepade överladdningar.

Jag anser att följande borde ha framgått av artikeln:

Akkumulatorpaketen bör laddas, cyclas och kapacitetsmätas med jämna intervall och att köra en motionsrunda med alla ackumulatorpaket innan säsongen börjar kan rekommenderas.

Olika celler måste också behandlas olika speciellt om några mera exotiska batterier används som t ex lithium manganoxid celler – det finns ett flertal utrustningar för detta på marknaden från enkla hjälpmedel till digitala system.

Alltså kan alla som kan lägga pengar på radio, motor och modell med säkerhet hitta något som ryms inom ekonomin.

T.L.

■ Tack för förtydligandet!

RC-doktor

Synpunkter!

■ Kul med en proffsig tidning. Utan kilometervis med uträkningar tävlingsresultat och tågväxlar. Har inte hållit i en sändare på 15 år, men det kanske blir så småningom. Skulle därför vara kul med en artikel för återfallsflygare som nu har råd men inte tid.

Tidigare var det tvärtom...

Gärna tekniskt djupt. Kanske helikopter eller elflyg. Vad skall man satsa på? Vad är bäst om man snabbast vill lära sig söndagsflyga? Verkar ha hänt en del de senaste åren. PC-simulator skall man kanske börja med. Vad är bäst?

Per Norrfors

■ Hej redaktören, jag tillhör gruppen lösnummerläsande motorflygare, men min flygkompis som flyger enbart segel är prenumerant på RC-FLYG.

Anledningen till att jag skriver till er, är att kompisen inte är nöjd med tidningen då den saknar artiklar om just segelflyg. Han kommer inte att vara prenumerant nästa år om ni inte ändrar ert innehåll.

Själv tycker jag att tidningen är ok. Ett tips kan vara att kolla den tyska tidningen FMT, som har en bra mix.

Curt

Hei RC-Flyg! Tack för en väldigt bra RC-tidning, den slår också de amerikanska. Nu kan man sluta köpa AOH, som mest skriver om tåg och bilar.

A.H.

OK. Jag läste båda numren av RC-flyg en gång till. Lysande. Gratulerar. Hoppas satsningen håller ekonomiskt. Får både allt om hobby och modellflyg nytt att framstå som amatörblaskor.

JD

Vinterflygning

■ Att flyga på vintern är fint, i synnerhet på fina stora sjöisar. En fin flygdag i januari: Saiton varvas upp, min P51:a drar i väg över isen och lyfter mjukt och fint, ställen falls in och farten ökar! Efter en stunds busflygning – dags att landa!

Ställen ut, Mussen landar med en liten Duns&Plums! Flygning på stora sjöisar! Härligt men se till att isen är tjock nog!!!!

Tobias i Ljungby

■ Hej på er! Läste er tidning och blev väldigt glad över att äntligen slippa tonvis med tävlingsresultat, interna stridigheter och annat trams... Detta förekommer ju mycket frekvent i en annan svensk modellflygtidning :-)

Ville också uppmärksamma er på att vi flyger ganska mycket här i inlandet, t.o.m.... nu mitt i vintern! Vi har faktiskt betydligt fler platser att flyga på – under sommaren har vi bara klubbfältet, men nu finns det också biltestbanan på sjön, ett privat fält m.m. Kolla gärna min hemsida, där finns det mer läsvärt! <http://fly.to/rcfo>

Magnus

■ Hurra, nu har det första numret av RC-FLYG äntligen kommit. Den var värd att vänta på. Helt klart en bra och läsvärd tidning. Den som inte har provat måste göra det; tidningen är över förväntan bra.

Reportaget från hobbymässan till exempel. Sådana är man inte van att få läsa annars. Hoppas att det blir fler lika fina artiklar. Det är kul när det kommer något nytt – och så bra på en gång.

P-O Claesson

Försäkringsfråga

■ Malmens MFK i Linköping vill gärna tillåta flygning på vårt fält av ej SMFF-anslutna medlemmar och ej SMFF-anslutna gäster, förutsatt att de är försäkrade genom en prenumeration på RC-Flyg, men vi saknar möjlighet att smidigt kontrollera detta ute på fältet. Hör av dig om vad du tycker och kan göra!

Robert Veenhuizen

Försäkringsbevis på etiketten!

■ Svar: Från och med detta nummer av RC-Flyg märks adressetiketterna "Innehavare av RC-flygförsäkring år 2001" för de alla de tidningsmottagare som betalt sin RC-Flygprenumeration. En sådan adressetikett bör kunna anses vara ett fullgott kvitto på att en gällande försäkring finnes. (På övriga tidningsmottagares adressetikett finns inte någon uppgift om RC-flygförsäkring. Försäkringen börjar att gälla så snart pren.avgiften är erlagd).

Stig Dahlström, chefred.

RC-cert & SMFF

■ Tror nog tidningen kommer att klå det mesta på svensk marknad :) Liten fråga, hur funkar det med RC-certer? Finns det klubbar i Sverige som vill låta en flyga där utan att man är medlem i SMFF, eller?

Jag har cert för modellplan men skulle nu börja med helikopter och jag undrar hur man tar det utan att vara medlem i SMFF eftersom de är DYRA + att tidningen inte är mycket att hänga i granen.

Henrik

Du kan flyga utan medlemskap i SMFF

■ Svar: Det finns allt fler RC-klubbar som tillåter att man flyger på deras fält, utan medlemskap i SMFF (en del RC-flygklubbar är inte ens med i förbundet) och utan att inneha det s.k. RC-certifikatet.

Stig Dahlström, chefred.

Försäkringsfråga

■ Hej redaktionen! Jag har lite funderingar angående en prenumeration. Det är inte prenumerationen som är problemet, utan jag vill bara få klarhet i vad försäkringen innefattar.

Jag flyger inte alls så ofta nu eftersom jag inte har bil och möjlighet att ta mig ut till Uppsala flygklubbs flygfält utan skjuts.

Kan jag då flyga hemma där jag bor på ett stort grönområde?

Vad är det som krävs? Jag har fattat det som att det inte krävs något alls. Stämmer det?

Det stod något om att denna försäkringen kom i andra hand, jag vet inte alls vad jag har för försäkring sen tidigare och vad den täcker för skador.

Om jag nu tecknar prenumeration, då har jag alltså en försäkring. Behöver jag då vara kvar i SMFF och betala för att inget händer? Vore tacksam om jag kunde få svar.

Tobias

Så fungerar din RC-försäkring

■ Svar: Vår försäkring är en sk andrahandsförsäkring som träder in om dina ordinarie försäkringar inte täcker upp. Har du inga andrahandsförsäkringar är det RC-flygförsäkringen som blir förstaförsäkringen.

Du kan flyga på sådana områden som är lämpade för RC-flyg. Alltså inte bara RC-flygfält. Men sunt förnuft måste råda. Flyg alltså inte nära folk, i direkt närhet av bebyggelse etc.

Om du "behöver" vara kvar i SMFF eller inte? Frågar du vidare. Vad gäller försäkringsdelen bedömer jag att i har ett mer omfattande skydd för den enskilde RC-piloten. Vad gäller tidningen så tror jag också att vi står oss i konkurrensen.

Däremot jobbar RC-Flyg inte med luftfartspolitik eller flygsport. Där gör SMFF helt klart ett jobb, som du bör ta ställning till.

Stig Dahlström, chefred.

■ Hejsan det finns bara en sak att säga: Man blir LYRISK!!

Fortsätt så.

Magnus

När Du är redo för en 4-taktare är SAITO redo för Dig!

Nedanstående motorer är storsäljarna – och det finns 19 stycken till!

SAITO FA 30H

5 cc, vikt 260 g, 0,5 hp
varvtal 2.200-12.000
propeller 9x6 – 10 x 6
Pris 1.985:-



SAITO FA 56

9,2 cc, vikt 410 g, 0,9 hp
varvtal 2.000-12.000
propeller 11 x 7 – 12 x 6
Pris 2.698:-



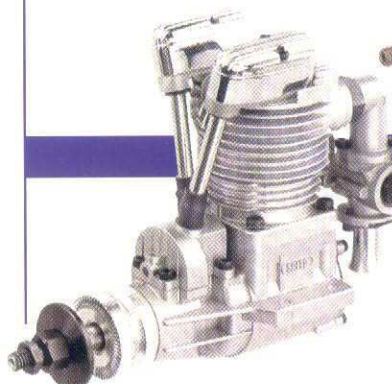
SAITO FA 72

11,8 cc, vikt 470 g, 1,2 hp
varvtal 2.000-12.000
propeller 11 x 9 – 14 x 6
Pris 3.195:-



SAITO FA 180

29 cc, vikt 900 g, 2,8 hp
varvtal 2.000-10.500
propeller 13,5 x 13 – 16 x 10
Pris 5.695:-



SAITO FA 90R3

15,1 cc, vikt 850 g
varvtal 2.300-10.000,
propeller 11 x 8 – 13 x 6 APC
diameter 170 mm
längd 127 mm
Pris 7.590:-



SAITO – fem år i Sverige – och ett antal tusen motorer sålda. Det firar vi med 15% på ovanstående SAITO, undantag FA 90R3. Dessutom lottar vi ut tre storsäljare: FA 30H, FA 56 och FA 72. Det enda Du behöver göra är att skicka in Ditt namn och adress. Märk kuvertet eller kortet med SAITO. Enkelt. Extrapriset gäller endast under april och maj. Även hos våra återförsäljare.



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

www.rc-flyg.com

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>

■ **Jättelajban lever!** Knappt hade RC-Flyg nr 2 trillat ner i brevlådan för-rän Kenneth Johansson hörde av sig från Norrland. Jodå, det var Kenneth som köpte Jättelajban och fick den transporterad upp till Norrland med hjälp av en chaufför på ASG, som tog med den på sin långtradare som extraknäck, för ett par hundralappar.

Jättelajban står just nu i ett uthus i Ratu, 4 mil norr om Umeå. Motorn är bytt till en 35-kubikare och den ger naturligtvis helt andra resurser än den växlade Webra 10-kubikare som satt där förut.

En ny Jättelajban är också på gång i Skåne! Håkan Welin ringde från Staffanstorp och berättade att han blev så inspirerad av bilden i förra numret av RC-Flyg att han redan börjat bygga en.

Själv bygger jag just nu en vanlig Lajban och dokumenterar bygget efter hand på min hemsida. Den kommer att ha en rejäl .46:a som drivkraft, för vi ska dra en stor-seglare i sommar med den.

kännande så har Fredrik Wergeland gjort sig besväret att ta reda på alla militära myndigheter som man kan vända sig till om man vill få flygbilder godkända för publicering. Här är Wergelands lista, som i sin tur distribuerats av en tillmötesgående överstelöjtnant Sölve Malm. Så här är reglerna:

Alla flygbilder som ska publiceras måste granskas av den Militär-distriktstab (MD) inom vilkens område bilderna är tagna. Landet är indelat i fyra MD:

1. MD Norrland (från Dalälven och norrut),
2. MD Mitt (från Dalälven och söderut till en linje Värmland-Närke-Östergötland)
3. MD Syd (söder denna linje på fastlandet)
4. MD Gotland (Gotland)

Adresser:

MD N
Box 9101, 961 19 Boden
Tel. 0921-680 00

MD M
645 84 Strängnäs
Tel. 0152-280 00

MD S
Box 5155, 426 05 V Frölunda
Tel. 031-69 20 00

MD G
621 86 Visby
Tel. 0498-29 50 00

Begär att få komma till Und/Säk-sektionen och till den som handlägger granskning av flygfoton.

Kör du fortfarande in din motor på marken eller i provbänk?

Det slutade jag själv med för minst tjugo år sedan. Incitamentet var en motortekniker som frågade mig om jag tyckte motorn fick bättre kylning när den stod stilla än när den sitter i ett plan som flyger? Han bad mig också tänka över när motorn var minst belastad – när den rörde sig framåt eller satt fast i en provbänk?

Speciellt dagens motorer trottlar så bra från allra första början att man inte ens behöver vänja sig vid dem, eller ställa in dem, utan de är faktiskt avsedda att flygas med direkt.

Läs här vad Brian Winch (som skrivit om och lagat motorer i flera årtionden) skriver i engelska RCM&E (nr 3/01 av tidningen) i min något förenklade översättning:

Gamla vanor dör långsamt (och några gamla fördomar lever för evigt) så vi har fortfarande dessa



Denna bild borde vara en av de allra första godkända flygbilder som togs från modellplan i Sverige. Jag tog den och flera andra 1973 och det är Järvsö Kyrka i Hälsingland som ligger så vackert på ön mitt i Ljusnan. Vi bodde i ett hus längs vägen som slutar i nedre kanten och själv står jag och styr Johanna modellen precis utanför bildkanten vid den vägen. Bilden är godkänd av de dåvarande militära myndigheterna. Kapten Johansson tror jag han hette och han satt på säkerhetsavdelningen i Stockholm dit alla bilder skulle skickas då. Kameran var en Canon Dial.

envisa modellflygare som måste (oberoende av vad som står i instruktionen) sätta fast deras motorer i bänk och köra dem i en hel dag (vecka? månad?) "med rikfartaksinställning" för att som de tror "på rätt sätt slipa in kolven mot fodret".

Moderna motorer förstörs ofta av denna "inkörning" eftersom rätt arbetstemperatur aldrig inställer sig. Istället lägger sig ett luckliknande skikt på motorns inre ytor, speciellt om man använder ricinolja. Kolven får aldrig expandera på rätt sätt så att motorn verkligen blir inkörd.

En sådan motor överhettas lätt, tjuvstannar plötsligt och är omöjlig att få ordning på.

Moderna motorer är avsedda att köras "right out of the box". Nästan direkt kan man också köra dem hårt om man bara varierar varvtalet mycket de första flygningarna.

Västerås Flygmuseum är en guldgruva för skalabyggare. Det kunde vi konstatera när vi – ett gäng från Vallentuna och Upplands Väsby modellflygklubbar besökte museet en iskall dag i januari.

Förutom flygplan så finns det ett par sakkunniga modellflygare som kan guida. Ring t ex Ragnar Eriksson 021-413183 och kom överens om en visning. Här finns J26, Safir, Vampire, Viggen, Draken, Tunnan

och flera andra militära plan, ett par autogiros, ett hembygge, några civila plan, Viggen-simulatorer m.m. En hel del av planen har också luckor borttagna så att man kan se intressanta detaljer.

På museet finns dessutom flera föreningar som då och då har intressanta föredragshållare.

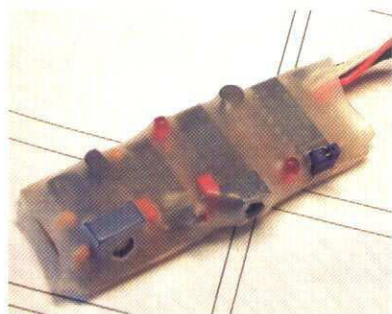
Lars Eklöv, en elektronikkonstruktör i vår läsekrets hade kompletterande uppgifter om NiMh-ackar:

Lite "nyckeltal" för NiCd är att självurladdningen är ca 1% per dag. Innebär då att NiCd behöver laddas om inom 3 månader.

NiMh har en självurladdning på ca 3% per dag! Redan efter 1 månad är NiMh cellerna tomma! En veckas lagring och du har tappat ca 20% av kapaciteten. Det finns anledning att ladda på NiMh innan man skall ut och flyga...

Vad gäller cyklingstalet, dvs hur många ur- och i-laddningar cellerna tål så är NiCd och NiMh ganska lika, de tål ca 500 cykler. Man kan dock förlänga livet på dem genom att bara använda en del av kapaciteten och sedan ladda om. □

I förra Pilotrutans hangflygdel fick Krister Bergenfeldt fel efternamn. Klubben heter också Team Tornado. Den okände byggaren av Mustangen heter Pontus Legander.



Jag brukar ju ofta skriva om vikten av att ha ackvarnare och helst då en så kallad aktiv ackvarnare som gör något strax innan acken tar slut. Problemet med detta är att det inte finns någon kommersiell varnare att köpa.

Men i Uppsala har Bosse Ersson (tel 018 429356 eller 0704 250108) tillsammans med en kamrat tagit fram en varnare och byggt upp några stycken till salu.

Jag har använt en av dem rätt länge och vet att den fungerar utmärkt. Kopplar man in den mellan mottagare och trottler så kan man förinställa ett läge på gasen – t.ex. tomgång när acken går under ett visst voltal. Eller också kan den stänga motorn helt. På en seglare kan den fälla ut luftbromsen. Ring Bosse Ersson om du är intresserad.

När det gäller flygbilder och god-

Annonsdepån

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

RC-FLYG

Box 301
771 26 LUDVIKA



Viktor passagerarplan Tvåmotorigt, Orakover. Pris: 2.000 kr.



Cessna Aragon besprutning Klädd i Orakover. Pris: Disk.



SF 121 Flygande vinge Orakover. Pris: 850 kr. Tel. 0521-223809.

Den KOMPLETTA hobby-
butiken för radiostyrt.



Umeå Slöjd och Hobby
Grubbevägen 63 903 61 UMEÅ
Tel. 090-14 44 02, Fax 090-14 49 27
www.slojdobby.se

Butikstider

Mån-Fre 13-18 Lör 10-15
Säljer även på postorder!

ECO-8 el-helikopter

Kompl. m. servon & gyro, flugna ca 15 ggr, så allt är i nyskick. (Givetvis aldrig kraschad.) Helikoptern är dessutom uppgrad. m. aluminiumswashplatta, autorotationsenhet + extra kullager i rotorhuvudet. Flygtid upp till 11,5 min. med 10-cells 2400 mAh ack. (Vid intresse finns äv. ett 10-cells 2400 mAh ack-paket för 200 kr.) Pris: 3400 kr. Tel: 013-27 45 52, Tobias.

Blue Stick 20 **625:-** Blue Phoenix **520:-** Lindy 25 **710:-**



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

Graupner Aero Synth II 100:-/litt.
Graupner Servo C508 100:-
Kavan elstarter 380:-



Skollallén 15A, Landskrona • 0418-179 85

Fenixväg 18
Gustavsberg



Heli Tech
www.helitech.org
08-570 359 89/070-532 84 67

MODELLBRÄNSLE

Metanol (25 l) • Nitrometan (25 l) • G. Max
ML70 syntetolja (5 l) • Ricinolja (10 l).



Stigbergsv. 4, 141 32 Huddinge Tel. 08-7402630
gabrol@mbox200.swipnet.se Fax 08-7402618

Postorderservice

En av Norrlands största butiker
Vi representerar de flesta fabrikanterna: Futaba, Sanwa,
Graupner, OS-motorer, Modelltech, Topflight, Du-Bro mfl.

R/C Elektronik & Hobby
Tel. 0920-22 58 61

Vattentornsv. 12, 972 51 Luleå Fax: 0920-225861
rc.elektronikhobby@telia.com Mobil: 070-3769781



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



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

Jetmotor

Turbomin T60-100, 10 kg
dragkraft, inklusive senaste
MiniHobby Autostart
ECU:n. Häuber 6v bränsle-
pump, 6v ack. Motorn
har gått 20 minuter. Pris:
11000 kr. 08-59252328,
070-5875475

China Clipper

OS40LA, Flash 5 sändare
och mottagare, fyra servon.
Monterat och klart. Model-
len har endast flugit 5 upp-
drag. Motorn är en gammal
trojkanare som går bra. Pris:
2000 kr. Telefon dagtid 08-
520 67345, telefon kvällstid
08-520 15437

TEKNISK HOBBY

på 250 m² i Flädie by
Drakar - Vinddekoration
Kitesurfing - Buggys - Isjakt
Flyg - Byggsatser
Bilar El o Metanol
Båtar - Modellbåtar
Plastbyggsatser
Raketer

Flygsimulator - Radio - Motorer
Verktyg - Byggmaterial - Färger

Köper - Byter
med Nytt o Beg

Egen import = rätt pris

Erbjudande via hemsidan

www.skanehobby.se

Öppet:
Vard. 12-18
Lörd. 10-13
046-247114



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.

Även postorder

Dessutom personlig service och låga priser!

Håkans Hobby

Lundvägen 11 (Hovsta)
703 76 ÖREBRO • Tel. 019-22 66 13

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

MODEL-CRAFT

Djäckneg. 2, 211 35 Malmö
Tel. 040-71435, fax 129705

Det mesta och det bästa för RC-flyg, -bil, -båt, tillbehör, modelljärnväg, bilbanor m.m.

HAB ELECTRONIC AB

Motorer Helikopter Elmotorer Radiostyrningar

Modellflyg

Webbvaruhuset för modellhobby www.hab.se

ALLt för RC-piloten

Byggsaker • Motorer • RC-anlägggn.

HUDIK HOBBY

Varvsgatan 12 Hudiksvall
Tel. 0650-99331 Fax 0650-24405
www.hudikhobby.com
Öppet vard. 13.00-17.00

KALMAR RC CENTER

ALLT I RADIOSTYRT

Trevligt bemötande & bra priser!
Vi säljer på postorder!

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

TELEFON 0480-294 59

Hobbydetails & RC

erics elektriska luleå ab

Skomakargatan 38, 972 41 LULEÅ

Kyosho, Saito, Multiplex, Futaba, Graupner, OS Max, Kontronik, Thunder Tiger, Hangar 9 Ikarus, Hitec

Prisvärda leveranser av världens kvalitetsmärken

FLYG • HELI • BIL • BÅT

Tel 0920-165 50, fax 144 73, pg 386353-7
E-mail: erics@ericsel.se
Konkurrenskraftiga priser

POSTORDER

Kort • Räntefritt • Avtal • Kontant

NORWEGIAN MODELLERS AS

Box 380 Sentrum • N-3101 Tønsberg

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**



Marutakas Bearcat säljes

Glasad och sprutad med slipgrund. Robart luftställe med hjul och fjädrande landställben. Infällbart sporrhjul. Spännvidd ca 1600 mm. Säljes för 3000 kronor, pga nya projekt. Christer, tfn 0660-850 80 eller 070-216 50 24.



X-cell 60 säljes

Nya ST:n, sex månader gammal, ca två timmars gångtid. Push-pull på höjd pitch. Kolfiberdrivning till stjärtrotor + extra stödlager. Uni-Ball Clutch System. Rossi 60. NHP blad. Nypris över 10000 kronor, mitt pris 6000 kronor. Toppskick!!! Christer, tfn: 0660-850 80 eller 070-216 50 24.

Diverse

Helikopter Kyosho Nexus 30 D med Rossi 53-motor, Hatori pipa etc, byggd, men ej flugen, många option-delar, nypris 9700:-, säljes för 6000:-, ring för mer info. **Zeal aerobatic aluminum-rotorhuvud** för Concept 30/46 och Nexus 30/46, med aluminum-bladhållare, nytt, nypris tillsammans 2300:-, säljes för 1600:-. **Kyosho skalakropp Jet-Ranger** för bl.a. Concept 30, behöver lackas, 300:-. **Hobbico sjöflyg-flottörer** för 30-helikopter, 150:-. **Hitec Focus 5H helikoptersändare**, helt ny, enbart sändare, 500:-. **Motorsågsmotor**, Homelite ca 80 cc, fungerar, men är ej konverterad för modellflyg, 800:-. **Trainer** med TT GP-15 motor och HiTec Focus 40 AM 1290:-. **OS140 RX inkl pipa**, mkt bra skick 2500:-. **Robbe K-rat högprenstanda elsegelare**, påbörjat men avstannat bygge 1500:-. **Modellflygsimulator**, för PC, NHP CSM med kabel för Futaba sändare, 800:-. **Diverse beg motorer** till eldrivna modellbilar, kan även användas till vissa elflyg, främst för direkt drift i snabba modeller, eller växlade i långsamma modeller, nyrenoverade, från 150:-/st. Tel 016-12 55 38, mobtel 0708-12 12 18.

TECH-AL konsult i teknik

- ♦ Egen tillverkning av Thrush Commander, Lillen-byggsatser och sprygelsatser
- ♦ Motorer och RC-anläggningar
- ♦ Balsa, furu, plywood, bekädnadsmaterial
- ♦ Tankar, spinnare, propellrar, småtillbehör

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

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/~bosairel

Super Chipmunk

Beg. Super Chipmunk (Kyosho). Spännvidd 144 cm. Inf. ställ m. servo. Motorkäpor. Div. tillbehör. I behov av lätt renovering. Strukturellt i fint skick. Pris: 700 kr. Dokumentation, Super Chipmunk, 58 st foton, 3-plansskisser. Pris: 370 kr. Flygplan + dokumentation: 900 kr. Byggsats Graupner Chip, elsegel spännvidd 150/160 cm, ny motor Magnetic Mayhem med kullager & CAMprop 8x4.5. Pris: flygplan m. motor 900 kr. endast flygplan 600 kr. Frakt ordnas med buss-gods till självkostnadspris. Richard Starkenberg e-mail: richard.starkenberg@nordicgym.se 0278-15846 070-5246168

Köpes: 4T-motor

Jag är i behov av en 4T-motor storlek 1.20-1.80 OS eller Saito helst! Så har du en motor över på hyllan, tänk ut ett BRA pris och maila mig på rille,b@euromail.se

Köpes: Catalina eller Canadair

Med vsp 2,40-3,00 m. Modell må vere valbyggd, og i gott skick. Tel. +47-770 63089, mobil +47-99209007 Jan. E-mail: teltel@frisurf.no

Köpes: Graupner MC-20

Tel: 026272875 Henrik

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

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 ... **155:-**

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

PLUMS eller **LILLPLUMS** flottörer **70:-**

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

LIFT superaerobatisk men snygg och snäll, även för söndagsflyg .25 - .46 **120:-**

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

JAS 39 GRIPEN .40, förenklad balsafleksmodell **120:-**

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 balsaflek snabbbyggd, rolig ... **120:-**

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

Ny! STUNT KING aerobatic trainer, busflyg, robust, lättserverad **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 08-511 777 57

STORA MODELLER

Allt till stormodellen
3w motorer . mm
propp, servo, mm
Blomstermåla Hobby & Teknik 0499 20278
070 6597775

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
— Racers supply — AB

ALFTA RC-BUTIK

SVEN THILMER AB

Krängatan 5, ALFTA

Tel. 0271-123 22

Fax 0271-122 88

FLYG • BIL • BÅT • MC

R/C-modeller • Skalabilar

R/C-bana för banracing

Allt för R/C Hobby

Tillbehör, reservdelar

Flyg, bil, båt



Örngratan 33, 654 65 Karlstad

054-183180, 070-5183185

E-mail: rcm@home.se

www.rcm-racing.com

Öppet: vardagar 13-18, lördagar 11-13

ÄVEN POSTORDER!

Elektro RC-flyg!

Tävlingsutr., skala, parkflyers, inomhusmodeller m. tillbehör.

Volz-servon: Wing-Max, Kolibri

Propoflex AB, 031-681484

E-mail: ut.pxp@swipnet.se

HIROBO HELIKOPTRAR

Världsmästare i F3C 1997-1999 EM 2000

BODA MODELL SERVICE

Tel: 0171-448141

Fax: 0171-448184

hirobo@telia.com

Service, reservdelar.



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 tägsortiment.

Mj, nytt och beg. Flyg, båt, bil.

RC, Trä- & plastbyggsatser.

Massor av annat smutt och gott.

Postorder.

Valkomna in!



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

Sälenbilder sökes

Det här är ett upprop till alla er som varit på hangmeetinget i Sälen. Har du – eller känner du någon som har – videofilm och bra foton från sedan meetinget började hållas fram till nu? Vill du dela med dig av materialet? Undertecknad vill göra en videofilm om meetinget och alla som bidrar får rabatt på – eller gratis – ett eget ex av den färdiga filmen. När det gäller video så är formaten VHS, VHS-C, Video-8, Hi-8, S-VHS, S-VHS-C, DV och Digital-8 de jag kan hantera. Stillbilder så är det färgkort och eventuellt digitala bilder som önskas. Innehållet må vara både på modeller och piloter, samt från samkväm och andra upptåg. Även bra historier/höjdpunkter från hangträffarna är välkomna. Har du något material så hör av dig till mig på email: anjn-tommi@telia.com eller ring på: 0227-149 14 kvällstid.

JR originalradio

Magnum motorer

Lion ARF-flygplan

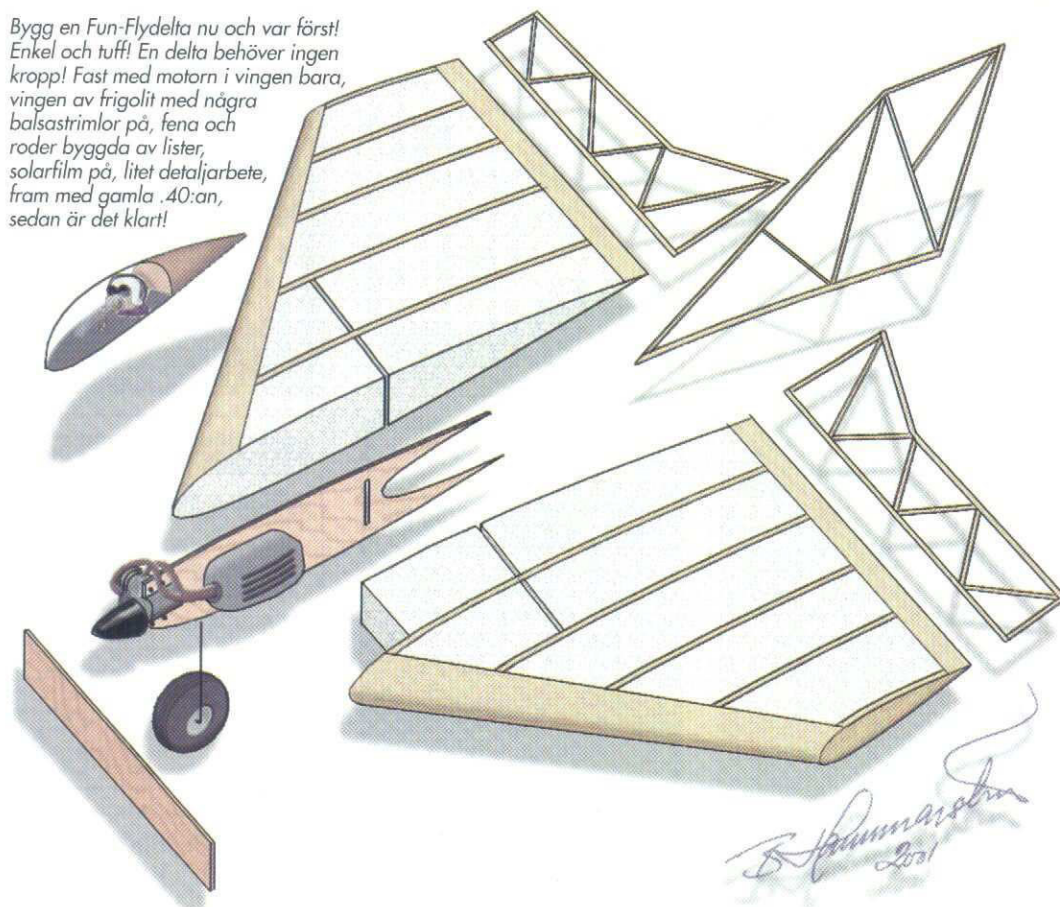
Runtronic tändsystem

Modeller & Elektronik AB



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

Bygg en Fun-Flydelta nu och var först! Enkel och tuff! En delta behöver ingen kropp! Fast med motorn i vingen bara, vingen av frigolit med några balsastrimlor på, fena och roder byggda av lister, solarfilm på, litet detaljarbete, fram med gamla .40:an, sedan är det klart!



Idealet är en DELTA

■ Så att ni vet var ni har mig skall jag skall börja med att berätta vad som – för mig – karakteriserar det idealiska modell-flygplanet.

Det idealiska flygplanet, eller så nära det vi nu kan komma, är relativt enkelt och snabbbyggt, billigt, lätt att reparera, hållbart, manöverdugligt men ändå lätt-fluget, och slutligen snyggt, eller åtminstone litet häftigt eller ovanligt. Ja, och dessutom gärna av egen design.

Vad som är snyggt eller häftigt är ju till stora delar en smaksak, och det är ju bra, för annars skulle väl alla flygplan se lika ut, eller..?

Vill man ha en modell som är lättflugen, lättlandad, och flyger bra, så skall den vara lätt! En lättare modell flyger långsammare, vackrare, mer skalaenligt och också fortare. Den kraschar mera sällan och när den gör det, så går den mindre sönder.

En tung och snabb modell kan ge ett häftigt intryck, men är oftast svårflugen och otrevlig med svåra egenheter som kan förkor-



Min skojigaste modell – utan konkurrens – BOSS-deltan! En modell med 110 cm spännvidd, 80 cm rotkorda och en torr vikt på 2.300 g.

ta dess livslängd på ett mycket definitivt sätt.

Vill man ha en modell som är lättbyggd, relativt lättflugen och oslagbart kul att flyga, en modell som är tuff, flyger bra i blåsigt väder, och som kan flygas både fort och långsamt. Bygg då en...

Delta!

En delta kan vara relativt snabbbyggd, den behöver ju inte nödvändigtvis ha någon stabilisator, och den klarar sig också bra utan sidoroder.

Deltan har också en viss "impfaktör", det är såpass ovanligt

med deltamodeller, att folk lägger märke till en delta på ett annat sätt än "vanliga" flygplan.

Det finns ju också ett gott utbud av ritningar till snabbbyggda modeller, t.ex. Bosse Gårdstads SF 121, SF 2000 och Gripen. Dessa är intressanta modeller, och tycks flyga med vad som helst i motorväg.

T.ex. SF 121:an som var designad för (om jag minns rätt) .25-.32-motorer, flögs av en kille i vår klubb med en MDS .40:a. Den gick fort.

En annan förstorade Gripen några procent, planterade en .53:a i nosen på den och gjorde fällbart landingsställ. Mycket lyckat!

Min egen delta kom till efter att jag läst en artikel om hur man konstruerar en deltamodell, och det gav mig så mycket inspiration att jag genast satte igång, och resultatet blev BOSS-deltan, en modell med 110 cm spännvidd, 80 cm rotkorda och en torr vikt på 2.300 g.

Modellen blev rätt lyckad, men hade tydligen för liten fena, så efter andra kraschen på grund av att den inte kom ur spinn, blev den liggande en tid tills inspirationen slog till igen, och den fick en ny, litet stadigare kropp, sidorodret skippades, den fick en till likadan fena, och litet rundare framkant på vingen.

NU blev den bra! Den gick att flyga otroligt sakta med löjligt hög nos, och den gick inte i spinn hur jag än provocerade. Kul att flyga med fullt höjdroder, styra med skevrodrén, och justera höjden med gasen! Efter några flygningar skruvade jag upp roderutslagen och fick fulla händer igen! Min skojigaste modell – utan konkurrens!



En lätt delta passar perfekt som vintermodell, liksom vilken annan modell med vettiga lågfartsegenskaper som helst. Här en litet omgjord Precedent Fun-Fly med ett speciellt skidställ fast med gummiband, så att det lossnar om man är för hårdhänt.

En delta har ju dessutom en viss självstabilitet som kommer sig av den svepta framkanten, som gör att den "sitter" i luften och går som på räls. Det skojiga är att den gör det också i ryggläge, vilket en traditionell modell med V-form inte alls gör på samma sätt.

En speciell varning till alla eventuella blivande deltaflygare måste jag trots allt utfärda. Deltamodeller tappar mycket fart i snäva manövrar. I låg fart tappar höjdrodren dramatiskt sin effekt, gör alltså inte snäva loopingar lågt innan du känner din modell, annars kan det sluta illa!

Konstruera/bygg delta själv!

En delta är enkel att bygga, och det är kanske frestande att bara börja på. Deltor av alla möjliga olika former flyger bra, men genom att gå litet vetenskapligt till väga, kan man vara rätt säker på att modellen flyger bra.

Skissa först upp en form på vingen som tilltalar dig. Rita med alla roder och grejor inräknat i yttermått. Först tyngdpunkten: Lägg till rotkordan framför spetskordan på vingskissen (lila, se bilden nedan). Lägg sedan till spetskordan bakom rotkordan på vingen. Dra ett streck mellan dessa punkter (blått), och ett mellan mitten på rotkordan, och mitten på spetskordan (grönt). Vid punkten där dessa linjer möts finns medelkordan (röd).

Tyngdpunkten skall vara mindre än 1/4 från framkanten på medelkordan (orange). Detta funkar också då man skall räkna ut tyngdpunkten på svepta trapetsformade vingar.

Rodren har litet annorlunda

förhållanden än på en konventionell modell, så det kan vara bra att ha litet riktlinjer för roderstorlekarna. En Delta är ju relativt kort, så den behöver effektivare (större) höjdroder än en modell med stabilisator.

Med skevrodren är det precis tvärtom, eftersom en delta ofta har en rätt liten spännvidd. Rodrens sammanlagda yta kan vara 10% av vingytan. Mekanisk eller elektroniskt mixade skev- och höjdroder är prima på en delta, kom bara ihåg att skevroderutslaget endast skall vara ca. 1/3 av höjdroderutslaget.

Vill man ha skilda skevroder, kan man dela upp rodren så att den yttre tredjedelen är skevroder, och resten höjd. I vilket fall som helst kan man skruva upp mera roderutslag då man har provflugit modellen.

Storleken på fenan är ju mycket beroende på hur långt bak den kommer, men minst 10% av

vingytan kan ju vara en vettig utgångspunkt.

Vingbelastningen är lätt att få låg på en delta, och skall man flyga med kaststart kan man räkna litet så att man hamnar på 40-50 g per kvadratdecimeter. Har man ett vettigt fält och landningsställ är nog 60 g per kvadratdecimeter acceptabelt. Riktigt tuffa killar kan nog tänka sig ännu högre siffror...

Vingprofilen tycks inte alls vara kritisk på en modell med kraftigt svept vingframkant, det går bra med t.ex. NACA 0006, som är symmetrisk med 6% relativ tjocklek. Det går också att bygga hela vingen i t.ex. 6 mm balsa, utan att flygegenskaperna blir hemskt lidande. Min BOSS-delta har en symmetrisk vingprofil ritad längs en krökt trälist (!), rotkordan är ca 70 cm, och tjockleken är ca 4 cm. Funkar perfekt. Vingen är utskuren i vit frigolit och klädd med 1,5 mm balsa och solarfilm. Kroppen är en vanlig lådkropp, fenorna i 5 mm balsa, och hela härligheten klädd i Solarfilm.

Fun-Fly-Delta

Jag har en känsla av att en trend som kommer inom en snar framtid är en ny sorts Fun-Fly i delta utförande. Bygg den nu och var först! En normal fun-fly är oftast ful, och har en klen pinne till kropp. En delta behöver ingen kropp! Fast med motorn i vingen bara, vingen av frigolit med någ-

ra balsastrimlor på, fena och roder byggda av lister, solarfilm på, litet detaljarbete, fram med gamla .40:an, sedan är det klart! Vikt på högst ca 1,5 kg fullbordar det hela!

Se skissen på sidan 56, visst ser den enkel och tuff ut! Spännvidden kunde vara ungefär 90 cm, och rotkordan 60 cm + roder.

Vinterflyg

Då det gäller flygning på vintern tycks de flesta vara överens om att det är smart att ha en modell med låg vingbelastning. Detta är ju bra då det oftast är litet svårare att få upp en hög fart i mjuk snö, än vad det är på ett stadigt sommarfält. Ofta blir det dessutom mindre flyga på vintern, så att en viss ringrostighet kan träda in, vilket ju ökar orsaken att ha en lättflugan modell.

En lätt delta passar perfekt som vintermodell, liksom vilken annan modell med vettiga lågfartsegenskaper som helst. Själv har jag flugit de två senaste vinternarna med en litet omgjord Precedent Fun-Fly med ett speciellt skidställ fäst med gummiband, så att det lossnar om man är för hårdhänt. En motor som startar bra är förstås en tillgång på vintern, och ett par droppar tändarbensen kan väcka de flesta motorer till liv utan större bekymmer! □

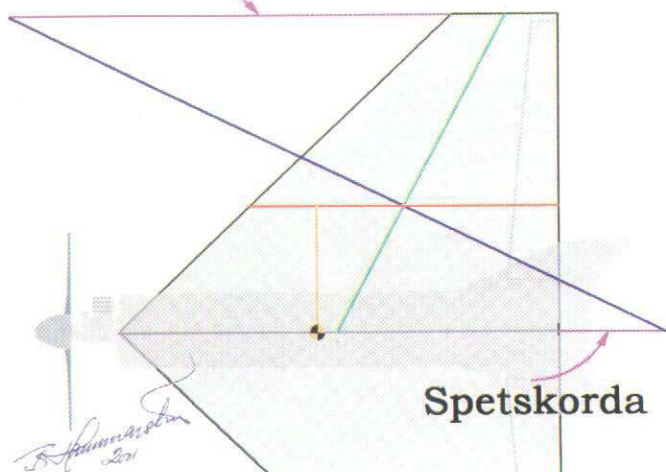
Björn Hammarström
bjorn.h@kolumbus.fi



Björn Hammarström, 35, född i Helsingfors, uppvuxen i Vasa, bor i Karkmo 2 mil från Vasa. Karkmo by finns i Korsholms kommun vars invånare till 75% är svenskspråkiga. Allt detta i Finland.

Specialintresse inom modellhobbyn: Flygplansdesign och -konstruktion, Gyrokaptrar (autogyro) och deltamodeller.

Rotkorda

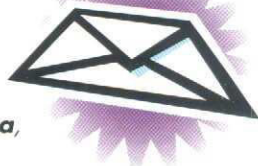




Fråga RC-doktorn

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**



Motorskillnader?

? Vad är det egentligen för skillnad mellan flyg-, bil-, båt- respektive helikopter-motorer?

! Från början var det ingen annan skillnad än att båtmotor hade en vattenkylmantel och att bil samt helikoptern hade en förstorad kyltopp. Men numera har man kommit på att respektive användningsområde kräver mer specialiserad teknik.

Om vi utgår från att flygversionen är den "normala" varianten av modellmotor, så ser det ut som följer:

1 Helikopter: Helikoptermotorerna har en mer raffinerad förgasare där man i en del fall kan justera mellanregistret. En del har kullagrad trotteltromma. Några har kortare bränslenål, med mindre massa, för att vibrationerna inte skall förstöra nålsätet. Förgasarens anslutningsarm, till servot, brukar vara annorlunda.

För att vevhusvärmen inte skall påverka förgasarinställningen har en del tillverkare, bland annat OS, monterat sina förgasare i en plasthylsa som isolering mot godset i frontboxen.

Man börjar dessutom gå ifrån ABC-motorer och i stället använda sig av ringade kolvar eftersom det svarar bättre mot de speciella driftsförhållanden som en helikoptermotor utsätts för.

2 Bil: Eftersom bilar inte rör sig i vertikalplanet kan de ha något större förgasarsihals och trots det få korrekt bränsletillförsel. De har dessutom oftast mer avancerade vevaxel och foderportning samt en högre trimningsgrad. Dessa motorer körs alltid med pipa och har därför häftigare avgastider som är avpassade för avstämning.

3 Båt: Se svar om bilar. Dessutom går avgasporten väldigt varm och därför har många båtmotorer vattenkylning just vid utblåset.

En del båtmotorer har avgastrottel i stället för förgasareglering. Detta beror på att man kommer fortare upp i varv med den typen av trottelt. Prova själv genom att blåsa upp kinderna till "Louis Armstrong modell" och öppna munnen lite – luften strömmar fort och lätt ut. Och jämför därefter med att suga in genom samma öppning – då blir det mer mödosamt.

Ja, det här var några avvikelser och det finns säkert en hel del fler specialfall. För det här med motorer – de är en hel vetenskap, se.

Huvlimningstips

? Jag har försökt limma fast den glasklara plasthuvn på min kärra men med dåligt resultat. Har ni på RC-Flyg något bra tips om hur man gör?

! Tyvärr har vi inte det men kanske någon i läsekretsen har? Så här brukar doktorn själv göra och det fungerar hyfsat men inte helt bra:

Rengör huden med diskmedel och vatten. Torka därefter och slipa de ytor som skall limmas med ett fint sandpapper. Limma med epoxy som fått 20-40 % mer hårdare än bas (det blir mjukt och segt då) och sätt en dekortape (typ Goldbergs breda, den är bra) över skarven när limmet härdat. Då har du både limmat och tejpät och förhoppningsvis sitter det något bättre på det viset.

Ibland använder doktorn även ett speciellt lim som Model Craft i Malmö säljer för just det här ändamålet (det är också mjukt och segt) men inte katten fungerar det så mycket bättre. Däremot är det säkert både mindre giftigt och äckligt än vad epoxyn är men även i detta fallet måste du sätta dit tape över skarven.

Är det någon i läsekretsen som har ett idiotsäkert sätt att få huvorna att sitta så skriv gärna till RC-doktorn och berätta.

Coreless-motorer

? Det finns tydligen flera olika typer av servo. En del är vanliga, andra har coreless-motorer – vad är det?

! Alla vet väl hur en elmotor fungerar men i en coreless är ankalet och de statiska magneterna lite annorlunda. Ankalet i en vanlig motor består ju av många tunna järnplattor, som sitter staplade på varandra till en enhet, som sitter fast på en axel. Lindningen löper mellan urtag i ankalet.

Som namnet antyder har ankalet ingen kärna i en corelessmotor. I stället är det bara lindningen som är kvar av ankalet och således är järnkärnan borta. Kopparlindningen är ihoppressad tillsammans med epoxy för att ge ett stabilt, burkliknande, ankalet.

De permanentmagneter som på vanliga motorer sitter i kassen, utanför det roterande ankalet, är i corelessmotorer placerade på insidan ankalet. Detta gör att hela motorn blir mer kompakt.

Ytterligare fördelar är att det lätta ankalet accelereras snabbt upp till full hastighet och bromsas snabbt till stillastående. Det är det som är hemligheten med att dessa servon är så snabba. Nackdelen är att motorerna blir dyrare i tillverkning.

Så här ser en corelessmotor ut på insidan. Ankalet består enbart av lindningen samt axel men saknar kärna. OBS permanentmagneterna inuti motorkassen.



Den här typen av fästsättning är helt suverän men glöm ej att dra åt skruvarna hårt samt limma gängorna så det sitter fast.

Infällbara ställ

? Infällbara ställ verkar kul men förefaller så svåra att montera, har ni några tips?

! Det är helt sant att infällbara ställ medför en del extraarbete, men det är kul när man får dem att fungera.

Om man väljer luft eller mekaniska är väl mest en smaksak. När det gäller mekaniska är Hanno Prettners Supraställ, eller liknande, att föredra. De har ett ändspel på några millimeter som gör dem mindre kritiska och därmed lättare att montera.

Det är stötstångsarrangemanget som är den stora stötestenen för många men det går mycket lättare (faktiskt nästan smärtfritt) om man använder sig av snabbfästsättningar.

Graupner tillverkar till exempel några sådana och de fungerar bra men de finns av andra fabriker också. Beställningsnumret är 1177 eller 1173 och Hobbyborgen kan fixa hem dem åt dej.

Man kan även köra med kul-linkar och det fungerar utmärkt men snabbast är som sagt de snabbfästsättningar man skruvar fast i servoarm och stötstång. □





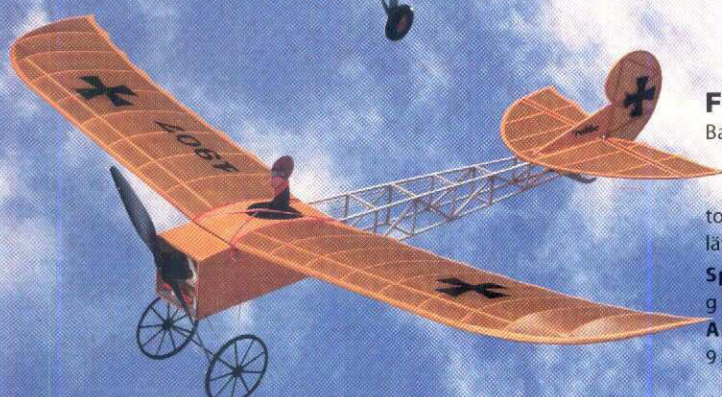
FIESELER STORCH

Trevlig modell som kan flygas i mycket låg fart. Byggt i super-lätt formgjuten foam (färdig målad). Modellen inkluderar: elmotor, Power Gear 1:4 växellåda, propeller och teleskopiskt landställ.

Spännvidd: 105 cm **Vikt:** ca 280 g

Art. nr: R3046

Cirkapris: 1522:-



FOKKER DR2000

Balsabyggsats med oldtimer-utseende. Passar utmärkt att flygas utomhus på mindre ytor. Modellen inkluderar: motor, Power Gear växellåda, propeller och lättviktshjul m.m.

Spännvidd: 98 cm **Vikt:** ca 295 g

Art. nr: R3036 **Cirkapris:** 988:-

MAD MAX

Träna SlowFly aerobatics med Mad Max! Tack vare dess stora skev- och höjdroder samt symmetriska vingprofil är det möjligt att flyga avancerat fast det går långsamt. Mad Max är tillverkad i super-lätt formgjuten foam och utrustad med Power Gear 1:4 växellåda som standard.

Spännvidd: 84 cm **Vikt:** ca 310 g

Art. nr: R3042 **Cirkapris:** 1262:-



FW-44 STIEGLITZ

Dubbeldäckad trainermodell i formgjuten foam. Modellen inkluderar en Power Gear 1:4.5 växellåda som standard. Kompletteras med Power 280 motor, APC 10x7 slowfly propeller samt ett 6-cells ackpaket.

Spännvidd: 82 cm **Vikt:** ca 330 g

Art. nr: R3039 **Cirkapris:** 1275:-



HUNTER 400

Inte en SlowFlyer - men väl så rolig! Hunter 400 innehåller en kraftig Power 400 motor, propeller och propelleradapter. Som standard levereras den med vit formgjuten foam kropp med Thunderbirds dekalark (finns även blå färgad med Blue Angels dekalark).

Spännvidd: 72 cm **Vikt:** ca 470 g **Art. nr:** R3095

Cirkapris: 2234:-



Power Peak SlowFly

Kompakt 12 v snabbstartare för 6-7 cells SlowFly ackar. Konstruerad för NiCd ackar mellan 200-1000 mAh men även för NiMH celler mellan 650-1000 mAh. Laddström ca 650 mA - trickle ca 15 mA. **Cirkapris:** 292:-



Power Gear växellådor

Utbytes växellådor till våra SlowFlyer modeller. Fungerar även till andra flygplansprojekt. Finns att få med följande utväxling: 1:4, 1:4.5, 1:5 och 1:6. **Cirkapris:** 233:-



APC SlowFly propellrar

Precisions propellrar för SlowFly modeller. Passar perfekt till Power Gear växellådorna. Välj mellan: 9x6, 10x4.7, 10x7, 11x4.4 & 11x7. Monteringshål: 4.7 mm id. **Cirkapris:** 113:-



Power 280 SlowFly

Idealisk elmotor för små och lätta modeller med växellåda. **Spänning:** 4.5-6 v **Ström-förbrukning:** 1.58 A vid max effektivitet **Längd:** 30.5 mm **Diameter:** 28.8 mm **Axel:** 2 mm **Vikt:** 42 g **Cirkapris:** 72:-



RSC 110 mP BEC

Ultralätt microprocessorstyrt steglöst fartreglage för SlowFlyers. Passar för motorer med upp till 10 A ström-förbrukning och 5-8 celler. **Vikt:** 11 g. **Mått:** 23x7x7 mm. Futaba radiokontakt. **Cirkapris:** 303:-

ADRESSUPPDATERING

780 607 600

Vid definitiv avflyttning eller felaktig adress sänds försändelsen vidare till den nya adressen.

Rapportkort med nya adressen sänds till Postkontoret 771 20 LUDVIKA

Posttidning B

3131

MFK Snobben

Mats Ottosson

Olas Väg 13

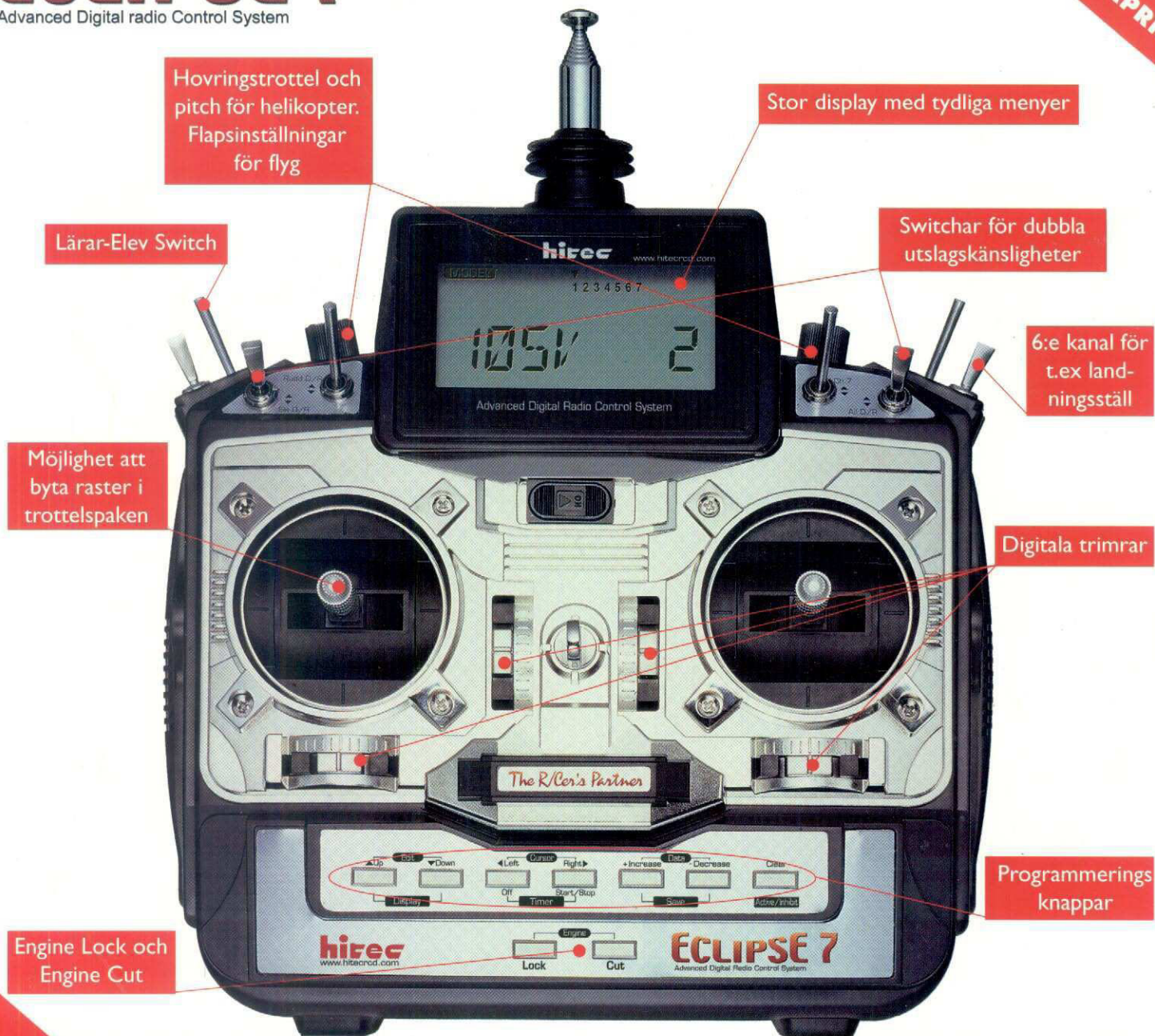
285 73 Nymölla

Nu är den här – Eclipse 7! Den har alla de finesser som flertalet avancerade flygare behöver och den är så enkel att använda och programmera att den bör tilltala de flesta, även om man inte behöver alla finesser utan vill ha en radio att "växa" i. Programmeringen följer helt och hållet det mönster som idag används av de flesta tillverkare och som du även återfinner hos Prism och Flash 5X. Självklart medföljer det en utförlig svensk bruksanvisning till Eclipse 7.

ECLIPSE 7

Advanced Digital radio Control System

PREMIÄR!
I BUTIK I BÖRJAN AV APRIL



Eclipse 7 har utrustats med bl. a; 7 kanaler, FM modulation • 7 Modellminnen • 3 olika flygprogram, helikopter, segel- och motorplan • 5 fria programmerbara mixningsmöjligheter i segel- och motorplansprogrammet och 2 fria i helikopterprogrammet • 3 individuella flyglägen (Flight Modes) både i helikopter och flygplansprogrammen • 5 punkts pitch- och trotteltkurvor • Fasta mixnings möjligheter, skevroder-sidroder, landningsflaps, flaperons o.s.v. • Lärare-elev funktion • Engine Lock och Engine Cut funktioner

• Mycket lätt att programera • Stor och tydlig display • Digitala trimrar på alla styrfunktioner, alla trimningar sparas automatiskt i minnet

Eclipse 7 levereras med: 8:a kanals Supreme dubbelsuper-mottagare

• Strömbrytare och förlängningskablar med större area med guldpåterade kontakter • 4 stycken HS 422 servo • Ackar i sändaren och till mottagaren • Laddare

Konsumentkontakt
Hitec/Kyosho
08-681 19 55

hitec

BRUKSANVISNING!
SVENSK