Sigtuna MFK: **Byggde maffig asfaltbana!**

RC-FLYG

Nr 6/2001 • Pris: 60 kr. Norge 66 Nkr, Finland 43 Fmk/7,23 Euro, Danmark 65 Dkr.

Mycket kul för pengarna:
Stunt King

Helikopter:
Hornet

Modellflygmeeting:
Skala Väst

Fyrgruppen: **Red Hunter**

Märkliga *Gee Bee*

INTERPRESS 0586-06
06
7 388058 606003
RETURVECKA 02

Innehåll

Gee Bee! *Apu Hashim har testat en av årets värsting-ARF-modeller. Snygg att se på och rolig att flyga, men lite smolk i bägaren blev det allt...*

Sidan 4

Härlig är vintern!

■ Jag sitter här och bläddrar i en hög gamla bilder från förra vintern och plötsligt slår det mig:

– Jävlar, vad jag längtar ut på isen igen!

Under den isfria delen av året finns så mycket annat att göra. Åtminstone för mig. Det är huset, trädgården, båten, badet. Bären, svampen, fisket, jakten. Och för min del även segelflyget och fullskalaflyget.

You name it!

Men på vintern, ja då är kalendern ganska tom. Och då får jag plats för modellflyget.

Fina vinterdagar på en is täckt av några centimeter snö. Vindstilla och en svag vintersol, som känns allt starkare ju längre framåt vårvintern man kommer.

Möjligheter till RC-flyg finns på i stort sett varje istäckt fläck. Start- och landningsmöjligheterna är obegränsade.

Aldrig har vi några problem med för små hjul, eller för långt gräs. Skidorna löser alla problem.

Ja, finns det egentligen något bättre?

Enda brasklappen är väl att man inte glömmer att ta med sig isdubbarna, åtminstone inte så länge isarna är det minsta tveksamma.

Nästa nummer av RC-Flyg kommer ut strax före jul. Då lägger vi med en fin ritning och ett modellpappersflygplan som jul- och nyårspyssel.

Till dess hoppas jag du är nöjd med detta nummer av RC-Flyg, lika välfyllt som vanligt!

Bästa flygarhälsningar

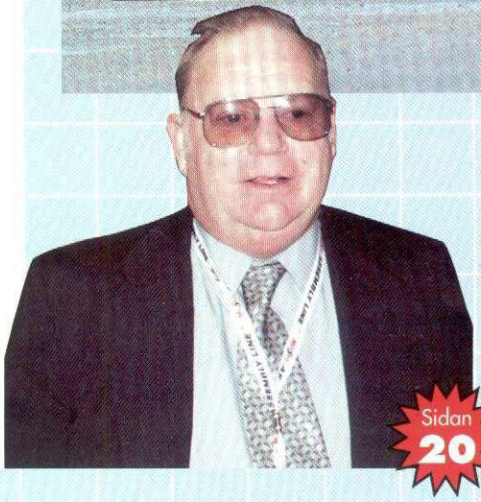
Stig Dahlström, chefred

Hornet: *En liten eldriven helikopter som ger mycket utbyte för den lite mer drivne helikopterpiloten. Här gäller det att jaga gram!*

Sidan 44

Skala Väst: *RC-flyg när det är som bäst! Över 2.700 besökande och en bra kombination av skala och aresti bjöds i Göteborg. Så skall en slipsten dras!*

Sidan 28



Dave Brown. *En av världens främste konstflygare genom tiderna. RC-Flyg har den exklusiva intervjun och han delar frikostigt med sig av erfarenheterna!*

Sidan 20

RC-FLYG

Sidan 14

Asfaltbana för RC-flyg: *Sigtuna MFK har anlagt en 135 meter lång asfaltbana, 8 meter bred. Värde: 180.000 kr. RC-Flyg ger dig detaljerna!*

Innehåll RC-FLYG #6

Innehållssidor 2-3
Test: Bee Gee 4-8
Nyhetssidor 10-13
En maffig asfaltbana 14-15
Fototävling 16-17
Riksmästerskap i oldtimers 19
Dave Brown 20-22
Test: Stunt King 24-26
Modellmeeting: Skala Väst.... 28-31
Allas rätt till samma luft 32-33
Big Bang fyndsida 34
En fyra Skåne: Red Hunter 35-37
Raymonds roliga radioplan..... 38
Blue Rat 41-42
Helikopter: Hornet 44-47
Centrum för jetmodeller 48-51
Bosses pilothörna 52
Insändare 53
Annonsdepån 54-57
Fråga RC-doktorn 58

Sidan 19

Riksmästerskap i Oldtimers: *1965 års män? Nog ser de väl äldre ut än 36 år? Jovisst – men här menas modellplan, radiostyrda sådana, som konstruerats 1965 eller tidigare.*

Sidan 35

Så gick det till: *I RC-Flyg nr /2001 rapporterade vi om att en fyrgrupp Red Hunter siktats på låg höjd. Nu berättar gärningsmannen Einar Ek hur han fick grejorna i luften.*

Träskets flygskola – *Följ med på Bengans otroliga flygäventyr!*

Gee Bee

Vacker? Ful? Konstig? Märklig?

Apu Hashim har byggt och testflugit Gee Bee, som flyger fint, ligger väldigt stadigt och är snygg i luften. Den är liten, smidig att bära med sig och modellen är avsedd att flyga fort med – snabbt fram, runt pylonen och tillbaka.

En propellerdriven Flygande Tunna

Modellen flyger fint och ligger väldigt stadigt i luften. Den rollar som den skall – lite tunnelformat. Vid en looping drog den alldeles för mycket åt höger och det är ett direkt resultat av den starka motorn som valdes. Dragningen kompenseras med sida men tänk på att högerrikta motorn lite extra vid monteringen.

■ Jag har alltid undrat hur denna, till synes mycket märkliga skapelse, överhuvudtaget kan flyga! Att det är fler som undrar samma sak är jag ganska säker på. Gee Bee:n ser ju inte alls särkilt aerodynamisk ut och inte heller ser den ut att kunna flyga fort.

Många tycker att den är vacker. Ful? Konstig? Märklig? Ja, många adjektiv blir det men i slutändan är den nog mest fascinerande. Något speciellt har den nog allt. Våra japanska vänner på Kyosho har nämligen tagit fram en ARF-modell av Gee Bee Z och jag passade på att titta lite närmare på den.

Liten kartong! Synligt mindre än de andra i samma serie. Låt oss öppna och se om allt är med. Vinghalvorna…kroppen…stabbe…fena… och… lite annat… och lite till.. Okej, allt verkar finnas med. Fram med epoxi och ZAP, här skall det monteras Gee Bee!

Man börjar med vingen. Den kommer som vanligt i två halvor och dessa skall fogas samman med epoxi. Innan detta görs monteras servona på plats i varsin vinghalva.

Servona skruvas fast på en lucka som i sin tur skruvas fast i vingen. Jag tycker om denna metod med luckan. Det blir snyggare och framförallt kladdar man inte ner servona med utsläppen från motorn.

Alla roder måttas in och gångjärnen limmas dit. Hålen för gångjärnen var redan tagna (gäller för övrigt alla roder) så det var inte alls mycket jobb.

Sedan var det dags för montering av landningsställen. Ställen sitter på vingen och skårorna för dessa var redan gjorda. Bara att skruva dit dem.

Hjulkåporna var mycket fina! Hål för hjul var redan utskuret och det enda jag behövde göra var att borra ett litet hål för montage på landningsstället. Det fanns ett par kåpor till som skulle sättas fast omkring hjulkåporna. Dessa var det lite mer jobb med. De skulle skäras till lite här och var för att passa in.

Allt var dock markerat så arbetet gick mycket fort och resultatet blev bra.

Dremmeltime

När sedan vingen skulle måttas in kom problemen fram. Antingen var vingen för tjock eller kroppen för smal för här blev det trångt. På detta skulle sedan "bellypanen" på och jag insåg snabbt att det var dags att ta fram Dremeln. Efter lite dremlande fick jag till det.

Nu var det dags för "bellypanen" och här kom nästa problem. Det är tänkt att den skall limmas på underdelen av vingen med epoxi. Tyvärr var passformen inte alls så bra så att detta skulle vara möjligt. Jag epoxerade så gott det gick och satte fast det ytterligare med åtta 2,5 mm skruvar. Resultatet blev faktiskt bra.

Skruvarna ser ut att "höra hemma" där de sitter. Dock blev det lite glapp gentemot vingen på vissa delar.

Vingen var nu färdig och det var dags att gå vidare….

Infästningen av stabben är exemplarisk! Det fanns en skåra i kroppen i vilken stabben träddes in. Passformen var perfekt. Lite epoxi och stabben var på plats. Se till att inte ta för mycket epoxi bara. Det resulterar endast i onödig kladd.

Det följde med färdigbockad pianotråd för att koppla ihop de bägge höjdrodren och efter detta var gjort var det bara att montera sidrodret på plats. Ett tips gällande sporrhjulsmonteringen:

Bocka till stället helt och hållet enligt instruktionen. Om man inte gör det hamnar sporrhjulet för lågt och följaktligen blir kärran så pass låg i rumpan att baksidan av hjulkåporna släpar i marken.

Motorinstallationen

Jag vet inte hur det är för andra modellflygare men personligen är jag alltid lite spänd över motorinstallationen. Det är så mycket som måste bli bra. Motorn skall sitta centrerad. Det skall tas ut fina hål för cylinder, bränslenål m.m.

Motorn måste sitta rakt i alla ledder etc. Jag återkommer till detta men först vill jag berätta lite om motorvalet. Det är en historia för sig…

När jag bestämde mig för att köpa denna modell gick jag och funderade mycket på motorvalet. Jag hade en fyrtaktare i .50-storlek liggande men jag trodde inte att den skulle räcka till.

Så jag började prata lite med mina vänner på klubben och idéerna haglade. Många förslag – men inte blev jag klokare för det.

Jag hade sett denna kärra flyga

Något speciellt har Gee Bee nog allt; 2,8 kg tung och med 143 cm spännvidd.

med en motor med motsvarande kraft som en 52-56:a och jag måste säga att modellen ville ha mer motor. Den flög i och för sig fint men piloten hade inte mycket marginaler och det gällde hela tiden att ha mycket gas. Kanske skulle man sätta in en .91 fyrtakt?

Just då hörde jag rykten om en ny motor från Saito. En långslagig .100. Kanske den skulle passa?

Testteamet på Horizon Hobby i USA hade kört denna motor med en APC 14x8 och enligt testerna drog motorn runt den propellern utan större besvär. Dessutom jämfördes denna motor med en YS 91.

Importören av Saito i Sverige bekräftade dessa rykten. Då så! Saken var klar och min Gee Bee bestyckades med ett stycke FA-100 från Saito.

Stor motor

Lite för mycket motor? Kanske, men den kostade inte så mycket mer än en .91:a och var marginellt tyngre, så varför inte…

Tillbaka till installationen. Var var vi? Jo justera och skära hål. Det gick relativt lätt!

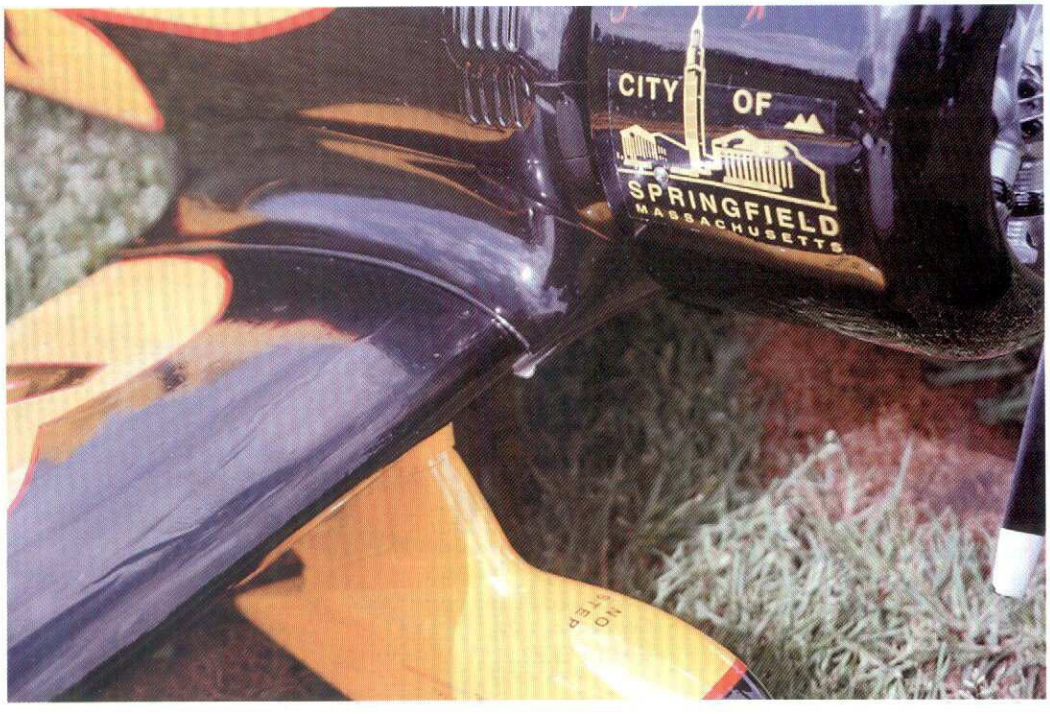
Designerna hos Kyosho har varit vänliga nog att sätta ut hjälplinjer för att underlätta motorinstallationen och därför gick det mycket fort.

Något hål för cylindern behövdes inte tas ut och detta tack vare den otroligt stora kåpan.

En förlängning av glödanslutningen gjordes och det var hela motorinstallationen.

Gee Bee bestyckades med ett stycke FA-100 från Saito. Lite i överkant kanske, men i alla fall bra mycket bättre än de små motoralternativ som fabriken rekommenderar.

Gee Bee:n är snygg och har en mycket hög "imponatorfaktor", även bland gamla "skalarävar". Många blickar, frågor och undringar lockar kärran fram.



Tanken monteras i en "ficka" och fästs med silikon.

Radioinstallation! Alltid lika kul, för vid denna tidpunkt brukar det inte vara många timmar kvar innan luftdopet. Jag använde standardservon till alla roder.

Vill man spara vikt kan man använda miniservon till skev och trottel. Det var jättemycket plats i den stora kroppen så installationen var en ren fröjd.

Opassande länkar

En sak bara – köp ett 4-pack länkar samtidigt som ni köper modellen. De som följde med i plast passade inte, de var för stora och åkte följaktligen rakt igenom gängorna! Hmmm?? Tur att jag hade ett gäng metallänkar i rätt storlek liggande!

Dags för flygning! Det blev inte så lång väntan denna gång. Modellen inhandlades en lördag och på söndagen veckan efter var det premiärdags. Då så. Bara att packa bilen och åka. Modellen fick för övrigt plats monterad i min Audi A4 (Sedan). Det tackar vi för!

På fältet var det väldigt blåsigt. Inte så mycket att göra åt det. Skall det flygas så skall det flygas. Jag tankade upp och drog igång motorn. Härligt ljud i kombination med glasfiberkroppen och kåpan.

Efter att ha konstaterat att motorn gick "rätt" genom hela registret (man vill ju inte ha motorbortfall under premiären) taxade jag ut till startbanan.

Premiärflygningen

Vroom… och hon var snabbt uppe i luften! Lite trim och modellen verkade flyga rakt.

Det var blåsigt och vinden vände hela tiden så jag beslöt mig för att landa efter ett par minuter.

Landningen gick tämligen smärtfritt om än med ett par tre studsar. Det blev inga fler flygningar den dagen, men ett par dagar senare blev det lite bättre förhållanden. Nu fick jag flyga kärran utan att behöva bråka med vinden och det blev lite mer flyga av.

Modellen flyger fint och ligger väldigt stadigt i luften. Den rollar som den skall – lite tunnelformat. Vid en looping drog den alldeles för mycket åt höger och det är ett direkt resultat av den starka motorn. Detta kompenseras med sida men tänk på att högerrikta ➢

fakta Gee Bee

Model Z

■ Det fanns en hel del racingkärror på 1930-talet och bland de mest kända var och är Gee Bee-modellerna. Dessa flygplan tillverkades av bröderna Granville i Springfield, USA. Under depressionen var "airracing" den enda varianten av flygsport som hade överlevt och efter att ha hört talas om den stora prissumman på Cleveland National Air Races beslöt sig Granville och kompani för att bygga Model Z. Motorn, en trimmad R-985, fick man låna från Pratt & Whitney och Model Z började ta form. Den första flygningen skedde den 22 augusti 1931.

Satsningen visade sig vara värd besväret och man nådde stora framgångar på National Air Races 1931. Bland annat vann man Shell Speed Dash och satte dessutom hastighetsrekord för landbaserade flygplan med piloten Lowel Bales bakom spakarna. Man vann även GoodYear Trophy Race.

Sagan om Gee Bee Model Z fick ett sorgligt slut. Den 5 december 1931 dödades Lowel Bales i en krasch under ett försök till nytt hastighetsrekord. Bara ett par månader efter sin födelse upphörde Gee Bee Model Z att existera… ❑

Fakta Gee Bee
Spännvidd: ..... 1.432 mm
Längd: ..... 914 mm,
Vikt: ..... 2,8 kg
Motorstorlek: 46-61 2-takt
..... 52-120 4-takt

Importör
KYOSHO: ..... Slotcar, Stockholm
SAITO: Söders RC/Hobby, Stockholm

Priser i skrivande stund
Gee Bee: 3195:-
FA-100: 3995:-

motorn lite extra om ni väljer att använda samma motor som jag använt.

Pylonracer

Vad mer att skriva om flygegenskaperna? Detta är ju inte modell som skall behärska snaprollar och diamantloopingar utan är avsedd för att flyga fort med. Snabbt fram, runt pylonen och tillbaka.

Vi har inga pyloner på fältet men det går att "raca" ändå! På hög höjd drog jag ner på halvgas och sedan bar det iväg snett nedåt. Lite under trädtoppshöjd planade jag ut kärran och ökade till fullgas. En låg tryckare över landningsbanan. Maffigt! Kärran ser mycket realistisk ut i luften och ligger som sagt stadigt.

Dags att landa. Ingen match. Eller? Faktum är att jag inte lyckats få till mer än en handfull riktigt bra landningar med Gee Bee:n.

Besvärligt ställ

Ett av skälen, anser jag, är de mycket fjädrande landningsställen. Lyckas man inte med en näst intill perfekt landning studsar kärran upp och ner ett par gånger innan den slutligen ställer sig på marken.

Detta kan orsaka en del problem så som trasiga hjulkåpor och en och annan smärre vurpa.

Ett annat skäl är att man måste

hålla en ganska hög landningshastighet. Detta dels på grund av modellens form, dels på grund av den relativt höga vikten i förhållande till storleken. Hög vingbelastning alltså. Är marken lite ojämn blir det gärna lite extra hoppigt.

Lite sluttankar för att avrunda det hela. Gee Bee:n är snygg och har en mycket hög "imponatorfaktor", även bland gamla "skalarävar". Många blickar och frågor och undringar lockade kärran fram. Tyvärr var det också en del missar. Av dessa kanske inte alla syns på fältet men märks så väl då man sätter ihop kärran.

Dålig färgmatchning

Ett irriterande synligt fel är den misslyckade färgmatchningen. Alla målade delar skall ha lackerats med färg som matchar filmens färg. Någonstans har något gått snett för Kyosho har inte lyckats med färgmatchningen. Det är en klar skillnad på nyansen på filmens färg i jämförelse med kroppens lackerade yta.

På en kärra i denna prisklass tycker jag att matchningen borde vara korrekt. I synnerhet som Kyosho själva anger det i sina annonser.

Å andra sidan är den snygg i luften (här märks inte den misslyckade färgmatchningen) och flyger bra även om den är lite knepig att landa. Den är liten och därför smidig att bära med sig även för dem som inte har stora kombibilar. Sedan var det blickarna. Det är en mycket vacker flygmaskin att beskåda.

Motorvalet då? Vad kom vi fram till? Jovars, FA-100:n levde upp till förväntningarna men var kanske lite väl tilltagen i Gee Bee:n. Jag tror att en motor i .70-.90 storlek är lämpligare. Undermotorisera dock inte! Då blir det inte mycket skoj. ❑

Text/foto: Apu Hashim
Foto: Lars Lindström

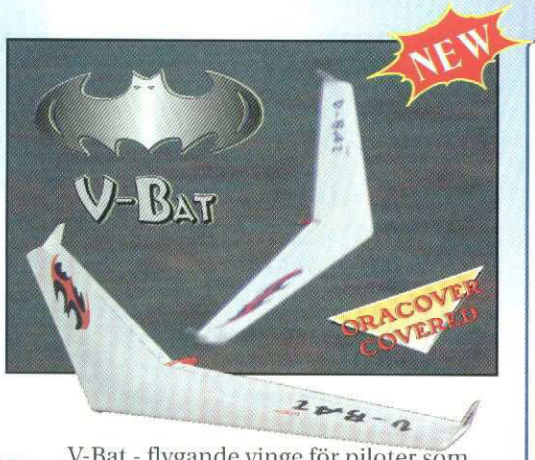
Modellens form, den relativt höga vikten i förhållande till storleken och en hög vingbelastning gör det lite trixigt vid landningarna.

Thunder Tiger

Pegasus 40 Trainer

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

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



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

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

Tucano

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

Corsair F4U

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

Pilatus PC9 - Roulettes 2M

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

POWERED BY Thunder Tiger

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

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

SANWA

Sanwas populära computer-radio finns nu i två utföranden, Sport och Super.
RD6000 Sport har 4 modellminnen och avancerade mixfunktioner för flyg och helikopter.
RD6000 Super har 8 modellminnen och mixfunktioner som man normal endast hittar på dyrare anläggningar.
Båda levereras med 4st servon, ackar i sändare och mottagare samt laddare.
Prisnivå ca: Sport 3465.-
Prisnivå ca: Super 4269.-

VG400 och VG600 -basradion!

VG400 och VG600 basradion från Sanwa med 4- respektive 6 kanaler. Båda levereras med 4st servon, ackar i sändare och mottagare samt laddare. Sändarens mjuka och runda form gör att den ligger bra i Dina händer och är mycket skön att använda.
Ett sensationellt lågt pris gör dem till ett utmärkt val om Du tänker börja modellflyga eller behöver ytterligare en radio.
VG400, prisnivå ca 2195.-
VG600, prisnivå ca 2555.-

Vill Du veta mer!?

Nu finns -HOBBYKATALOGEN- från Carrocar i Din lek- och hobbybutik! Den 156 sidiga katalogen innehåller flygplan, bilar, båtar, radiostyrningar, förbrännings- och el-motorer, däck och mängder med tillbehör för bil, båt och flyg.
Du kan köpa -HOBBYKATALOGEN- i välsorterade lek- och hobbybutiker eller beställa den direkt från oss.
För information om våra återförsäljare se www.carrocar.se!

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

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

Namn: _____ Adress: _____ Postnr: _____ Stad _____

Thunder Tiger

Du hittar produkterna i välsorterade lek- och hobbybutiker. Distribueras av Carrocar AB
Box 1211 • 581 12 Linköping • Tel 013-122223 • Fax 013-101049

www.carrocar.se

Redaktionen

RC-FLYG

ISSN 1650-6294

Centralredaktionen

Fredsgatan 25
Box 301
S-771 26 Ludvika

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

Chefredaktör och ansvarig utgivare

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

Annonsavdelning

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

Layout

Art director Eva Roessner
roessner@rc-flyg.com

Tidningens ställning

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

Prenumerationer

6 nummer kostar SEK 345:- och insättes på svenskt postgirokonto 836360-8. Norska prenumeranter betalar 399 Nkr på Den Norske Bank 7877.08.10255.

Räckvidd och träffsäkerhet

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

Manus- och annonsstopp

Materialstopp senast tre veckor före utgivning.

Periodicitet

RC-Flyg utges 6 nr/år.

Redaktionellt material

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

Insändare

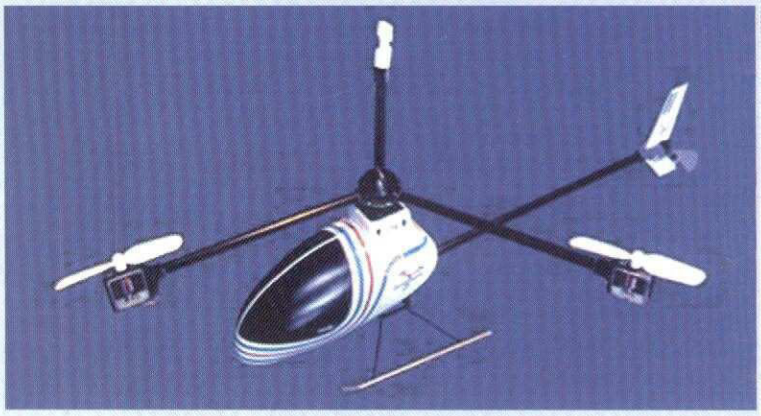
Insändare och debattartiklar välkomnas. Bifoga gärna en diskett med texten, eller skicka per e-mail. Även vanliga brev emottas. Red. förbehåller sig rätten att korta långa insändare.

Skatter

Vinnare i tidningens tävlingar svarar själv för eventuella skatter.

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

Nyheter



Helikoptern Hover Fly 2:
En "levande" simulator

■ Detta är en levande simulator! Så beskriver HAB Electronic den nyintroducerade helikopter som återigen marknadsförs.

Helikoptern väger bara 68 gram och får sin försörjning via en 3,4 meter lång elkabel, som matar 34 V likström via en nätdel som ansluts till 220 voltsnätet.

Maskinen styrs via en vanlig flygradio som kopplas till markenheten. Den datoriserade markbundna boxen ger fullständiga styrmöjligheter.

Rotorn snurrar med 250 rpm, inte mycket. Det är istället de tre små elmotorerna som ger den mesta lyftkraften.

Maskinen sägs vara stabil, men ändå mycket helikopterliknande. I första hand är den avsedd för inomhusflygning.

Eftersom det är elmotorerna som snurrar mest (22.000 rpm) så kan det inte bli så stora skador om maskinen skulle fara iväg okontrollerat inomhus. Elmotorerna är aningen snedställda, varför de också driver rotorn. Rotordiametern är totalt 350 mm.

Reservdelarna är osedvanligt billiga. Priset är 2.790 kr via HAB. ❑

I nästa nummer av RC-FLYG

STORA modeller i nästa nummer

■ Hur många av er skulle våga dra en 6-meters modell på 1,5 meters höjd bara 25 meter från pilotrutan?

I England törs dom – och modellflygarna gör det i stor skala.

Vi har ett fint bildreportage i nästa nummer från "International Large Model Aircraft Rally" i Cosford, England.

Där flyger man BIGGA saker...

Spinnrar

– får det att går runt

■ En elegant spinner framme i nosen på din kärra får hela skapelsen att skina upp. World models tillverkar en massa spinnrar i en mängd olika storlekar. De är av högsta klass och levereras normalt tillsammans med deras byggsatser men kan även köpas separat. Prata med Minicars i Uppsala, tel 018-712015.

Amerikanska TruTurn spinnrar finns i en mängd olika storlekar från 1 3/4 till 3 1/4 tum. Priset ligger mellan c:a 200-500 kr och kan köpas från S. Julton i Norge. De finns även för tre och fyrbladiga propellrar samt med en massa olika motoraxeladaptrar. ❑

Syntetolja som går att blanda med metanol – Shells Advance Racing M.

Shells syntetolja

■ Nu har faktiskt Shell börjat sälja en syntetolja som går att blanda med metanol. Det är en blandolja som innehåller en del ricinolja, osäkert hur mycket. Men den ska gå att köra med ca 10% inblandning och kan beställas via välsorterade mackar. Du kan också ringa 044-210834 och prata med Monica Larsson, som jobbar på Shell och eventuellt kommer att saluföra oljan till modellflygare.

RC-flyg ska testa oljan i höst i praktiskt bruk. ❑

Nytt från OS

■ Som vanligt arbetar man för högtryck på OS fabrikens utvecklingsavdelning. Nytt för i år (för tillfället borde man kanske skriva) är följande motorer:

OS FS-91 SII-F1med bränsleinsprutning. Motorn uppges lämna 1,6 hk vid 11.000 varv.

För den seriöse F3A piloten har OS släppt en tvåtaktsmotor kallad 160 FX F1, med bränsleinsprutning. Den lämnar 3,7 hk (jo, du läste rätt) vid 8,500 varv per minut. Japanen Akiba flög denna sidutblåsta motor med pipa på det senaste F3A VM:et, som gick på Cork, Irland.

Helikopterentusiasterna blir inte lottlösa. För dem kommer den nya Max 91 SX-H Ring, som fabriken uppger skall ge 1,27 Hk vid 17,000 v/m.

Svensk generalagent är Modelcraft i Malmö. ❑

Nyheter från YS

■ Även hos YS har man varit flitig på ritkontoret (det brukar ju vara långt mellan nya YS designer annars) och man kommer med flera nya motorer samt egna glödstift. Som vanligt har man satsat mycket på konstflyg och nytt är att insprutning börjar komma även på fyrtaktare. På deras nya F3A motor går en slang direkt upp till inloppsventilen och förser den med soppa.

Sensationen står fabrikens nya 140 DZ för. Exportpriset från S. Julton i Norge är 6.300 norska kronor för denna motor. Den lämnar 3,5 hk och flögs bland annat av familjen Matt samt av Chip Hyde på F3A VM i Cork. Trots att motorn är betydligt mycket starkare än föregångaren bullrar den mindre.

Ny är även fabrikens helimotor i 80 storlek. Den kostar 3.500 NOK från Julton.

YS har även släppt en ny motor i den udda storleken – 0, 63 kubiktum. Den bär suffixet FZ och kostar 2.890 NOK hos Julton.

YS nya glödstift finns både för två och fyrtaktare. Priset är 45 respektive 55 NOK, hos samme leverantör.

Priserna kan förväntas ändra sig med fluktuerande valutakurs. Julton når du antingen via nätet eller per tel: 0047-32766220. ❑

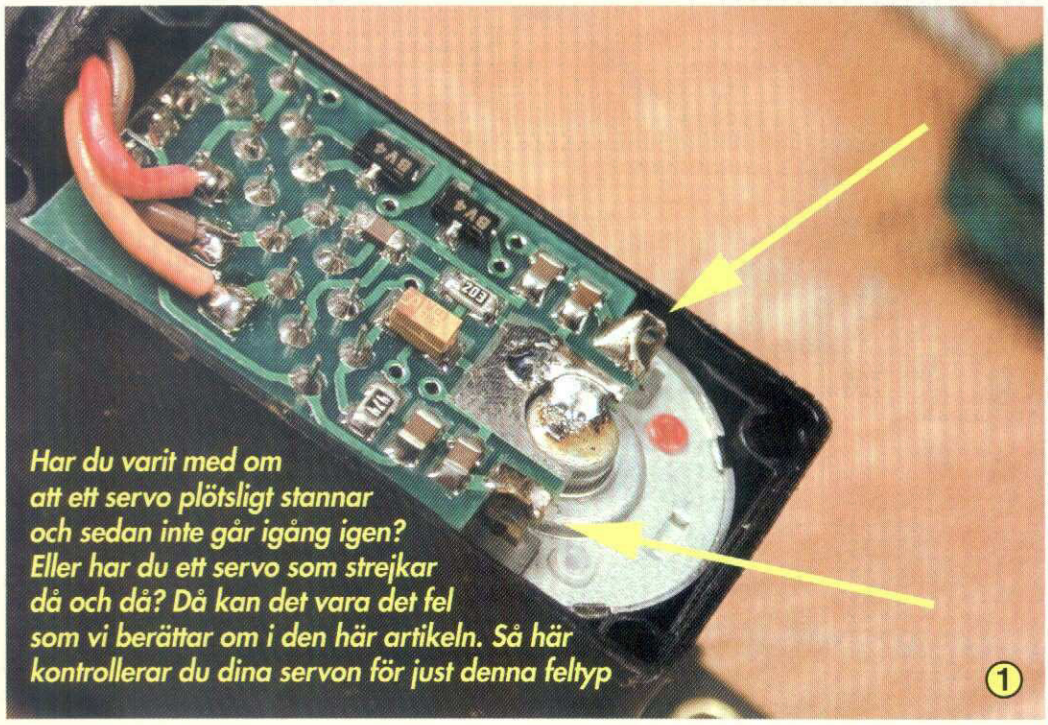
En fransman vann VM i grodät... f-låt, F3A

■ VM hålls vartannat år och i år gick det i södra delen av Irland. Som bekant är vädret mer än lynnigt på ön och man brukar säga att man kan ha fyra årstider på en enda dag där. Vädergudarna måste emellertid gilla konstflyg för man har inte haft så bra väder där i mannaminne. Som väntat vann en icket helt obekant fransos.

Kul att Chip Hyde är tillbaka i F3A cirkusen igen. Han har i det förgångna både vunnit VM i F3A såväl som i pylon – gör om det, den som kan.

Av svenskarna var Robert Sundström bäst och var nära att ta sig till semifinalen ...när motorn dog. Robban slutade som 46:a

1 Christophe Paysant-Le Roux, Frankrike.
2 Quinque Somenzini, tävlande för Argentina men bosatt i USA.
3 Mr Hyde, USA. ❑



Har du varit med om att ett servo plötsligt stannar och sedan inte går igång igen? Eller har du ett servo som strejkar då och då? Då kan det vara det fel som vi berättar om i den här artikeln. Så här kontrollerar du dina servon för just denna feltyp

Ditt servo kan haverera!

■ I en hel del nyare servokonstruktioner (flera märken har samma konstruktion) har man motorns båda poler lödda direkt på kretskortet. Om detta görs på ett felaktigt sätt kan vibrationer få de båda lödställena att lossna. Det stora problemet är att detta kan ske när som helst i luften och är det då ett skev- eller höjdroderservo så är man illa ute.

Själv hade jag för en månad sedan ett sidoroderservo som plötsligt stannade. En klubbkamrat tipsade mig om att ett par Graupner-servon, som han hade använt, fått ett speciellt fel.

– Skruva av bottenplattan på servot och titta efter om det är dåliga lödningar. Men håll samman servot, så inte övre locket lossnar, för då trillar alla växellådshjulen ut!

Jodå, det var ett allvarligt fel på servot och om du tittar på bilderna här intill så förstår du snabbt vad det handlar om.

① Vid de båda pilarna är servoförstärkaren lödd direkt till kretskortet. Här har tillverkaren inte klarat produktkontrollen – två rejäla kallödningar har bara hållit en kort tid och på det här servot var förbindelsen bruten. Tack och lov så uppstod felet medan jag taxade ut till start och jag hann aldrig upp i luften. Servot hade i övrigt utmärkt kvalitet, så det lönade sig att reparera.

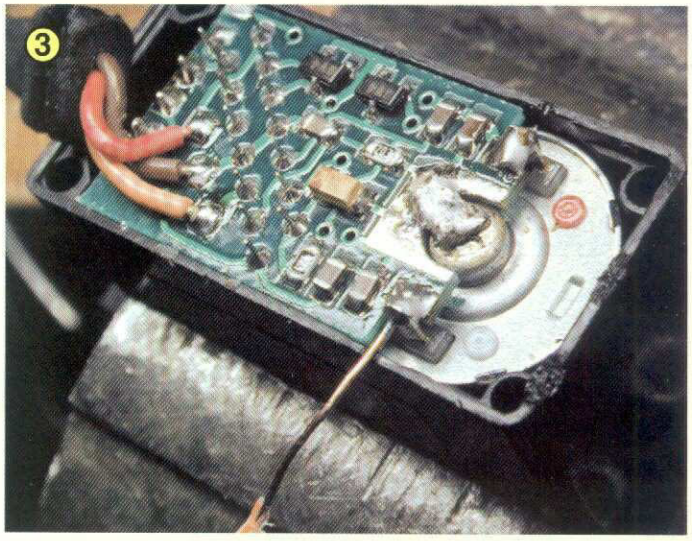
② För att få lödningen ska bli stabil mot vibrationer behöver man löda fast en liten koppartråd från lödörat till kretskortet. Med en liten 15-25-watts lödkolv och riktigt elektroniktenn går detta utmärkt.

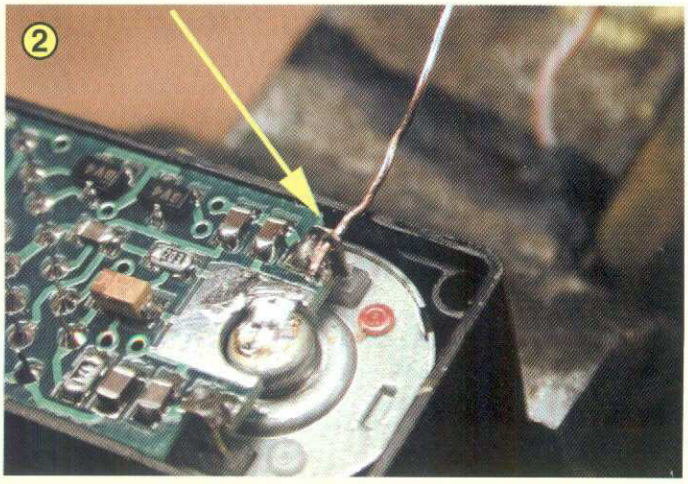
③ Här är lödningen gjord även på motorns minuspol Skruva fast bottenplattan och du har höjt säkerheten hos din flygning!

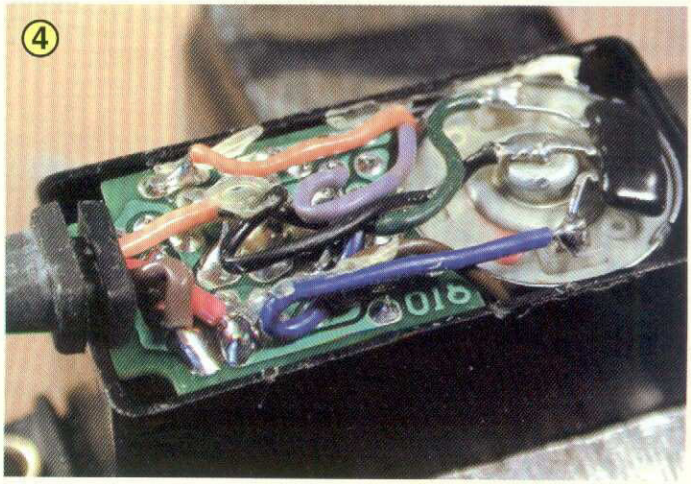
Ovanstående lagning ska du **inte** göra, om du är ovan vid att löda i elektronik. Låt istället någon kamrat med lödvana göra jobbet.

④ Som jämförelse visar vi en annan konstruktion där servoförstärkaren förbinds med servomotorn med kablar. Det är den traditionella typen av innanmäte i ett servo. Den behöver inte alls vara bättre eller sämre än den andra – allt beror på hur delarna lötts samman. ❑

Text/foto: Bosse Gårdstad







I fjol kom närmare 30.000 besökare till Hobbymäsan i Stockholm. Mässan domineras visuellt av flyg i olika former.

Hobbymässa under Allhelgonahelgen

■ Under Allhelgonahelgen den 2-4 hålls traditionsenligt Hobbymässan 2001 i Frescatihallen, ute vid Naturhistoriska Riksmuseum, Stockholm.

I fjol kom uppemot 30.000 besökare till landets största hobbymässa.

Här blandas flyg, tåg, båt, bil ångmaskiner, plastmodeller, radioamatörer, rollspel etc – men som vanligt är betoningen på RC-flyg mycket stark.

Det var för övrigt på fjolårets Hobbymässa som RC-Flyg introducerades i en egen monter. Vi finns på plats även i år. Här kan du möta representanter för tidningen och även köpa tidningar.

Under Allhelgonahelgen blir det uppvisningar av olika slag, genomförda både av utställare och särskilt inbjudna. "Prova själv" är också ett inslag.

På fredag och lördag är mässan öppen 10-18, söndag 10-17. ❑

Mycket F3A prylar hos Central Hobbies

■ Central Hobbies i USA har massor av godis för den som är intresserad av konstflyg i modellstorlek. Här kan du köpa massor av tillbehör som annars kan vara svåra att få tag på. YS motorer är emellertid dyra där så dem kan du istället köpa hos tillexempel S. Julton i Norge.

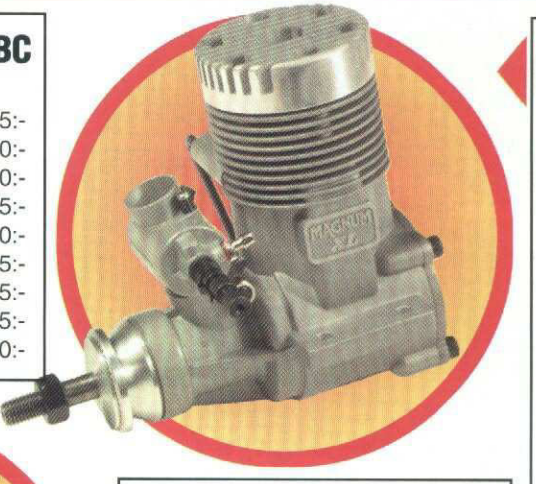
Hos Central Hobbies kan du bland annat köpa ZN lines produkter. De har kommit med ett nytt, fint och gööördyrt softmount till YS 140L och DZ. Det konkurrerar med Hyde mount som nu även finns med nosring. Adressen är: Centralhobbies. Com ❑

Ny konstflygklass

■ Visste ni att en ny konstflygklass är i vardande? Den kallas Artistic Aerobatics och skall flygas bland annat på World Air Games men är även tänkt att bli tävlingsklass såväl på nationell som internationell nivå. ❑

Ny-introduktions-priser!

2-takt ABC
nål bak
25 ..... 675:-
28 ..... 750:-
32 ..... 780:-
36 ..... 825:-
40 ..... 780:-
46 ..... 825:-
53 ..... 895:-
61 ..... 995:-
75 ..... 1.090:-



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

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

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

Prisex. 1.295:-
1-cyl. utförande

ASP ENGINES f.d. Magnum

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

En maffig asfaltstrip

■ Sigtuna MFK är klubben där man har både visioner, vilja och förmåga att genomföra nyskapande projekt. I klubben finns en hel del fläkt- och turbinflygare, som haft vissa svårigheter med klubbfältet. På årsmötet –99 kom förslaget att skaffa en asfaltbana. Det skulle gå att fixa om man bara visste var bidragen fanns att söka. Så varför inte försöka?

Nu, två år senare, ligger banan där! Svart, rak och inbjudande ha för den som har en modell som passar för underlaget! 135 x 8 meter!

I maj 2001 invigningsflögs strippen och nu används den av de flesta i klubben, även om man har andra modeller än fläkt- och turbinkärror. Det är en utmaning och samtidigt oherrans kul att försöka sätta alla plan på asfalt.

– Skulle vi ha köpt alla tjänster hade banan kostat 180.000, berättar Gunnar Eketorp, kassör i klubben. Det hade vi aldrig gått i land med. Men vi har en bra kombination av folk som kan hantera ansökningar till myndigheter och fackmän på olika anläggningsarbeten. Speciellt vår tidigare ordförande Bosse Bergman har ställt upp otroligt på den senare biten.

Anläggningsbidrag

Bidrag? Jodå – det går att söka på ställen som tidigare var totalt okända för modellflyget. Vitsen är att vi är med i Riksidrottsförbundet numera.

– Vi sökte ett anläggningsbidrag på 65.000 från RF. Blankett

En Starfighter med turbin i startposition på Sigtuna MFK:s fina asfaltstrip. Max Ahlman äger kärran.

för ansökan hittade vi på Internet, på RF:s hemsidor. Vi redogjorde för behovet och vår situation och att ingen bana för den här typen av flyg fanns norr om Stockholm. Vi fick drygt hälften, 40.000 kr.

Sigtuna "flygkommun"

Billy Bergman, nuvarande ordförande, förklarar vidare:

– Sigtuna kommun har ställt upp med bra pris för asfaltläggningen. Sigtuna är ju en mycket känd "flygkommun", där vi har Arlanda som både arbetsplats och symbol för trakten. Vi passade in i det konceptet. Vi har också en viss ungdomsverksamhet och det hjälper mycket. Sedan har vi jagat sponsorer och det gav faktiskt 15.000 kr det året, för de reklamskyltar vi har uppe.

Sponsring är också något som fler klubbar borde kunna utnyttja. Det är inte heller bara flyganknutna firmor som ställer upp. I Sigtuna bidrar inte bara Falcon Air utan också firmor som Trädgårdsbolaget, Bergvärme, Märsta Järn, Markisspecialisten med flera.

Förnyelse i klubben

Asfaltstrippen har medfört en förnyelse i klubben och många nya byggprojekt har startat sen den kom till. Tidigare var 7-8 medlemmar helt beroende av att asfalten kom till, nästa år lär det vara åtskilligt fler. En viss nyrekrytering har det också blivit.

Att lägga en asfaltbana på lerig upplandsåker gör man inte utan vidare. Det är grävt ur ner till ca 40 cm djup och där läggs först en fibermatta. Sedan kommer det till fyllning av olika slag innan man till slut kan skicka efter asfaltläggaren.

Den 135 meter långa asfaltstrippen från luften. Foto: Sigtuna MFK.

Glidtalet för den här maskinen var dåligt... Bilden är från asfaltläggningen hösten år 2000.

Billy Bergman, Max Ahlman och Gunnar Eketorp från Sigtunaklubben berättade för RC-Flyg om banbygget, som kunde kostat klubben 180.000 kr.

Stanna gärna vid väntlinjen och dra andan innan du kör ut till start...

RC-Flyg har provat banan med ett par repor med propellerdrivna Gripen.

Visserligen behövdes bara cirka 25 meter med den modellen, men det är en speciell känsla att stå på en "riktig" startbana med mittlinjer, bannumrering, taxibana med mera och dra iväg så däcksgummit ryker... Om man vill kan man till och med använda taxibanan från depån, stanna vid "väntplats-linjen", köra vidare till "clear to take off position" och känna en fläkt av verkligheten.

Enda nackdelen med Sigtunas bana är förstås att det måste vara rätt exakt vindriktning för att den ska fungera. Men bana 09 (eller bana 27 från andra hållet) ligger så att de förhärskande vindarna ofta blåser jäms med den.

Åk gärna dit och pröva – men ring i förväg till Billy Bergman 08-592 550 15. ❑

Text/foto: Bosse Gårdstad.

RC-Flygs fototävling – tredje Saito-motorn utlottad!

Grattis Gunnar Brodén!

Hasse Bengtsson i Laholm skickade in bilden på denna vackra sjökärra.

Fords flygmaskin från Jamara. Bygget var påbörjat av Janne Molin när Stig Ågren, Visby, fick fatt i den. Nu är Forden färdigbyggd och klädd med Solartex i blått och aluminium. Fälgarna är lacade, liksom kåpan över motorn. En OS 48 finns i nosen och radion är en JR 3810.

■ Allt du behöver göra är att skicka in en eller flera av dina egna modellbilder 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. ❑

– Upplev vridet, känslan och soundet!

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

Två "Bingo" pustar ut tillsammans med Hans-Olof Thideman efter lite "buscombat". Bägge modellerna har en .40-motor i nosen. Det gröna planet tillhör fotografen Owe Hörnkvist från Umeå.

Hoppsan! Så här går det när man tycker att man börjar kunna flyga inverterat... Modellen var Borrbybon Arne Asks Middle Stik med en Saito 56.

Mats Andersson, Vargön, har en Waco YMF-3, skala 1:6. Originalet var en mycket populär maskin i USA under 1930-talet. Modellen är byggd med Picabyggsats och det tog två år att få den färdig. Spv. 1520 mm, längd 1160 mm, vikt 3900 g. Motorn är en Saito 90 TS twin.

Första flygningen med Lazy Bee, den helgula flygande bussen, som från början var för tung med sin elmotor. Gunnar Brodén byggde den från ritning 94-95 och när den vägde för mycket blev det en OS 10 istället. Nu flyger modellen mycket bra och Gunnar har inget problem att göra loopingar med 2 meters diameter – bara det nästan är vindstilla...

RC-FLYG

Skicka in foto på din modell

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

Söders RC/HOBBY

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

Skicka in dina tävlingsbidag (gärna flera) till:
RC-Flyg, Box 301, 771 26 Ludvika.
Märk kuvertet "RC-Flygs fototävling 2001"

QUICK 30 Lerner – ny kvalitetshelikopter från Quick USA

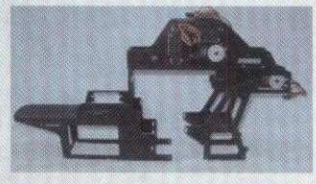
QUICK Lerners chassi är uppbyggd i G 10 och CNC-bearbetad aluminium. En helikopter avsedd som en lämplig första eller andra helikopter, lätt att ta med sig i bilen. Vi introducerar denna fantastiska helikopter till ett helt oslagbart pris.

Introduktionspris!
3.670:-

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

Stärtrotorslid i metall med dubbla kullager

Rotorhuvud Lerner, allt i metall utom bladhållare



Introduktionspris! Kort tid!

Väger inkl. blad – helt flygklar – ca 3100 gram

Behöver inte uppgraderas, allt är med!

Lerner 30 inkl. SC 36 helimotor 4.690:-

Lerner 30 inkl. OS 32 SXH 5.290:-

Zimmerman orginal avgassytem, rostfritt stål 795:-

För mer info:
www.hab.se

HAB ELECTRONIC AB

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

Öppet: Mån-fre 09.00-18.00

• MASTER • POWERMAX • OS ENGINES • PILOT • MARUTAKA • SOLARFILM • TETTRA • MASTER • X-ACTO •

RIGHT FLYER 40T • ARF
.40-.46 2-takt • .52 4-takt
Spv 1500 • Bestnr MT3161C

SPITFIRE • ARF
.25-.36 2-takt
Spv 1220 mm
Bestnr 3147

MODEL TECH

Mera höstnytt från Model-Tech

ULTRACOTE – NO WRINKLES • NO BAGS • NO BUBBLES • REPAIRABLE

ARF avser färdigklädda modeller!

FINNS I ALLA VÄLSORTERADE HOBBYAFFÄRER!

Fråga efter O.S., DeLuxe & ModelTech's kataloger hos Din hobbyhandlare!

SVENSK DISTRIBUTÖR
MODEL-CRAFT
Djäknegatan 2, 211 35 MALMÖ
Tel 040-714 35 • Fax 040-12 97 05

PIPER J-3 CUB • ARF
.45-.60 2-takt • .52-.80 4-takt • Spv 2060 mm • Bestnr MT 3178D

NES • POWERMAX • PILOT • MODEL-TECH • SOLARFILM • TETTRA • MASTER • X-ACTO •

RESULTAT

1.	Kjell-Åke Elofsson	806 p	RC Viking
2.	Sandolf Blomgren	805 p	Radio Cub
3.	Ingvar Claesson	788 p	Flyg 44
4.	Gösta Leijon	769 p	Flyg 44
5.	Lars Eriksson	717 p	Diamond Demon
6.	Christer Svensson	661 p	Astro Hog
7.	Arne Fridén	645 p	Sky Scooter
8.	Per Larsson	644 p	Sky Scooter

Riksmästerskap i Oldtimers:
1965 års män har slagit till igen!

■ 1965 års män? Nog ser de väl äldre ut än 36 år? Jovisst – men här menas modellplan, radiostyrda sådana, som konstruerats 1965 eller tidigare. Från början var många av dessa modeller friflygande men har nu konverterats för radio.

Vi som gillar dessa vackra och som regel lättflugna modeller samlades den 8 september på gamla Nygefältet i Nyköping för att slåss om titeln Riksmästare i OT/RC år 2001. Arrangör var SMOS, Svenska Modellflygares Oldtimersällskap, exekutör var Nyköpings Modellklubb med Ingvar Claesson som rutinerad och trivselspridande tävlingsledare. Reglerna var de vanliga, ursprungligen engelska Four Plus Four: Stig för motor till önskad höjd, dock i högst fyra minuter. Stäng av motorn, glidflyg ned och sätt hjulen i backen prick fyra minuter efter motoravstängningen. Helst inom en cirkel med 30 meters diameter, det ger 30 poäng extra. För glidflykten får du en poäng per sekund, alltså max 240 points. En poängs avdrag för varje sekund under eller över fyra minuter. Fyra flygningar görs, av vilka de tre bästa räknas.

Låter enkelt, eller hur? I praktiken är det en annan femma. Kruxet är den där glidflykten i exakt fyra minuter, och efterföljande precisionslandning inom cirkeln. Försök så får du se hur lätt (svårt) det är! De tillåtna fyra minuterna för att stiga till önskad höjd behöver de flesta inte utnyttja; redan efter två eller tre minuter ser planet så litet ut att man knappt vågar stiga högre; man ska ju helst se hur det ligger i luften också.

Christer Svensson/Astro Hog, Lars Eriksson/Diamond Demon, Per Larsson/Sky Scooter, Ingvar Claesson/Flyg 44, Kjell-Åke Elofsson/ RC Viking, Sandolf Blomgren/ Radio Cub, Gösta Leijon/Flyg 44, Arne Fridén/Sky Scooter, Hasse Karlsson.

Mot den här bakgrunden är den serie som årets riksmästare Kjell-Åke Elofsson presterade smått fenomenal: Hans tider på alla fyra glidflykterna blev 4.00, 4.03, 4.02 och 4.02. Och full landningspoäng i alla flygningarna. Det märks att Tjålle är gammal tävlingsflygare i skala. Och det i sin tur avspeglade sig i att hans modell hade en dekor och en finish som var outstanding. Sådant ger inga extra poäng, men det gläder varje modellflygaröga (även om dessa ögon var ganska trötta efter att ha stirrat på pyttesmå modeller på 2-3-400 meters höjd!

Det här är en tävlingsklass som passar dig som tycker om att pilla med balsapinnar och siden- eller nylonklädsel (även om plast också är tillåtet), som är lite skraj för vrålande högeffektsmotorer (vanlig glödstiftare direkt ur asken duger bra, diesel eller elmotor är också tillåtet), som är tveksam till kvalitén på dina dubbla kubanska åttor (stiga, fimpa, glida och landa gör du ju varje gång du flyger, eller hur?) och, framför allt, detta är en tävlingsklass för dig som gillar avspänt flygande under trivsamma former.

Från den här tävlingen må för övrigt noteras:

…att Arne Fridén fick extrapoäng (helt enligt reglerna) för att han flög enkanalare; de övriga hade sida, höjd och motor;

…att Hasse Karlsson fick tävla i en egen klass, snabbt döpt till "Pop Extra", eftersom tvivel finns på att hans modell är en äkta oldtimer;

…att Ingvar Claesson svarade för dagens mest spektakulära precisionslandning. Han landade inom cirkeln, men gjorde för säkerhets skull en 90-graderssväng in mot den gulmålade mittpunkten, modellen planterade spinnern på denna mittpunkt, välte sävligt över på rygg och lade sig bekvämt till rätta… Sådant drar ned applåder på oldtimertävlingar!

Välkommen med i gänget! ❑

Gösta Leijon

Medaljörerna: Sandolf Blomgren 3:a, Kjell-Åke Elofsson 1:a (det skilde bara en poäng), Ingvar Claesson 3:a.

Att Dave Brown är en jäkel på att flyga simulator fick vi bevisat. Rollandecirkel, slowroll och avalanche – allt gick som på räls i flygsimulatorn.

Dave Brown var Amerikas bäste i F3A:

Nu simulerar han mest!

– Jag älskade att tävla, hur det gick hade aldrig någon betydelse. Det var deltagandet i sig som var mödan värd.

– Faktum är att jag var en bättre "tävlare" än flygare.

– Det fanns många som var duktigare på att flyga än vad jag var men deras nerver höll inte på tävling. Men det viktigaste är att ha kul när man flyger, säger Dave och myser.

Dave Brown, en av modellflygvärldens bäste modellflygare genom tiderna, berättar i en exklusiv intervju för RC-Flyg.

■ I samband med fjolårets Chicagomässa träffade vi den tidigare konstflygmästaren Dave Brown och han visade oss att de gamla takterna sitter i än och att han fortfarande kan rolla som ingen annan.

Vi fick vänta länge på att få en intervju med denne tidigare amerikanske mästare i F3A. Han stod nämligen i sin monter och demonstrerade sin nya RC-simulator och en tjatmoster hade fastnat där så vi trodde aldrig att vi skulle få komma till.

När jag föreslog att han skulle flyga lite konstflyg för oss, istället för det nybörjarplan han körde för dösnackaren, sken han upp och sa:

– Let me show you a nice slow roll.

Därefter tog han fram en Extra 300 på displayen och körde en lång elegant långsamroll någon meter över backen.

– This was my trademark, sa han, och berättade vidare att han alltid hade varit en jävel på långsamroll. Snapproll och spinn var emellertid aldrig hans grej och det blev han aldrig riktigt bra på, berättade han, samtidigt som han gjorde några perfekta avalanchefigurer på sin simulator.

– De manövrerna kräver timing och jag övade för lite för att få det, sa han vidare.

Det påståendet ledde naturligtvis till nästa fråga från min sida; hur mycket tränade han när han var som bäst på 70-talet?

Jo, får vi reda på, han körde sällan mer än tre flygningar per gång ute på fältet. Orsaken var att han inte kunde koncentrera sig mer och dessutom kör man inte mer än tre flygningar per tävling så därför gällde det att även på träning ge järnet och koncentrera sig maximalt.

Att tävlingsflyga var främst en mental process för honom och mer träning gav bara ett sämre resultat.

– Det viktiga var att lära sig veta vad det var hos mig själv som gjorde att det gick bra. Jag vill tillexempel alltid vara ute i god tid. Dessutom var tvivel på utrustningen och min förmåga, alltid bra för koncentrationen.

Måndag, tisd...

Flygschemat såg annars ut så här för familjen Brown under många år på 1970- och 80-talet. Måndag: Kolla genom planet.

– Jag ville alltid vara säker på min utrustning men ändå inte helt säker. Allra bäst flög jag när jag var lite nervös samtidigt som det fanns lite tvivel på utrustningens förmåga. Jag måste här påpeka att det här gällde för mej personligen och att det inte passar för alla. Man måste nämligen känna sig själv så väl att man vet vad som ger bäst resultat när det gäller, säger Dave till oss.

Tisdag, onsdag och torsdag träningsflög han och på fredag gällde förberedelser för helgens tävling.

Lördag och söndag var det tävling som gällde.

– Vi hade en husbil som hela familjen åkte med, berättar Dave.

Hustrun Sally var alltid den största supportern och barnen

RCFS – R/S Flight Simulator by DBM

■ Om man har placerat sig på medaljplats vid fem VM och vunnit sex amerikanska mästerskap i F3A, ja då kan man flyga och vet vad som krävs för att flygningen skall se bra ut. Detta har Dave Brown försökt förmedla i sin senaste version av den simulator som hans firma, DBM, var först i världen att lansera. Det är Dave själv som står för flygdelen och svärsonen Tim Gleason som står för programmeringen – man håller sig inom familjen således.

Problemet med de tidiga simulatorerna var att man fick välja mellan att ha bra grafik eller realistisk flygning. Med den för året uppgraderade versionen RCFS 2001 har man försökt förena det bästa av båda världar.

Personligen tycker jag att flygningen var det bästa och enklaste som jag hittills har prövat i flygsimulatorväg. Såväl flygplan som helikopter var enkla att framföra och framförallt var flygkänslan helt enkelt "rätt".

Helikopterflygarna kan välja modeller med auto-rotoration, ställbara pitch-kurvor, justerbara trottelkurvor och mycket mer.

Man kan själv välja en rad olika flygmodeller – bland annat jetturbin, segel och flera olika konventionella motorplan och helikopter. Alla modeller har försetts med inspelat ljud

mådde bra av att träffa andra människor och se nya platser.

– Genom tävlingsresorna fick ungarna uppleva att folk är sig lika världen över, berättar han vidare för oss.

Han säger det så naturligt och jag får direkt ett intryck av att det är en mycket vänlig man vi talar med.

Älskade att tävla

– Jag älskade att tävla, hur det gick hade aldrig någon betydelse. Det var deltagandet i sig som var mödan värd. Faktum är att jag var en bättre "tävlare" än flygare. Det fanns många som var duktigare på att flyga än vad jag var men deras nerver höll inte på tävling. Men det viktigaste är att ha kul när man flyger, säger Dave och myser.

Han ser själv ut att ha haft massor av kul med sitt modellflygande på den absoluta världstoppen.

För den som skall börja tävla har han följande råd att ge: Var öppen – lär av andra. Sätt inte målet för högt. Börja med att tänka att man skall vinna klubbtävlingen. När man har uppnått det kan man börja på att fundera på om man kan vinna distriktstävlingar och så vidare. Sätt därför aldrig upp målet att bli bäst i världen – det är stor risk att du blir besviken i så fall.

– Min egen drivkraft var att hela tiden bli bättre, berättar han, och det är naturligtvis ingen dålig målsättning.

Under alla år som toppflygare på nationell och internationell nivå träffade han alla de stora. Där såg han hur de förberedde sig. Hanno Prettner och pappan var tillsammans och höll sig för sig själva. Wolfgang Matt satt alltid i kretsen av familjen och de sina, medan Dave själv föredrog att prata med kreti och pleti.

– Man måste känna sig själv och se vilka metoder som passar ens egen stil, anser Dave.

I början flög Dave Brown mycket med Don Lowe-designen Phoenix men den hade sina begränsningar. Mest känd blev han när han flög Tiporare under många år. Tiporare var ritad av Dick Hanson och var en modifierad utveckling av Hanno Prettners Curare.

Dave Brown – en gång i tiden var han en av världens ledande konstflygare med modellplan. Han deltog i amerikanska mästerskapen, VM och TOC – Tournament of Champions, med största framgång.

– Det var ett ärligt plan. Det var enkelt att flyga och trimma. Det hade kort sagt allt, även om jag var dålig på att bygga, säger han.

Dave Brown Models

Under sina år som en av världens bästa F3A-flygare gick det bra för Mr Brown. Han hamnade på medaljplats flera gånger även om han aldrig vann ett guld och bland annat var han trea i Schweiz 1975. 1985 var sista året på internationell tävlingsnivå. Men redan 1979 hade han övertagit en modellfirma, som senare kom att döpas om till DBM – Dave Brown Models.

DBM var först med flygsimulatorer i världen och den första kom i DOS-version eftersom mannen som utvecklade den var DOS-expert. Dotterns man kom senare att göra en förbättrad variant.

Årets modell är en ny uppgraderad version. Skillnaden mellan Real Flight och DBM:s simulator är, enligt Dave, att den förra är det mer lek över, medan DBM koncentrerar sig på att lära folk att flyga eller att förbättra sitt flygande då den har ett mer realistiskt flyg.

– Jag annonserar inte så mycket men Internet har hjälpt upp det hela, säger han och ser ganska nöjd ut. 70.000 har nämligen sålts sedan introduktionen för 15 år sedan.

Pappan hade fält

Dave Browns pappa hade plan och ett flygfält.

– Själv var jag för liten för att börja flyga fullskala så det fick bli modellplan. Jag har ju mest blivit bekant för min radiokarriär men det började med att jag flög lina och jag har tillbringat åtskilligt mer tid med ett linhandtag i näven än med en sändare.

– Jag flög Stunt och Team-Racing, den senare grenen var för övrigt favoritsysselsättningen, men jag var värdelös på att flyga lina, säger Dave med ett skratt.

Detta till trots deltog han i sin första lintävling 1952 och redan som barn ville han tävla för USA i utländska tävlingar.

Dave bodde i Tyskland under fyra års tid och arbetade för armén där.

– Jag var reservdelsman på ett missilbatteri, berättar Dave. ➢

från riktiga RC-motorer.

Till detta kommer att man kan specialinställa massor av saker som vingprofiler, roderutslag, vikt och propellrar med mera.

Det är dessutom kul att se det personliga i Dave Browns simulator. Han har nämligen tagit med sin Tiporare, med Daves speciella rutmönstrade vinge, som ett modellalternativ att flyga.

När det gäller bakgrunden kan man välja fyra (verkligen existerande) flygfält, inkluderat AMA:s fält i Muncie, Indiana.

Man kan även bestämma vindförhållanden, dimma och moln.

Pyloner finns för den som vill testa att köra fort i rundbana och man kan sätta upp limbopålar för att testa lågflygning. Ja, detta och en massa andra grejer kan man ha kul med samtidigt som man tränar flyg i RCFS. ❑

Rekommenderade datorkrav:

Pentium 400 eller högre (266 MMX är minimum).
Windows 95, 98 eller 2000.
64 Mb RAM
50 Mb ledigt på hårddisken
Ljudkort
Gameport
4xCD-ROM drive
FCFS 2001 kan inte användas tillsammans med Windows NT

Det var även där han började att flyga radio. Året var 1965.

– Jag hade en viss naturlig fallenhet för det så det gick bra och jag började att tävla under åren i Tyskland. Min fru Sally var den enda som kunde engelska där, så hon fick bli min läsare och medhjälpare. När han kom hem började han att arbeta för World Engines, en stor grossist och fabrikant i modellbranschen, även om han ursprungligen var utbildad till verktygs- och formmakare. Det var också med Worlds egen radioutrustning och deras importerade OS motorer som han kom att tävla. Det blev ungefär 20 tävlingar per år och det gick bra, så Dave var Worlds främsta PR-namn. Sex amerikanska mästerskap vann han, samt oräkneliga silvermedaljer.

– Jag var lite av den ständiga tvåan, säger han med sitt härligt godmodiga skratt.

Prinskorvar

– Nu skall jag göra en rollande cirkel, säger han till oss. De knubbiga små prinskorvsliknade fingrarna rör sig både vant och simultant på båda simulatorsändarens spakar och en elegant rollande cirkel framträder på monitorn.

De prinskorvarna har flugit mycket hinner jag att tänka innan det slår mej att han faktiskt flyger ömsom med tummarna och ömsom med tumme-pekfingergrepp.

När jag frågar om det förklarar han att han alltid flög med både tumme och pekfingergreppet i verkligheten men att han slarvar lite med det när han kör i simulatorn.

Sedan förklarar han att om man tar en liten bit blyerts, från en penna, mellan tumme och pekfinger och försöker att skriva sitt namn med det går det utmärkt, men om man i stället limmar fast biten på tummen och försöker att göra samma sak går det inte.

Den här debatten har väl aldrig förts så aktivt här i Sverige men i USA var den aktuell länge eftersom man där hade en lång tradition av tumflygare.

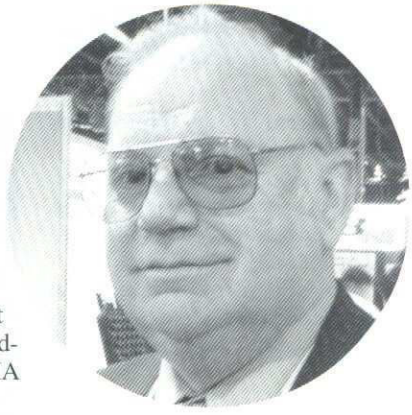
AMA president

Dave Brown är nuförtiden AMA:s president. AMA betyder American Modelflyers Association och motsvarar vårt SMFF. Man har 170.000 medlemmar, får vi reda på, och AMA har 54 heltidsanställda!

Dave har varit högsta hönset sedan 1995, dessförinnan var han vicepresident i åtta år. Det har varit några tuffa år på slutet. De tre föregående åren backade man 2-3% per år men nu har trenden vänt och i år gick man upp hela 6%.

Naturligtvis blir vi lite nyfikna på hur det kom sig att han gick in i AMA:s styrelse? Och får reda på att det började med att Dave flög i en tävling 1989, som han vann. Det var många bra piloter med, men Dave deltog utan att vara nervös.

– Det var då jag fattade att det var dags att sluta, säger han till oss.



När den mångåriga och intensiva tävlingskarriären var slut började han intressera sig för organisatoriska frågor. AMA blev som en reträttpost för att hålla kontakt med modellflyg på högsta nivå. Men de gamla planen har han kvar och tar fram dem då och då. Dessutom har han börjat att flyga avancerat i fullskala. Han flyger en Acro Sport och har väl därmed fullbordat cirkeln – pappan var ju pilot och flygfältsägare, och det var ju så Dave Brown ursprungligen hade fick flygintresse. ❑

Text: Conny Åquist
Foto: Stig Dahlström

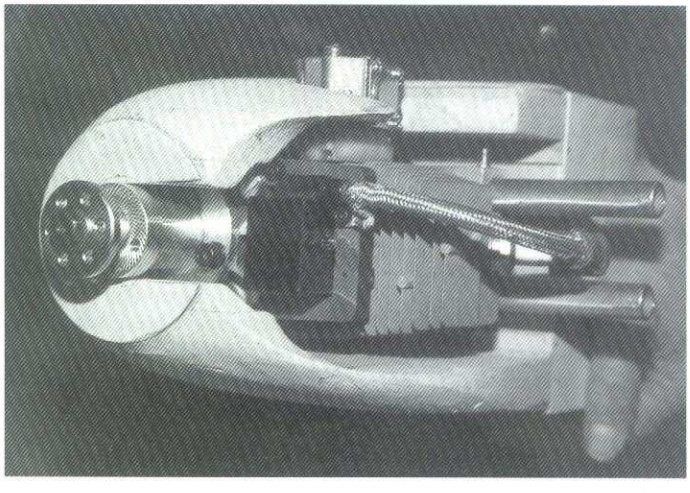
EUREKA RC

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

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

www.eureka-rc.com

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



En sådan här stor motor skakar ganska mycket. Vibrationerna skulle kanske knäcka en plastkåpa men trä både dämpar skakningarna och förstärker hela kärran.

Gör din egen motorkåpa i trä

■ En del plastkåpor brukar vara tunna och sladdriga medan andra brukar vara för tunna. Svaret på dessa dåliga plastgrejer är – gör egna i trä. Träkåpor har även den egenskapen att de håller för vibrationer mycket bättre än plast.

De egentillverkade kåporna blir dessutom mycket starkare om man armerar dem med tunt papper, siden/nylon eller 20 grams glasfibermatta. Armeringen kan man lägga på både inuti och på utsidan. ❑

Postorder Sverige: Dra av 19,3% moms

NY OPPDATERT SALGSKATALOG

med 1000-vis av produkter til SJOKKLAVE INNBRUDDSPRISER.

Kan lastes ned gratis på
www.modellers.com

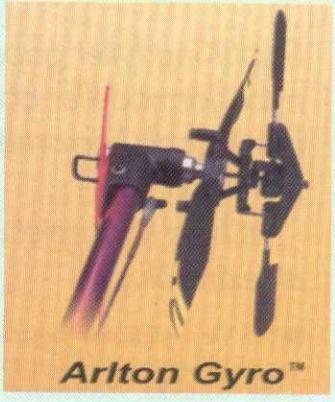
- eller send oss navn og adresse og vi sender den gratis i posten. Mrk. Høstsalg 2001

NB!

BEGRENSET LAGER PÅ ENKELTE AV SALGSPRODUKTENE

Mengder av Yokomo og Associated deler selges billig! Kanskje vi har den Hirobo eller O.S. delen du behøver også. FRÅGA!

LITE MACHINES



Som de fleste andre har du nok tenkt på RC-helikopter som dyrt og vanskelig å fly. Lite Machines model 110 er konstruert utelukkende med nybegynneren i tankene.

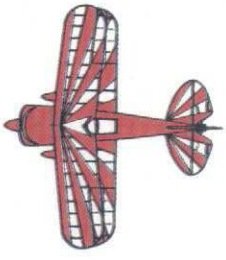
De fleste nybegynnere krasjer i begynnelsen, men takket være Lite Machines fleksible "seige" rotorblad (se bilde), så tåler de nesten hva som helst. Hovedrammen er i plywood og kan enkelt repareres med cyano hurtiglim hvis uhellet er ute.

Helikopteret kommer med Arlton stabiliseringsgyro bygget sammen med halerotoren. Ingen dyr spesialgyro behøves. Du må heller ikke å kjøpe spesiell helikopterradio. En standard 4-kanals flyradio med 250 til 600 mAh mottakerbatteri (flat type), 4 mini/mikroservoer og standard type mottaker er det som skal til.

Norvel 1 ccm Vmax motoren er spesialkonstruert for Lite Machines helikopteret. Den kommer med linear throttle kontroll, lyddemper og glødeplugg. Motoren startes med 12V starter.

En imponerende byggemanual (engelsk) guider deg gjennom hvert eneste trinn under monteringen. Her får du ingen problemer og du er i luften på rekordtid.

Lite Machines 110 BASIC pakke består av:
helikopter med Arlton gyro og Vmax motor..**LM00110 3294,-**
(exportpris minus 19,3% = NOK 2657,-)



NORWEGIAN MODELLERS A.S

SNABB LEVERANS - *BETALA MED KORT:*

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

Ange ditt kortnummer och giltlighetsdatum, så expedierar vi din beställning **OMGÅENDE**. Då undviker du onödiga fördröjningar och extra kostnader med förskottsbetalning genom girering.
BETALNING MED KORT ÄR BILLIGAST!

Postadresse	: Box 380 Sentrum N-3101 Tønsberg				
Varebestilling	: mandag - fredag 1000 - 1630	tel 333 78 000	fax 333 78 001	e-mail: shop@modellers.com	
Tønsberg shop	: Farmannsveien 48	tel 333 78 000	mandag-fredag 10-16	torsdag 10-18	lørdag 10-14
Oslo shop	: Maridalsveien 154 på Sagene	tel 23 00 95 05	mandag-fredag 10-17	torsdag 10-18	lørdag 10-15

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

Stunt King

Mycket kul för pengarna

Stunt King fyller gapet mellan högvingade nybörjarmodeller och de mer avancerade lågvingade kärrorna på ett bra och framförallt billigt sätt.

Att hela konceptet är svenskt är väl dessutom ett extra plus.

Spännvidd:	ca 140 cm
Vingyta:	30 dm²
Motor:	25-46
Vikt:	1,4-1,7 kg
Vingbelastning:	46-57 g/dm²
Radio:	4-5 kanaler
Pris:	650 kr

Innehåller allt trämaterial utsågat, ritning, bygganvisning m.m. Beklädnad, lim och färg ingår ej. Tillverkare: Tomtmora Snickeri tel: 0176-262373

■ Den här modellen är konstruerad av välkände modellflygaren Bosse Gårdstad, medarbetare i denna tidning. Stunt King tillverkas av Tomtmora Snickeri.

Det vill säga: Stunt King är en helsvensk produkt och det känns ju extra kul att man kan värna lite om den inhemska modellflygindustrin genom att bygga och flyga en kärra av det här slaget. Tomtmora Snickeri nordost om Stockholm tillverkar faktiskt 12 olika modeller – alla konstruerade av Bosse.

Jag har aldrig tidigare byggt någon av Tomtmoras modeller men jag tycker att den här är ganska så snygg i sin enkelhet. Inget märkvärdigt visserligen, men trots att kroppen är av vanlig lådtyp har man, enligt mitt förmenande, ändå fått till det på ett lyckat sätt. En pilot i en öppen sittbrunn piffar till det hela lite extra.

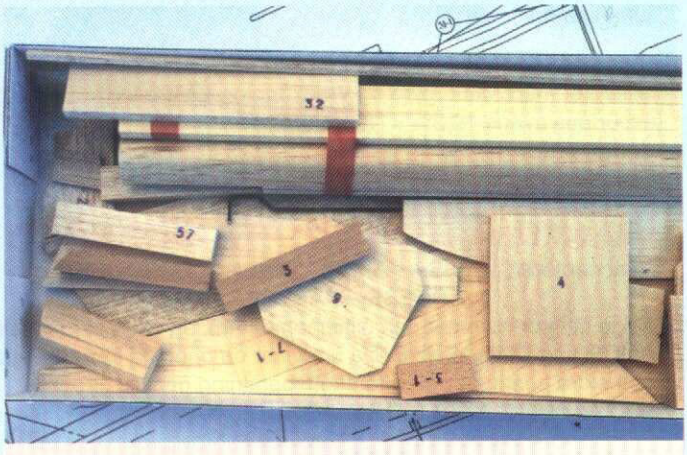
Att byggsatsen dessutom är så komplett som den faktiskt är, till det ringa priset, uppskattar jag definitivt. Tillbehör som gångjärn, hjul, stötstänger, tank med mera följer med och det är bara att komplettera med lim, radio och beklädnad så är det hela klart.

Stunt Kingvingen

Mycket tack vare ARF-kärrorna har man kommit att betrakta D-sektionskonstruktionen som mer eller mindre standard vad gäller vingar nu för tiden, åtminstone vad gäller uppbyggda vingar. En D-sektionsvinge är balsaklädd från vingprofilens högsta punkt och till framkant. Mellan övre och undre vingbalk går dessutom oftast webbar ställda på högkant; detta gör att vingens framdel ser ut som bokstaven D från sidan – därav namnet.

I en del fall har den här typen av vinge även torsionsnäsor bak samt capstrips, som förbinder främre och bakre torsionsnäsorna, på vingspryglarna. Fördelen med den här typen av vingkonstruktion är att den blir oerhört vridstyv men nackdelen är att den kräver en mycket stor arbetsinsats vid byggbrädan.

Vingen till Stunt King faller därför lite ur ramen eftersom den är uppbyggd med dubbla hårdträbalkar, på både över såväl som undersida. Den saknar därför allt vad capstrips och torsionsnäsor heter men lutar sig tillbaka på en



Stunt King – en helsvensk produkt, konstruerad av välkände modellflygaren Bosse Gårdstad och tillverkad av Tomtmora Snickeri.

Den färdiga modellens utmärkande drag är en öppen cockpit samt en pilot som sitter ute i fartvinden.

gammal friflygtradition som är väl beprövad. Fördelen med det här byggsättet är uppenbart – det går mycket fort att bygga. Däremot förlitar den sig på beklädnaden för att uppnå full vridstyrka.

Låt oss titta närmare på vingens delar. Spryglarna är sågade av 3 millimeters balsa. Framkanten är tillverkad av färdigprofilerad balsalist som har ett längsgående spår för spryglarna. Bakkanten är gjord av avfasad list vilket gör att man inte behöver hyvla och putsa – den passar direkt.

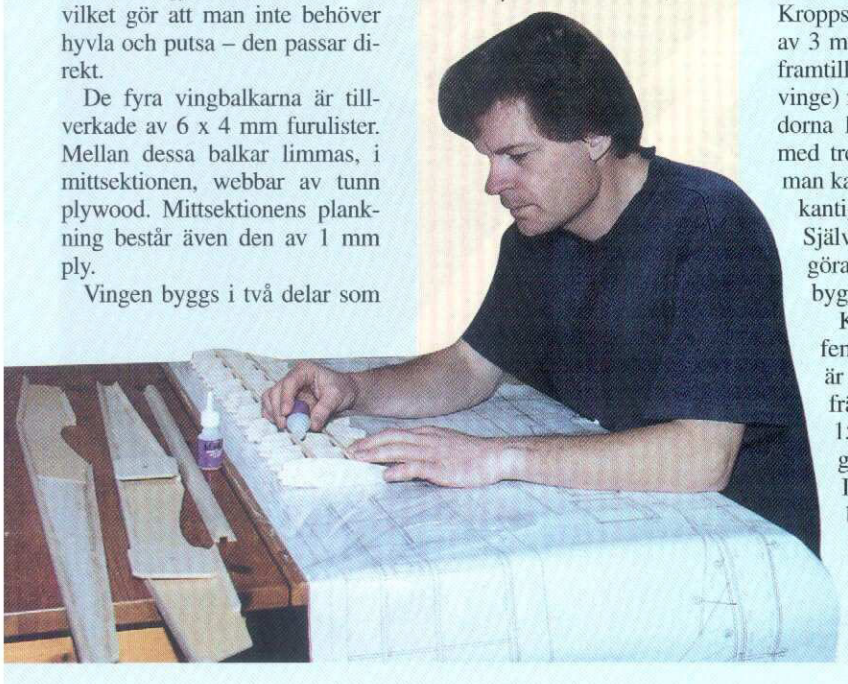
De fyra vingbalkarna är tillverkade av 6 x 4 mm furulister. Mellan dessa balkar limmas, i mittsektionen, webbar av tunn plywood. Mittsektionens plankning består även den av 1 mm ply.

Vingen byggs i två delar som sammanfogas på mitten. En tapetserarremsa av glasfiber, som man dränker med vitlim, håller ihop det hela. V-formen erhåller man genom att palla under den ena halvan 8 centimeter.

Om de ingående listerna är raka, som de var i den här byggsatsen, är det lätt att med den här metoden få en juste vinge.

Skevrodren sträcker sig längs hela vingbakkanten men man kan om man vill ta bort en del och ersätta med flaps/landklaff. Material till detta medföljer så det är bara att välja.

En modell av det här slaget kräver inte så mycket verktyg eller speciella arrangemang. Här limmas det på friskt på köksbordet (ja, lite lim hamnar säkert på modellen också).



Kroppskonstruktionen

Kroppssidorna på Stunt King är av 3 mm balsaflak som armeras framtill (från nos till strax bakom vinge) med 1 mm ply. Kroppssidorna har förstärkts på insidan med trekantslister vilket gör att man kan runda till den annars så kantiga kroppen en hel del. Själv valde jag dock att inte göra det för att spara in tid på bygghastigheten.

Kroppen byggs upp kring fem spant, varav det främre är av plywood. Till det främre spantet limmas 10 x 15 rödboksbitar, att tjänstgöra som motorbockar. Innan man limmar fast bottenlocket är det viktigt att komma ihåg att sätta stötstängerna på plats; om inte detta görs kan man lätt hålla sig för skratt.

Fena och stabbe är tillverkade av 4 mm balsaflak som endast är 56 mm breda. Det innebär att man måste limma ihop flera och därmed får man skarvar som styvar upp konstruktionen. För att ytterligare stadga de olika delarna i stjärtplanet limmar man fast små bitar i samma material tvärs alla ändträavslutningar. Beklädnaden styvar ytterligare upp det hela.

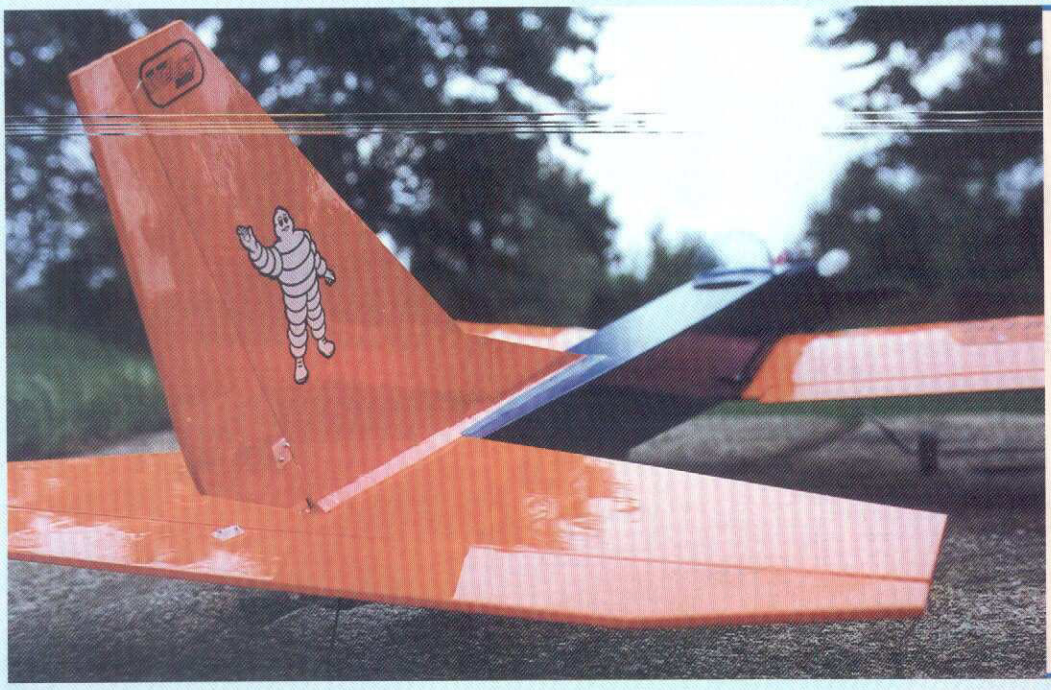
Lätt att lära med

Momentarmen bak är lång och hela stjärtplanet är stort. Det hela bidrager till att stabilisera kärrans flykt på ett högst påtagligt sätt. Det gör att alla svängar och manövrer får ett slags värdigt lugn över sig och det bidrar till att det är lätt att lära sig konstflygets basmanövrer,

Vårt plan hade försetts med en Webra Speed 32 Aero-Competition och det kan tyckas vara lite "overkill" men faktum är att kärran klarar en vass motor utan problem och den vertikala stigförmågan lider ju som bekant ingen brist av lite extra hästar.

Eftersom flyghastigheten kan hållas låg har man chans att lära sig behärska de första manövrerna som till exempel roll, looping (runda såväl som kantiga), stallturn och så vidare i ett lugn tempo.

Den som vill gå vidare kan även lära sig mer avancerade saker som ryggflyg på låg höjd och rollande cirkel. Detta gör Stunt King till en kärra att växa i och



För- & nackdelar

+ Bra kvalitet till lågt pris.
+ Helt komplett sats utom lim, lack och klädsel.
+ Bra flygförmåga

- Kortfattad byggbandledning. Detta är märkligt med tanke på att konstruktören är pedagog men han påpekar att kärran inte är tänkt att vara en första-modell utan vänder sig till byggare med en viss erfarenhet.

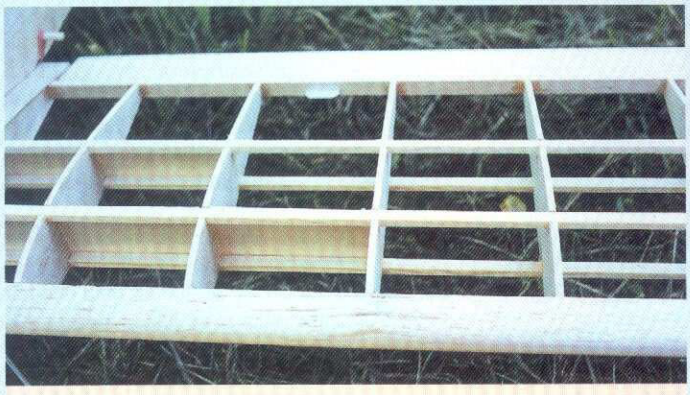
därför lär man inte tröttna på den i första taget.

Mycket kul för pengarna

En sammanfattning av Stunt King kan väl enklast beskrivas som mycket kul för pengarna. Skall man se mer i detalj kan man säga att själva träbygget går snabbt men därtill kommer ju klädseln som tar tid. Eftersom allt verkar att passa hyfsat** samt att ytorna som skall kläs är stora och öppna går även den arbetsinsatsen förhållandevis snabbt.

Kombinera detta med att flygförmågan är optimal, för den här typen av modellflygplan, finns det inga stora brister att klaga på – knappast några mindre heller!

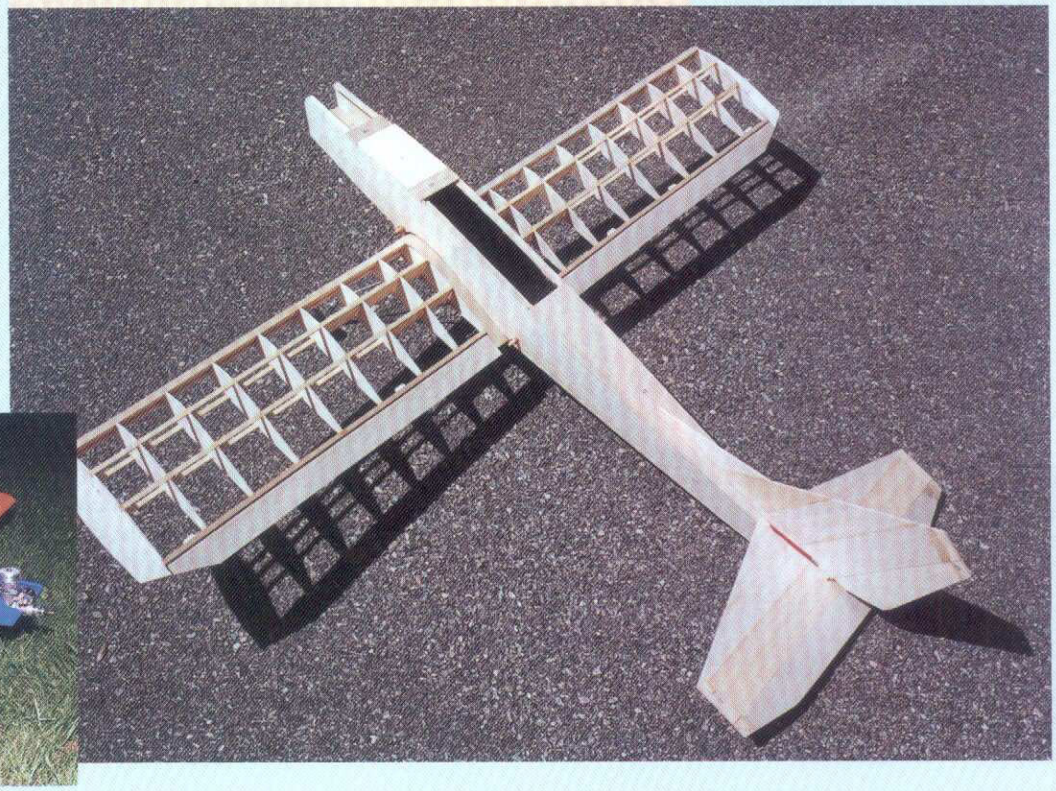
Jag hyser dessutom den stora tilltron till trä som material att det inte bara kan formas till vissa saker utan att även vi människor påverkas och formas i den processen. Inte minst genom att vi lär oss ett ordentligt handarbete – det vore väl ett arv, så gott som något att föra över till kommande generationer modellbyggare/flygare? ❑



En skelettbild – så här ser modellen ut innan klädselplasten har kommit på.

Text/foto: Conny Åquist

** * Efter som jag fick en förproduktionserie av byggsatsen fanns det några smärre saker som inte passade men man lovade att rätta till det på de plan som kommer på marknaden. Eftersom ju allt är av balsa och hårdträ var det emellertid enkelt att rätta till de små problem som fanns.*



Parasollvingad Pete n' Poke-modell i trä

Pete n' Poke Sport 40 – påminner om en självmordskärra från det gla...(sorgsna borde det väl vara, med tanken på motorn) 20-talet

■ Det är inte så vanligt med parasollvingade modellplan nuförtiden så man lyfter lite på ögonbrynen när man ser ett – för nu har det nämligen hänt. Kärran heter Pete n' Poke och är en konventionell träbyggsats på 1.510 mm.

Modellen påminner lite om en Pietenpol Air Camper från sent 20-tal. Den kärran var försedd med en A-Fordsmotor och hur någon vågade flyga något sådant fattar jag inte. Jag har nämligen ägt och kört A-Ford de senaste tolv åren och en sak säger jag eder ...motorn hade en viss förmåga att stanna varje gång kondensatorn* (som genialiskt nog satt direkt ovanför den glödheta avgaslimpan) brann upp!

Den här modellen är emellertid avsedd för kondensatorlösa 40-52, två eller fyrtakts, motorer – så den bör vara avsevärt mycket säkrare i luften.

Pris: 1.495 kr hos Minicars.

Conny Åquist

**Kondensatortillverkarna (vilka bland annat var Fordfabriken själv) hade gyllene tider och deras helt onödiga reklam – för något som sålde sig självt var: "When the condensor go – you wont!!!"*

Det är inte så vanligt med parasollvingade modellplan nuförtiden – det har det väl förresten aldrig varit – men käckt ser det ut.

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

Nu kommer SAITO med ytterligare en NY motor: FA-100

SAITO brukar använda många delar från befintliga motorer – men den här är en helt ny. Från början till slut.

Data: AAC foder
Bore: 29.0 mm
Stroke: 26.0 mm
Vikt: ca 550 g
Volym: 17.2 cc
Varvtal: 2.000-11.000
Med APC-propeller
13 x 11 9.400-9.600 varv
14 x 10 8.700-9.000 varv

Jämförelse med YS 91 AC
Vikt: ca 760 g
Med APC 13 x 11 9.500 varv

3.995:-
GK 4.295:-

Under de fem år som Söders RC Hobby har haft SAITO har de kommit med inte mindre än 14 nya motorer:
FA 450 R3, 90 TS, FA 56, FA 56 GK, FA 170 R3, FA 180, FA 180 GK, FA 30, FA 30 GK, FA 72, FA 72 GK, FA 90 R3 och nu FA 100 GK. Undrar om någon annan tillverkare slår detta?

Nyhet!
Nytt stift till SAITO-motorer
Alla ni som byter stiften i era SAITO-motorer mot OS: Det är historia nu. **Alla nya SAITO-motorer levereras med ett helt nytt stift** – lika bra eller bättre än OS.
Pris 88:-

Om du söker efter en speciell storlek eller modell som SAITO inte har producerat än – ge inte upp! Chansen är stor att den kommer och du behöver kanske inte vänta länge.

"Vinnarna" till SAITO-motorerna:
FA 30 – Lars-Göran Jansson, Skoghall; FA 56 – Gunnar Höglund, Visby; FA 72 – Chatarina Nordefors, Skogås. Grattis och tack för er medverkan. Vinnarna är dragna av Gustaf Horwitz, Väsby Modellflygklubb.

Söders RC/HOBBY

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

Professionell RC-helikopter-användning

■ Vad har RC-helikoptrar med mobiltelefoni att göra? Jo, nu skall ni få höra:

Nya mobiltelefonbaser växer upp som svampar ur jorden denna höst. Och alla måste ha kontakt med nästa bas för att distribuera telefonsamtalen. För detta behövs det fri sikt mellan antennsystemen och det kan ju vara synnerligen lämpligt att se om detta är möjligt innan man beställer prylarna och börjar bygga.

För att klara ut detta så låter man nu oftast en inhyrd helikopter hovra vid den ena stationsplatsen och från den andra släpper man upp en heliumfylld ballong, fäst i ett snöre med meterangivelser. När ballongen siktas klart har man fått höjden som man behöver.

Om det går att köra fram till den nya stationsplatsen (tyvärr ligger de flesta otillgängligt på berg) kan man istället använda en skylift.

Nu meddelar Emil Fredin, modellflygare i Upplands Väsby, att hans företag, ABB Communications AB, bedriver en försöksverksamhet med att byta den mycket dyrbara fullskalahelikoptern mot en RC-helikopter med kamera och länk ner till marken. Lyckade försök har gjorts med tillfälligt inhyrde RC-proffspiloten Philip von Krusenstierna, men meningen är att Emil och medarbetare ska klara jobbet i framtiden med företagets egen utrustning. ❑

Inhyrd. RC-proffspiloten Philip von Krusenstierna.

Stig Krampes "polskregistrerade" Zlin 50L innan den havererade. →

Thomas Leijon i sitt esse.

Skala Väst – när det är som bäst!

Skala Väst fick 2.700 besökande och blev därmed Sveriges största RC-arrangemang under året.

Modellflygklubben gjorde en rekordvinst och RC-flyget fick stor massmedial uppmärksamhet.

Och succén berodde definitivt inte bara på det goa vädret...

■ Skala Väst ordnas varje år i augusti på den gamla, sedan många år nedlagda, Torslanda flygplats, strax norr om Göteborg.

På en del av den gamla asfaltbanan håller Aeroklubben Modell Göteborg till. Där finns också klubbstuga och all utrustning som hör en riktig RC-flygklubb till.

Årets arrangemang var, enligt de erfarna deltagarna, mycket lyckat. Perfekt mottagande från värdklubbens sida i kombination med förbeställt väder gjorde att både piloter och publik trivdes.

I år tävlade man i klasserna F4C, populär och aresti. Först som sist kan vi väl berätta att ringräven Stefan Olsson, Uddevalla RFK, segrade i två av tre klasser.

I populärskala, som Stefan inte deltog i, knep Tommy Christiansson, Gripen, segern. Men i F4C och aresti var Stefan kung och han visar därmed hela sin bredd och flygskicklighet.

Gött var det också att se och höra speakern Thomas Leijon, Stockholm, som mycket professionellt kommenterade tävlingarna.

Ett otäckt haveri

Även i den stund när ett landande modellflygplan blev omöjligt att kontrollera – pga att en annan tävlande med samma frekvens slagit på sin utrustning – bibehöll Thomas både sans och balans.

Fastän kärran kraschade bara några meter framför publikavspärrningarna, flera 100 meter från piloten, lyckades Thomas ändå på något sätt förklara att det ändå gick bra, tack vare säkerhetsavstånden.

Nåja, i ärlighetens namn kan väl här i RC-flyg, i initierade kretsar, sägas att RC-sporten den här gången var en hårsmån från en dödsolycka. Och felet låg inte primärt hos arrangörerna utan i den mänskliga faktorn.

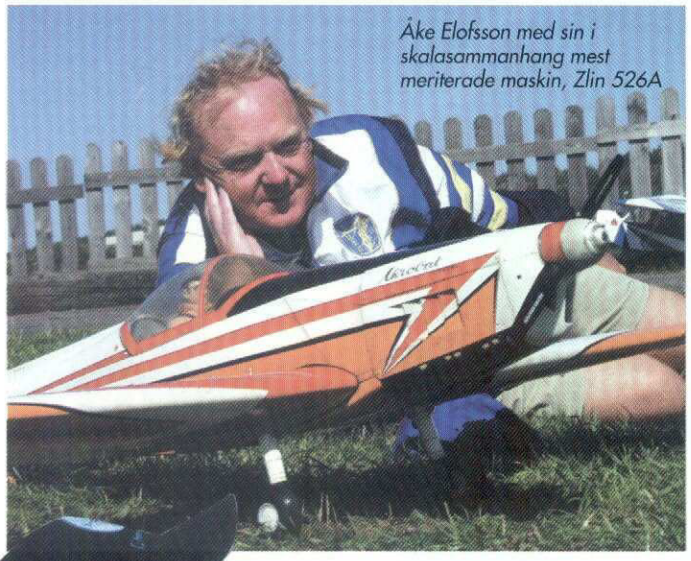
Hade utrustningen slagits till 1/10 sekund tidigare hade kärran, med samma bana, störtat rakt in i publiken, varav flera naturligtvis inte uppfattade vad som höll på att ske i luften ovanför dem.

På flightline fanns en uppsjö av kärror av olika slag. Även variationsrikedomen bland de flygande modellerna var stor. Allt från demonstrationsuppvisning

← *Bråkdelen av en sekund från att krascha i publikhavet...*

Stig Krampes Zlin kraschade några få meter framför publiken. En annan tävlande råkade slå på sin sändare på samma frekvens. ↓

Börje Sebring mekar med sin snygga Saab Safir. ↓



Åke Elofsson med sin i skalasammanhang mest meriterade maskin, Zlin 526A

Två år var byggtiden för Tommy Christiansens Tiger Moth. Den drivs av en Laser 150, har 2,2 m spännvidd och väger 8 kg. Förebilden finns i Ljungbyhed.

av jet och helikoptrar i pauserna, över WW1-krigare till vassa aerobatickärror.

Ett annat inslag bjöd Aeroklubben i Göteborg på när de med fullskala gjorde överflygningar med "spit" på låg höjd. Göteborg Segelflygklubb hade utställning på marken och Göteborg Fallskärmsklubb hoppade "fyrgrupp".

Publikrekord

Vid klubbstugan kunde publik och deltagare förpläga sig. AKMG bjöd på bra service överlag. Även en del kommersiella

← Tommy Christiansen, Ljungbyhed, hade i stort sett bara testflugit sin Tiger Moth innan han ställde upp i Skala Väst.

Sigvard Henriksens Tiger Moth under startskedet.

Domarduon P-O Oxvik, Bengt Lindgren och spökskrivaren Rolf Pålsson kollar noga en avancerad manöver.

Mikael Strands Wigens sveper förbi i starten.

↑
Det uppvisningsflögs med både modellhelikopter och fullskalaflyg i pausen.

↑
"Kluven" Shrike Commander visades upp. Ett intressant projekt som så småningom ska komma upp i luften.

utställare fanns på plats och gjorde affärer.

Bäst affär gjorde emellertid klubben själv. Med ett publikrekord på 2.700 personer blev Skala Väst den största kassasuccé klubben någonsin haft. Dessutom blev RC-arrangemanget det i särklass största i Sverige.

PR & Marknadsföringsgeneralen Christer Pettersson, tidigare ordförande i AKMG:

– Skala Väst 2001 blev årets största RC-tävling som vida överträffade klubbens förväntan. Vi budgeterade 20.000 kr i vinst, som överträffades dramatiskt.

Arrangörerna hade tur med vädret, men det var långtifrån hela förklaringen.

Marknadsföringen hade lagts upp i detalj. Samarbetet med medierna var mycket gott. Marknadsföringsgruppen använde sitt kontaktnät och resultatet blev flera välmatade artiklar i lokalpressen. Radio P4:as direktsändning från plats redan på fredagskvällen gav också sannolikt bra utdelning.

Annonsbudgeten var liten:

– I annonsväg kostade vi på oss två annonser i Göteborgsposten för sammanlagt 5.000 kr. Det var väl investerade pengar som gav bra utdelning, konstaterar Christer.

Alla hjälpte till

Christer vill framhålla att det fina arrangemanget med det goda nettot som följd var resultatet av en massiv samverkan, där ingen bör glömmas bort. Naturligtvis betydde marknadsföringsgruppens goda kontakter med media mycket, men allas hjälp var nödvändig, från parkeringen ända in till köket.

– Gissa hur många korv och hamburgare vi sålde under helgen?! Vi var tvungen att bunkra upp flera gånger per dag, eftersom förråden tog slut!

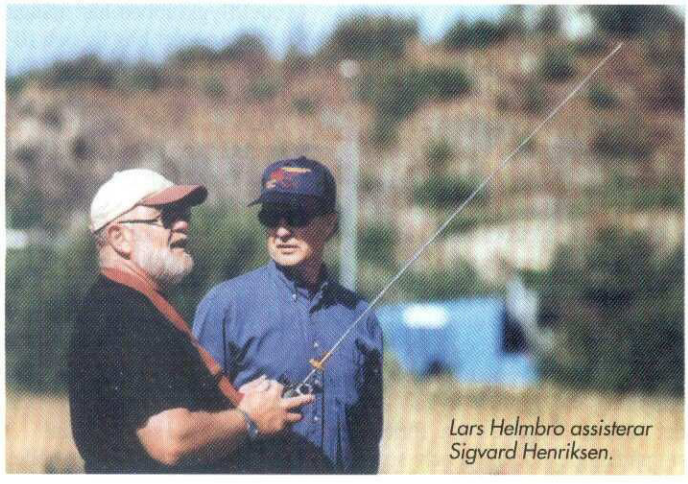
Entréavgiften var måttlig: 80 spänn per bil. Och då fick alla i bilen komma in och parkeringsavgiften ingick i priset!

– Vi gjorde helt rätt i prissättningen, konstaterar Pettersson. Entréavgiften var generös, merpengarna gjorde vi istället på kringförsäljningen. ❑

Text/foto: Stig Dahlström
Foto: Göran Adeborn

Skala-SM-vinnare

Stefan Olsson blev SM-vinnare i Skala-SM F4C i Karlsborg i början av september med samma Sopwith Pup som förra gången. I Popskalaklassen blev Jyrki Terho, Brännebrona FK, Riksmästare med sin Zlin 50 L.


Lars Helmbro assisterar Sigvard Henriksen.

Resultat

Aresti (12 startande)

1. Stefan Olsson, Uddevalla RFK 3.239
2. M. Ingmarsson, Brännebr. MFK 2.840
3. Peter Kull, Hökaklubben 2.839

F4C (5 startande)

1. Stefan Olsson, Uddevalla RFK 996,5
2. Ulf Jörnheim, AKMG 931,3
3. Kjell-Åke Elofsson, Tibro MFK 890,1

Populärskala (13 startande)

1. Tommy Christiansson, Gripen 1.335,5
2. Stig Krampe, HMFK 1.325,0
3. Jyrki Terho, Brännebrona MFK ... 1.321,0

Tommy Christiansen med sin den gul-röda Tiger Mothen.
↓

Modellflygklubbens ordförande Kenny Nilsson passar på att ta en paus när triken bogserar upp en hängflygare. Denna gång passerar deras start precis över RC-flygfältet beroende på vindriktningen, men det går utmärkt bra om man inte stressar.

Allas rätt till samma luft

Kan man samsas med fullskalaflygare på samma fält? Går det att komma överens och skapa regler så att säkerheten är tillfredsställande? I Köping kan man!

■ En hel del RC-klubbar i Sverige delar fält med fullskalaflyget. Ibland därför att det varit så från början och ibland därför att man flyttat samman för att verksamheterna stöttar varandra.

Ibland går det bra.

Ibland går det mycket knaggligt – så knaggligt att det blir skilsmässa...

Fel från båda hållen

Både modellflygare och privatflygare/ultralättpiloter/hängflygare gör ofta fel vid kontakterna mellan de olika hobbyerna.

Modellflygare inser inte alltid att fullskalpiloterna inte upptäcker deras plan eller tycker att de är mycket störande.

En pilot som till exempel flyger en vanlig klubb-Cessna och som ligger i landningsvarv ska hålla reda på olika höjder på medvindslinje, baslinje och final. Han ska hinna med att sköta radiokommunikation och läsa checklistor.

Ett modellflygplan är definitivt ett störningsmoment även om det ligger bredvid inflygningsbanorna.

Det enda radikala för att ta bort detta stressmoment är att modellflygarna landar så snart ett privatflygplan anländer.

Ultralätta, trikes och hängflygare har lättare att bortse från modellplan. De har bättre sikt och har inte alls så stora behov av att följa exakta inflygningsbanor. Farterna är lägre och fartmarginalerna större. Ofta har de inte heller radio att sköta.

Nedlåtande

I de klubbar där fullskalapiloterna har en nedlåtande attityd till "leksaksplanen" är det nästan alltid omöjligt att dela fält med varandra.

En annan attityd från fullskalaflyget som faktiskt finns vid ett par fält i Sverige är på sätt och vis häpnadsväckande – man låtsas som om modellplanen inte finns! Man plöjer ibland rätt genom svärmen av plan som förhoppningsvis hinner dyka. Är det månne flygare som förläst sig på Bigglesböckerna och som tror sig vara lika osårbara som ungdomshjälten?

Tala med varandra

Båda parter kan förstås ha mycket att vinna på ett samarbete, vilket är lätt att se på de ställen där det fungerar bra.

Modellflygklubben har många medlemmar – det blir liv och rörelse och oftast ungdomar på fältet. De finns personal som kan hjälpa till vid flygdagar, det finns medlemmar som kan hjälpa till att städa, meka och dona med gemensamma lokaler.

Det kanske viktigaste är att modellflygarna alltid har utgjort en rekryteringsgrund till fullskalaflyget. Om de då ofta vistas där flygplan, ultralätta eller hängflygare finns är det naturligtvis större chans att de väljer att utveckla sitt flygintresse i större skala!

En viss ström från andra hållet

finns det också, minsann! Det är billigare, ofta mer socialt och kanske också mindre farligt med RC-flyg kan man väl tycka. Men inte lättare, vilket många fullskalapiloter till sin förvåning fått uppleva!

Förebilder

Närvaron av stora plan är förstås också en fördel för modellflygklubbens skalabyggare. När förebilden till skalabygget finns på det egna flygfältet är det lätt att kopiera skaladetaljerna!

I Köping delar MFK Jordfräsarna (jo, klubben heter faktiskt så!) fält med Köpings flygklubb.

Flygklubben är en avknoppning av modellflygklubben för många årtionden sedan och efter denna händelse förde den kvarvarande modellflygklubben en tynande tillvaro. Men för 14 år sedan tog RC-flyget fart och nu kan man säga att båda verksamheterna är lika intensiva.

RC-flyg besökte Köping en lördag i september och träffade ett tiotal modellflygare. Ordförande Kenny Nilsson tycker att allt fungerar bra.

– Det viktiga är att vi behandlar varandra med respekt och att vi byter mycket information. Vi har regler för hur vi ska uppträda förstås, men de betyder egentligen inte så mycket om inte alla tänker själva och håller uppsikt. Vi har inte haft några tillbud utom en gång när en bogserpilot missbedömde hur lång hans draglina var så den svepte förbi vår depå.

Modellflygklubbens sekreterare Jan Olof Stenberg pratar flyg med fullskalaflygläraren Ulf Englöf och eleven Peter Bengtsson.

Lars Olov Stenberg är sekreterare i modellflyglubben.

– Vi har inget organiserat samarbete med Köpings Flygklubb, men jag går på deras styrelsemöten och då får jag reda på vad som är på gång och kan berätta om vi har något planerat.

Verksamheten denna lördag eftermiddag är också ganska intensiv. En trike bogserar hängflygare hela tiden – ett tiotal av de senare flyger högt i det termikfyllda vädret.

Modellflygarna flyger alla sorters plan från små, eldrivna kärror till Kennys dubbeldäckare i tvåmetersklassen. Några gånger drar man segelsläp – tekniken är lite ovanlig för seglaren har ingen släppanordning med servo utan bara en krok på ovansidan av nosen. Mestadels fungerar det bra, men när linan slaknar så släpper seglaren.

Flygklubbens Motorfalke skolar med starter och landningar och tre-fyra modellflygare är i luften hela tiden. Fältet har bara en bana och modellflygstråket ligger alldeles intill fullskalabanan. Ibland vrider vinden lite så att triken går rätt nära modellflygets område, men alla är medvetna om varandra så inget gnissel uppstår.

Trevligt! ❑

Text/foto: Bosse Gårdstad

Spännande och intressant för en RC-flygande tonåring med fullskalaflyget! Daniel har varit och hämtat sin modell och väntar på att kunna passera banan. Båda parter är mycket uppmärksamma på varandras aktiviteter.

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

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

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

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

Tomtmora Snickeri i-Hb
Pl 2499 760 10 Bergshamra Tel/fax 0176-262373 (även kvällar)

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

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

Gee Bee

SQS-kvalitet.
Spv: 1432 mm,
längd: 914 mm,
vikt: 2,8 kg. Motorstorlek: 46-61 2-takt, 52-120 4-takt. Kräver en erfaren pilot. Glasfiberkropp och -kåpa, sprygelbyggda vingar. Alla tillbehör ingår, utom motor, prop, radio & lim.

Östersunds Modellhobby
Tel. 063-063-121450, fax 070-3876540
Allégatan 41, 831 45 Östersund

2.995:-

Laser 3D

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

1.680:-

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

Microservo från Protech

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

315:-

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

Mini LASER 3D

Langes Hobby
Älgered 5444, 820 70 Bergsjö.
Tel. 0652-500 10 • Fax 0652-501 10
Mobil 070-327 80 71
langeshobby@swipnet.se

OBS! ARF inkl. motor och växel.
Komplettera med 7-cellspaket, mottagare och 4 microservon.

1590:-

Boing Stearman PT-17

Flairs senaste. Spännvidd drygt 2200 mm Motor ca 25 cc 4-taktare. Sedvanlig FLAIR-kvalitet – innehåller allt, även motorattrapp, men inte lim, klädsel, motor & radio. Färdigformade delar, noskåpa av glasfiberplast.Vad kostar den? Tyvärr har inte priset kablats ut över världen ännu. Hela modellvärlden väntar.

Natans Hobby, tel. 0340-66 00 66
Box 101, 430 20 Veddinge
natans-hobby@swipnet.se
www.natans-hobby.se

Ring för pris!

Magnum 15 motor

Nu 595 kr (ord. pris 695 kr).
OBS! Begränsat antal.
Se övriga erbjudanden på www.rc-center.se

Kalmar RC Center
Tel. 0480-294 59
Wismarsvägen 10, 393 54 Kalmar
www.rc-center.se

595:-

Super Nova 250S Digital laddare med urladdningsfunktion

Laddar/urladdar NICAD, NIMH & blyaccar. 10 minnen håller reda på dina 10 vanligaste accar. Laddar 1-25 celler fr. 12 V. Laddström max 5A. Urladdn. max 3A. Svensk instruktion.

R/C Elektronik & Hobby
tel: 0920-225861
Vattentornsv. 12, 951 61 Luleå
rc.elektronikohobby@telia.com

1.678:-

Red Hunter – "en fyra Skåne"

Einar Ek berättar här om hur han konstruerade sin fyrgrupp Red Hunter.

Det behövs både fantasi, klurighet och lite jävlar anamma – men så bra det blev!

■ Som gammal privatflygare (A-cert. i 26 år) har jag alltid fascinerats av den precisionen piloterna utför sin formationsflygning på flygdagarna. Ta till exempel Ljungbyhedsgruppen "En sexa skåne".

Att flyga rote med RC-modeller har vi försökt med varierande resultat, men att flyga en fyrgrupp är inte att tänka på.

Varför inte göra som amerikanska marinens grupp "Top Hats" gjorde på 30-talet – koppla ihop flygplanen med vajern och sedan starta, göra uppvisning och landa i grupp, men byta ut rören mot kolfiberrör.

Eftersom jag blev presenterad med min fyrgrupp i RC-flyg nr 4/2000 med bild och text vill jag gärna berätta lite mer om mitt projekt.

För många år sedan hittade jag en 8-sidig artikel av Ken Willard i amerikanska Model Aviation från december 1978 där han beskrev hur han experimenterade fram en liten fyrgrupp med en 1,6-kubikare i nosen.

När jag sedan såg en artikel i Engelska Aviation Modeller International där man presenterade sedan några år bortgångne Peter Hales projekt, en 2,1 meter stor fyrgrupp med en 10 kubikare i nosen, tändes en gnista inombords på mig.

Det var då hösten 2001, alltså tid för att börja på ett vinterprojekt. Det började med att jag rita-

Formationsgruppen: Spännvidd 130 cm, längd 125 cm, vikt 1.540 gram, vilket ger 53 g/kvdm.

de upp en kärra från Ken Willards artikel i en storlek som passade mig – trodde jag.

Nästa steg var att rita upp alla fyra på ett papper liggande på golvet och sedan klippa ut gruppen i sin helhet.

Varför nu detta? Jo, eftersom vi har en medelstor halvkombi som familjebil ville jag förvissa mig om att gruppen gick in i bilen hopmonterad. Med fällda baksäten och papperet på plats visade det sig att gruppen var för stor. Med en 10-procentig minskning och ett nytt papper gick både fyrgruppen och fältlådan in i bilen.

Konstruktion och bygge

För att fastställa inbördes vinklar och tyngdpunktens placering gjorde jag, liksom Ken Willard, en liten testversion. K W gjorde en testglidare medan jag gjorde en gummimotordriven stavmodell i halv skala.

Resultatet blev, att med noll anfallsvinkel på 1:an, 2:an och 3:an och minus fyra grader på 4:an och med tyngdpunkten vid framkanten på 1:ans stabbe, kunde gruppen till och med göra påhälsning i grannens trädgård.

För att underlätta hopmonteringen så att inbördes vinklar blev exakta gjordes alla vinginfästningarna med noll anfallsvinkel i förhållande till kropparnas undersida. Genom att sedan använda en plan bordsskiva och parallella träklotsar för 1:an, 2:an, 3:an och en med 4 graders lutning för 4:an, så löstes problemet vid hoplimningen.

Utgångsläget var också att bygga så lätt som möjligt. Min idé var att använda beprövad vingprofil, så jag valde den halvsymmetriska NACA 2415 på de tre första och en symmetrisk NACA 0015 för den bakre, vilket nu förefaller vara ett bra val.

Både Ken Willard och Peter Hales hade plan undersida av typen Clark Y på samtliga vingpar. För att kunna sammanfoga de fyra planen med kolfiberrören gjorde jag vingframkanten som ett V i 2 millimeter balsa och med kolfiberrören på plats plus klädsel blev framkanten rund.

För styrningen valde jag 3 miniservon, motorkontroll och skevroderservo placerade i främre planet och höjdrodersevo, mottagare och batteri i bakre.

Yttre vinghalvorna i 2:an respektive 3:an har skevroder och fyrans båda skevroder fungerade som höjdroder. Jag hade turen att få tag i en fabriksny 0S25FSR, en "gammal" beprövad motor, vilken visade sig vara helt tillräcklig.

KW varnade för att gruppen var svår att se i vissa lägen när man flyger varför jag klädde översidan med röd Oracover och undersidan med gul. Flygklar vägde nu gruppen 1.480 gram, då med en extra blyvikt på 90 gram längst bak i fyran. Tiden var nu slutet av november 2000, den enkla konstruktionen gjorde att bygget gått ganska fort trots fyra plan.

Flygningen

Under våren funderade jag på om vi skulle handstarta eller om jag skulle göra en startvagn. Det blev det sista för då får man full styrfart från början och bättre kontroll under startförloppet.

Så till första försöket. Grup-

För styrningen valde Einar Ek tre miniservon, motorkontroll och skevroderservo placerade i främre planet och höjdrodersevo, mottagare och batteri i bakre. Yttre vinghalvorna i 2:an respektive 3:an har skevroder och fyrans båda skevroder fungerade som höjdroder.

Data om formationsgruppen: Spännvidd 130 cm, längd 125 cm, vikt 1.540 gram, vilket ger 53 g/kvdm.

pen i startvagnen, full tank, motorn rikligt inställd, kontroll av roderutslag, uppställd mot vinden, gaspådrag och iväg över fältet. Upp i luften och en vid vänstersväng, allt tycktes gå bra så långt.

Nu hände det som inte fick hända. Efter 3/4-dels varv kring fältet fick jag motorstopp. I försök att få in planen på fältet hamnade de utanför i ganska brant vinkel, höjdroderutslaget räckte inte till i glidflykten (bara 22 grader). Enda skadan blev dock en bruten propeller.

En haveriutredning

Haveriutredningen kom fram till följande: För rikligt inställd motor, nostung, felaktig propeller, som var en 10 x 5 tum för att få bra acceleration i starten och för litet höjdroderutslag.

Osökt kom då frågan, om jag åtgärdar dessa punkter – kommer då fyrgruppen att flyga?

Sagt och gjort, jag ökade blyvikten längst bak i 4:an med 60 gram till 150 gram. Höjdroderutslaget ökade från 22 grader till 33 och sedan en ny propeller, denna gång en 9 x 6.

Nytt försök!

Så kom den dagen då ett nytt försök skulle göras.Man kan inte sticka under stolen med att även de bekanta små fjärilarna infann sig.

Och så den vanliga startproceduren med koll att motorn varvade ut ordentligt. Uppställning på vagnen rakt i vindriktningen och så full gas. Efter 30-40 meter släppte planen från vagnen och där låg de – ja som på räls. Vänstersväng och sedan vida liggande åttor för att bekanta mig med flygegenskaperna.

Före landningen blev det en looping också, sedan följde inflygningen 2 x 90 med vänster bas på halvgas och vid fältgränsen drog jag ned till tomgång och flöt ut i grästoppshöjd.

När pulsen återtagit sitt normala värde gjorde jag ytterligare en start, nu med looping, roll och topproll med samma resultat som tidigare. Alltså en lyckad testflygning trots att dagen var den 13 maj.

Flyger avancerat

Den mångåriga drömmen att bygga och sedan flyga denna "uppvisningsgrupp" har nu blivit verklighet. Det går alldeles utmärkt att flyga avancerat utan sidroder, som till exempel looping, roll, kubansk åtta och reversel.

Dock får man vara försiktig så man inte tappar ögonkontakten under flygningen, vilket också KW påpekade i sin artikel.

Saken blir ju inte bättre av att modellerna är relativt snabba och så mina 75 år gamla ögon. En given succé är att en kväll gå ut till klubbfältet och göra en så kallad uppvisning, bombsäkert blir det applåder efter landningen.

Samma sak blev det när jag besökte Trelleborgs Modell Flygklubb med min fyrgrupp. Dagen efter presenterades mitt besök på klubbens hemsida med ord och bild. ❑

Text: Einar Ek
Foto: Magnus Malmberg

Det behövs en startvagga för att säkert få fyrgruppen att lätta, utan att bryta formationen...

AEROMODELLI
Skandinavisk NYHET!
Nästa generation ARF-flyg med en helt ny standard!

1.695 Skr.
exkl. flottörer
Nästan okraschbar!
med vår garanti
READY-ON-FLOATS
Marknadens troligtvis bästa och starkaste sjöflygtrainer. Levereras med både hjul och färdiga flottörer. Spv. 158 cm, motor .40-.61, radio min. 4 ch. 2.390 Skr inkl. moms + frakt. READY. Samma modell med endast hjul. 1.695 Skr.

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

1.995 Skr.
CAROSEL
Härlig, stor, stabil, lättflugen och stark acro-modell till "halva priset". Showstoppare. Spv. 170 cm, motor .53-.91, radio min. 4 ch. 1.995 Skr inkl. moms + frakt.
Återförsäljare sökes
I Sverige, Finland och Danmark. Ensamrätt i respektive land.

Besök vår hemsida, eller kontakta oss för info. eller beställning.
http://www.totaldata.no/home/htc/
Skandinavisk generalagent:
Aero-Product Htc
N-6220 STRAUMGJERDE
NORGE
Tel: 0047-907 97 707
Fax: 0047-702 51019
E-mail: seabird@c2i.net

Raymonds roliga radioplan

Raymond Nilsson i Linköping är mannen som gör vad som faller honom in. Han har gjort de mest underliga flygande modeller. RC-Flyg har botaniserat i gömmorna och se vad vi fann!

Extra stabilt stöd i ädelträ för "tumstyrare". →

Herr Nilsson med sin JAS 39 Gripen i modellformation!

■ Det byggs massor av roliga, underfundiga och annorlunda modeller av modellbyggare som har egna idéer och som vill gå sina egna vägar. Det borde därför banne mig anordnas SM i ovanliga modeller. Jag vet att killarna runt far och son (farozon?) Leijon har kört något som de kallar "Winter-Nuts" som går ut på att knäppigaste modellen vinner. Det vore väl något att föra upp på nationell nivå och förläna SM-status?

Rudolf med tomtefar som manar på med antennpiskan.

Flygödla från förr

De här trevliga bilderna har vi fått oss tillsända av Raymond Nilsson, som tillhör Malmens Modellflygklubb i Linköping. Han bygger mest efter eget huvud och då kan det bli lite av varje, som synes av bilderna.

– Jag har tidigare hållit på med skalabåtar men nu är det bara elflyg som gäller och det fungerar mycket bra. Bland annat har jag byggt en Hercules på 2 meter som är försedd med fyra 400-motorer. Med den kan jag släppa fallskärmar, säger han.

En av Raymonds mer spektakulära konstruktioner är en Pteranodon från Krita-perioden. Det är en flygödla som han försett med ben i glasfiberplast, klorna på vingarna är gjutna i silikongummi och kroppen är klädd med teddyfoder. Hela kärr... fåge...ödlan väger dryga kilot.

– När man svänger med skevorna så svänger huvudet med åt samma håll så att det ser riktigt realistiskt ut. Modellen drivs av en elmotor och propellern sitter mellan ödlans ben, berättar han vidare.

Bennys son, Herr Nilsson III, med Corvus Corax.

En fyrgrupp Gripen

En klart häftig konstruktion är denna grupp av fyra JAS J-39 Gripen. Den består av små cellplastkärror som sitter ihop med hjälp av tunna lister. Hela uppsättningen väger 850 gram och drivs av en 400-motor i nosen på ledarplanet.

– Jag hade funderat i flera år på en "fyrgrupp-plan" och eftersom jag tidigare haft en hopsatt grupp med fyra Draken, som drevs av en tiokubikare, så ville jag pröva det här konceptet med elmotor. Skevroderna sitter på yttermodellerna och höjdrodret sitter längst bak. Den växlade motorn körs på 6 volt och den driver en 10 x 7 propeller, berättar Raymond för oss.

Ballt med Stealth

Den balla Northrop B2 som Raymond byggt har en spännvidd av 1,3 meter och drivs av två stycken 400-motorer. Vikten är 550 gram och styrningen består av mixad skev och höjd. Vingprofilen är RG15.

Rudolf med röda mulen

Den tomtesläde som är på väg hem efter julaftonens bestyr dras av "Rudolf med röda mulen" och sex 500-celler. Tomtefar själv manar på gamle Rudolf med antennen som piska. Dessutom har Raymond en massa andra ovanliga kärror i sin samling. Som till exempel en flygande Corvus Corax* – eller är det en vanlig råka?

En annan kul grej som Herr Nilsson har hittat på är ett extra stabilt stöd i ädelträ för "tumstyrare". Det kan beställas från Raymond Nilsson om någon skulle vara intresserad. Tel: 013-173915 ❑

Text: Conny Åquist
Foto: Benny Nilsson

** Corvus Corax tycker jag är fin, så heter korp på latin.*

550 gram Stealth: En Northrop B2 med spännvidd på 1,3 meter.

Termik-Johan påstår att den vackra damen med de fina kläderna är hans 1:a mek men vi misstänker att det är hans fru. Näväl, det spelar mindre roll; för om det är hans mekaniker så har han världens vackraste hjälpreda och om det är hans fru så har han en enormt elegant dam. Fast kärran, den är lite fin den med Johan – så du har mycket att vara stolt över!

Termik-Johan flyger vidare

Det har varit tyst om Termik-Johan länge men vi fick ett kort och en hälsning från honom för en tid sedan och det är kul att höra att han fortfarande är aktiv samt att hans kärror är lika stora som någonsin.

■ Under flera decennier var Rune "Termik-Johan" Johansson i Norrköping en av landets mest välkända modellflygare. Som namnet antyder var han ursprungligen friflygare men började med radio och hade en del av sina flygplan publicerade i modellflygpressen i det förgångna.

Nu för tiden är han mycket utomlands och tävlar med stora skalakärror. Kortet togs i somras på den internationella Pipertävlingen i Sommerhausen i Tyskland. Den tävlingen vann han nu för andra gången.

Modellen på bilden är byggd efter ett original i Weiden och är av superskalatyp. Termik-Johan har ytterligare två Piper-plan i samma storlek samt en stor Tiger Moth. Även i år planerar han att åka söderut och tävla. ❑

www.rc-flyg.com

MAGNUM QUALITY MODEL ENGINES

Glöm Magnum – tänk ASP istället! Alla sk Magnummotorer inom RC-världen kommer i fortsättningen att kallas ASP-motorer, serie 3.

ASP ENGINES

Nu är det dags igen – Magnus byter namn

Namnet Magnum är tydligen hårt inbokat för nu måste modellmotorer med det namnet byta till ASP Mk III.

■ Kinesiska ASP (påstås betyda Acceleration, Speed and Performance) har en tid sålt modellmotorer under beteckningen Magnum men på grund av namnstridigheter i en del länder byter man nu igen.

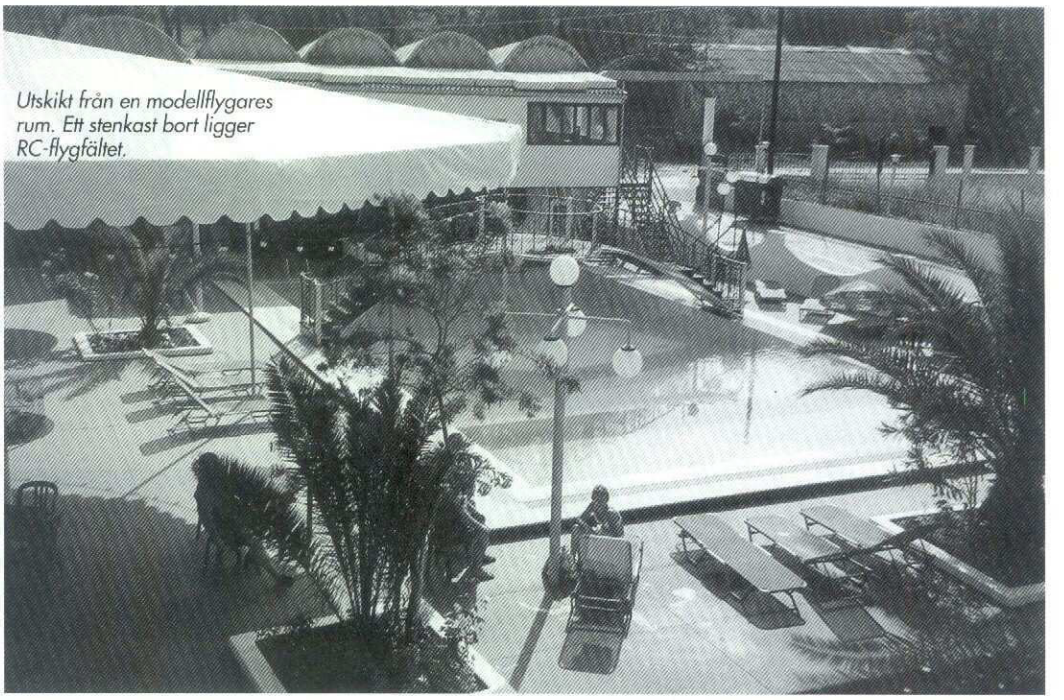
Inget annat än namnet kommer emellertid att förändras och det är fortfarande Modeller & Elektronik (tel 0371-940 05) som kommer att sälja de gamla motorerna med de nya namnen. Beteckningen ASP Mk III syftar förmodligen på att det är tredje gången man ändrar namn, eller är det…?

Alla magnum- och ASP-motorer, både två- och fyrtaktare, är exakt lika. Enda skillnaden är alltså namnet. Även reservdelarna är kompatibla.

Ny är däremot deras 61:a fyrtaktare. Den är till det yttre baserad på deras gamla 52:a och är därmed liten och nätt till formatet.

– 61:an varvar 700-800 varv mer än den lilla motorn, på samma snurra. Man kan dessutom höja kompressionen på tiokubikaren och tillsammans med Runtronic tändsystem får man då 900 varv mer än standardversionen. De här motorerna är lågkompade och med en styrd tändning kan man höja cylinderkompen och få ännu bättre snurr på grejerna, berättar Rune Svenningsson. ❑

Conny Åquist



Utskikt från en modellflygares rum. Ett stenkast bort ligger RC-flygfältet.

Semestertips för vintern:

R/C Hotel på grekiska Korfu!

■ – En av de bästa affärsidéer jag sett!

Det rapporterar Anders Nygren, Delsbo, efter att ha varit på ett RC-flyghotell på Korfu i Grekland.

Javisst, han åkte ner en vecka med familjen. Själv tillbringade han dagarna på RC-fältet, ett stenkast från hotellet, medan familjen låg i hotellpoolen eller vid någon av Korfus alla vackra stränder med azurblått vatten.

Anders var den första svensken på hotellet, men sannolikt inte den sista. Engelsmän och tyskar har hittat hit långt före oss.

Naturligtvis finns en Aviators bar på hotellet. Garanterat fritt från discodunk, men däremot mycket flygsnack och öl, något som "di svenske" visade att även de kan.

På fältet finns massor av kärror att hyra. Variationsrikedomen går inte att klaga på. En dagshyra kostar 20 pund exklusive bränsle, en veckohyra 90 pund. Och då skall man veta att ett pund är värt närmare 16 svenska kronor.

En försäkring bör man också teckna, ifall man kraschar. Kostar 25 pund per vecka. Gör man en andra totalsmäll får man emellertid betala reparationskostnaden.

Innan någon släpps EK kollar hotellet av de aktuella flygkunskaperna. Utrustning för dubbelkommando och en komplett verkstad finns i hangaren intill fältet.

RC-hotellet ligger cirka 1,5 mil utanför Korfu stad. Det drivs av entusiasten Spiros Tsellas.

Rumshyra vid lågsäsong är 10 pound per dygn under tiden 1 april-15 maj. Fram till 30 november är priset 13 pund. Lägg till 5 pund och du får även frukost och middag.

Barn under 11 år bor för halva priset.

Anders Nygren köpte flygstolar för sig och familjen och tog en taxi från flygplatsen (9 pund). Men så här efteråt inser han att det varit billigare att köpa ett billigt flygpaket inklusive rum inne i Korfu stad, och därefter ha skjutsat sin egen rumpa ut till RC-flygfältet.

Man kan nämligen även flyga utan att vara hotellets gäst, visade det sig.

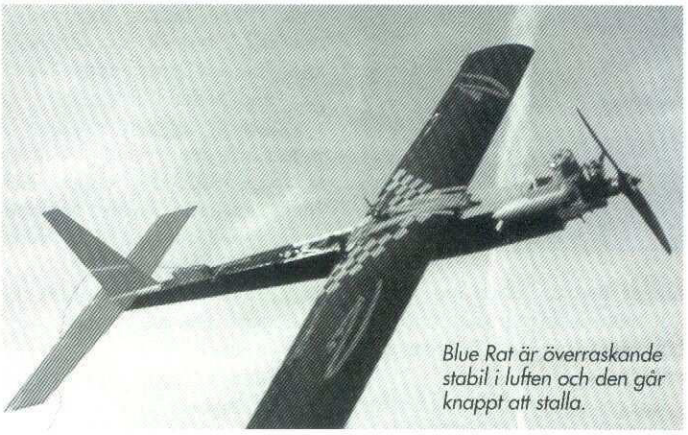
Vidare info rchotel@alfa.gr eller slå 003066153980. ❑

Spiros Tsellas, som driver RC-hotellet på Korfu, tillsammans med en engelsman med sin Citabria. Foto: Anders Nygren.

Återvinningskärran Blue Rat

Bygg ihop något av de delar som ligger och skräpar på vinden. Det kan bli en uppseendeväckande maskin som mer än väl duger till söndagsflygning – dessutom billig!

Johans Blue Phoenix-kropp och Rogers Race Rat-vinge blev en ny variant: Blue Rat.



Blue Rat är överraskande stabil i luften och den går knappt att stalla.

■ Varför köpa nytt när man kan bygga ihop något av gamla rester?

Det var så jag och Johan Gervind resonerade en helg i augusti.

Efter ett antal färdigflugna modeller så började högen av skrot och flisor bli för stor i garaget.

Av ren tristess och nyfikenhet så började rotandet i högen. Kunde vi få ihop någonting helt av allt skot? (Lilla Skanör är ganska tråkigt på helgerna)

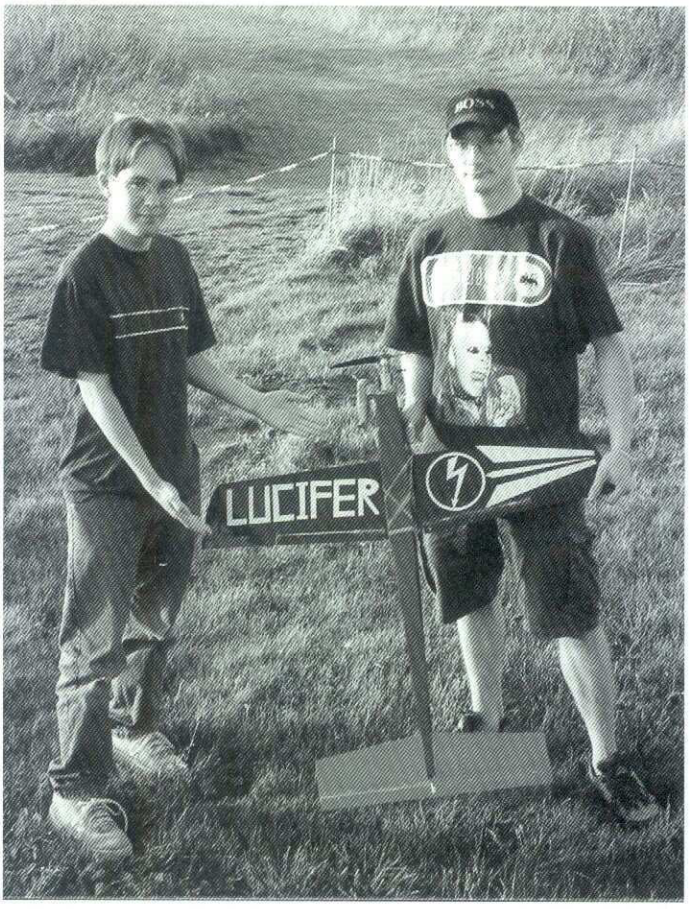
Ett antal vingar och kroppar lyftes ur högen.

Eftersom planen var av i stort sätt alla former och slag, så såg det att vara omöjligt att få fram en hel modell som skulle kunna ha flygegenskaper som ett plan man köper.

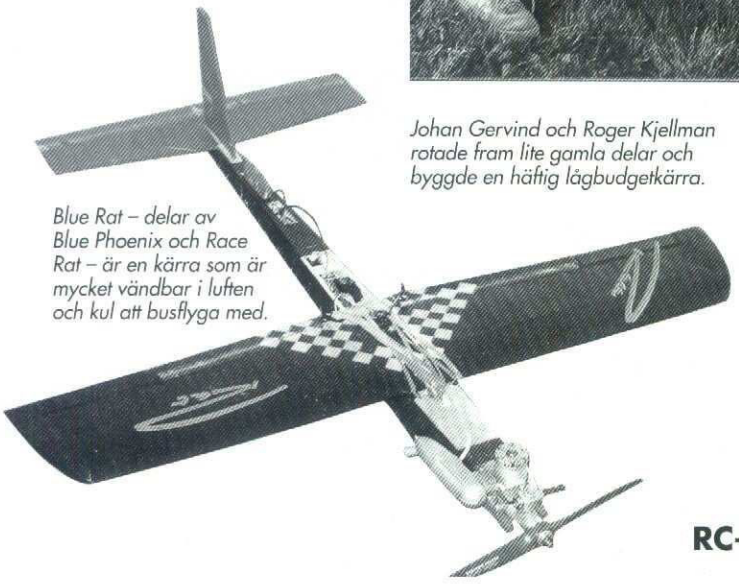
Val av delar

Försök gjordes med att komponera ihop diverse vingar och kroppar med varandra, och vi kom fram till att Johans Blue Phoenix-kropp och min Race Rat-vinge skulle kunna ge någorlunda flygegenskaper.

För er som inte vet, så är en Race Rat ett pylonflygplan för 15-motor och Blue Phoenix är ett el-/segelflygplan.



Johan Gervind och Roger Kjellman rotade fram lite gamla delar och byggde en häftig lågbudgetkärra.



Blue Rat – delar av Blue Phoenix och Race Rat – är en kärra som är mycket vändbar i luften och kul att busflyga med.

Det skulle bli en snabb modell som eventuellt skulle kunna få svåra egenskaper vid lägre hastigheter, detta för att Race Rat-vingen har en spännvid på 100 cm och med en tjocklek på ungefär 16-18 mm.

Motorn, som från början skulle användas, var en gammal OS 15 max III, med kam på kolven, var som försvunnen.

Vi försökte då montera dit en 6,5 ccm båtmotor, men förgasaren stack ut så pass mycket att det inte gick att montera en propeller.

Efter mycket tvekande bestämde vi oss för att slutligen montera en Magnum 53 XL med tillräcklig kraft för att slita vingarna av planet.

Under monteringen skämtade vi om att nu var det i alla fall kraft för de riktigt svåra lägena man kan råka ut för och då man är i behov av det lilla extra motorn kan.

Monteringen

Det första som gjordes var att vi kapade kroppen med 7,5 cm i nosen och byggde ett nytt spant av två lager plywood, som vi sedan monterade en motorbock av nylon på.

Motorn samt en 11 x 7 Scimitar Profile skruvades på.

Sedan installerades en tank på 100 ccm i motorutrymmet, liten tank för en 53:a, och 2 servon bakom vingen.

Vi valde att ta bort sidrodret och flyga utan det. Vingen passade perfekt på kroppen som tydligen hade exakt samma bredd som vingen på en Blue Phoenix.

Trubbel… Byggbeskrivningen till Race Rat slängdes för ett par veckor sedan, men vi antog att tyngdpunkten skulle vara ungefär 1/3 från vingens framkant och det var den inte. Den var så pass framtung att vi var tvungna att lägga mottagaracken så långt bak i kroppen som det gick, allt för att slippa bly i stjärten. Vi skulle ha kapat nosen 10-11 cm från början.

Tejp lades över springorna vid alla roder så att de skulle hålla och verka bättre. Kroppen förstärkte vi med stödbalkar av balsa på de ställen det såg ut att behövas. Vi bestämde oss för att inte installera landställ och istället handstarta planet och landa det i det höga gräset som kantade flygfältet.

Första flygningen

Så var det äntligen dags för provflygning och ytterligare tre nyfikna kompisar följde med oss till flygfältet. Vi var tvungna att vänta på att en av traktens skärmflygare skulle starta och så fort han lyft förberedde vi vår Blue Rat för start.

Motorn ställde vi in och körde en stund för att kontrollera att den gick bra. Sedan fyllde vi på bränslet och det bar ut på startfältet. Skulle stabben och fenan hålla?

Peter Frank tog ett stadigt grepp om kroppen och kastade iväg planet på halv gas medan jag höll i spakarna. "WOW! Titta den flyger!", hörde jag bakom mig.

Starten var helt odramatisk och maskinen steg fint och stadigt. Jag behövde endast trimma 3 snäpp vänster skev samt två snäpp på höjden.

Den såg läcker ut i skymningen och jag gjorde ett par lågsnifningar medan Johan tog foton. Att motorn drog planet vertikalt hur länge som helst behöver jag väl inte säga?

Ett par rollar gjordes och efter en stund var det dags för landning. I första försöket glömde jag sänka tomgången och den stora propellern drog hur mycket som helst. Andra försöket gick hur fint som helst och jag stallade ner flygplanet i det höga gräset.

Mer flygning

När denna artikel skrivs har 20-talet flygningar gjorts, alla utan större missöden. Vår Blue Rat är överraskande stabil i luften och den går knappt att stalla och när den väl gör det så sker det mycket sakta och helt odramatiskt. Inga tendeser att klippa över ena vingen här inte. Den är lika stabil som vilken trainer som helst, men det kan dock vara lite svårt att se hur den ligger i luften ibland på grund av den lilla vingen.

Planet är mycket vändbart i luften och det är väldigt kul att busflyga med. Höll vingen då? Jo då, den håller mycket bra med stora g-belastningar, även fena och stabbe håller. Jag har provat att kasta det rakt upp i luften vid start och den har stuckit iväg som en raket.

Motorn är stark men varvar inte så mycket och planet var inte lika snabbt som jag trodde att det skull bli (cirka 150-170 km/h). Vid en av flygningarna blev det motorstopp, men planet segelflög förvånansvärt bra. Det gäller att man håller farten uppe, så blir det inga problem att få ner det i en bit.

Vi hoppas att detta inspirerar er läsare att bygga ihop något av de delar som ni har liggandes på vinden. Förmodligen så kommer ni också att få en uppseendeväckande maskin som mer än väl duger till söndagsflygning. Dessutom är det billigt för er som har ont om pengar för tillfället.

Det viktigaste är att man får tyngdpunkten på rätt ställe. Skriv gärna till oss och berätta hur det går. Lycka till! ❑

Text: Roger Kjellman
Foto: Johan Gervind

Adress: Roger Kjellman,
Kärrhöksvägen 5d, 239 32 Skanör
E-post: roger_kjellman@hotmail.com

Fotnot: Efter att denna artikel skrevs i september råkade vi ut för en olycka med vår Blue Rat.

Vi hade precis bytt till en 11 x 6 Graupnersnurra och kärran gick bra mycket snabbare än innan. Vid en dykning på full gas lade radion av och det blev kaffeved, till och med 2 servon krossades totalt Jag tror ändå att det ska gå att få den flygande igen. Kroppen behöver nytt spant för motorfästet, men stabbe och fena är hela.

Motorn behöver plockas isär (fylld med jord), men vingen blev 3-delad och hopplös att reparera. Jag har en annan vinge som kanske skulle kunna passa...

Så bygger du en egen servolåda

■ När jag började med RC-flyg i slutet av sjuttiotalet var det ytterst få som hade separata servon för varje skevroder, det var helt enkelt i dyraste laget för söndagsflygaren.

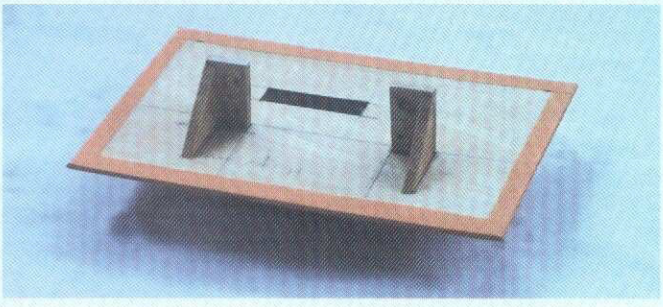
Man fick hålla tillgodo med ett servo i kroppen och någon form av delbart länkage om man ville ha separata vinghalvor.

Numera finns det fina färdiga lådor att bygga in i vingarna men dessa är ju avsedda för småservon. Har man plats är det ju trevligt att använda vanliga billiga standard-servon i stället.

Jag tänkte visa hur jag monterat servon i löstagbara luckor i ett bygge av en Noorduyn Norseman.

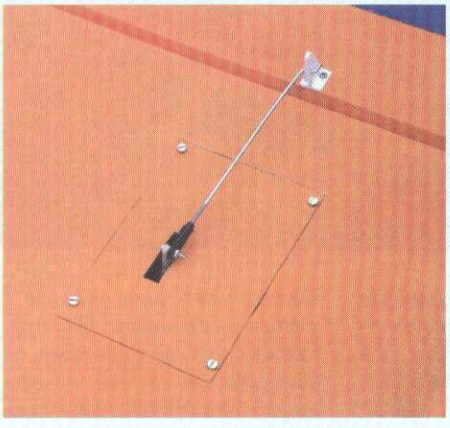
Materialet är två-millimeters plywood utom i delarna där servot skruvas och där islagsmuttrarna sitter, där använder jag tre för att få mer gods för skruvarna och muttrarna. ❑

Text/foto: Jens Tornblad



Så här är själva luckan uppbyggd. Tänk på när du gör hålet, att det hamnar på rätt plats i förhållande till roderhornet.

Så här ser det ut från vingens insida. Trekanterna med islagsmuttrar ligger två mm innanför vingens undersida. Detta gör att luckan ligger jäms med vingens undersida. Muttrarna är i dimension M2.5. Lägg gärna ett lager glasfiber över muttrarna och över skarven mellan trekanten och balken/sprygeln.



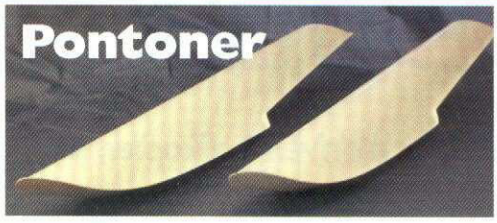
Den färdiga installationen. Jag är mycket för kullinkar då man får ett glappfriare länkage. Eftersom det blir osmidigt att använda långa skruvar och det är trä man drar ner skruvarna mot, måste man använda Loctite när luckan skruvas dit. Använd helst även brickor under skruvskallarna för att det inte skall bli märken i träet.

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 visat.



Pontoner
Finns i följande storlekar:

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

Dessutom egentillverkning i följande storlekar:

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

MAGNUM QUALITY MODEL ENGINES

MAGNUM flygmotorer 2-takt:
XL 15A ... 712:-
XL 21A ... 751:-
XL 25A ... 776:-
XL 28A ... 819:-
XL 32A ... 848:-
XL 36A ... 887:-
XL 40A ... 965:-
XL 53A ... 1.170:-
XL 61A ... 1.307:-
XL 61AR ... 1.209:-
XL 75A ... 1.433:-
XL 91A ... 1.609:-
XL 108A ... 1.931:-
XL 120AR ... 2.438:-
XL 180AR ... 3.598:-

MAGNUM flygmotorer 4-takt:
XL 30RFS ... 1.697:-
XL 52RFS ... 1.989:-
XL 61RFS ... 2.662:-
XL 91RFS ... 2.818:-
XL 120RFS ... 3.491:-
XL 160FTWIN ... 7.605:-
XL 400A ... 15.454:-

MAGNUM QUALITY MODEL ENGINES

Vi lagerför också
OS- och Saitomotorer

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

Webra 1.20 Aero
Effekt: 3,2 hk
Varvtal: 2000-11000
Vikt: 700 g
2.955:-

Webra .52 AAR.
Promixförgasare
Effekt: 1,9 hk
Varvtal: 2000-20000
Vikt: 350 g **1.955:-**

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

Webra acctestare **132:-**

Webra accvarnare **80:-**

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

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

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

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

Moki-motorer
finns i lager med Pitt Style-ljuddämpare från Bisson

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

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

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

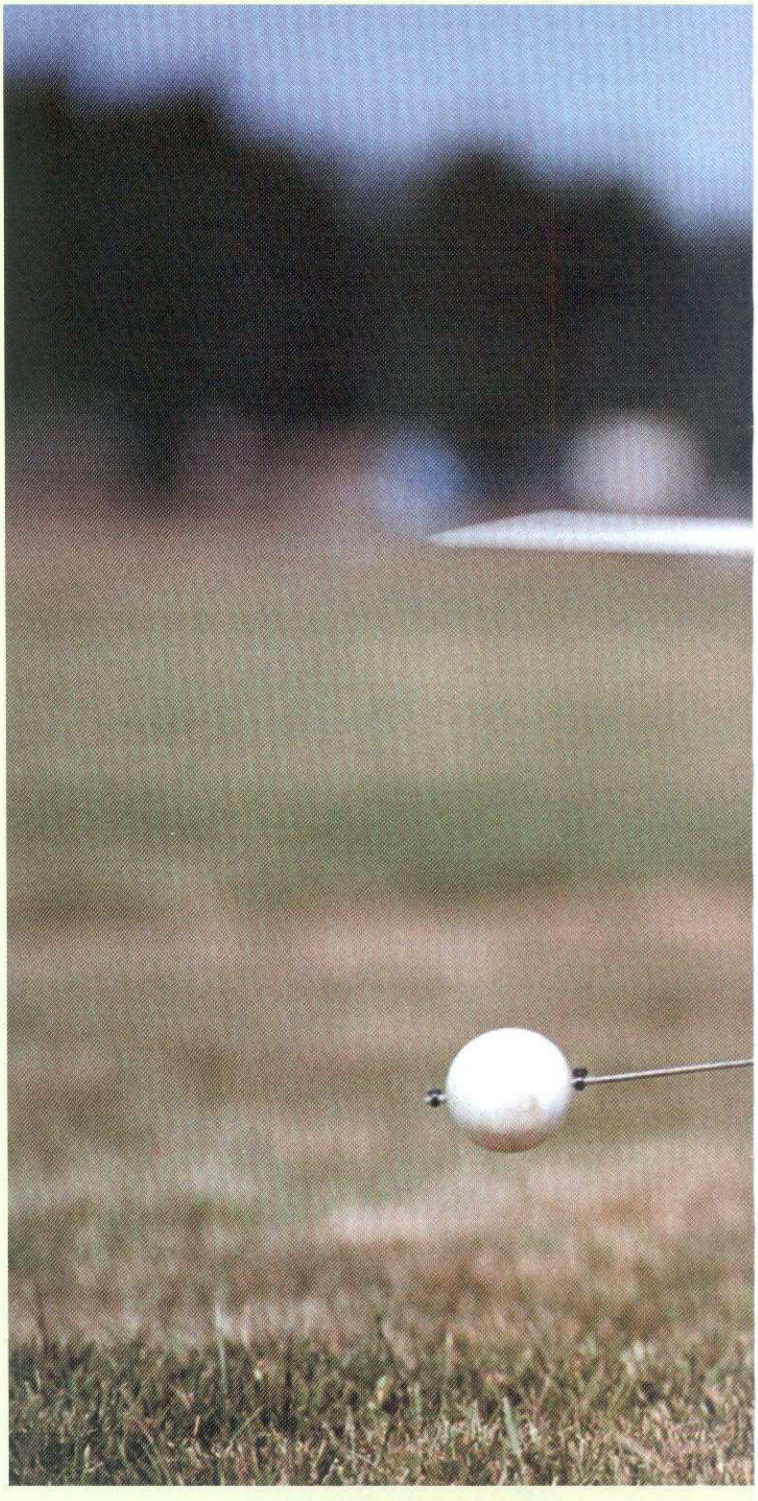
Elltech
Adress: Hallavägen 4 • 512 60 Överlida
Tel: 0325-323 82 • Fax: 0325-325 36

HORNET – den

Hornet är en liten eldriven helikopter, inte utan viss potens!

Bygget är emellertid ingen nybörjarmodell, men ger mycket utbyte för den lite mer erfarne helikopterpiloten.

Mats Edberg Höör har byggt och provflugit denna skapelse och han är imponerad.



■ Med stor entusiasm kastade jag mig iväg till Posten för att hämta den lilla krabaten. När jag packade upp paketet och öppnade kartongen pekade min sambo ner i den och sa "du har blivit lurad, lådan är ju tom!", eftersom det bara låg en tunn påse med prylar på botten av kartongen. När jag förklarat att kartongen är avsedd att fungera som "hangar" för hornet fick jag något större förståelse för min entusiasm.

Jag kunde förstås inte bärga mig utan kollade av innehållet i påsarna och bläddrade igenom instruktionen. Intrycket är seriöst, många kullager, plastdetaljer av hög klass (få grader etc) och framförallt kolfiberdetaljer. Rotorbladen (kolfiber) är i absolut toppklass, vilken finish!

Montering

För omväxlings skull bestämde jag mig för att läsa och följa instruktionerna, tvärt emot min vanliga metod, "teknikersyndromet", bygg först och läs sen.

Min första åtgärd var att grada alla ändar på kolfiberstavarna med grovlek 400 våtslippapper. Detta minskar risken för att kolfibrer skall fläkas ut när man monterar staven och i värsta fall hamna i fingrarna.

Kullager och plastbitar passar mycket bra!

När jag skulle montera landningsstället var det lite besvärligt att få detta symmetriskt och rakt, då kom mitt lilla "plastvattenpass" till nytta, jag ställde landningsstället på skrivbordet och vägde in huvudkroppen varefter cyano applicerades för att fixera det hela. Se till att inte landställsbenen blockerar hålet där stjärtbommen senare skall monteras.

Tänk på att det inte finns en chans att droppa cyanolim på en detalj och sedan föra in den i ett hål, den hugger halvvägs i bästa fall. Metoden som gäller är att föra in detaljen och applicera lim som får krypa in i spalten. Lugn, bara lugn, lättflytande cyano kryper många millimeter in i en till synes liten spalt.

Nästa steg var stjärtrotorn och stjärtbommen. Var försiktig så att det inte kommer cyano i kullagren.

När jag skulle limma E025 (stjärtväxelhus) mot stjärtbommen kändes det lite osäkert då det fanns ett glapp på cirka 0,5 mm (inget bra med fel vinkel i vinkelväxeln). Jag prövade att fixera delarna på några olika sätt innan jag hittade ett som fungerade bra. Kläm växelhuset med tummen så att ena sidan ligger tight mot stjärtbommen, justera kuggspelet tills det känns bra, håll kvar tummen och limma fast det hela.

Eftersom jag inte hade rätt insexnyckel (väldigt liten) när jag skulle montera stjärtrotoraxlarna (M2 stoppskruvar) fick jag hitta på något annat sätt att skruva in dem i stjärtrotorbladshållarna. Jag tog en stump 2 mm pianotråd och förde in i hålet där rotoraxeln skall sitta på stjärtrotorhubben (E031), skruvade in stoppskruven i bott och vips så kunde jag lätt skruva in det i bladhållaren.

Se till att allt går lätt, det är mycket viktigare på en helikopter av denna storlek eftersom det påverkar strömförbrukningen radikalt om något går trögt, det kan till och med innebära att helikoptern inte lyfter.

Rotorhuvudet kom härnäst i monteringsordningen. Här uppmanades man att koka några av detaljerna för att lösa ut spänningar från tillverkningen och

röda raketen

Huvudrotor: ..... 490 mm
Längd: 600mm
Höjd: ..... 160 mm
Vikt: ..... ca 240-280 gram
Utväxling: 1:18:4
Stjärtrotordrivning: ..... carbon vire
Rotorhuvud: ..... fast pitch
Motor: ..... Speed 300
Huvudrotorspeed: .... upp till 1.700 varv
Regulator: ..... 5 A TMM heli option
Batteri: ..... 7 celler. NiMh eller Ni-Cd
Mottagare: ..... 4 kanal option
Servo: ..... 3 st mikroservo
Flygtid: ..... ca 6-12 min

justera till dem så att passformen blir den rätta. Detta kan kännas underligt men det är faktiskt ett sätt att kunna använda ett glasfiberfyllt material (förmodligen mycket lämpligt ur hållfastighets- och slitagehänseende) till denna typ av konstruktion trots detta materials nackdelar, som att det är svårt med formstabilitet efter formsprutning och man får lätt inre spänningar i det.

Att detaljerna i rotorhuvudet löper lätt är mycket viktigt, jag vet att det kan påverka flygtiden på en Ikarus Piccolo med 30 sekunder om det inte går väldigt lätt i lagringen av paddelstången.

Efter detta moment bestämde jag mig för att balansera paddel-

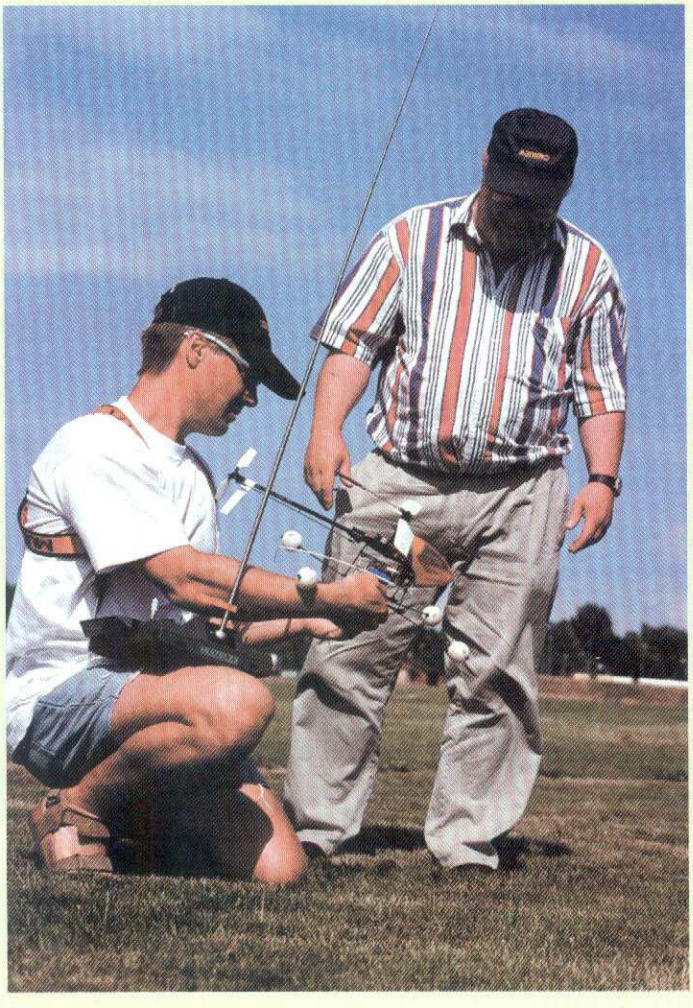
stången och dess vikter, vilket inte finns med i instruktionen. Hur skulle det gå till? Genom att palla upp helikopterchassit så att rotoraxelns lager blev horisontella, föra in rotoraxeln i båda lagren (så som den skall sitta monterad senare) och sedan flytta mässingvikterna tills perfekt statisk balans erhålles. Jag har satt dem ca 20 mm från paddlarna och kommer troligen att flytta in dem mot centrum när jag lärt känna helikoptern och vill ha snabbare rodersvar.

Varning! Bilden (montering G pic 4) som visar injusteringen av stjärtrotorn är felaktig, roderhornet E026 kommer inte att hamna 90 mot stjärtbommen, detta omnämns på MS composits hemsida och instruktionen kommer förmodligen att uppdateras i kommande manualer. Dock gäller de 30 mm som anges mellan stjärtrotorbladen, de får alltså bestämma vilken vinkel roderhornet får.

För att erhålla det kuggspel som jag ville ha till stjärtrotordrevet (vid huvuddrevet) blev jag tvungen att montera ett shims mellan huvuddrevet och det nedre rotoraxellagret cirka 0,5 mm tjockt.

Nu är alltså helikoptern monterad och klar för radioinstallation. Jag rekommenderar en extra koll så att allt verkligen löper

Hornet är en liten elhelikopter, med robust konstruktion, som alla har råd att både bygga och flyga. Den har en högre rotorhastighet, ca 1500-1700 varv på huvudrotorn, än Piccolo och är därför lättare att flyga både inom- och utomhus.



lätt, det skall gå mycket lätt att rotera huvuddrevet (utan motor monterad). Kuggspelet bör vara så stort att man kan känna ett litet glapp mellan pinjong och drev.

Motorn skall köras in och detta omnämns inte heller i instruktionen men väl på hemsidan. Jag körde den på 1,5 V i cirka 4 timmar, vilket medförde att tomgångsströmmen minskade från 0,85 A till 0,58 A!

Radioinstallation

Rotade fram några servon Graupner C141, ett gammalt piezogyro Ikarus (som blev av med sitt tunga plastskal), ett nytt fartreglage TMM SMM06 och en Ikarus mottagare 6 kanaler (som blev av med krympslang och antennen byttes till en tunnare kabel med halva längden).

Jag väntade medvetet med monteringen av linkage (och stöd till detsamma) till stjärtrotorn tills servot var monterat. För att underlätta monteringen av linkarna på kolfiberstaven monterade jag en liten stump krympslang i varje ände och fick då bra passform mellan kolfiberstaven och linken. Sedan var det bara att limma fast dem.

Efter en stund satt alla servon och andra komponenter på plats och det var dags att provköra med radion. Allt verkar fungera

perfekt! Jag hade ställt in cirka 70% utslag på nick- och skevkanalerna, låg gyrokänslighet (tips från hemsidan) och begränsat stjärtrotorservot så att det inte tar emot mekaniskt i ändlägena. Det var bara att fixera kablar och se till att antennen inte löper för nära motor och fartreglage innan det var dags för provflygning.

Huven klipptes till och limmades ihop, lite pilligt eftersom den är väldigt tunn och liten, för att slutligen målas röd. Jag förstärkte upphängningshålen på insidan med en bit plastkort.

Eftersom jag tillhör den försiktiga sorten tillverkade jag mig ett "kycklingställ" av två 50 cm kolfiberstavar, diameter 2 mm, och fyra frigolitkulor. Efter att stället satts på plats och ett nyladdat batteri hängts på tog jag helikoptern till husets största (cirka 2 x 4 m) plana yta, köket, och provade. Hornet lyfte! Mer än så ville jag inte pröva i detta lilla utrymme.

Provflygning

Eslövs MFK hyr en gymnastiksal två timmar varje fredagskväll och verksamheten som normalt bedrivs vid dessa tillfällen är två piccolopiloter som gör om dammråttor till dansmöss under glada tillrop. När jag dök upp och packade upp min Hornet kastade sig dessa två piloter på golvet för att granska den. Omdömet var överväldigande, de tyckte den såg mycket seriös och fräck ut.

Så var det dags, stället satt på plats, ett nyladdat batteri var inkopplat och gymnastiksalen var min!

Hornet lättade och visade sig vara ganska stabil i hovring både nära marken och lite högre upp. Jag justerade några snäpp på respektive kanal för att erhålla stabil helikopter vid neutrala spakar och justerade upp gyrots känslighet något – cirka 15% av totalt tillgänglig inställning.

Efter första flygningen kändes det toppen, denna lilla insekt kommer att bli min favorit!

Tyvärr ville de andra också flyga så jag fick vackert vänta tills det var min tur igen.

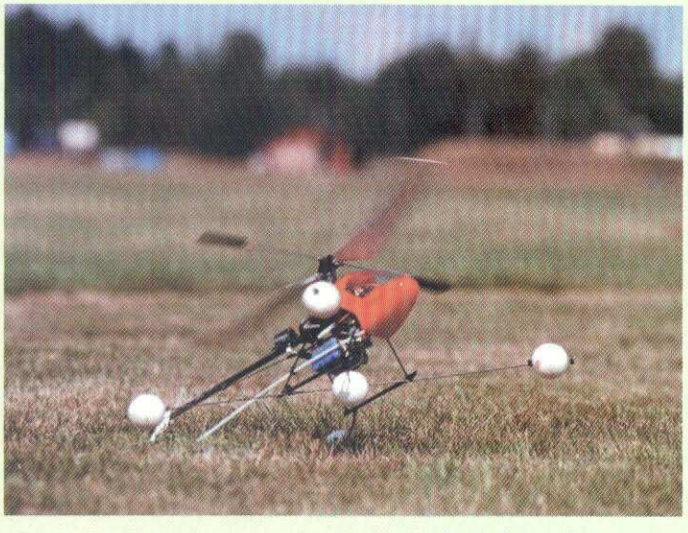
Efter tre batterier hovring bestämde jag mig för att plocka av stället och pröva utan. Jag hade bara ett batteri kvar, Sanyo NiCd 250 mAh, så detta fick det bli (tidigare flög jag på NiMH-batterier av olika märken).

Sagt och gjort, upp med den och…

Fy f... vad den stack iväg, upp med den så att jag kunde reda ut situationen, vinglade runt som om jag vore asfull eller vispade grädde med högerspaken. Efter en stunds hög puls och toppkoncentration lyckades jag sätta ned Hornet och pusta ut. Jag sänkte trottelutslaget med 20% och skickade upp den igen och nu kändes allt bra igen.

Med andra ord, underskatta inte "kycklingställets" vikt och tänk på att det är stor skillnad mellan NiCd- och NiMH-batterier, till NiMH-batteriernas fördel då de ger en lugnare helikopter och mer än dubbel flygtid (>6 min på icke inkörda batteripaket). ❑

Text: Mats Edberg Höör
Foto: Göran Adeborn



Hornet lyfter med "kycklingställ", tillverkat av två 50 cm kolfiberstavar, diameter 2 mm, och fyra frigolitkulor.

Omdömen om Hornet

Bygge:

Detaljerna håller hög klass och passformen är god.

Instruktionerna skulle kunna vara något utförligare, den instruktion som finns på MS Composites hemsida ger lite ytterligare information.

Bygget kräver ganska stor noggrannhet för att man ska få ett bra resultat men det finns inga direkt svåra moment se bara till att allt rör sig väldigt lätt och var sparsam med cyanolimmet (dels blir det inte starkare med mer lim, dels blir det svårare om du måste lösa upp limningen igen).

Alltså; ta det lugnt och gör som det står i instruktionen så går allt bra.

Radioinstallation:

Enkelt och okomplicerat, använd lätta komponenter eftersom 1 grams viktminskning ger cirka 5 sekunders ökad flygtid (enligt Piccolo-piloterna).

Batterival:

Som det ser ut just nu är Sanyo 720 mAh och Toshiba 700 mAh (båda NiMH) de alternativ som verkar fungera bra och en tydlig varning bör utfärdas för Sanyo NiCd 250 mAh, Hornet blir en formidabel raket. Jag ber att få återkomma med batteriprestanda när jag har mer erfarenhet.

Flygning:

Rätt inställd flyger den stabilt och stjärten är mycket följsam. Inga direkta höjdförändringar när man ger sig av i planflykt och gyrot klarar att hålla stjärten på plats.

Övrigt:

Jag anser att Hornet är en mycket bra modell för den som kan flyga helikopter. Den är liten och lätt med mycket goda manöverprestanda, vilket ger piloten stora möjligheter att öva sina flygfärdigheter när vädret ute inte tillåter utomhusflygning.

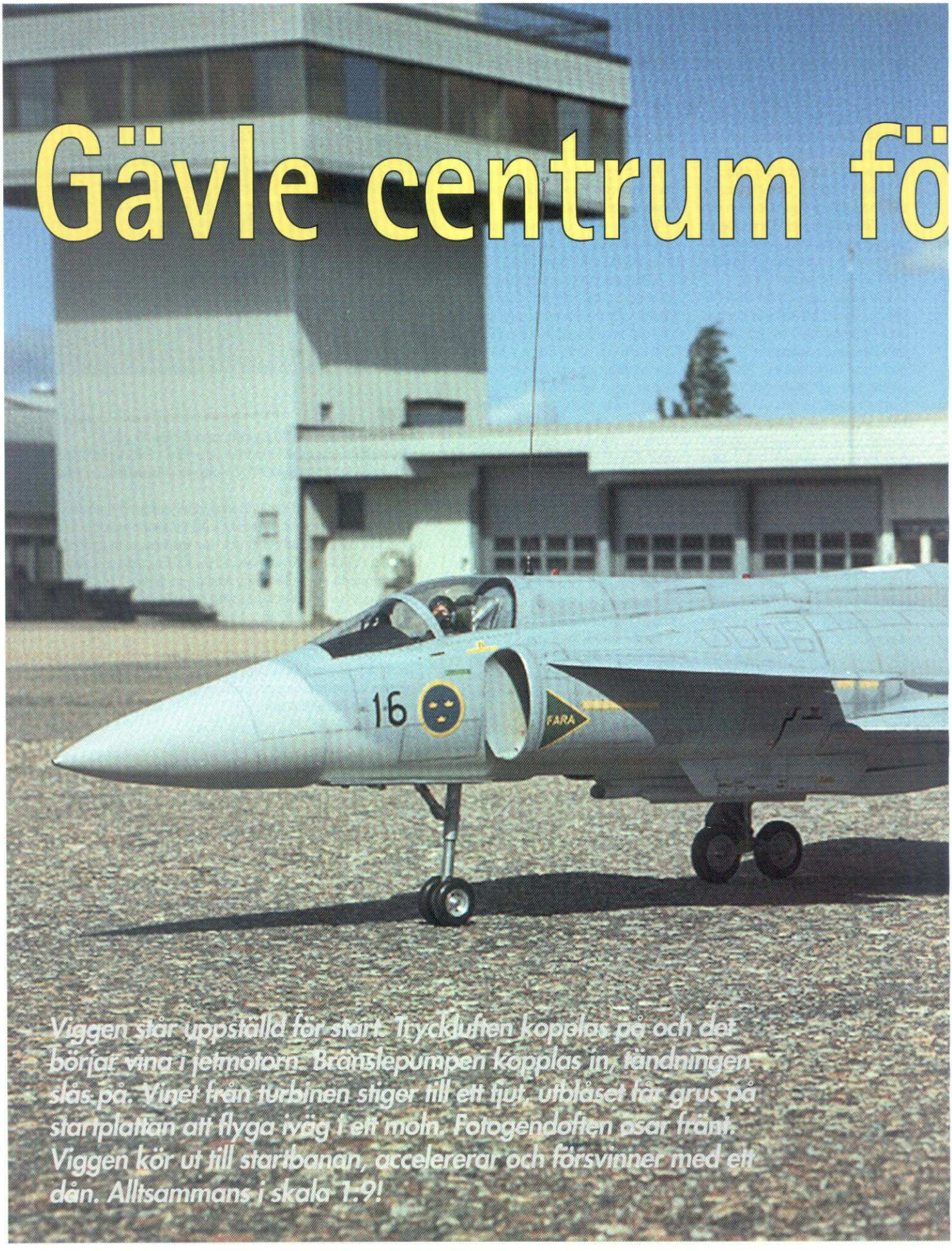
För den som tänkt sig att antingen lära sig flyga helikopter eller flyga i sitt eget hem är Hornet mindre lämplig.

Konstruktionen verkar vettig och kan säkert ge många timmars flygning utan något direkt mekande, det går också förhållandevis lätt att byta ut trasiga komponenter (vid händelse av krasch eller liknande) om man är utrustad med en skvätt nitrometan eller cyanolösare.

Tidsåtgång ca 8 timmar för bygge och intrimning.

Distribueras av HAB Electronic AB i Skövde 0500-417028

Gävle centrum fö



Viggen står uppställd för start. Tryckluften kopplas på och det börjar vina i jetmotorn. Bränslepumpen kopplas in, tändningen slås på. Vinet från turbinen stiger till ett tjut, utblåset får grus på startplattan att flyga iväg i ett moln. Fotogendoften osar från. Viggen kör ut till startbanan, accelererar och försvinner med ett dån. Alltsammans i skala 1:9!

tebra

r jetmodeller

■ Riktiga, små jetmotorer har lyft det radiostyrda modellflyget till en nivå som bara för några år sedan ansågs omöjlig.

Nu flygs moderna jetplan av typ Viggen, Gripen, F-15, F-16, MiG-29, Su-27 med flera utan problem som "på riktigt".

Ljudet känns "äkta", man får ståpäls av turbinljudet och fotogendoften.

Och priserna för jetmotorerna har sjunkit. Före ett par år sedan kostade motorerna 25.000-40.000 kronor, nu ligger de snarare under 20.000 kr och är dessutom mer användarvänliga.

Glädjande är att svensk industri ligger långt framme. Ett företag i Stockholmstrakten – Turbomin – tillverkar många av jetmotorerna för hobbyfolket i Sverige.

Ett centrum för denna våg av radiostyrt skalaflyg för fläkt och jet ligger i Gävle.

Där har tre modellflygare, Hans Blom, Anders Wikman och Johan Nauwelaertz i ett par år byggt plan och testat motorer och flygteknik som till och med har fått internationell uppmärksamhet.

Tillsammans med stockholmarna Lasse Palm och Ejnar Jonsson (som stått för Viggenbyggsatserna) har de samarbetat

Hans Bloms kamoflagemålade Viggen, kanske i incidentberedskap?

Några av Sveriges framgångsrika jetmodellflygare, från vänster Lars Palm, Hans Blom, Anders Wikman och Johan Nauwelaertz.

Max Ahlman äger denna fina, välanvända Starfighter. Den flyger fortfarande med en riktig turbin därbak.

En snygg Lansen, en av de få som är byggda i RC-sammanhang, här med en 15 cc motor för fläktdrift, ägd av Esbjörn Forslöf, Stockholm.

för att få fram supermodeller.

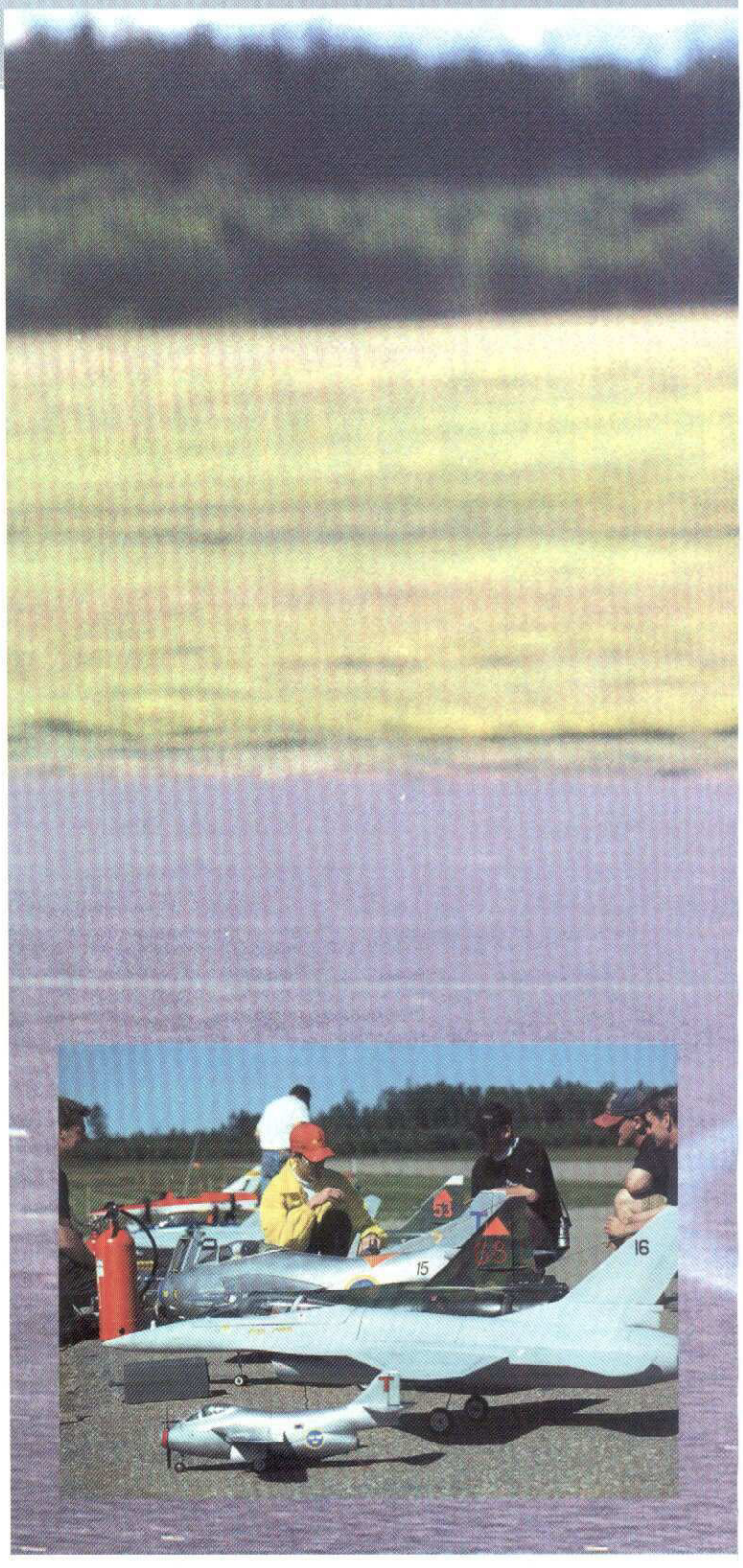
Bilderna till detta reportage togs för ett par år sedan, när fyra av de fem flygarna som ska till Österrike samlades till en träff i Gävle med tjugotalet likasinnade från Mellansverige.

Målet var då att få träningsflyga på Gävle-Sandvikens flygplats och använda asfaltbanorna. Turligt nog är en av Gävleflygarna platschef där.

Numera har det blivit tradition att ordna ett jet/fläktmeeting varje sommar på Gävle-Sandvikens flygplats. Gänget får tillgång till den asfalt man behöver.

På senare år har bla Johan Nauwelaertz fått hedersuppdraget att medverka med en Draken, som naturligtvis är turbindriven, på flera stora fullskalaflygdagar. Men han har även visat upp sin Tunna på fullskalaflygdagar.

Det som numera på modellflygdagar väcker enorm uppmärksamhet är när Johan Nauwelaertz och Hans Blom flyger rote med Draken och Viggen. Killarna har tränat så att de simultant kan flyga ett konstflygprogram.



Turbinplanen väger 8-10 kg och dragkraften hos jetmotorerna kan ibland överstiga vikten av modellerna. Det betyder att de är kapabla till lodräta stigningar, enorma loopingar och farter kring 250 km/h.

Radiostyrningarna behöver i och för sig inte vara extrema, men med infällbara ställ, klaffar och framvingar, bromsar och luftbromsar så får man se till att ha många kanaler!

Detaljeringen i målning och skalatillbehör är otrolig på gruppens Viggen-plan och är frukten av ett samarbete.

Varningstexter och dekaler är framställda på dator till exakta mått och grabbarna har varit på flygflottiljer och fotograferat originalen. Färgen har man i flera fall fått från Flygvapnets egen måleriverkstad. ❑

Text/foto: Bosse Gårdstad

Elde-Importen

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

Bästa kvalitet
Lång livslängd

Rossi

Hög effekt
God ekonomi

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

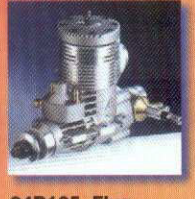
41R40T. Sport
HP: 2,0
Rpm: 18.300
Vikt: 430 gr.
Fr: 1.250:-

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

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

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

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



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

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

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

elde-importen@elde-importen.n.se

KAVAN JAMARA

Johan Nauwelaertzs Tunna, här med fläktdrift, numera med framgång konverterad till turbindrift och tidigare ofta sedd på både fullskala- och modellflygdagar. En riktig showstopper!

Ett snyggt bildsvepå på en vacker F-15.

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

■ **Ett envist rykte** förtäljer att det blir en hel sjöflygvecka vid Insjön, på Dragsängarna, nästa sommar. Förutsättningarna vid det välkända fältet är utomordentliga med den grunda och lugna Dalälven alldeles vid husvagnsplatsen och all den service som Siljansbygdens MFK kan erbjuda. Tidpunkten skulle bli 3:e veckan i juli, en månad efter midsommarmeetinget. Ordförande Olle Larsson vill varken bekräfta eller dementera ryktet.

Christer Landberg skickade information om en klubb i Mellansverige som tyvärr blivit av med ett av sina fält. Från och med 1 oktober är Nyköpings MFK:s arrende på deras fält Radiolanda uppsagt. Under de senaste åren har klubben brottats med klagomål från grannar (oljud). NMK:s styrelse har begränsat tillåtna flygtider och områden.

För något år sedan blev det en ny bonde klubben arrenderade av. Naturligtvis ville han inte göra sig ovän med sina nya grannar. Först sa han att han ville höja arrendet. Senare säga upp kontraktet. Trots förhandlingar blev det uppsägning.

Fältet har dock suttit löst vad gäller Skavsta flygplats. De startar nästan rakt över RC-fältet. Nu har man förlängt långa startbanan, så höjden över Radiolanda skulle blivit ännu lägre.

Men klubbens fält Brand-holmen finns fortfarande kvar! Klubben flyger nu från ena banändan, där också miniracing-banor finns. Cirka 100 meter bort finns det stora fria ytor som man lagt muddermassor på. NMK har fått OK att anlägga ett flygfält där och förberedelserna har börjat så smått. Det troliga är väl att NMK kan börja flyga där nästa sommar.

Jag har haft **tre tekniska problem** i sommar, som jag gärna vill beskriva, enom till ledning, androm till varnagel (hajade ni det klingande vikingaspråket?). Jag kan tänka mig att dessa feltyper, om de inte upptäcks, resulterar i krascher där man aldrig får reda på orsaken.

1. Ett servo slutade fungera på grund av ett fabriksfel. Se artikel på annan plats i tidningen.

2. En mottagarkristall fungerade till och från i våras när jag flög Gripen i Gävle. Mycket irriterande och jag kunde inte förstå först, varför planet periodvis förlorade styrningen.

Kristallfel är svåra att upptäcka eftersom de inte alls går att se. Och kristaller är egentligen ömtåliga för stötar. Det finns de, som slänger kristallen efter varje krasch, även om den fungerar. Jag kommer åtminstone att göra det om planet kraschar ordentligt till exempel på hård gräsmark, på isen eller på grus.

3. På en servokontakt lossnade den tråd, som leder signalen. På grund av detta gjorde jag en hård landning som kostade 52 kronor (propellern). Jag trodde att en link hade släppt, för den var loss när haverikommissionen samman-trädde. Men, vid översynen med checklista före nästa flygning upptäckte jag felet. Detta är också ett mycket knepigt fel, som man egentligen upptäcker först när man trycker på eller försiktigt böjer kabeln intill kontakten och samtidigt har RC-anläggningen igång.

Jag får då och då frågan **"Var får man egentligen flyga modellflyg"** av hobbykamrater, oftast från dem, som inte är klubbanslutna. Joan Wallgren Färingsö RCK undrar t.ex. om det är tillåtet att flyga på Gärdet i Stockholm? Han har kontaktat polisen. De skulle återkomma med svar och det lät lovande, bortsett från att dem han pratade med knappast visste vad det innebar...

Joan bor normalt ute vid Skå, men kommer att bo vid Gärdet ett tag.

Eftersom modellflygplan inte är definierat i svensk lag, så är det då antingen luftfartyg eller leksaker. Det finns ingen lag som förbjuder flygning eller lek någonstans som helst i Sverige, så tills vidare får vi faktiskt flyga var vi vill. Detta är egentligen makalöst bra – i många europeiska länder är modellflyg hänvisat till modellflygfält. Det gör att man kan flyga på sjöar och i skärgården, på morfars gård i Dalarna, på den egna sommarstuge-tomten och så vidare. MEN, du kan alltid åka fast på paragrafen om "allmänfarlig vårdslöshet" om du på ett olämpligt sätt flyger där det till exempel finns mycket folk. Gärdet är definitivt inte en plats jag skulle rekommendera att flyga på. Modellflygning har förekommit på Gärdet, men då på mera professionell basis med avspärrningar, sträng kontroll av frekvenser, med mera.

Det har sjöflugits mycket i sommar och då har den eviga frågan om V-form på flottörernas botten respektive plan botten ventilerats mycket. Jag har också fått flera e-postfrågor om detta.

Egentligen är det ingen antingen/eller-fråga och diskussionen är oftast helt onödig. Det är en viss skillnad i egenskaperna hos de båda typerna och man får välja det som passar till ens egen modell.

Flottörer med plan botten är mycket enkla att tillverka och lätta att få raka och plana. Det är också lätt att bygga två exakt lika flottörer, vilket är viktigt för att man inte ska få vinglig gång i sjön. Flottörer med V-formad botten är krångligare att bygga och att få till två exakt likadana. (Köper man färdiga har man förstås inte det problemet).

De V-formade går rakare i vattnet och är säkrare att starta och landa med. De är också bättre på att ta sjö, uppför sig "som båtar", håller kursen även vid vindkast.

V-formade kräver ganska mycket mer effekt för att lyfta ur vattnet. Vi gjorde faktiskt en hel del experiment med detta på 80-talet. Vi satte olika slags flottörer på samma modell. I ett par fall fick vi inte ens upp de V-formade ur vattnet, medan de med platt botten lyfte snabbt.

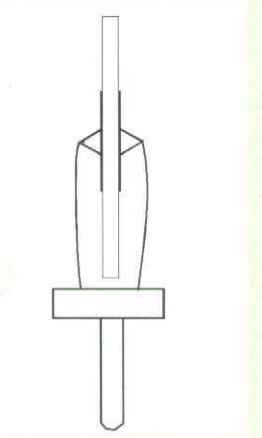
En V-formad botten kräver mer vattenroder för att man ska kunna manövrera planet på vattnet. Bottenformen strävar ju efter att få flottören att gå rakt framåt eftersom den bildar en slags köl. Man måste oftast ha två vattenroder för att svänga planet, medan den platta flottören klarar sig med ett vattenroder.

En annan fråga är naturligtvis också om jag vill ha skalariktiga flottörer eller bara vill ha lite lajbans på vattnet med en vanlig trainer.

Hur är det i fullskala? Där är väl allting V-format? Nja, det tillverkas faktiskt flottörer med en slags konkav undersida, med lite nedvikta kanter så att det blir något av katamarantyp. De lyfter mycket lätt eftersom det bildas en liten tunnel av luft under flottören.

Det tillverkas också uppblåsbara flottörer med platt undersida för ultralätta plan och de har fördelen att vara mycket oömma mot skador från stränderna vid tilläggning. De kan också i nödfall landas på gräs. De skulle mycket väl kunna användas till större plan också, men flygarvärlden är mycket konservativ och vill gärna hålla sig till det beprövade. ❑

Lurigt fel att upptäcka! Här var signalkabeln av på min servokontakt.



Varför är en kristall så ömtålig?

Så här ser en kristall ut från ena kortsidan, när man löder bort höljet. En mycket tunn skiva av kisel vilar mellan två kontaktbleck och svänger där i allmänhet på tredje övertonen med över 35 miljoner svängningar per sekund! En stöt kan göra att kiselskivan får dålig kontakt.

Den fungerar från och till, men inte säkert.

Insändare

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

Mera huvlimning

■ Bryderierna kring huvlimningsproblematiken har fått även några medlemmar i Växjö RC-klubb att ta till pennan:

"Detta tips fungerar bäst på trämodeller. Borra en serie små hål i huvden med 0,7-1 mm en bit från hvukanten och med ca 2 cm mellanrum.

Fäst huven med vanliga knappnålar som man tagit lite cyanolim på bakre halvan på.

När man skjuter in knappnålen skall man tänka på att använda en liten mejsel eller dyklig de sista millimetrarna, annars fastnar lätt tummen av överflödigt lim och det blir fula fingeravtryck på huven.

Knappnålshuvudena kan övermaskeras med lämplig tejp, men gör man limningen snyggt behövs ej detta. Överflödig spets inne i modellen avnypes."

"Några stycken" i Växjö RC-klubb

Synpunkter

■ Bästa RC-doktorn!

Givetvis bör man då och då demontera modellmotorn för sotning, hur ofta är beroende på vilken typ av olja man använder. Viss tid efter det att man börjat köra motorn når den bästa verkningsgrad, sedan går det bara utför, om man ingenting gör för att bibehålla effekten. Personligen har jag nog aldrig startat en motor utan att först, åtminstone ha öppnat topplock och vevhuslock. Nyfiken, ja, men ofta visar det sig att lite "skräp har glömts kvar", efter tillverkningen.

Till en annan synpunkt, just beträffande flygning, all flygning med så kallade "fixed wing aircraft".

Gladdes oerhört åt att läsa "Flygskolan del 4" Citerar: Med motorvarvet reglerar du höjden. Etc...

Allmänt har man svårt att acceptera just detta, att flyghöjden regleras med gasreglaget, hastigheten med höjdtodret.

Tycks också vara svårt att förstå den skenbara hastigheten flygplanmark. Det är ju bara en skenbar rörelse, så länge ej vindstilla råder.

Vi tänker oss modellen på medvindslinjen, det "tycks" gå fort (vindhastighet + flyghastighet), men hade vi kunnat se "hastighetsmätaren" på modellen, skulle vi se samma hastighet som vid vanlig flygning. Men vi tycker ju att det går fort, och drar av gasen. Nu närmar vi oss svängen in på baslinjen, har vi tur så har vi fart nog, och den går bra, men nu har vi tyvärr minskat farten ytterligare (flygfarten, ej den skenbara över marken), nu påbörjar vi den sista svängen till finalen. Återigen, på innervingen fälls skevrodret upp. Det sänker stallfarten på den vingspetsen, tyvärr fälls skevrodret ned på yttervingen, detta ökar drastiskt stallfarten på den vingspetsen, och har vi nu otur, d.v.s. om vi redan låg nära stallfarten, kommer yttervingens vingspets att plötsligt "sluta flyga". Den stallar. Innervingen har fortfarande full lyftkraft. Modellen kommer alltså att tvärt rolla ut ur svängen, över på rygg och i backen!!!

Vad är lösningen? Skeva inte emot, skeva MED. Då finns en chans att man får tillbaka lyftkraften på den stallade vingen. Lätt att säga, man har mycket kort tid på sig. Men så är det.

Det är stor skillnad att flyga om man sitter i flygplanet och ser hastighetsmätaren. Men visst har man en "hastighetsmätare" på modellen, höjdroderspaken. Det tar lång tid att få den känslan för modellen, men tänk på detta nästa gång du flyger: Försök känna hur mycket höjdroder du har när du svänger in till finalen, det talar faktiskt om vilken fart du har.

Hälsningar Mario Pinotti
pinotti.@air swipnet.se

Avdankad pensionerad arm och grå efter 11.000 timmar som SAS kapten

Detektivarbete inför Arvikaträffen 2002

■ Hej! Läser med stor njutning senaste numret av RC-flyg, alla bra artiklar om olika flyg gör att man är kvar i sommarens aktiviteter.

Tack för en bra artikel om vår härliga meeting, den visade mycket bra hur trevligt alla hade. Den respons vi fick från alla deltagande piloter sporrar oss inför nästa år. Planeringen är redan i full gång, tack vare alla framgångar och nöjda besökare så går arbetet smidigt. Vad vi jobbar med att förbättra är värvning av sponsorer. Kostnaderna stiger i takt med omfattningen av meetingen, bl.a. skall vi ha en duktig speaker på heltid. Det ger en mycket bättre känsla för publiken om vad som händer på marken och i luften.

Vi jobbar också på att bygga upp en inbjudningslista till piloter att skicka information inför meetingen, både till dem som varit och dem som ännu inte varit hos oss. Ett tidskrävande detektivarbete att leta adresser, men kul om vi kan få fler svenskar att komma.

På återhörande nästa år när vintern släppt sitt tag på väder och vind och grönskan tar fart.

Med vänliga hälsningar

Christer Olsson Arvika/
Edane Modellflygklubb

Kanontryck!

■ Vilket kanontryck ni på RC-Flyg har både på pappret och i tidningen! Tidningen är en sann prydnad i butiken och på alla natttduksbord.

Jag har även sett RC-Flyg säljas som lösnummer i Norge!

Bra jobbat.

Lösnummerköpare

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

RC-FLYG
Box 301
771 26 LUDVIKA

Italienska Super Tigre blir amerikanskt – tillverkas i Kina

■ Den stora amerikanska modellfirman Great Planes har köpt upp den gamla ärevördiga italienska modellmotortillverkaren Super Tigre. En del av den personalen följer med och bygger upp fabriken i (fastlands) Kina.

Eftersom Great Planes distribueras av Minicars i Uppsala får Super Tigre en ny svensk generalagent.

– Detta leder till att priserna går ner men det räcker inte med enbart låga priser. Det gäller att priset är rätt samtidigt som kvaliteten är bra för att kunna sälja saker, säger Per Gustavsson.

Vad som hänt med Super Tigres grundare Jaures Garofali vet vi i skrivande stund inte men man kan väl anta att han fallit för åldersstrecket.

Om han lever bör han ju vara en bra bit över 80 år gammal. Sonen till gamle herr Garofali var på väg att ta över Super Tigre men de drog inte jämt så Garofali Jr. lämnade företaget och startade en egen firma. Detta ledde till att gamle herr Garofali fick hålla på så länge han orkade och det var även han som ritade motorerna ända in i slutet.

– Han är lite virrig men vi sköter vårt och han sköter sitt, sa en representant för Super Tigre som RC-Flyg pratade med för ett och ett halvt år sedan. ❑

Smålands RC Hobby

Specialbutik för radiostyrt
Vi har de flesta fabrikaten

Även postorder!

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

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:-**
PLUMS eller **LILLPLUMS** flottörer **70:-**
KOMPIS nybörjarseglare som kan förses 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:-**
Ny! JAS 39 GRIPEN Ny version, mera skalalik, .40, balsaflaksmodell **155:-**
JOSEFIN dubbeldäckaren från TV-serien "Flykten".25-40 .. **155:-**
JET FIGHTER jetjaktplan likn. F15 eller MIG-typerna .40-.46 ... **155:-**
SF-121 "Stealth Fighter" delta av balsaflak snabbyggd, rolig ... **120:-**
EF2000 balsaflaksmodell, .40-.60 ..... **155:-**
Ny! STUNT KING aerobatic trainer, busflyg, robust, lättservad **155:-**
Ny! ELECTRIC LADY elseglare, perfekt att starta med, 7 celler, ferritmotor **130:-**

Du kan se alla modellerna på min hemsida:
http://www.algonet.se/~gardstad
Bosse Gårdstad
Tel. 08- 511 777 57

Flygutbildningar i Västerås

Erbjuder utbildning till:
- **Flygmekaniker** EI, Fp
- **Flygteknik** NV, TE
- **Flygtekniker** (Påbyggnadsutbildning)
- **Flygmotormekaniker** (Påbyggnadsutb.)
- **Flygplatspersonal** (Fordonsprogrammet)
- **Trafikflygare** NV. TE
- **Trafikflygare** (Eftergymnasial påbyggnadsutbildning 1,5 år)

I samarbete med Mälardalens Högskola utbildas ingenjörer i flygteknik
Läsåret 01/02 sker intag till åk 2.

Tel. Skolan: 021-80 13 90
Fax: 021-80 17 95 • Syo: 021-80 06 50

RC Teknik
Lennart Andersson

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

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

Langes Hobby Allt inom RC **Postorder**

Bra priser! Bl.a. Protech, Multiplex, Lasermodels. Jamara, Rossi, Kavan

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

JP's Hobbyverkstad

Vi importerar dina hobby-prylar.
Info på: www.jp.hobbyverkstad.has.it
ROSSI KAVAN JAMARA

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

HOBBYTRÄ

Specialist på balsa och övrigt hobbyträ

Adress: PL 1371, 820 77 GNARP
E-post: **info@glhobbytra.se**
Internet: **www.glhobbytra.se**
Tel: 0652-241 46, fax: 0652-242 00

LÄR DIG FLYGA!
UTBILDNING TILL PRIVAT- OCH TRAFIKFLYGAR-CERTIFIKAT

Robinson R22/R44

Helicopter Assistance AB

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

webra 52 AAR
Webras NYA helikoptermotor

Promixförgasare, effekt 1,9 hk, varvtal 2.000-20.000, vikt 350 g. **Billigare än en häst – starkare också!** **1.995:-**

Elltech Tel: 0325-323 82 Fax: 0325-325 36
www.elltech.o.se

TECH-AL konsult i teknik

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

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

Nä, men se – en trofé

Helt säkert har du hört talas om "tolvtaggare" men nu skall du få höra om "trettonflänsare".

■ Den här besten fälld... f-låt, den här motorn tillhör en motorsamlare som inte vill ha döda döskallar av döda djur på väggen utan i stället trevliga modellmotorer upphängda i prydliga rader inne på vardagsrummets fond.

Den här ytterst goda tanken kan man själv lätt förverkliga genom att gå till en jaktaffär och köpa basplattor av olika storlekar och sedan är det bara att gå på storviltjakt…

Det trevliga i kråksången är dessutom att man slipper att koka ur innanmätet – för hur kul är det på en skala, typ? ❑

Den här "trettonflänsaren" är en RCV som skulle pryda sin plats hemma hos vilken seriös modellflygare som helst. Dessutom kan man vara vegan och samtidigt ha en trofé på väggen och ändå ha det goda samvetet i behåll.

Fenixväg 18
Gustavsberg
Heli Tech
www.helitech.org
08-570 359 89/070-532 84 67

ROTORDISC'EN
HELIKOPTER-SPECIALISTEN
ROTORDISC'EN
AMLUNDVEI 4, LINDEBALLE SKOV
DK-7321 GADBJERG, DANMARK
TLF. 7588 5454, FAX. 7588 5495
www.rotordisc-rc-helicopter.dk
E-MAIL: rotordisc@teknik.dk
24 TIMERS SERVICE: FAX, E-MAIL
TLF. MÅNDAG-FREDAG 8.00-15-00

Postorderservice
En av Norrlands största butiker
Vi representerar de flesta fabrikaten: 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.elektronikohobby@telia.com — Mobil: 070-3769781

Graupner Aero Synth II ..... 113:-/lit.
Graupner Servo C508 ..... 107:-
Graupner Servo 5077 ..... 195:-
Kavan elstarter 380:-
MOLANDER HOBBY
Skolallén 15A, Landskrona • 0418-179 85

BK Modellflyg
Bro Tuerkilen 210
621 73 Visby
Tel/fax: 0498-27 27 72
e-post: bkm@algonet.se
www.algonet.se/~bkm
Allt för vinterns byggen!
• Ritningar, egen produktion och import
• Skaladokumentation • Skalatillbehör
• Elektronik från SM Services
• Laser, RCV och Aviastar-motorer
POSTORDER!

OS 1.08/18cc
Motor i nyskick. Pris: 2.200 kr.
Tel. 0912-42085.

F3B-seglare
Gentron, ej helt klar, ett extra par vingar i glasfiber ingår. 800 kr.
Tel. 0589-15589, 0704425931.

HOBBYGÅRDEN Klippan
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

MODELLBRÄNSLE
Metanol (25 l) • Nitrometan (25 l) • G. Max ML70 syntetolja (5 l) • Ricinolja (10 l).
Elisabeth Hammarberg
Gabrol Produkter
Stigbergsv. 4, 141 32 Huddinge — Tel. 08-7402630
gabrol@mbox200.swipnet.se — Fax 08-7402618

Elektro RC-flyg!
Tävlingsutr., skala, parkflyers, inomhusmodeller m. tillbehör.
Volz-servon: Wing-Max, Kolibri
Propoflex AB, 031-681484
E-mail: ut.pxp@swipnet.se

SMÅFLYG/MOTORER
Diesel & glöd 0,15-2,5 ccm, m el u ljuddämp. & trottel för Slow o Park Flying, Oldtimer o friflyg.
Info: **http://fly.to.orionhobbies/**, eller **08-745 12 03** (e. kl. 18).
Orion Hobbies
Model Flying – Just For Fun

Allt för R/C Hobby
Tillbehör, reservdelar
Flyg, bil, båt
RCM RACING
Örngatan 33, 654 65 Karlstad
054-183180, 070-5183185
E-mail: rcm@home.se
www.rcm-racing.com
ÄVEN POSTORDER!
Öppet: vardagar 13-18, lördagar 11-13

Gratis RC-simulator
Anslut din sändare till datorn och öva dina flygfärdigheter i FMS (freeware). Besök vår websida för mer info: ***www.adteknik.com***
Tel: 0322-195 50
AD-Teknik AB

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

Ombordglöd för två stift

■ I förra numret av RC-Flyg presenterade Natans Hobby ett nytt ombord-glöd-system, som kunde övervaka och försörja ett stift.

Nu kommer en utvecklad version som klarar två stift. Det betyder att man bara behöver en centralenhet, som innehåller dataenhet och två drivenheter; en för varje glödstift.

Besparingen är att man slipper två centralenheter och att dra en massa extra sladdar.

Cirkapris blir runt 685 kr.

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
Skåne HOBBY

KAVAN | Cambrian | ATI | Byggsatser & tillbehör
HERR | K&W Model Airplanes | FLAIR
Natans Hobby
Natans Hobby
Box 101 • 430 20 Veddinge • Sweden
Tel. +46 340 66 00 66 • natans-hobby@swipnet.se
www.natans-hobby.se
"Det andra har, det har inte vi; och det vi har, det har inte andra."
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

ALLt för RC-piloten
Byggsaker • Motorer • RC-anläggn.
HUDIK HOBBY
Varvsgatan 12
Hudiksvall
Tel. 0650-99331
Fax 0650-24405
www.hudikhobby.com
Öppet vard. 13.00-17.00

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

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

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

Hobbydetails & RC
erics elektriska luleå ab
Skomakaregatan 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

MODEL-CRAFT
Djäkneg. 2, 211 35 Malmö
Tel. 040-71435, fax 129705
MODEL-CRAFT
Det mesta och det bästa för R/C-flyg, -bil, båt, tillbehör, modelljärnväg, bilbanor m.m.

NORWEGIAN MODELLERS A.S
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

HAB ELECTRONIC AB
Motorer
Helikopter
Elmotorer
Modellflyg
Radiostyrningar
Webbvaruhuset för modellhobby www.hab.se

Dennis Skierus och Krister Borg bakom disken på Hobbex butik i IKEA:s hus vid Barkarby.

Hobbex vid Barkarby

■ Antalet hobbybutiker i Stockholmstrakten, där ca 15 procentav landets modellflygare finns, har minskat drastiskt de senare åren.

Norr om Stockholm finns nu egentligen bara en butik i Bålsta och modellflygavdelningen i Hobbex butik i IKEA:s byggnad vid Barkarby kvar. Men Hobbex har ökat ordentligt i omsättning i år, mycket beroende på ett allt större sortiment och att det ligger bra till parkeringsmässigt.

I butiken jobbar Krister Borg, Dennis Skierus och Kalle Blom. Kalle är kanske den som kan mest rent tekniskt, men sakkunskapen är rätt hyfsad även hos Krister och Dennis, tycker många kunder.

Krister Borg, som är chef för avdelningen, berättar att Hobbex inte är en butik för den som vill ha tag på sällsynta prylar eller exotiska skalabyggsatser.

Butiken är mera inriktad på att hålla ett bra sortiment för nybörjaren och den något mer vane flygaren. Så till exempel försöker man alltid att ha Hitec Focus, Sanwa VG400 och Futaba Skysport i lager, liksom den enkla computerradion Hitec Flash. Byggsatser till ARF-plan är en stor artikel, liksom ackar, beklädnad, propellrar med mera.

Priserna är vettiga på grund av att Hobbex kan göra stora inköp. Glödstift till 45 kronor är ett exempel på prisnivån, tycker Krister. ❑

Prenumerera på
RC-FLYG
6 nummer för 345:-
Ring 0240-848 90

Pitts S-2A
Pilotbyggsats 1/3,5 orörd. Pris: 2.800 kr, eller högstbjudande.

Quadra modell 1 35 cc
Pris: 1.300 kr, eller högstbjudande. Tel. 0413-16782, 070-5573593.

Den KOMPLETTA hobby-butiken för radiostyrt.

SLÖJD HOBBY

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

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

Trim Aircraft Spectre
Trim Aircraft Spectre, komplett med allt utom mottagare säljes. OS 91 VRDF. Ramtec fläkt med Pitotpressure och Vibramount. BVM Inflightmixture. Spring-Air huvudställ, Robart nosställ. Robart fjädrande ställben X 3. Mike Models Hjulbromsar. JMP System II pipa. 4 X Volz Wing-Maxx servon i vingen. JR/Graupner, Hitec och Airtronics servon i kroppen (totalt 10 servon). 1500Mah 6V ack. Nosställslucka med Century Jet cylinder och BVM Airmicroswitch för sekvensen. 10.000 kr. Flugen cirka 40ggr, bara att sätta i mottagare och flyga. Max Ahlman, Sigtuna MFK, tel. 08-59252328, 070-5875475.

AL Composite

Kompositbyggare

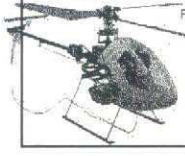
Prisexempel:
Glasfiberväv 25g/m² 40:-/m
Glasfiberväv 80g/m² 36:-/m
Glasfiberväv 163g/m² 46:-/m
Kolfib.roving 24k, 1610tex 77:-/60 m
Epoxi 240:-/kg

Tel/fax: 0500-425314
http://home.swipnet.se/nordic

MFT
Micro Flight Tec HB
www.mft.nu

WES-Technik, Aero Grapics, West Wings, Herr, Dumas, Multiplex, Graupner, GWS, Gasparin CO_2-motorer, Kolfiberstavar, mylarkläsdel m.m.

MS Composits el-helikopter
HORNET



Flyger fantastiskt bra ute och inne! 280 gram!
www.mft.nu
e-post: info@mft.nu
Tel:08-374085
Fax: 08-378699

Löd aluminium med vanlig gasolbrännare
och **Techno-Weld**™ lödsats!
Enkelt som silverlödning, starkt som TIG-svets.
Hobbysats med stålborste, 12 st lod (2,5x250 mm), oxidskrapa och svensk instruktion.
Pris 212:- inkl. moms + porto.
Läs mer på: **www.surf.to/techno.hobby**
TECHNO HOBBY Tel 018-326105, fax 018-326122 e-mail: techno.hobby@swipnet.se

---

Sveriges STÖRSTA RC-flygbutik
Postorder-service

Allt för RC-piloten
Söders RC/HOBBY
Generalagent för SAITO-motorer

Åsögatan 174 • 116 32 Stockholm
Tel. 08-643 67 87 • www.sodersrchobby.se

Leverer alt innen
kulelager
til R/C hobby

SMK
www.smk.no
Box 2099, N-6402 Molde
Tel. +47-71 21 32 10
Fax. +47-71 21 32 11

Flyg RC Bil
Modellbränsle
Sprängarvägen 14
132 38 Saltsjö-Boo
Tel: 08-747 22 98
Mån-fred 10-18
tis 10-20
Lördag 10-14
RACECARhobby
Racer's supply AB

ALFTA RC-BUTIK
SVEN THILMER AB
Krangatan 5, ALFTA
Tel.0271-123 22
Fax 0271-122 88
FLYG • BIL • BÅT • MC
R/C-modeller • Skalabilar
R/C-bana för banracing

Aero-Hobby
Radiostyrt modellflyg från hela världen
http//:hem.passagen.se/aero-hobby
Lågpris – Postorder
Egen tillverkning • Småflyg/elflyg
Tel. 070-4999707 • Fax. 08-6059995

STORA MODELLER
Allt till stormodellen
3w motorer . mm
propp, servo, mm
Blomstermåla Hobby & Teknik 0499 20278
070 6597775

HIROBO HELIKOPTRAR
Världsmästare i F3C 1997-1999 EM 2000
BODA MODELL SERVICE
Tel: 0171-448141
Fax: 0171-448184
hirobo@telia.com
Service, reservdelar.

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

HOBBYCENTER
Karl Johansgatan 7 • Box 4021
400 40 Göteborg • Tel 031-126220
E-post: hobbycenter@hobbycenter.se
www.hobbycenter.se
Västsveriges största tågsortiment.
MJ, nytt och beg. Flyg, båt, bil.
RC, Trä- & plastbyggsatser.
Massor av annat smått och gott.
Postorder.
Välkomna in!

ÖSTERSUNDS MODELLHOBBY
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
Sydkustens Modellcenter
Jungmansgatan 1, 271 51 Ystad
Tel: 0411-162 45 Mobil: 0708-671970
info@rchobbysyd.nu
Kolla in månadens klipp!

EL-FLYG!
Inomhus, slowfly, utomhus.
Katalog på **www.fly.to/lrn-teknik** eller mot 20:-
LRN Teknik
Furugatan 18, 753 24 Uppsala
018-69 63 80, lrn@banhof.se

JR originalradio
ASP MK III-motorer
Lion ARF-flygplan
Runtronic tändsystem
RUNTRONIC SWEDEN SPARK IGNITION SYSTEM
Modeller & Elektronik AB
Box 184, S-332 24 Gislaved. Tel/fax 0371-940 05. runtronic@swipnet.se

Fråga RC-doktorn

Du kan skriva till RC-FLYG och fråga oss om allting. Om frågorna är av allmänt intresse svarar vi så fort vi kan i tidningen. Välkommen med dina frågor!

Skriv till ***RC-FLYG Att: RC-doktorn, Box 301,771 26 Ludvika,*** *faxa på* ***0240-18015*** *eller skicka ett e-mail till* ***red@rc-flyg.com***

Vinterförvaring

? Kan RC-utrustningen skadas om flygplanet vinterförvaras i en oeldad och fuktig sommarstuga? Accarna skall självklart plockas bort, men vad mer behöver göras?

! Tag med allt hem och går inte det så tag åtminstone sändare och mottagare – de tar ju knappt någon plats. Sändarens plåthölje kan generera kondens i en "växelvarm" miljö. Att lämna kvar servon i sommarstugan bör inte ge några problem men modellen kan bli angripen av både mal, mögel och möss. Dessutom har jag sett prov på skeva och förstörda (limuppluckrade) modeller till följd av fukt, så helt riskfritt är det inte.

Kanalseparation

? Hur många kanaler måste man separera för att med säkerhet inte störa varandra?

! Den fastställda kanalseparationen är tillräcklig om anläggningarna är: 1) Av modern standard. 2) Korrekt trimmade.

Jag har sett skräckexemplar men det var med gamla grejer (av ett fabrikat som inte ens var bra när de var nya) som fortfarande var i bruk.

Avgasslang

? Jag tänkte börja med radioflyg och har lyckats få ihop en trainer som jag hoppas kunna tillbringa mycken flygtid med... En fråga angående motorer, då jag nyligen körde in motorn och efter det hade hela modellen dränkt i ricinolja. Visserligen körde jag ju på lite fetare blandning men antar att detta "problem" kommer att kvarstå. Min fråga är: Finns det möjlighet att leda bak avgaserna i exempelvis en slang som mynnar ut bakom planet? Mår motorn dåligt av detta? Någon som provat?

! Du skriver inte hur stor motorn är men det brukar inte vara något större problem att haka på en 30-40 cm lång slang efter en 30-50 motor, det finns det många som provat på. En pipa, med böjd silikonslang på slutet fyller samma funktion och då får du kanske lite mer effekt på köpet.

Däremot löser du inte problemet helt och hållet eftersom motorn läcker olja från bland annat frontlagret, förgasaren och anläggningsytan mellan dämpare och vevhus.

Soppa med 10% Aerosynt som smörjning minskar dina kladdproblem drastiskt om du har en motor med kullagrad frontbox. En liten förlängningsslang på insuget kan dessutom kapa lite skvätt från förgasaren.

Elfläktaggregat

? Appropå reportagetips så har jag försökt få tag i ett elfläktaggregat s.k. ducted-fan fast för elmotor via Internet.

Jag har letat bland svenska Internetbutiker och hittat en och annan som säljer enbart elmotorer och diverse typer av propellrar men INGA fläktaggregat?! Finns det ingen marknad i Sverige för detta? Jag har hittat några amerikanska hobbysiter med dylika fläktar.

Är man som svensk modellbyggare tvungen att beställa direkt från utlandet om man vill ha tag i elfläktar?

Kan ni göra några reportage om elfläktmodeller? Kanske en översikt över vad som finns i Sverige? I övrigt vill jag berömma er för en fantastisk tidning!

! Den svenska marknaden är nog minimal men har du kollat med de stora generalagenterna – till exempel Minicars och Hobbyborgen? Jag vet att till exempel Norvel gör det du söker men eftersom jag inte sett reklam för el-fläktar här i Sverige låter vi vår duktiga och alerta läsekrets svara på den här frågan.

Skriv hit och berätta om vad som finns!

Anfallsvinklar

? Har nästan färdigställt en Precedcent dubbeldäckare. Undrar varför undre vingen har noll graders anfallsvinkel och övre vingen har -1°. Har också hört att övre vingen ska ha negativ anfallsvinkel på dubbeldäckare. Varför? Jag ser ingen logik i detta. Vingen är nästan helt symmetrisk.

! Följ tillverkarens råd om anfallsvinklar på vingen – de vet hur deras kärra skall byggas för att flyga på bästa sätt. En teori bakom olika anfallsvinklar på dubbeldäckare är att vingarna skall stalla vid olika vinklar och därmed minska risken att båda vingarna stallar vid samma tillfälle. Det vill säga: om den ena vingen stallar så flyger den andra kärran.

Mer motorstyrka

? Är det vanligt att modelltillverkare rekommenderar att flygplanen kan flygas med 40-46-motorer, medan det i själva verket krävs mer motorstyrka för att få fram de rätta flygegenskaperna?

! Tillverkarna har i princip rätt men man kan öka motorstorleken lite om man känner för det. Har man mer kraft kan man oftast konstflyga bättre. Men det finns mycket att tänka på, en sådan sak är: Räcker tankutrymmet till för en större balja?

Pontonlängder

? Hur långa skall pontonerna till min RC-kärra vara. Finns det någon bra regel?

! Köper du från en etablerad firma får du rätt storlek men lite för stora tofflor är bättre än för små. Bygger du själv är tumregel den att pontonernas längd skall vara minst 75% av kroppslängden, mätt från fenans bakkant till baksidan av propellernavet. Men det är inte bara längden som är avgörande, bärkraften är också viktig att inte få för liten. Om du monterar vingen med 2° positiv anfallsvinkel i förhållande till pontonerna så kommer du lättare upp från vattenytan.

Synpunkter på medicinen?

Har du synpunkter på RC-doktorns svar?
Skriv gärna några rader till RC-Flygs redaktion och redogör för din åsikt. Vi vet att det aldrig finns ett enda uttömmande och korrekt svar på en fråga.

Red.

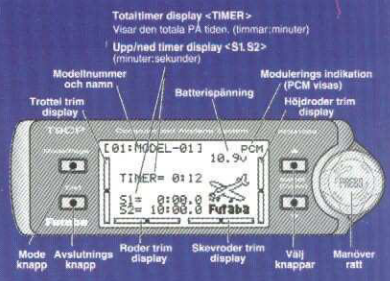
Futaba FF9

PRECISON & HIGH PERFORMANCE

FF9 – Nu är den här!

Futabas helt nya computerradio utrustad med 9-kanaler samt en mjukvara som till och med kan matcha den häftiga 9Z radion. Funktioner och prestanda till trots – FF9 är mycket enkel att programmera tackvare dess manöverratt samt stora display.

- 9-kanaler, FM 35MHz, PPM/PCM1024, custom 128x64 LCD display, digitala trimrar med minne, 8 modellminnen (+CAMPac).
- Nya spakar med förbättrad känsla, switchar och rattar som man kan välja funktion på samt en ny roterande "justeringsarm" på varje sida om sändaren.
- Standard funktioner: ändlägesjustering, dual/rate, exponential, elektronisk subtrim på alla kanaler samt trottel-cut.
- Heli: FF9 klarar alla versioner på rotorhuvud kombinationer (2-4 servon), trottel- och pitchinställningar, hovrings pitch och trottel, varvtalsmixning, delay, off-set, trottelnålsmixning, gyromixning, Governor mixning m.m.
- Flyg: skevroderdiffrerential, fleperon, V-tail, elevon, luftbroms (med delay på höjdroder), höjdroder-flaps, snap-roll, idle-down m.m.
- Segelflyg: flaps–skevroder, skevroder–flaps, höjdroder–flaps, skevroderdifferential, butterfly mixning, start mixning m.m.
- FF9 levereras med: R149DP DualConvertion PCM1024 mottagare, 4 st S3001 kullagrade servon och svensk manual (i Sverige).



Enkel att programmera!

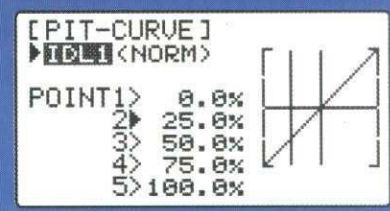
FF9:an är tackvare dess mjukvara, stora LCD display samt manöverratt mycket enkelt att programmera.

Manöverratt: Vrid den med- eller moturs för att välja funktion i menyskärmen, tryck för att aktivera.

Mode/Page knapp: tryck ned i 1 sekund och man hoppar mellan avancerad– eller basicmenyn, byter även sida i de olika menyerna. **End knapp:** återgå till startmenyn. **Select knappar:** används för att välja mellan saker som skall ställas in eller ändras.

Många funktioner

Den stora 128x64 displayen ger den som skall programmera bra visuell kontroll på vad som händer. Manualen känns ej längre som ett måste vid varje justering.



Mixningar – en enkel match

Aldrig tidigare har det varit så enkelt att justera olika pitch– och trottelkurvor, någon av de sju programmerbara fria mixarna eller varför inte ändra på vilken sändarknapp eller ratt man vill ha en funktion eller mixning på. I flera fall visas de dessutom visuellt på skärmen.

Cirkapris: 7573:– SEK

Reservation för lokala prisvariationer samt eventuella prisjusteringar på grund av ändrade valutakurser

Futaba Sverige: Minicars Hobby AB **Telefon:** 018-60 65 71 **Fax:** 018-60 65 79 **e-mail:** info@minicars.se **Internet:** www.minicars.se
Futaba Norge: Norwegian Modellers **Telefon:** 33378000 **Fax:** 33378001 **e-mail:** shop@modellers.com **Internet:** www.modellers.com

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
Klubbtidning c/o Ottosson
Olas Väg 13
295 73 Nymölla

SUPER QUALITY SERIES

HÖGRE KVALITÉ TILL ETT LÄGRE PRIS!

En efter en störtdyker dem, prislapparna på SQS-kärror! Nu behöver du inte längre avstå från kvalité på grund av ett högre pris. Nu kan det knappast bli bättre — Toppkvalité till ett riktigt bottenpris. Besök din Kyosho-butik och hitta din drömkärra!

SQS
KYOSHO FACTORY ASSEMBLED AIRCRAFT
SUPER QUALITY SERIES

PITTS SPECIAL S-2C
Längd: 1065 mm **Spännvidd:** 1172 mm **Vingyta:** 43 dm **Vikt:** 2.650 g

FÖRR ~~3790:-~~ NU ENDAST: **3140:-**

KYOSHO Quality

Priset som anges i annonsen är ett rekommenderat cirkapris.

ALFTA (0271) Sven Thilmer AB 12322 **BORÅS** (033) HobbexButiken 140205 **BÅLSTA** (0171) RC Kul&Hobby 467337 **FALUN** (023) KBs RC-hobby 25866 **GÄVLE** (026) BoysToys 129902 **GÖTEBORG** (031) ToysLeksaker 459401, Hobbex Femman 158400 **HALMSTAD** (035) Lekia 159175 **HAPARANDA** (0922) JalaLeksaker 10200 **HUDDINGE** (08) Hobbymagasinet 7748484 **HUDIKSVALL** (0650) HudikHobby 99331 **JÄRFÄLLA** (08) HobbexButiken 58018090 **JÖNKÖPING** (036) BildelsGrossisten 122070 **KALMAR** (0480) RC Center 29459 **KATRINEHOLM** (0150) Ljuddämparservice 16585 **KIRUNA** (0980) Minab 19027 **KLIPPAN** (0435) Hobbygården 10322 **KRISTIANSTAD** (044) Havannamagasinet 210839 **KUNGSBACKA** (0300) Lek&Hobby 14136 **LINKÖPING** (013) Lekia 123570 **LULEÅ** (0920) Hobbydetails&RC-EricsEl 16550 **MALMÖ** (040) HobbexButiken 433820 **MORA** (0250) Lek&Hobby 71185 **NORRKÖPING** (011) Lekhuset 287060 **NYKÖPING** (0155) Leksaksaffären 210196 **PITEÅ** (0911) CeGe:s Modellhobby 12322 **RONNEBY** (0457) Hobby&Fotoshopen 12344 **STOCKHOLM** (08) Roffes 333044, Wentzels Hobby 240790, Söders RC (endast flyg) 643 67 87 **STRÖMSTAD** (0526) Kjells Lek&Hobby 61420 **SUNDSVALL** (060) Lekplaneten 158700 **SÄFFLE** (0533) Hobbykällaren 14594 **TOMELILLA** (0417) Alfs Leksaker 10008 **TRANÅS** (0140) Lek&Hobby 13843 **UMEÅ** (090) Slöjd&Hobby 144402, Stenbergs RC Hobby 141870 **UPPSALA** (018) Lekia 141114 **VARBERG** (0340) Hobbyelektronik 80595 **VISBY** (0498) EllertsHobby 278800 **VÄSTERÅS** (021) Zetterlunds 104491 **VÄXJÖ** (0470) SmålandsRC 27515 **ÄNGELHOLM** (0431) Leksaksmagasinet 82350 **ÖREBRO** (019) HåkansHobby 226613 **ÖSTERSUND** (063) Modellhobby 121450

KYOSHO®
THE FINEST RADIO CONTROL MODELS

Kyosho konsumenttjänst 08 - 681 19 55