

THERE IS ABSOLUTELY NO ONE CUTER,
THEN MY LITTLE SWEET COMPUTER!

SPITNY



VÄSTERÅS FLYGKLUBBS MODELLFLYGSEKTIONS
Nr 2 MEDLEMSBLAD 1991



VI STORRENSAR I VÅR MODELLHYLLA !!

	Ord	Reapris
Airjet	Segel	1895:- 1195:-
Kyosho	Elsegel	1650:- 995:-
Robbe	Segel	1095:- 795:-
Cosmo	Motor	795:- 595:-
Union	El inkl acc	1450:- 795:-
Kyosho Flash	El	1620:- 995:-
Graupner	Segel	1666:- 995:-
Marutaka	Motor	1640:- 1095:-
Marutaka	Motor	520:- 349:-
Marutaka	Motor	570:- 370:-
Präzise	Motor	1295:- 895:-
Kyosho	El	1350:- 795:-
Kyosho	El	1290:- 695:-
Kyosho	Motor	1195:- 895:-
Kyosho	Motor	1195:- 895:-



Zetterlunds

LEKSAKER & HOBBY

STORA GATAN 33, 722 12 VÄSTERÅS Tel. 021-13 14 81

ASP ENGINES + NYHETER

Aven denna månad har vi fått in många spännande nyheter från den här aktiva fabrikanter. Alla motorer är försedda med ABC — och även de minsta motorerna har två kullager på vevaxeln. Ytfinnisen är otroligt hög.



12C och 12X passar i Kyoshos glödstiftsbilar. 12M och 12MX levereras kompletta med vattenkyld topp och svänghjul. Marinmotorn har M4-gångor för koppling av propelleraxel.

ASP 12 ABC AERO

Cyl- vol 1,9 cc, 0,61 hp/16000 rpm
Borrning 13,8 mm, slag 13 mm,
vikt 136 g. Rek prop: 7x4 - 8x4

ASP 12A kr 495:-

ASP 12 ABC CAR

Samma data som ovan. Motorn har luftkyld topp och ljuddämpare. Passar Nitro Brute och andra av Kyoshos glödstiftsbilar.

ASP 12C kr 498:-

ASP 12 ABC CAR m snörstart

Samma data som 12A. Motorn har luftkyld topp, ljuddämpare och bakmonterad snörstart. Motorn passar Kyoshos 1:10 Ford RS200, Peugeot 405 men ej Rampage eller Corvette.

ASP12CX kr 616:-



ASP 12 ABC MARINE

Samma data som 12 A. Motorn har vattenkyld topp och ljuddämpare. Motorn passar till Kyosho Jet Stream GP-10 och motsv.

ASP12M kr 517:-

ASP 12 ABC MARINE m snörstart

Samma data som 12A. Motorn har vattenkyld topp, ljuddämpare och bakmonterad snörstart. Motorn passar Kyosho Jet Stream GP-10 och liknande båtar.

ASP12MX kr 649:-

ASP 32 ABC HELI m luftkyld topp

Cyl volym: 5,22 cc, 1,21 hp/17500 rpm.
Borrning: 19 mm, slaglängd: 18,4 mm, vikt 270 gram.
Passar Concept och Shuttle helikoptrar.

ASP32H kr 880:-

ASP 32 FSR ABC

Cyl volym: 5,22 cc, 1,21 hp/17.500 rpm
Borrning: 19 mm, slaglängd, 18,4 mm, vikt 327 gram
Rek prop: 9x6 - 9x7

ASP32A kr 675:-

ASP 40 FSR ABC "BLACK SPECIAL"

Samma motor som ovan men med cylinder och andra viktiga delar speciellt handplockade. Därför är detta en optimal motor som minst gör 500 rpm mer än standardmotorn.

ASP40AS kr 795:-

ASP 46 ABC AERO

Cyl volym: 7,49 cc, 1,61 hp/16.500 rpm
Borrning: 22,25 mm, slaglängd, 19,28 mm, vikt 430 gram
Rek prop: 10x7 - 11x6

ASP6001 kr 798:-

ASP 46 ABC "BLACK SPECIAL"

Samma motor som ovan men med cylinder och andra viktiga delar speciellt handplockade. Därför är detta en optimal motor som gör minst 500 rpm mer än en standardmotor.

ASP46AS kr 880:-

ASP 61 ABC AERO

Cyl volym: 9,97 cc, 2,25 hp/17.500 rpm
Borrning: 24 mm, slaglängd, 22 mm,
vikt 680 gram. Rek prop: 11x7 - 12x8

ASP6003 kr 925:-

ASP 61 ABC "BLACK SPECIAL"

Samma motor som ovan men med cylinder och andra viktiga delar speciellt handplockade. Därför är detta en optimal motor som gör minst 500 rpm mer än en standardmotor.

ASP61AS kr 1045:-



AROS
HOBBY & LEK

AROS HOBBY & LEK AB
Kopparbergsvägen 25
Box 206, 721 06 Västerås
Telefon 021 - 13 10 60



**NORWEGIAN
MODELLERS AB**

Box 188 • 721 05 Västerås
Butik Kopparbergsvägen 25
Telefon 021-18 77 35

GLAD HÖST,

Nu går modellflygarnas högsäsong mot sitt slut. För redaktören har sommarn inneburit en hel del umgänge med familjen, snickeri på sommarstugan, testflygning av Concept 60 och någon slags kalkonpolemik med modellflygnytt's redaktör. Kalkonens förståelse för lyftkraftens alstrande får väl anses ligga väl i paritet med den polemikens nivå.

Några uppmuntrande tillrop har dock inte redaktören hört och därför får vidare utbildning i ämnet utebli. (Jag vet varför en sidroderkärra lutar när den svänger, och det är inte för att yttervingen går fortare. Men varför den lutar tänker jag inte berätta för dig!)

Annars kan man väl fortsätta med att kasta sten i glashus, här kommer några tankar att grubbla på fram till årsmötet:

Traditionell klubbverksamhet i VFK modell:

Det ska kosta så lite som möjligt, speciellt för ungdomar. Ungdomsverksamheten skall till varje pris stöttas. En grabb i yngre tonåren får följaktligen börja med att bygga en enkel friflygande modell, ska sen gå vidare till en linkärra och kan sen så småningom få bygga en radiostyrd glidare. Alla ska vara med i SMFF. VFK modell är en sektion av VFK. Styrelsen består av Ordförande, kassör och grenchefer.

Fungerar detta bra?
Hur många ungdomar har vi ute på radioflygfältet?
Behöver genomsnittsmedlemmen SMFF?
Behöver vi VFK?
Behövs det speciella linflyg och friflygchefer?

Är vår klubbs organisation tungrodd, skulle "projektgrupper" med större ansvar inför tävlingar, uppvisningar etc. kunna avlasta styrelsen?

Skulle en högre medlemsavgift för seniorer där hela avgiften går till klubben ge något färre medlemmar med högre "motivationsgrad" och samtidigt ge ökade resurser för att skapa ett trivsammare modellflygfält. Skall enbart de som önskar tävla eller vill ha Modellflygnytt behöva ansluta sig till SMFF.

Är det inte så att om ungdomarna måste satsa mer pengar tänker fler efter och vi minskar genomströmningen av ungdomar. Bli inte pressen från föräldrarna högre att ungdomarna verkligen fullföljer vad de gett sig in på? Krav på motprestationer från klubben ökar naturligtvis också.

Majoriteten av oss modellflygare är sura konservativa balsadammiga gubbar. Det är ju så vi vill vara, vi håller på med modellflyg för vår egen skull. Vi vet att kombinationen av byggande under vinterkvällar och flygande under stilla sommarkvällar bildar en hobby som ger otroligt mycket.

Samtidigt har under de senaste decennierna samhället ändrats en hel del utan att vi märkt det. Få ungdomar är intresserade av balsadamm och friflygmodeller. Priserna har stigit, var ligger tanken bakom att den intressanta flygsimulatorens ska kosta 25:- att hyra, när en biobiljett för en person kostar 55-75:- ?

Smäfflickor som är intresserade av ridning får betala 65:- per timme, måste sköta om hästen efteråt och har dessutom "stallplikt" ett par helger per år. Vad golfspelarna får betala i årsavgift till sin klubb kan du ta reda på.

Är det helt enkelt så att vi gör både oss själva och seriöst intresserade nybörjare en otjänst genom att vara för billiga?

Är det så att samhällets syn på oss också är tveksam pga detta förhållande?

Jag säger inte att det är så här, jag bara ställer frågorna.

Hälsningar Kristian B.

PENGAR FINNS UPPEBÄRLIGEN BLAND KLUBBENS MEDLEMMAR;
ELLER VAD SÄGS OM VIDSTÄENDE KÄCKA KLIPP UR VLT



Anonyma mästare. Bzzz, som en ilsken geting surrar den lilla helikoptern över den okända och reklamfria sportarenan vid riksväg 67 norr om Västerås. Riksmästerskapet i modellhelikopterflygning beses bara av ett tiotal åskådare, låt vara kunniga och flygintresserade sådana. Men skoj hade både tävlande och publik, för här bjöds avancerad luftakrobatik.

Sidan 20, del 2

I andra sportgrenar hade ledarna bekymrat frågat sig hur de ska dra större publik. Men på denna reklamfria arena, ett gräsfält, väl undagömt för bilisterna på riksväg 67, vid Hök-åsen, är allt som det ska. Och ingen klagar, det är en kunnig, pratglad och intresserad liten publik som följer pingstaf-tonens riksmästerskap i modellhelikopterflyg.

**Zzzzz, Thocccck
Pssss, Mmmmm**

Zzzzz, ljudet det hela tiden. På fältet framför oss klipper de små helikopterarnas rotorblad de osynliga luftmolekylerna. Vlt kraftig rök bolmar från de ettriga maskinerna. Men det är mmmm, som i Miljövänligt, så ånga från förbränningen av bränslet, som är metanol, med eller syntetolja. — På en tank, en halv liter, kan du köra 20 minuter, berättar Kaj Johansson, som tillhör modellflygsektionen i arrangerande Västerås flygklubb. Den här dagen avgörs också den första av fem uttagningsävlingar till landslaget i helikopterflyg.

**"Som en klick smör
i en stekpanna"**

Han är modellflygare från början, men gillar nu mest helikopterflyg.

— Det roligaste med helikoptern är att de är så fantastiskt svåra att flyga; till skillnad från flygplan har de ju inga stabila vingtylor. Nej, helikoptern kan vara som en smörklick i stekpannan.

Med hjälp av sin datoriserade styrpanel måste flygaren med sina två händer samtidigt kunna kontrollera åtta olika moment. Lyckas han inte, kan helikoptern falla platt ner.

— Som ett piano, men ofta är det bara en 1 000-kronors-smäll, tröstar Kaj.

Förr, då modellflygsporten var ung, kunde utövarna dyka upp som underhållning vid andra arrangemang.



Pilotens radiopanel. Två datorer underlättar radiostyrningen av den svårflugna modellhelikoptern. Piloten måste ha kontroll över åtta rörelsemoment samtidigt.

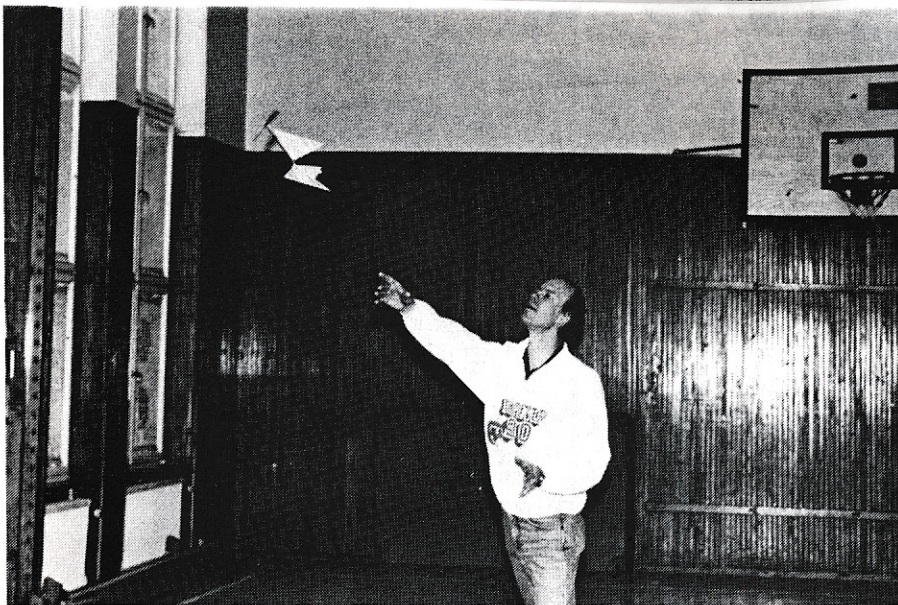
Men det händer sällan numera.

— Jag minns att jag på 80-talet visade modellflygning i pausen vid fotbollsmatcherna, säger Kaj.

Kommande helg kan helikoptern och deras styva piloter ses på Hälsö, i samband med Flygande museets uppvaktning.

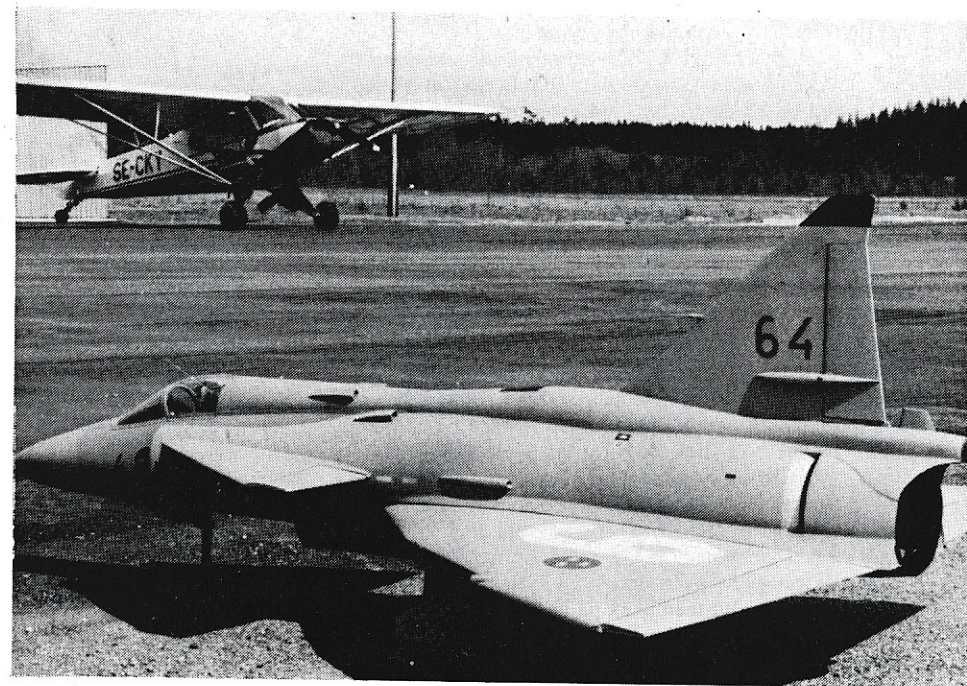
— Får vi se er på Flakartorget eller på Arosvallen någon gång? — Kanske det, ingen här frågat, säger Kaj.

MÄRTEN ENBERG
Tel. 19 92 48



NU KOMMER INOMHUSSÄSONGEN, OCH DA KAN DET VARA IDE ATT BETÄNKA
PELLE HOLMS VISA ORD:

-FLYG, FULA FLUGA, FLYG !



Rapport från en Düsenjäger på Barkarby

I år kändes det lite nytt så att säga med att delta i Barkarby tävlingen. I år skulle det äntligen bli av med att byta klass. För att få slut på detta evinnerliga tjat om skalenlig hastighet så var det lika bra att växla över till jetklassen. Mina kärror tycks alltid gå för fort i dummarnas tröga hjärnor. (Förmodligen relativt det hela; något som rör sig snabbare än domarhjärnan arbetar, flyger oskalenligt fort. Betyder att allt som flygger fortare än en stallande Bristol Boxkite är åt h-e enligt domarna).

På grund av att jag planerar mina byggen noga i tiden så råkade två kärror bli klara med två veckors mellanrum. Det blev så att säga en ketchup-effekt av det hela.

Det var lika bra att ställa upp med båda maskinerna då statistiskt sett åtminstone en borde komma i luften.

Till tävlingen hade 11 jetmodeller anmälts men 9 kom till start. Norrmännen hade 4 stycken, Finnarna en samt Stockholmarna 2 och Västerås 2 st. Som ni ser är Västerås en av de största fläktflygklubbarna enligt statistiken. Öh?

Den statiska bedömningen gick alldeles förträffligt över förväntan. Domarna verkar snällare mot DF-modeller än mot de konventionella kärrorna.

Mina gamla kombatanter i de klasser jag alltid tidigare deltagit i verkade glada över att slippa mig?. Lika glada var en del i jet klassen över att det blivit ökat deltagande i denna. Domarna på B-linjen var för övrigt för härliga. Min första start med Crusadern vart det bara skräp med. Motorn gick inte in i pipan som den skulle så modellen lättade astmatiskt på 14 000 rpm + häpp. Snacka om "sackflug". Nåväl efter en 180 gradare på 3 m höjd så gick då motorn äntligen in i pipan och det vart sprutt på den gamla häcken. Men efter att

ha gjort en repa förbi domarna för att justera in RC-nålen så dog motorn pga att kunden Gustavsson skruvade bort sig. Det hade kunnat bli en omstart om inte domaren dömt repa som *rakflygning* trots att varken jag eller någon annan annonserat nån manöver. Det är nämligen så att om domaren bedömt en manöver efter start så räknas det som en flygning och omstart kan ej begäras. Förmodligen stod domarna och snackade skit med de övriga 10 gubbarna som omgav dem och råkade väl vakna till då jag dånade förbi på lågan och trodde väl att dom missat annonseringen.

Sabren hade fått nytt stift tävlingen till ära. (Det hade Crusadern också fått vilket var trolig orsak till dess problem.) Men motorn var tjurig utan like då det var dags. Gick illa och tvärdog rätt som det var. Den motorn har aldrig gått så tidigare! Efter omstartsbegäran gjorde jag nytt försök men lika igen. I panik stoppade vi i det gamla mögliga stiftet igen. Och se, nu gick motorn som den skulle igen. Men när det återstod en looping slocknade motorn pga snålställning så det vart ingen hel flygning med den heller.

Jag var inte ensam med problemen. En del verkade ha Barkarby som det tillfället på året då man flyger fläkt. Trots det vart det ordning på dom flesta så småningom. Dock skar norrmännens F4 Phantom Dynamaxfläkt ihop och Byron -F16 som hade ett otal problemfria flygningar bakom sig (enligt pilotens kompis) fick motortorsk i starten efter 90 graders svängen. Då nosen på kärran sänktes kom dock motorn igen och tryckte på utav bara den då kärran dånade ner i gräset. En natts limning så var den OK igen, trodde dom.

Einar J's J35 Draken fick motortorsk då han hade en looping kvar och norrmännens Yellow Aircraft F16 vek sig nossstället på i landningen. Detsamma hände deras F15 Eagle (Avönds byggsats). Byron-Mig 15 gick fint men hade "fast landställ med gräsfältstuck" enligt ägaren vilket var ett handikapp när det gällde poängen. Den enda kärra som inte hade några direkta problem på lördagen var finnarnas BAe Hawk vilken pinnade på bra med budgetfläkten Micro-Mold och en OPS 40 samt infällbara ställ! Den modellen var för övrigt ett resultat av ett teamwork på nån teknisk skola.

Ragnar Eriksson flög mycket bra med sin gamla bångstyriga Junkers F13 vilket gladdde mig mycket.

På söndagen var skaran decimerad. Norrmännens F4 Phantom hade brutit tävlingen pga sitt fläkthaveri. Byron-F16 var dock ihoplimmad!

Jag hade satt i gamla stift i motorerna för säkerhet skull.

Flygningarna gick betydligt bättre för en del på söndagen. Undantagen listas nedan:

Normännens Byron-F16 sket ur sig en svart smetig äcklig slamsa då den drog iväg samt gjorde den sedvanliga svängen med avslutande motortorsk varvid nosen sänktes ordentligt och motorn vaknade till liv ånyo och tryckte ner kärran med ett glatt tjut brant i backen. Slamsan bestod av tryckkröret som lossnat från fläktaggregatet och blåst ut.

Normännens Yellow Aircraft-F16 gick lodrätt i backen efter det att piloten fått "Brain-flutter" enligt annan ej namngiven norrman.

För övrigt kan man säga att Yellow Aircraft kärrorna gick utav tusan. De hade Dynamax-fläktar. F15 Eagle hade två K&B 45 och Turbax aggregat men saknade det där lilla extra i prestanda. Den var dock väldigt fin och flög bra. Einar J's Drake gick fint men han fick inte Rossin att gå hela flygningarna. Han använder ett Byronfläkthjul i dragande konfiguration och kör motorn med bakvänd rotation. Min egen Sabre som har en Picco 67 samt Boss602Pro aggregat hörde till de snabbare ekipagen och dess prestanda stod sig väl i jämförelse med de andra modellerna trots att de hade 82-90 motorer.

Resultatet blev:

1 Geir Flesche Norge	F15 Eagle
2 Bo Gustavsson V-ås	F86 Sabre
3 Einar Jonsson Stkhl	J35 Draken
4 Kalle Rahkasuo Finland	BAe Hawk
5 Bo Gustavsson V-ås	F8J Crusader

Ragnar Eriksson blev 5:a i sin klass efter en fint genomförd flygning på Söndagen.

Spinns utsände
BMG



FLYGSIMULATOR INKÖPT TILL KLUBBEN !

Tack vare vår framsynta styrelse har VFK:s modellflygare numer tillgång till ett utmärkt hjälpmedel. En mycket praktiskt användbar flygsimulator.

Den består av en Atari 520 ST dator med färgskärm och en Futaba Conquest sändarlåda.

Programmet heter RC Aerochopper, och modeller, både helikoptrar och modellflygplan kan väljas. Flygegenskaperna kan sedan ställas i stort sett valfritt.

Vill du hyra utrustningen kostar den 25:-/dygn första tre dygnen och sedan 30:-/dygn för de följande.

Bäst utbyte av simulatören får säkert nybörjaren genom att träna på simulatören en kväll och sedan varva med att flyga en modell. Kontakta någon i styrelsen eller Stefan Gustavsson, tel 354945 om du är intresserad av att hyra utrustningen.

Stefan är duktig på systemet om du har frågor.

Observera att du är ansvarig för utrustningen, om något händer. Den är försäkrad, men självriskan är hög 3.500:-.

Några anvisningar:

När allt är inkopplat sätter du in disketten. Nu ska programmet halka fram själv, ibland kan du hamna på en grön ruta, med rubriken fil, innehåll, övrigt.

För då musen(Det är den lilla dosan) så att pilen hamnar över rutan RC_AERO.PRGM. Klicka snabbt två gånger med den vänstra knappen på musen. Nu halkar programmet fram.

Tryck på Return-knappen.

För med musen markeringen till Parameter set up menüs-rutan.

Klicka en gång med vänstra knappen.

Smidigast nu är att välja scenario från 0000 till 0031.

I manualen finns beskrivningar för olika scenarior.

Lämpligt att börja på är scenario 0001. Klicka i Update-rutan med musen. Klicka sedan Main menu längst ner till höger.

Välj sedan Fly Helicopter eller Airplane.

Genom att trycka på A växlar du mellan flygplan och helikopter.

Med F3 växlar du modelltyp.

Mellanslagstangenten är idle up för helikoptern och infällning av ställ för flygplan.

Genom att hålla en spak lite åt sidan och sedan trycka Z får du en snedtrimning av den funktionen. Mycket nyttigt är att hålla sidroderspaken något åt sidan och sedan trycka Z. Då modeller är exakt trimmade och nu får du jobba för att hålla modellen rakt.

En brist i systemet är dock att sändartrappen inte har trimspakar. Att trimma ut modellen kan du inte enkelt träna.

Men det är ju så mycket annat du kan träna, nosinhovring, landning av nybörjarflygplan, gummirepsstart med segelkärre eller varför inte gummirepsstart med en F18 flätkärre? Och varför inte börja träna inverterad hovring med helikopter utan att använda den egentligen helt livsfarliga inverteringsswitchen. Att flyga inverterat på detta vis blir nu allt vanligare i helikoptervärlden.

Genom att trycka på M kommer du tillbaka till menyn och kan ändra scenario eller enskilda parametrar.

När du vill avsluta trycker du Q.

Flygsimulatoren kommer onekligen att göra enorm nytta inom klubben, speciellt nybörjare kan enkelt skaffa sig spakvana och samla flygtid. Den är ett fantastiskt PR-redskap i samband med uppvisningar, utställningar och vid demonstration i hobbybutiker.

Några små brister har jag dock märkt, överensstämmelsen med riktiga modellers egenskaper är inte alltid 100%. (Kan förmodligen programmeras med alla hundratals parametrar). Flygplanen rollar alldeles för bra, och helikoptrarna blir mycket snabbt mycket känsliga vid ökande scenarior. En risk finns alltså att om man litar för starkt på simulatorns överensstämmelse med verkligheten kan i vissa fall ett felaktigt beteende läras. En nybörjare har även vid simulatoren mycket stor nytta av att ha en erfaren lärare med sig. Autorotation med helikopter kan om den utförs i scenario 30 eller 31 som rekommenderas upplevas som betydligt enklare än vad verkligheten är.

Tvivelsutan kommer många nybörjares utvecklingskurva att skyndas på tack vare simulatoren.

Den erfarna modellflygaren tröttnar dock snabbt på datorflygning, bombfällnings- och raketskjutningsmöjligheter till trots och längtar ut till Arosängen istället.

Kristian B.



Användning av syntetiska oljor i modellmotorer för RC-flyg

LÅNG TID

Syntetiska oljor har existerat under lång tid och är på vissa områden inom flyget nästan allena rådande. I modellmotorsammanhang har de existerat sedan 60-talet, men i Sverige har introduktionen av dem (i motsats till i USA och Tyskland tex) mötts av flera misslyckanden. Delvis berodde det på ett par olämpliga oljor, delvis på att information om deras användning saknades.

Först med de moderna oljorna från mitten av 80-talet har en stor grupp modellflygare upptäckt att det går att slippa allt oljekladd på modellerna, få ut mer varvtal och få lättare starter med syntetoljor.

Jag har själv erfarenhet av åtskilliga oljor och har under fem år bara använt syntetolja. För närvarande använder jag den svenska oljan SYNEX 165, mycket beroende på att den är lätt att få tag på i stockholmsområdet, fungerar perfekt och är färglös. Två andra oljor har jag också erfarenhet av.

GLYGOYLE 11

Denna olja fungerar mycket bra i blandningar mellan 5-12 % men har nackdelen att sätta färgfläckar på plastmattor och få dekaler att lossna från modellerna.

WEBRAOLJA

Använd i inblandningar på 10 % är oljan utmärkt. Det är dock en blandolja med hälften ricinolja och hälften syntetolja.

SYNEX 165

Jag har grundlig erfarenhet av denna olja efter 5 års användning och jag kör varje år upp ca 200 l bränsle. Jag har ett tiotal motorer av alla sorter från 1,5 till 10 cc. Jag har bara tvåtaktsare men av både ABC- och vanlig stål-foder typ. Jag har både glidlagrade och kullagrade motorer, av OS, ENYA, WEBRA och ASP fabrikat.

En del av de äldsta motorerna är inkörda på ricinoljeblandning och övergången till syntetolja var problemfri så när som på någon liten omjustering av förgåsaren.

Jag har mycket få problem med mina motorer och skulle jag haft detta skulle jag ju aldrig kunna ägna mig åt kommersiell flygfotografering, flygskolning och uppvisningsflygning.

I landet finns det för övrigt många framstående modellflygare som helt använder Synexoljan. Det handlar om flygare som ofta uppträder inför publik och då är en dåligt fungerande motor en omöjlighet. De kör både tvåtakts- och fyrtaktsmotorer.

INBLANDNING

För alla sorters RC-flyg är min Standardblandning 7% Synex och 93% metanol. 95 procent av min flygning sker med detta bränsle.

För nya motorer eller på annat sätt känsliga körförhållanden har jag en Inkörningsblandning på 12% Synex och 88% metanol.

Jag har ett par gamla motorer (över 500 tim körtid) som tatar dåligt. I stället för att byta kolv och cylinderfoder håller jag dem vid liv på en "Ricynexblandning" med 6% ricinolja, 6% Synex och 88 % metanol.

Detta är för övrigt en bra blandning för Dig som är mycket tveksam till syntetoljor och den motsvarar bra Webraoljan.

Jag ersätter ibland 5% av av metanolen med Nitro-metan och får då extremt lättstartade motorer. Varvet ökar däremot inte.

Råd till dig som tänker börja använda syntetolja.

1. Kör din motor på ett vettigt sätt med omväxlande högt och lågt gaspådrag. Om du bara har två lägen på trottelet - fullgas och tomgång - så är det tyvärr risk att du får motorproblem så småningom och då kommer du kanske att skylla dem på syntetoljan.

2. Du får ofta skruva in bränslenålen lite, respektive skruva ut tomgångsnålen. Förgasarblandningen kommer ju nu att innehålla mer bränsle när en del av oljan försvinner från din tidigare 20%-iga blandning med ricinolja.

3. Du kommer att få ca 1000 varvs ökning av din motors toppeffekt, lite beroende på vilken motor du har. Använd detta mycket sparsamt - din motor är konstruerad för det lägre toppvarvet med ricinolja.

4. På riktigt gamla motorer kan du få problem med att de inte tåtar riktigt med standardblandningen. Det kan tex yttra sig så att motorn stannar när du tar bort glödklämman. Byt främst till ett nytt glödstift, försök sedan med varmare stift. Nitro kan också hjälpa. Gå, om inget annat hjälper, över till "Ricynexblandning".

De fördelar som du får med syntetolja är avsevärda. Frånvaron av ricinoljekladd upplever många som att de fått en helt ny hobby!

Du får också avsevärt lättare start, särskilt i kallt väder.

Motorerna beakar aldrig mera igen när de ligger oanvända.

Utan att använda nitro så får du högre toppvarv.

På kontinenten och i USA är inställningen till syntetolja helt annorlunda än i Sverige. En del av de fördomar och myter som slagit rot i Sverige finns inte där. Tvärtom är det så att de dyraste och finaste bränsleblandningarna i hobbyhandlarnas annonser annonseras som "rena syntetoljeblandningar". Det finns tyska modellflygare som kommit över till Sverige och förvånade kommit ut ur hobbyaffären, konstaterande att "man inte hade någon riktig olja här i Sverige".

Detta är inget reklamblad i egentlig mening. Under-tecknad har inte på något sätt fått någon ekonomisk ersättning för det av någon part. Jag köper själv all olja jag använder. Däremot vill jag gärna propagandera för det renare och angenämare modellflyg jag själv upplevt.

Att jag skriver om den svenska oljan beror på att jag tycker vi ska köpa svenska produkter och inte sälja ut oss till omvärlden. Vi har en egen produkt som fungerar och är bra - låt oss använda den. Generalagent för Synex-oljan är Nils Holman (08-974454). Han kan ge upplysningar om återförsäljare eller leverera till klubbar.

Bosse Gårdstad, Vallentuna

BQ Production - 88

SYNTEOLJA OCHSA I VÄSTERÅS ?

Bosse Gårdstads rader här intill tål att tänka på. Eländas vi i onödan med kladdiga modeller?

Några här i stan har provat syntetoljor i omgångar. Nu drar Kaj igång tester på modellhelikoptrar. Det är ju så att ljuddämpare/pipor speciellt kanske för helikopterflygare snabbt koxar igen med drifts-och effektproblem som följd.

Detta orsakas av oljan, och nu är det intressant att se om det blir bättre med syntetolja istället. En helikoptermotor får ofta en ojämn kylining och har normalt varma arbetsförhållanden. Något som gjort många helikopterpiloter tveksamma till att byta olja.

Nyköpingsflygarna Per Nordström och Thomas Cedergren har flugit hela säsongen med "Carbulin"olja. Man säger att 20% inblandning för inkörning och 15% för vanlig flygning är lämpligt.

Är du intresserad av att prova kan du prata med Kaj, ev. kommer vi att göra klubbinköp av metanol igen och även där kan du prata med Kaj.

Några varningsord från redaktören.

Flygare med fyrtaktsmotorer bör tänka sig för innan de byter till syntetolja. Enligt en mening i vidstående artikel skall det fungera bra, men det finns en skillnad mellan fyrtakts-och tvåtaktsmotorer:

I en tvåtaktsmotor passerar bränslet genom motorn och smörjer på sin väg till cylindern.

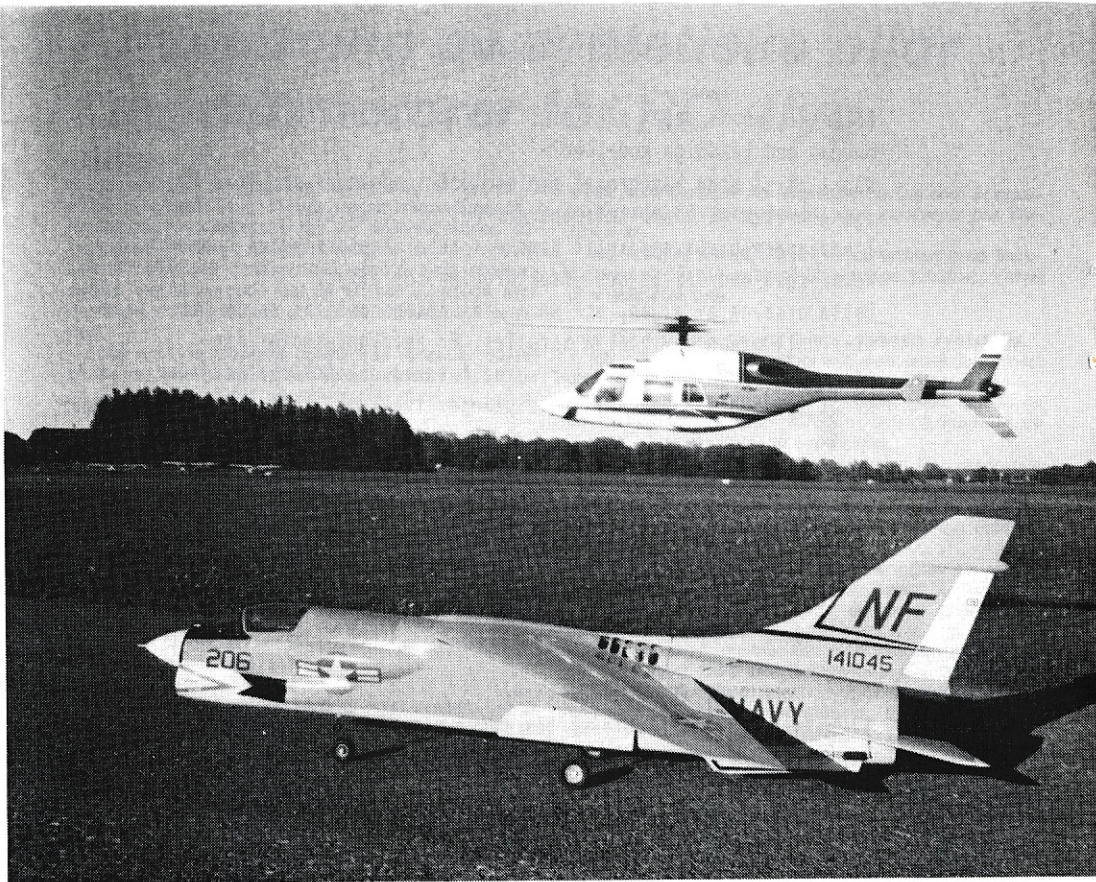
I en fyrtaktsmotor går bränslet via ventilen direkt in i cylindern. Enbart en del av oljan som överlever förbränningen letar sig sedan ner i motorn och smörjer.

Ricinolja tål högre temperaturer än syntetolja. Det kanske inte har någon betydelse, men man vet ju aldrig.

När du går över till syntetolja, ta då inte ut någon högre effekt än med ricinolja. Då får du på samma gång högre arbetstemperatur och om du minskat inblandningen kanske sämre smörjning.

OS har officiellt varnat för byte till syntetolja för motorer som börjat köras på ricinolja.

Vi är för övrigt några stycken som har goda driftserfarenheter av fyrtaktsmotorer där vi minskat ricinoljeinblandningen från 20% till 15-17%.



DUCTED FAN/DANMARK 2ND. OPEN 1991

Så har SPINN'S utsände varit och härjat i vårt grannland Danmark. Denna gång i gott sällskap av ankamman Byström, RÖDE ERIK som han nu kallas. Danskarna hade den enda tävlingen med endast fläktkärnor i Norden. Inga meetings en gång har hållits i år någonstans. Svagt!

Ducted Fan/Danmarks eldsjäl Arvid Jensen och hans medhjälpare lyckades med att få till en gemytlig och väl fungerande tävling trots det understundom mycket blåsiga och tidvis regniga vädret. Att göra en sådan här tävling öppen så att utlänningar kan delta visade sig vara ett lyckokast för tävlingen då endast tre danskar anmält sig! (Att anstränga sig och arrangera tävling lönar sig dåligt där också). Trots ett flertal inbjudningar till Sverige och Norge så kom endast en svensk deltagare (undertecknad). Glädjande nog kom det 9 tyska och en österrikisk deltagare så startfältet var det inget fel på. Ducted Fan/Danmark har ett 40-tal medlemmar varav ca 20 är aktiva. I Tyskland flygs det med fläktmodeller i stor omfattning. Under året har man haft 8 tävlingar och meetings. Ett deltagarantal på 30-40 modeller är ingen omöjlighet. Det uppskattas att det finns upp till 200 aktiva fläktflygare i Tyskland och det är ett betydligt större antal som har modeller. Ett fenomen av att det var en öppen tävling var att bäste dansken med en 10 placering blev dansk mästare i fläktflyg för i år.

Resan till Danmark gick bra. Arvid Jenssen stod och välkomnade oss när vi väl hittat fram. RÖDE ERIK läste kartan och jag körde. Det var ett elände att hitta flygfältet. Motljus gjorde att vi missade flygfältsskylten totalt. Tält snabbt upp och sen in i världens finaste klubbhus för att ta en välkomstpilsner med danskar och tyskar. Gemytligt värre.

Åter till tältet för nattning. Hade otur i lottningen och fick luftmadrassen med pypunka. Var tvungen att blåsa upp den totalt igen för munkraft varje gång jag vaknade för att kunna somna om. Det blåste utav bara den så man vaknade några gånger. Fick använda skruvmejslar till att förankra tältet bättre. RÖDE ERIK sov som en gris han.

Morgonen kom äntligen och vädret visade sig vara blött och blåst. Statiska bedömningen gick snabbt och smidigt inuti en hangar. 17 anmälda modeller gick på 2 och en halv timma. Annat än på Barkis!

Då man sköt lite på flygningarna för att vädret skulle stabilisera sig fick man tid till att glana på de andra modellerna och ställa de dumma frågor som alla utsända gör. Det var trevligt folk och en del var baddare på att rapa teorier så fort de öppnade munnen. För tekniken, det kunde dom tyskarna. Ljuddämpning var det senaste. Peter Schmalenbach's hade en egenkonstruerad, välflygande modell av F86 Sabre som var tävlingens tystaste. Han hade en effektiv ljuddämpare som leder avgaserna utanför fläktaggregatet ända till stjärten på flygplanet. Detta parat med gummiupphängning av Gleichaufaggregatet och ljudabsorberande skumgummistoppning på kroppens insida gav en suveränt låg nivå på 83 DbA mätt på 7m vinkelrätt mot planet. Genom att inga avgaser leddes genom aggregatet var det kliniskt rent inuti kroppen vilket är ovanligt då skjutande aggregat används.

De skjutande fläktaggregaten dominerade, 11 st, medan de dragande förekom med 5 st.

Rossi 90 och OS 91 dominerade stort. Det fanns bara enstaka Picco 67 och 45 samt OS 77 i startfältet för övrigt.

Dynamax med OS91 var den kombination som gav klart bäst högfartsprestanda. Gleichhaufs och Byrons skjutande aggregat var populärast och gav mycket bra drag men saknade det där extra i högfartsprestanda.

REGLERNA

Reglerna för den här klassen som Ducted Fan/Danmark använder, används även i Tyskland på motsvarande sätt och påminner mycket om reglerna på Barkarby skaladagar.

Modellerna poängsätts först statistiskt. Det bedöms hantverksskicklighet och utförande, skalalighet efter en treplansskiss samt ges poäng för allt extra typ infällbara ställ, klaff, bromsskärm, belysning etc.

Tre flygningar göres varav de två bästa räknas. Flygprogrammet består av obligatorisk start samt rakflygning och landning. Fyra fria manövrar ingår även. De ges en koefficient som motsvarar svårighetsgraden.

Har man flera modeller till tävlingen betalar man endast en anmälningsavgift men i gengäld blir endast modellen med högsta poängen med i prislistan. Flygningarna

Det var bra ordning på de flesta första flygningen trots dåligt väder med hård bläst och avbrott för regnskurar. En del maskiner gick som skällade troll. Det var F16 och F4 Phantom från Yellow Aircraft byggsatser utrustade med OS91 och Dynamaxaggregat. Gleichauf och Byron aggregat gav bättre tryck i start och efterföljande brant stigning i låg fart men kom inte alls upp i de farter de tidigare nämnda gjorde. Min egen Sabre med Boss602 aggregat hade liksom de bra högfartsprestanda. Högfartsprestanda får man om man har relativt liten utloppsdiаметer på utblåset.



När jag skulle flyga med Crusadern hade det nyss regnat, men var hyfsat lugnt. En ny skur såg ut att snart komma så det gällde att skynda sig. Start gick fin och ett par manöver. Men rätt som det var lydde inte kärran och kurvade iväg uppåt i en stabil sväng. Från sändarantennen hördes ett knitter som man hör från en kraftledning när det regnar. Kallas corona. Det var hög fältstyrka i luften från ett annalkande åskmoln. Detta slog ut datorn i sändaren som fick spatt och gick över i blockeringsmod och skiftade till grundprogrammet. Det syntes på displayen. Funderingar kom i skallen om man hade namnlapp i modellen eller inte nu när den började bli liten däruppe. Behövde inte oroa mig. Rätt som det var jolkade motorn lite och efter några krumbukter däruppe så vart det en lodrät roll rakt i backen med absolut fullgas från 400 m höjd. Gropen blev 25x25 cm. När hälften av fragmenten var utgrävda kom ösregnet. När allt var uppgrävt kom en tysk grabb fram med en spade. Han tyckte väl att jag behövde en.

Sensmoral: flyg inte när åskan närmar sig samt skydda radioapparaterna från regnstänk, speciellt om det är en dator i den.

En sak som är säker är att skitig vart man av den danska myllan. På kvällen var det "faellesspisning" i hangaren. Åt och drack och övade tyska glosor. Skrev autograf på Crusaderfena samt lämnade över denna till trofe'samlade Voss junior. (Samlade sidroder från krascher, blev mkt glad över hel trasig fena). Jag fick pris för största kratern gjord på Lindstorps Flygplats. Mycket trevlig afton. Nu vet alla vem han med Crusadern är! Nästa dag var det två flygomgångar. Det krånglade mer för folk denna dag. Jag själv hade det lite lugnare med endast en modell att sköta men kopplade ur inmixningen av noshjulstyrning till sidroder med nån verdanten switch jag glömt hade den funktionen. Datorsändare, BAH! Orsakade gräskantkänning och omstart. Krökte ut nosställ för brinnande livet. Starten gick sedan bra med noshjulstyrning inkopplad men hade såklart skruvat bort mig så jag fick rätt snart motortorsk. Sista flugningen skulle inte få samma förlopp så då skruvade jag ut nålen så att motorn istället fyraktade nästan hela flygningen. Fick trots det högsta flygpoängen. Måste ha berott på att domarna hann med att se överhuvudtaget.



Flygningarna för de andra gick bra och det hände just inte så mycket att orda om. Dock kan ett par kärror nämnas: Reiner Binczyk's egenkonstruerade F104 Starfigter var en imponerande syn. En längd på 2,7m och en spännvidd på 1m gav det rätta stuket. Han berättade att införandet av gälar på ovansidan kroppen alldeles framför aggregatet, (likt de MasterFly's Crusader har), givit ett kilo ökad statisk dragkraft. Vingspetstankarna på modellen har stor betydelse för stabiliteten på flygplanet. Utan dessa är modellen synnerligen nervös. Vid taxning kom kärran i en vaggande rörelse så att den såg ut som en anka. Alex Weissenböck stod för tävlingsens mest spektakulära flygningar. F16 modellen från Yellow Aircraft var utrustad med Dynamax och OS91 vilket gav klart imponerande prestanda. Dock flögs modellen väl fort för att få skalarealism. Man gör inte manövrer i mach 2 ens med en dūsenjäger. JETMOTORFROSSA

Tävlingen i all ära, men det som var värst denna helg var utan tvekan Kurt Schreckling och Reiner Binczyk's flygningar med fungerande radialjetmotorer drivna med en blandning av bensin och diesel. Ljudet från dessa ytterst väl fungerande mästerverk gav gånad ända ut i täspetsarna. I en tävlingspaus passade man på att göra ett världsrekord. Det var nämligen första gången två radialjetmotordrivna radiostyrda modellflygplan flögs samtidigt på samma plats.

Det mest förbluffande var inte att de flög, för det har en engelsman och en amerikan redan gjort. Det märkvärdiga var på det sätt motorerna var gjorda. De var mycket enkelt uppbyggda. I princip skulle man kunna göra en sådan här motor i vedbon. Radialkompressorhjulet var t.ex. gjort av plywood och avgasturbinen var gjord av en NiCr plåtskiva som hade blad urklippta och vridna till rätt vinkel. Lagren var billiga standardkullager som regelmässigt byttes var 25:e flygning i förebyggande syfte. Smörjning skedde med olja från en liten behållare som utsattes för övertryck från kompressorhuset. När oljan leds in till lagren fås en oljedimma som smörjer fullt tillräckligt. Axeln såg ut att vara av aluminium med stålskoningar i ändarna. Ytterhöljet på motorerna var misstänkt likt gamla dammsugarmotorer. Bränslet till brännkammaren pumpades med en varvtalstyrd vindrutetorkpump av kuggjulstyp. Trycket var ej över 2,5 kg. Bränslet leddes in i brännkammaren via ett rör som var lindat några varv i brännkammaren så att bränslet förgasar innan det når munstyckena. På detta sätt krävs inga speciella spridare. En elektronikenhet styrde pumpens varvtal efter gasspakens utslag. Jetmotorn "throttade" faktiskt mycket fint.

De två motorerna var av olika storlek. Den stora hade utvecklingspotential upp till 3 kg dragkraft. Den mindre gav 2 kg dragkraft vid 76 000 varv/minut. Kompressorhjulets diameter var 68 mm och turbinen hade 64 mm diameter. Tryckförhållandet som användes var 1,45. Utloppstemperaturen låg på 550 grader C och bränsleförbrukningen var 120 g/min. Motorn vägde 870 g. Kurt Schreckling visade en rasande intressant video från utvecklingen av motorn där en motor med 1,5 kg dragkraft drev en 4,5 kg deltamodell med goda prestanda. En jetmotor tappas ej dragkraft med högre fart som en fläkt eller propeller gör. Det roligaste att se var uppstarten av motorn. Den var så förbluffande enkel och snabb. Ett extra rör ledde in gasol för förvärmning från en extern gasolflaska som avlägsnades så snart motorn gått igång. Motorn sattes att rotera med hjälp av en liten hårtork som hade värmespiralen bortopererad. Enligt Kurt Schreckling gick det att blåsa igång motorn med munnen, så lätt går den! När motorn roterade lite tändes motorn med en cigarettändare vid utloppet. Det som krånglade vid starten var cigarettändaren, inte motorn! Efter några sekunder startades bränslepumpen och motorn började vina upp i varv med en kort, spektakulär, eldsflamma ur utloppet. Då motorn var igång gick den ganska tyst och sotade inte nämnvärt. Hur är det då med eldfångdheten? Efter en incident, där modellens kroppside fått brännhåll, anskaffades en eldsläckare. Det är inte alltid man har en läderjacka på sig att slänga över elden, sade konstruktören! För den som är intresserad finns det en artikel av Kurt Schreckling i FMT-Spezial SCALE 1989/90 om utförandet och utvecklingsarbetet av denna motor. Då den artikeln skrevs hade han ännu ej fått motorn i luften.

Klockan tre var tävlingen över och prisutdelning skedde. Stördes dock av tysk som körde dragkraftsprov med en 91 motor på en super luxuös provbänk bland campingvagnarna.

Efter utdelningen så reparerade Erik sin gamla mögliga Futaba AM sändare. Spakarna hade pajat i transporten. Plasten hade självspruckit på höjd och sidfunktion. Reparerades med hjälp av plaströr, Digestivesmulor samt ZAP. Kvällen bjöd på trevligt knytis i klubbstugan där Röde Erik försökte komma över Kurt's brännarhemligheter genom att muta honom med polkagrisar. Misslyckades med det då det var "betriebsgeheimnisse". Dessutom åt Schmalenbach upp dom flesta. Tyska mästerskapen skall bli öppna nästa år och svenskar är välkomna.

Hemresan gjordes efter västkusten. Hittade inte de kanonhang vi hade hört talas om men hade trevligt ändå. Vi flög över Hanstholm hamn ett tag men det var inte så över sig så vi drog vidare efter större hang i Lökken. Inte hittade vi nåt inte.

Resultatlista statistik poäng + flygpoäng=slutpoäng

- | | | | |
|-------------------------------|----|--------------|--|
| 1. Ralf Reich | D | 192+535=727p | F86 Sabre(Gleichh.)OS91+egen fläkt |
| 2. Gunter Schatten | D | 220+488=708p | Bae Hawk (egenk.)Rossi90+Dynamax |
| 3. Bo Gustavsson | S | 132+555=687p | F86 Sabre(TurboFan)Picco67+Boss602Pro |
| 4. Alex Weissenböck | Ö | 123+547=670p | F16 (Yellow A.)OS91+Dynamax |
| 5. Robert Fischel | D | 162+498=660p | Delta Merlin(egenk.)Picco45+Turbax1 |
| 6. Wolfg. Schermeier | D | 168+486=654p | F4 Phantom(Yellow A.)OS91+Dynamax |
| 7. Heinrich Voss | D | 177+428=605p | Kfir C2 (Jet Hangar)OS77+Bauer40 |
| 8. Peter Schmalenbach | D | 183+401=584p | F86 Sabre (egenk.)Rossi90+Gleichhauf |
| 9. Reiner Binczyk | D | 150+412=562p | F104 Starfighter(egenk.)OS91+Byron |
| 10. Niels V. Leitzitz | DK | 120+430=550p | MIG15 (Byron) Rossi90+Byron |
| Dansk Mästare Ducted Fan 1991 | | | |
| 11. Leif Poulsen | DK | 213+272=485p | F15C(Schleicher) 2xRossi90+ 2xGleichh. |
| 12. Franz Hollands | D | 202+253=455p | F16 (Byron) Rossi90+Byron |

Spinns utsände
BMG



Helikoptertävlingen i Enköping blev lite regnig. Som om inte det skulle räcka så smäckte Björn Friberg sin Long Ranger kapitalt. Jaja så vi, den karln lär sig aldrig flyga. Så går karln ifråga och spöar oss alla i Helikopter populär i Norrköping. Det var svar på tal. Dessutom var det roligt att se Radioflygchefen Håkan Gustavsson ta andraplatsen i Norrköping. Applåder till er bägge!



LÄNSMÄSTERSKAP I R/C-SEGEL.

Det första länsmästerskapet i R/C-segel har avgjorts. Platsen för tävlingen var Johannisbergs flygfält lördag 7 september 1991.

Ivar Erlandsen blev den förste att kunna titulera sig som länsmästare i R/C-segel. Juniormästaren heter Andreas Savebro och kommer från Arboga Modellklubb. Han var den enda junioren i tävlingen och den enda utifrån som kom till tävlingen av länets inbjudna klubbar. Vi övriga sex deltagare kom alla från Västerås flygklubb.

Soligt väder men kraftig och turbulent vind gjorde att termiken var svår att hitta av det lilla som fanns.

Endast Ivar och Andreas lyckades att få full tid i en period (360 sek), Bertil nådde också upp till 354 sek. Nästa år kommer Arboga modellklubb att stå för arrangemang av mästerskapstävlingen och då hoppas jag att vi i VFK blir fler som ställer upp.

Resultat: 1:a Ivar Erlandsen	752 p Länsmästare
2:a Andreas Savebro	712 p Juniormästare
3:a Göran Jonsson	709 p
4:a Bertil Wimblad	705 p
5:a Jan Asplund	686 p
6:a Sven-Eric Hallin	521 p
7:a Bengt Carlen	490 p

Sven-Eric Hallin.

VÄSTMANLANDS LÄNS MODELLFLYGFÖRBUND

MASTERSKAPSREGLER R/C-segel.

Modeller

Tävlingen är öppen för alla R/C-modeller. Tävlade får starta med endast en modell, om modellen krashar får reservmodell användas.

Startsätt

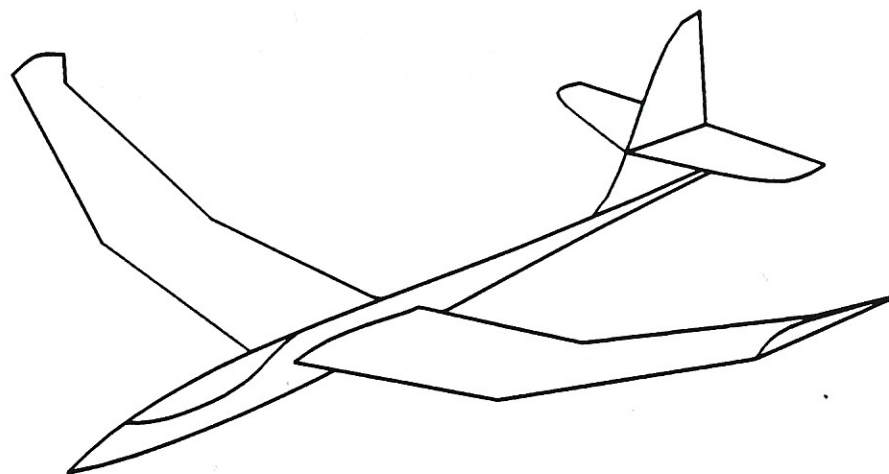
Start sker med gummirop som tillhandahålls av tävlingsledningen. Flygning under 30 sekunder räknas ej som startförsök.

Flygning

Tävlingen flygs på tid i fyra omgångar och i följande ordning 2, 6, 6 och 1 minut. Man får 1 poäng/sek. upp till max.tid, efter uppnådd max.tid drar man ifrån 1 poäng/sek. Flyger man 30 sekunder över max.tiden mister man rätten till landningspoäng och 60 sekunder över max.tiden mister man rätten till alla poäng i omgången. Tidtagningen börjar vid urkoppling från startlinan och avbryts i det ögonblick modellen ligger stilla på marken.

Landning

Landning skall ske mot vindriktningen genom en förgård in i en landningscirkel med 15 meters radie. 30 poäng ges för landning i cirkelns mitt. För varje påbörjad meter avvikelse minskas landningspoängen med 2 poäng för att utanför 15 meter vara nere i 0 poäng. Mätning sker från cirkelns mitt till modellens nosspets. Användning av luftbromsar är ej tillåten.

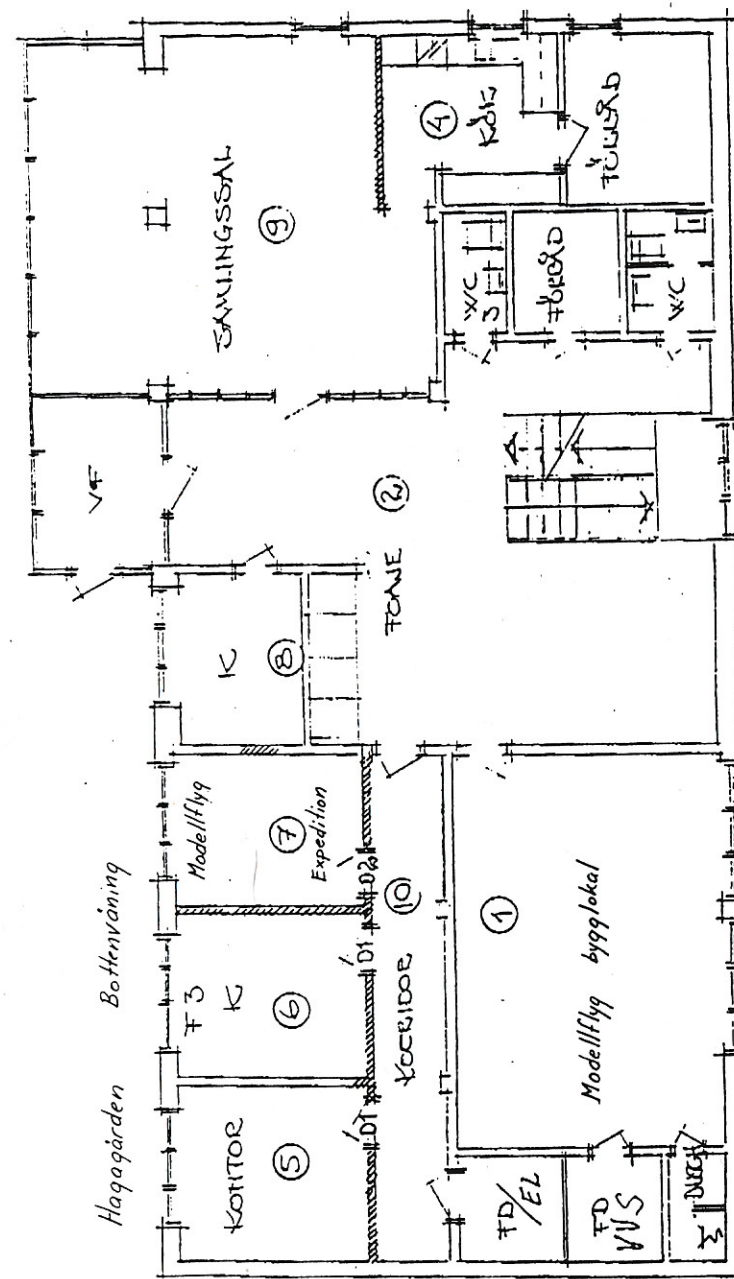
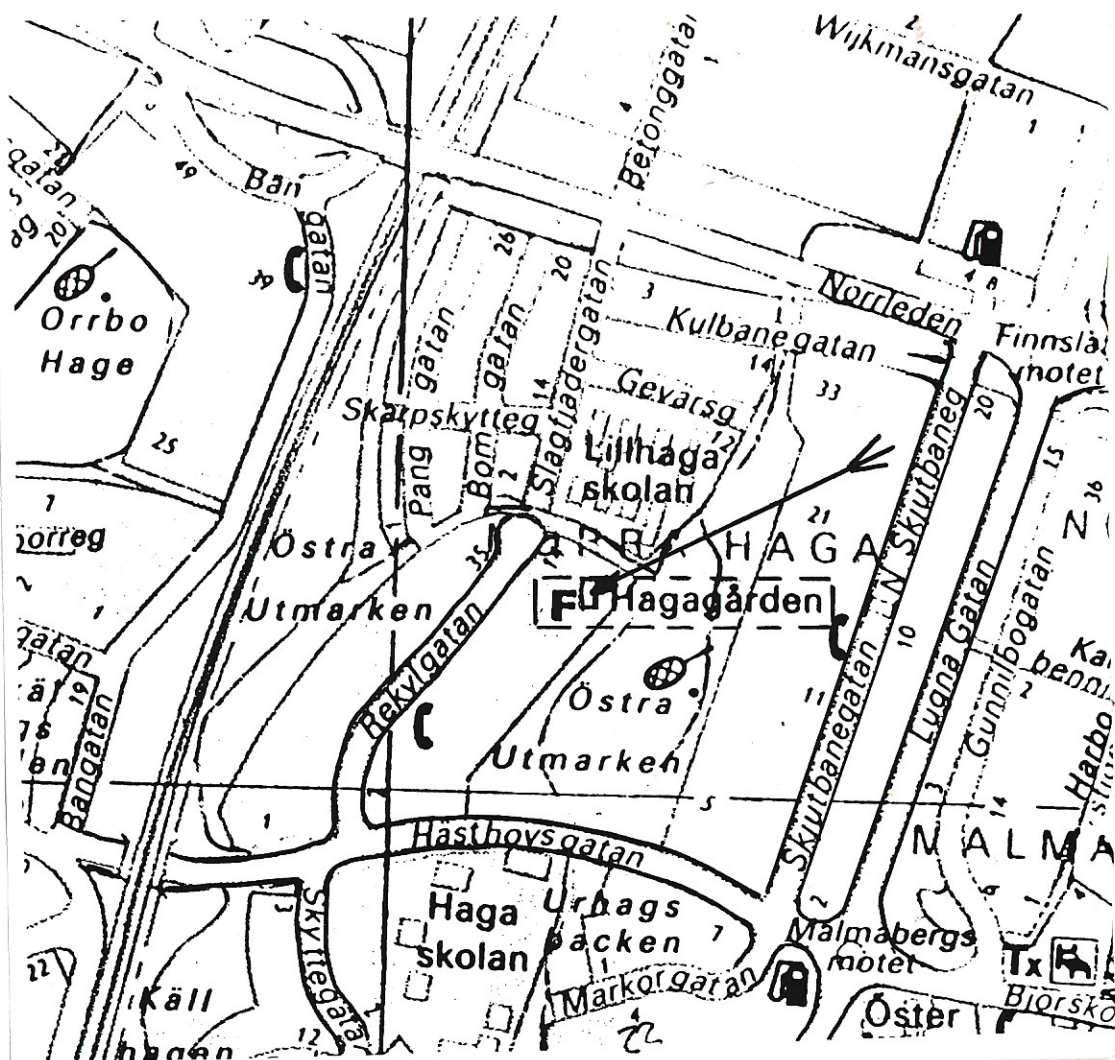


Med bil åker man Rekylgatan till den tar slut och följ sedan en mindre väg till höger som är skyltad med Hagagården.

Med buss finns en hållplats mitt för Hagaskolan, linje 11.

Gång och cykelväg från Hästhovsgatan.

Ove Andersson



Div. klipp:

Vindriktning

Vent relatif (dû au déplacement et de direction opposée à la trajectoire.)

Trajectoire des filets d'air ne subissant pas la courbure de l'extrados.

Opäverhåll vind

Naissance d'un demi-venturi et dépression ou SUSTENT

Venturi-effekt!

trajectoire

Flyg-riktning

bord d'attaque

Coupe

corde

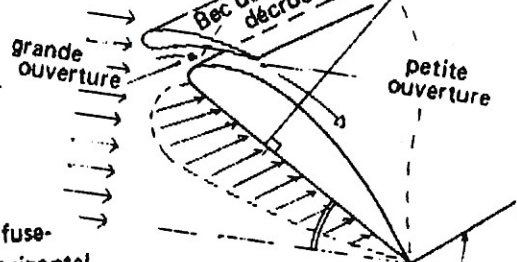
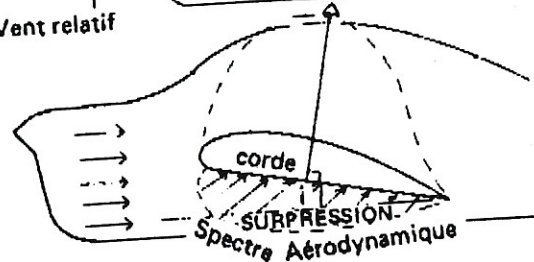
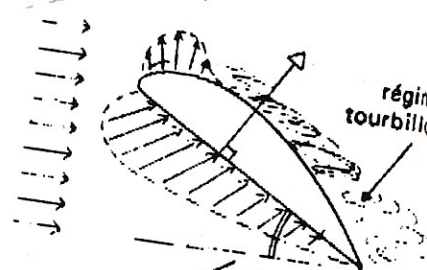
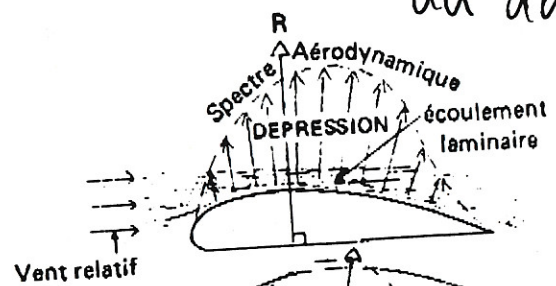
Coupe de l'aile

extrados

intrados

bord de fuite

Tror du på detta är du dum som en gradatäre!



bord de fuite

L'AVION 1er CAS : une aile est fixée sur le fuselage de telle façon qu'elle forme en vol horizontal un angle α (incidence) entre la corde et le vent relatif. Cette incidence donne naissance à une surpression à l'intrados, donc R augmente.

$$R = \begin{matrix} \text{Dépression (environ 4/5)} \\ + \\ \text{Surpression (environ 1/5)} \end{matrix}$$



HEIM, LUFVA HEIM!

PRYD DIG SJÄLV OCH DITT FLYGPLAN !

VFK Plastmärke	2:50
VFK Tygmärke	20:-
SMFF Förbundsm.nål	4:-
SMFF Förbundsm.tyg	9:50
SMFF Förbundsm.blazerm.	30:-
SMFF Förbundsm.vattendek.	3:50
SMFF Förbundsm.lit.plastd.	1:10
SMFF Förbundsm.stor plastd.	5:-
Dekal SE 60 mm.	0:80
Dekal siffra 60 mm.	0:40
Dekal SE 30 mm.	0:40
Dekal siffra 30 mm.	0:20
Dekal SE 10 mm.	0:10
Dekal siffra 10 mm.	0:05
VFK T-shirt, stlk: S, M, L, XL	60:-
Säljes i bygglokalen Hagagården	
Måndag och Torsdag 18-21.	

-Man skall inte flyga högre än sändaren räcker!

Travestrat från ordseder. Det betyder att man inte ska ge sig på företag som man inte orkar med enl. Pelle Holm. Det tål också att tänka på, har du några ofullbordade projektlik i garderoben?

Mektips för helikopter- flygare

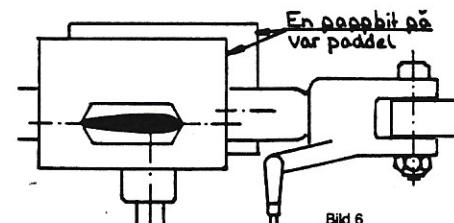
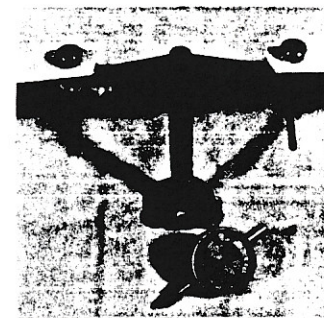


Bild 6



Ö Att hålla en modellhelikopter flygande kräver mer än att bara vicka sändarens spakar åt rätt håll. Det behövs en förmåga att vid montage och justering utföra mekaniskt med en viss kvalitet, t.ex. att dra skruvar lagom hårt och inte glömma att säkra med låsvitska.

Att montaget utförs noggrant för att undvika onödigt belastning på komponenterna är självklart, om t.ex. stjärtrotordrivingen är utförd med pianoråd måste alla lagringar ligga rakt. Annars kommer pianoråden snart att utmattas och brista. Här är några tips för arbetet på marken.

SVARTA SKRUVAR

Svarta skruvar är väldigt snygga. Men det är inte därför de finns med i helikopterbyggsatser. Sin färg har de fått pga att de härdat. Härddning är en värmebehandling som används för att öka stållets hårdhet och därmed förmågan att motstå påkänningar utan att deformeras.

Det kan vara intressant att veta att de normalt högst belastade skruvarna, de som håller rotorbladen, belastas med en centrifugalkraft enligt formeln:

$$F(N) = \frac{\text{Rotorbladvekt(kg)} \times v \text{ (m/s)}}{\text{Radien för bladets tp(m)}}$$

v är den hastighet rotorbladets tyngdpunkt har.

Som exempel tittar vi på en helikopter i 60-storlek med 1400 mm rotordiameter. Bladen har ilimmade tyngder och väger vardera 0,15 kg. Deras tp ligger 0,39 m från rotoraxelns centrum. Rotorns varvtal är 1500 rpm.

$$v = 2\pi \times 1400 \times 0,39 \text{ m} \times 1500 \text{ rpm} / 60 = 61,3 \text{ m/s}$$

$$F = \frac{0,15 \times 61,3^2}{0,39} = 1445 \text{ N} (=147 \text{ kp})!$$

Det är alltså mycket höga krafter inblandade. Respektera de bladvikter och rotorvarvtal som helikoptertillverkarna specificerar för sina modeller. Och var noggrann så att rätt skruv hamnar på rätt plats på din modell.

En speciell sorts härdat skruv är de helgångade stoppskruvar som

ofta används till t.ex. låsringar. I änden har de en vass kant som gör att de effektivt låser på en axel. Men den kanten slit vid montage, och för att få en säker funktion bör alltid nya stoppskruvar användas när du efter någon åtgärd åter monterar ihop din modell. Då sitter de säkert utan att behöva dras med övervåld!

Räkar du ut för att insexgreppet i en skruvskalle förstörs kan du borra bort den.

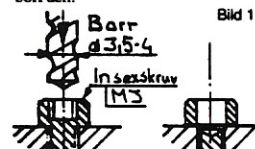


Bild 1

Tänk på att täcka över modellen runt skruven när du borrar så att inte metallspånor blir kvar och orsakar skador.

MUTTRAR

Bländ (alltför ofta!) behövs en mutter på något oödmiskt ställe. Ett tips är då att fästa upp den på kanten på en skruvmejsel med cyanoacrylatlim. Varpå den enkelt kan hållas på plats. Mejseln kan sedan lätt lossas, bara du inte har en alltför fin limyta.



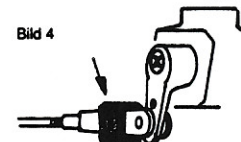
SERVOSTALLATION

Om radiointallationen finns mycket att säga, två principer är viktiga: Allt måste hållas på plats (även motorgrepp, ack och gyro) och allt måste vibrationskyddas. Särskilt motorn är servona som ju måste sitta stadigt och dessutom får vibrationer direkt via stöttänger. Korrekt servomontage görs med hylsa och brida.



Bild 3

Tänk på att låsa alla länkar av snap-typ med en kort bit bränslelång.



RIKTNING

Många helikoptrar har en förlängning av vevaxeln, vilken möjliggör en enkel start av motorn. Det är kritiskt ur vibrations synpunkt att denna förlängningsaxel inte kastar.

Det bästa är naturligtvis att använda en indikatorlocka vid riktning. Den mäter noggrant eventuellt kast, som bör vara mindre än 0,05 mm.

Indikatorlockan är dessutom mycket användbar, om du misstänker att du krökt din rotor-eller stjärtrotoraxel. Det är ofta möjligt att kontrollera dessa axlar utan alltför omfattande demontering av modellen.

Det är möjligt att rätta förlängningsaxeln utan indikatorlocka. En metod är att fixera motorn ordentligt, och också noggrant fixera en slät yta mot axeln. Genom att sedan ha en stark lampa bakom uppställningen är det möjligt att se om ljusspaltsens bredd varierar när axeln vrids runt.

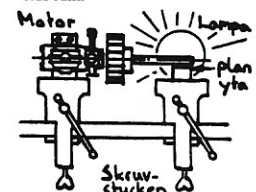


Bild 5

Oavsett mätmetod är detta ett arbete som tar tid, men slarva inte. Det är mycket värre att behöva demontera motorn senare bara för att riktningen inte var bra från början.

På bilden ovan visas en indikatorlocka. Dessutom en ny väg för noggrann balansering av rotorblad. Den tillverkas av Kyosho och kostar ca 315:-. Den gör det enkelt, både att mäta in var bladet har sin tyngdpunkt, och att bladen väger lika mycket.

Det finns speciella tillbehör av olika fabriker, förutom balanseringshjälpmedel också pitchvinkelmätare.

Dessa hjälpmedel kostar en slant, som nybörjare kan man klara sig ändå. Men när din flygskicklighet ökar, ökar också kravet att snabbt och exakt kunna trimma helikoptern och då underlättar naturligtvis dessa tillbehör.

PARALLELLA PADDLAR

Erfarenheten visar att när nybörjaren får vibrationsproblem i helikoptern, utan att ha krökt någon axel, då är det oftast stabiliseringspaddlarna som är orsak.

När du monterar ditt rotorhuvud, var observant på att de inte är vridna gentemot varandra. Är det svårt att se om paddlarna ligger rätt kan två absolut identiska pappbitar med uttag för paddelprofilen användas. Se bild 6 ovan.

Kontrollera också, med swash-plattan rätt, att paddlarnas centrumlinjer är vinkelräta mot rotoraxeln.

START AV MOTOR

När du nu efter många vedermödror och alla konstens regler fått ihop din helikopter kommer sista stötestenen. Att starta motorn.

Har du en fulladdad och frisk ackumulator, liksom en startmotor i god form är chansen stor att du slipper använda fula ord på fältet.

Glöm inte att alltid ha både sändare och mottagare igång innan du försöker starta motorn.

Det som oftast fattas när motorn inte startar är en god chokning. Genom att köra motorn med startmotor, men utan glödstift, och samtidigt hålla för ljuddämparutblåset trycks bränsle in i cylindern. Sedan är det bara att ansluta glödstiftet och starta.

Vissa motorer, särskilt ABC-motorer kan vara mycket tröga när de är kalla. Sitter inte glödstiftet alltför avigt till kan du skruva ur det och köra motorn enligt ovan. Du kan få hålla på en stund extra innan bränslet kommer till cylindern, det märks när motorn börjar gå lätt.

Det är lämpligt att med jämna intervall byta glödstift i helikoptern.

Kristian B

NYA MEDLEMMAR

Under året har vi fått följande nya medlemmar:

Stefan Andersson
Emma Berggren
Jesper Bergsjö
Lars Blom
Jimmy Håkans
Mikael Lindestad
Klas-Göran Nilsson
Magnus Nilsson
Joachim Rudtoft
Mario Scandola
Mattias Scandola
Mikael Scandola
Bengt-Olov Törnqvist

Ni hälsas varmt välkomna till VPK:s modellflygsektion och som vi hoppas en mycket givande fritidssysselsättning!



MODELLFLYGPRYTTELBÖRSEN:

Gratis radannonser, sänd in din annons till redaktörn.

Säljes:

Helikopter Heim Star Ranger m Webra Speed 61 och tillbehör 6.500:-

Helikopter Concept 30 med OS 32 ABC

Modifierat rotorhuvud med metallkulor, metallswash-platta m.m. Blyade trärotorblad och Hughes 500 skalakropp 4.200:-

Goldberg Ultimate Bipe, ny byggsats av en av världens häftigaste aerobatickärnor för 60 ivåtaiki eller 60-120 fyrtakt 1.250:-

Ring Håkan Gustavsson tlf 332765

Säljes:

Storseglare Multiplex Alpina Magic förberedd för elmotor. Spännvidd 4 m.

F3A modell Saphir, byggsats med glasfiberkropp och cellplastvingar.

Ring Göran Jonsson tlf 332341

Säljes:

Nästan träfärdig Eagle 20H nybörjarmodell och Magnum 21 GP-motor.

Sanwa Stac4 radiostyrning med 4 kanaler.

Färtlåda med Power panel och klämma, balsahyvel och nålar.

Allt för 1.500:-

Ring Leif Kohlen tlf 355370,

alt. Lennart Pettersson tlf 354236.

NYA MEDLEMMAR !

Nedanstående anmälan sändes till medlemsregister-
förare Göran Olsson, Adolf Zethelius gata 11, 724 73
Västerås.
Glöm inte att även anmäla adressändring vid flytt.



Till Västerås Flygklubb, modellflygsektionen.

Undertecknad ansöker härmed om medlemskap i Västerås
Flygklubbs modellflygsektion.

Jag förbinder mig att följa de för flygplatserna och
klubblokaler gällande bestämmelser, samt samt de
instruktioner och föreskrifter som utfärdas av
klubben eller dess funktionärer för ordningens,
säkerhetens och trevnadens upprätthållande.
Jag deltar i klubbens flygverksamhet på egen risk
och avstår härmed från alla ersättningsanspråk mot
klubben och dess funktionärer i anledning av skador
oavsett hur dessa förorsakats mig eller annan person
eller egendom i samband med deltagande i klubbens
flygverksamhet.

Västerås den....../....19

I egenskap av förmyndare för ovanstående aspirant
förklarar jag mig godkänna ovanstående ansökan och
förbindelse.

Namn

Adress

Uppgifter att lämnas av den som söker medlemskap.
Senior ☐ Junior ☐ Gästmedlem ☐

Namn.....Personnummer.....

Adress.....

Titel/Yrke.....Nationalitet.....

Tel bostad.....Tel arbete.....

Har RC-frekvens.....MHz
Jag är intresserad av Friflyg ☐, Linflyg ☐, Radio-
flyg ☐, Raketflyg ☐, Skala-flyg ☐, Helikopter ☐

Har varit/är medlem i MFK.....reg.nr.....

SMFF medlem nr



MODELLFLYGSEKTIONENS STYRELSE 1991

Ordförande	Lennart Pettersson	354236
Radioflygchef	Håkan Gustavsson	332765
Linflygchef	Per Stjärnesund	114234
Friflygchef	Bengt Alenfelt	139937
Sekreterare	Holger Johansson	20409
Kassaförvaltare	Börje Björk	118874
Suppleant	Kaj Johansson	20783

Redaktör SPINN:

Kristian Berggren, tel. 30 21 16
Gransångarg 137, 724 71 Västerås
SPINN UTKOMMER:

Nr 1 i April, Nr 2 i September,
Nr 3 i December.

Material och annonser bör vara
redaktören tillhanda 1 månad före

RC-CERTIFIKAT:

Du som saknar, säg till Kaj Johansson, Anders Helmer
eller Sven-Erik Hallin när du träffar dem på fältet, så
får du avlägga prov.

Du som har tagit certifikat skall anmäla detta till Göran
på tlf 350510, så att han kan vidareförmedla detta till

SMFF