



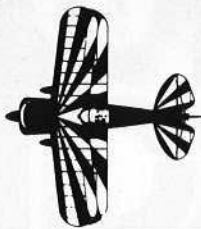
modellflyg ^{nytt}

PRIS 18:– i Danmark, Norge och Finland 18:– inklusive moms.



ACROMASTER 40
Flygtid 4sek
Pilot L. Lundberg

5
1987



NORWEGIAN

MODELLERS AB

Tel. nr
0223-225 00

NYA SUPER TIGRE NYA SUPER TIGRE NYA SUPER TIGRE NYA SUPER TIGRE

S
U
P
E
R

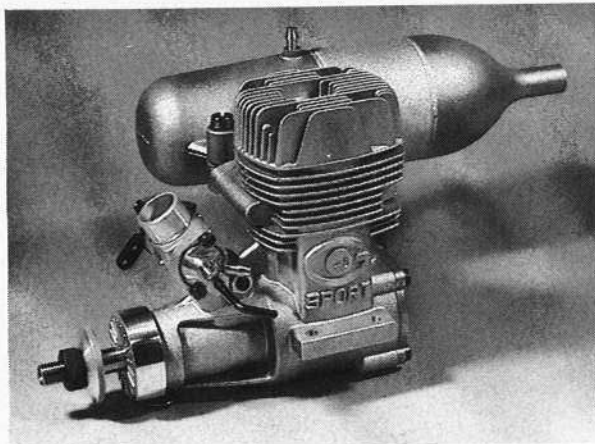
T
I
G
R
E

N
Y
H
E
T
E
R

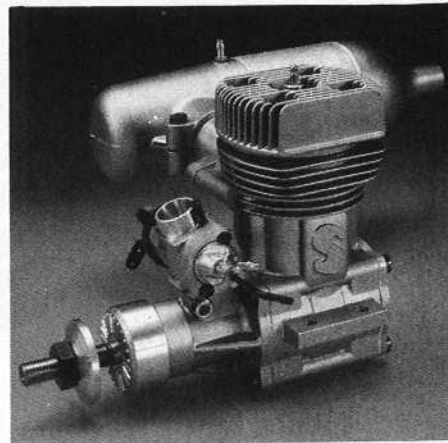
J
R

R
E
M
O
T
E

C
O
N
T
R
O
L



Super Tigre G 40 Sport
SUP 6114 Pris: 746:-

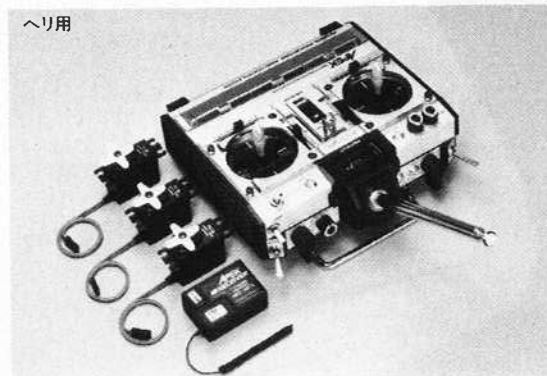


Super Tigre S 61 K ABC
SUP 6112 Pris: 1340:-

HANNO PRETTNER VARLDSMASTARE 1987 IGEN MED SUPER TIGRE OCH JR



JR CORE 55C-38V 35 MHz
JRC 4042 Pris: 1510:-



JR APEX N7C-38FL 35 MHz
JRC 4010 Pris: 2830:-

S
U
P
E
R

T
I
G
R
E

N
Y
H
E
T
E
R

J
R

R
E
M
O
T
E

C
O
N
T
R
O
L

BESTÄLLNINGSEDEL
SÅNDS TILL:

NORWEGIAN MODELLERS A.B.
BOX 37 - 778 01 NORBERG

POSTGIRO: 479 78 52 - 3
BANKGIRO: 868 - 8210

NAMN : _____
ADRESS : _____
POSTNR./ ORT _____

SÄND MOT POSTFÖRSKOTT
 DEBITERA MITT KONTO/KONTOKORT

VISA DINERS CLUB AMERICAN EXPRESS

GILTIG t.o.m. _____ MÅNAD/ÅR

namnteckning _____

ANTAL	ART. NR.	VARUBENÄMNING	PRIS



Butik:
Engelbrektsgatan 42
778 00 NORBERG

MODELLFLYGNytt är ett organ för Sveriges Modellflygförbund och utsändes till prenumeranter och Förbundets samtliga medlemmar.

Ansvarig utgivare
Bo Bring
Stora Nygatan 15
411 08 Göteborg
Telefon 031-10 07 10 arb
0302-220 32 bost

Redaktör
Sture Tingwall
Skonertgatan 12
302 42 Halmstad
Telefon 035-11 00 41 arb tfnsv
035-404 45 bost

Fackredaktör friflyg
Gösta Nilsson
Högåsvägen 15
831 43 Östersund
Telefon 063-11 95 18

Fackredaktör linflyg
Ingemar Larsson
Forbondegatan 14
462 00 Vänersborg
Telefon 0521-112 10

Fackredaktör radioflyg
Kjell Stenbom
Axel Swartlings gata 88 E
603 78 Norrköping
Telefon 011-17 01 72

Fackredaktör utbildning
Bengt-Erik Bengtsson
Lädersättravägen 99
175 70 Järfälla
Telefon 0758-114 25

Förbundsordförande
Olof Pennborn
Tjörngatan 17
253 72 Helsingborg
Telefon: 042-22 25 53
(Kvällstid 18.00-20.00)

Annonser
Sture Tingwall
Skonertgatan 12
302 42 Halmstad
Telefon 035-11 00 41 arb tfnsv
035-404 45 bost

1/1-sida 2.100:-
1/2-sida 1.100:-
1/3-sida 800:-
1/4-sida 600:-
1/6-sida 450:-
1/8-sida 375:-
1/16-sida 200:-
Därefter 45:-/spaltcm.

Priserna gäller för annonsmaterial inlämnat som helt färdigt, positivt original.

Annonsavdelningen kan ge full service för annonsutformning, sättning, färgdelning m.m. till självkostnadspris.

Distribution
SMFF Förbundsexpeditionen
Sandbergsgatan 4, Box 100 22
600 10 Norrköping
Telefon 011-13 21 10

Prenumeration 75:- per år som insättes på postgiro 51 81 65-6, SMFF, 600 10 Norrköping

Material sändes till fackredaktören eller direkt till huvudredaktören.

Eftertryck tillåten med angivande av källan.

Tryck
TRYCKAB, Halmstad 1987



modellflyg^{nytt}



Innehåll nr 5 1987

VM F3B 1987	4
Old-timer SM i Nyköping	5
Skalahörnet	6
Skalahörnet - "rak" motor	8
Bagges Hörna	9
Det fortsätter om Grovern	10
Segel-spalten	11
Stunt King	12
Kul med Mustangen	14
Konstruera med data	16
Test: Futuba FP-T4NLG	18
Rekord och ej rekord	19
Nya prylar	20
Från Klubbarna	22
Förbundsnytt	26

OMSLAGSBILDEN ger oss en vacker men gruvlig påminnelse om vad som kan hända i den här trots allt mycket stimulerande och utvecklande sporten.
Foto: Hans-Olov Lundqvist, Umeå

Vid höstens första styrelsemöte har vi talat om mångaviktiga saker. Först och främst ekonomin, som nu tycks vara under kontroll. Enda missräkningen är, att EM inte blir den lysande affär vi hoppats på! Vi får räkna med ett visst minus. Allt annat på EM var ju "på plus", så det jämnas ut ...

Den röda tråden mötet igenom var ungdomsverksamheten och distriktsfunktionen. Styrelsen var helt enig om, att ungdomsverksamheten måste läggas på distrikten och klubbarna, medan Förbundsstyrelsen får den övergripande funktionen. På distriktskonferensen i Sundsvall nu i oktober hoppas jag deltagarna kommer fram till något positivt och att varje distrikt kan komma med förslag till utbildning. Det gäller inte bara ungdomarna. Vi behöver domare av olika slag också.

Så en önskan till alla linflygare. Lindansen -87 slog väl ut och den kommer igen nästa år. Sätt igång och värva nya medlemmar och börja träna själv också! Nästa års LINDANS-final flygs i Norrköping vid F3A-EM i juni! Vårt tidigare sorgebarn Modellflygnytt börjar som en Fågel Fenix höja sig ur askan och bli en allt intressantare läsning samtidigt som tidningens ekonomi stabiliseras. Och nu blir det dags att sätta igång med bygget, som inte blev färdig i somras. En härlig byggsäsong väntar oss!

Bygghälsning till er alla! (Bara inte pennan fastnar i limmet!)



Regn & rusk i kämpigt VM i F3B

En tävlingsorganisation i kombination med knepigt väder gjorde livet surt för våra F3B-flygare vid årets VM i F3B. Men dom kom hem med hela modeller!

1987 års VM kommer att gå till historien som det sämsta VM-et genom tiderna.

För det första, så fungerade inte tävlingsorganisationen bra förrän de sista dagarna. Tävlningen höll på mellan 0800 på morgonen till cirka 2100 på kvällen och det medförde att piloter och medhjälpare var väldigt trötta efter några dagar. För det andra var vädret miserabelt - inte en enda dag utan regn. Till detta det sjätte VM-et i F3B, som hölls på Achmers Flygplats utanför Osnabruck i Västtyskland deltog 69 deltagare från 24 nationer. Trots alla problem, så lyckades 6 omgångar genomföras. Den sämsta strykes - ett måste vid tävlingar som VM.

Värdig världsmästare

1987 års världsmästare är korad och det blev den som kanske var den mest värdiga av alla - Reinard Liese från Västtyskland.

Sveriges lag

Sveriges lag bestod av Anders Gustavsson, lagledare, Joakim Ståhl, Sven-Olof Carlsson, Gert Holtbäck samt medhjälparna Stefan Carlsson, Joakim Holtbäck och John Herdin. Placeringarna för svenskarnas del blev 23, 38, 43 och en tolfteplats i lag. Våra placeringar kunde ha varit bättre, men juryn, otur och vädret arbetade emot oss. Vi kunde inte prestera bättre! Modellerna var dock hela efter tävlingen.

Modellerna

Det var inte så många revolutionerande nyheter det här året. Världsmästare Liese flög sin

"Epsilon" - konstruerad tillsammans med Martin Schlott, som var ny förra året. Den uppvisade inga stora modifieringar i år. Rainer Amman från Schweiz flög sin "Taratula Plus" som han och några killar från Luzern konstruerade i maj i år. Pressens pris gick i år till Jozef Löpp för hans "Jewel", som var byggd i formär efter konstens alla regler. Även ungrarna hade formkärnor - "Avant-Butterfly". Den höll hög klass. Regerande världsmästaren Ralf Decker flög sin modell "No Name", som konstruerades redan till VM 1983.

F3B i framtiden

Flygplansutvecklingen har stannat av och för att förbättra prestandan på modellerna behövs det nya profiler. Bästa tid i speedmomentet var 1983 18,9 sekunder (R Decker) och i år 18,5 sek (J Ståhl, S Work). Vinscharna har inte varit föremål för någon utveckling att tala om under de senaste åren. Rykten går, att det skall bli begränsningar med motorer på cirka 1,1 kW. Om ett sådant beslut tas vid CIAM:s möte i april 1988, så kan det inte träda i kraft förrän tidigast 1989 eller 1990.

Sammanfattning

F3B 1987 blev Sveriges bästa VM genom tiderna och resultatet skall förbättras till VM 1989. Vi kan skryta med, att bästa tid i speed under årets VM hade Joakim Ståhl med sina 18,5 sek. Man kan konstatera, att övriga världen nu kommit



ikapp västtyskarna och det var roligt att se så många öststater representerade den här gången - och fler blir det med tiden.

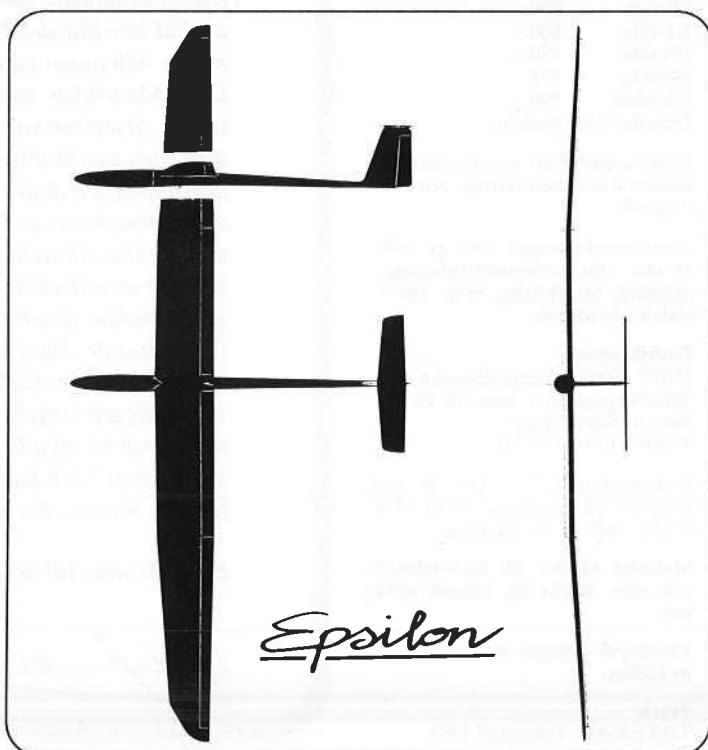
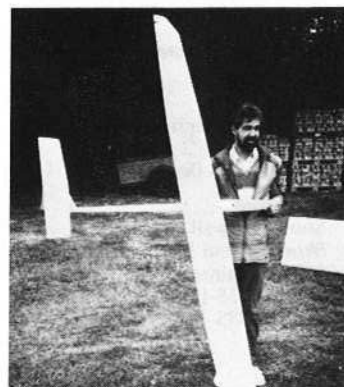
Tackar så mycket!

Svenska laget tackar sina sponsorer: Unisys AB, Pro-Hobby AB, Holtbäck Byggtrustning och Zector Sailplanes - och vi hoppas på fler till nästa år. Vi gratulerar Reinard Liese till segern och lag Österrike och vi säger väl mött i USA 1989.

Det svenska F3B-laget inkl medhjälpare: f v stående Sven-Olof Carlsson, Joakim Ståhl, Gert Holtbäck; sittande Anders Gustafsson, John Herdin, Stefan Carlsson, Joakim Holtbäck, Gudrun Carlsson. Nedan världsmästaren Reinard Liese med sin "Epsilon".

Resultat:

- | | |
|---------------|----------|
| 1. L Reinard | 14.677,2 |
| 2. P Hoffman | 14.512,7 |
| 3. S Villiani | 14.504,0 |
| 4. S Haley | 14.344,8 |
| 5. R Ammann | 14.313,5 |





Är Du intresserad av
Oldtimer-flyg kontakta
Sven-Olov Lindén
Hovstavägen 15
703 63 Örebro

Unga och gamla flyger Oldtimer!



Medelåldern är rätt hög bland oldtimer-flygarna. Men nu blandar sig ungdomar in i gänget - med samma glädje att se sina skapelser stiga mot skyn!

Oldtimerflygarna samlades i Nyköping 22 augusti till en två-dagarstävling. Arrangör var Arne Andersson med bistånd av familj och medlemmar ur Oxelösunds MFK. Förutom organisationen bjöds också på inkvartering och förtäring, den senare i samband med Oldtimer Sällskapets årsmöte. Fint stöd kom från Nyköpings Kommun, som fyllde 800 år och skänkte fina jubileumsplaketter.

Bra väder, viss termik

Lördagsvärdet var fint, sol, måttlig vind och viss termik. Termikbroms behövdes, trots det hamnade några plan i skogen, som omger Skavsta-fältet. Riktigt långt flög Sigurd

Isacsons "Västanvind", som fick för mycket av det namnet anger. Den försvann i det blå. Tre klasser genomfördes första dagen - de två minsta G-klasserna och den stora S-klassen. Ett rekordstort deltagande rörde det sig om. Totalt var 118 modeller anmälda - en tävlande kunde delta med två modeller i varje klass - de flesta kom också. Att flyga oldtimermodeller är både lättare och svårare än att syssla med de moderna modellplanen. Det krävs mindre av teknisk utrustning att bygga en oldtimer.

Enkla verktyg och enkelt material, men planen är sköra och måste hanteras en hel del varsammare.

Nya regler lättar upp!

Ett stort "kru" har varit propellrar för G-modeller. Efter diskussion på årsmötet beslöts att fabriksstillverkade propellrar av såväl trä som plast får användas. Den kräsne Wakefield-flygaren skär ändå sin träpropeller. Att flyga segelmodell blir också lättare. Kurvroder tillåts och givetvis får alla plan förses med termikbroms, fuse eller timer. Minsta möjliga konstruktionsändring tillåts för att få bromsen att fungera. Dvs man får inte ändra utseendet på modellen. Fasta fenor t ex måste ha samma form, men får göras ledbara. Stabbe kan delas och göras rörliga. Den aerodynamiska utformning skall behållas.

gjorde. De större G-modellerna med mer gummisnodd gick upp på cirka 75 m höjd. Maxtiden höjdes från 2 minuter till 3. Huvudklassen var förstas Wakefield. En spännande kamp utvecklades mellan Einar Håkansson och Bertil Dahlqvist. Båda flög samma modelltyp "Ellilä 1950" med krax. Tredje och sista start avgjorde. En maxtid och Einar skulle vinna, men planet fick ej termikanslutning och segern gick till Bertil, som denna dag hade privat 50-årsjubileum som tävlingsflygare. Han var med redan 1937 i FIB:s Rikstävling!

I de största klasserna finns nu vandringspris: Närkes Flygsportförbunds i Wakefield, Vingarnas i S2 och senast tillkommet Allt om Hobbys i klass F. Ännu finns plats för donationer! Till segrarna utdelades förutom Nyköpings Kommuns minnesplakett även den nya Oldtimerplaketten. Efter prisutdelningen hurrades för modellflyget och Arne Andersson fick motta Nyköpings minnesgåva och av Södra Hallands Modellflyg-sällskap - en 1946 års Hobbybok.

SOL

Ovan modellflygveteranen Lars Andersson, Malmö, med en Truedsson-modell "Tern". Nedan tävlingsledaren själv - Arne Andersson - han hann även tävla. Här med "ILIS-fågeln"



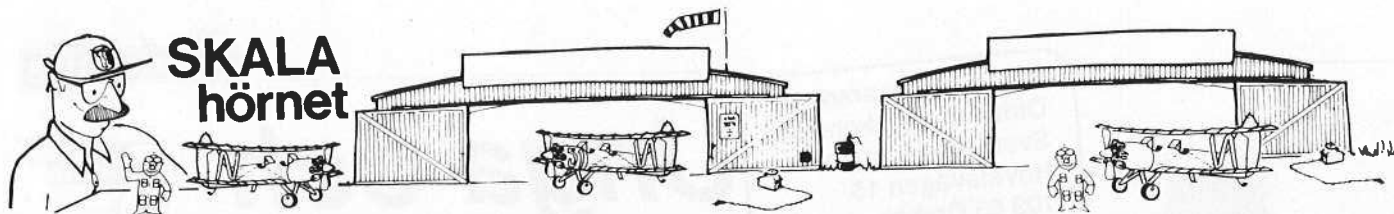
Fler än vanligt i F!

F-klassen med dieselmotorer upp till 2,5 cm³ hade i år fler deltagare än vanligt. Kanske det utlovade extrapriset - en oldtimer-diesel - lockade. Nu vann Sten Persson, Halmstad, med "Jupiter" - tidigare byggsatsmodell från Truedssons. Det bör kunna bli fler motorflygare, det finns nu många bra replikmotorer att få tag på. T ex Mills 0.75 och 1.3 eller Deezil, som görs i Australien. Hör hos Natans Hobby - där finns hjälp att hämta! Söndagen blev ur vädersynpunkt ännu bättre. Vinden låg längs huvudbanan, termiken var svag, solen sken bakom en molnslöja.

Kamp med samma vapen

Många grandiosa flygningar

Se resultat sid 27!



Här i skalahörnet har vi kunnat läsa om flera så kallade "success stories".

Våra främsta skala-flygare har i olika artiklar berättat om sina modeller, hur de byggt och nått framgång. Allt har stämt!

Kurts Favorit-Dornier blev

Det kan kanske vara på sin plats att här i Modellflygnytt också nämna lite om de olika typer av svårigheter, som kan dyka upp. Allt är inte en dans på rosor - inte ens för modellflygande optimister! Kurt Lennå - en av våra skalabyggare/flygare på toppnivå med fina rubriker från bl a Ottawa-VM - har låtit tidningens redaktör ta del av de problem, som kan uppstå, då man siktar in sig på ett skala-projekt, som man "känner" för.

Dornier 235 V3

Kurts bakgrund som rutinerad modellbyggare ger honom stora möjligheter att verkligen välja intressanta byggprojekt. Många har beundrat hans välbyggda modeller. Kurts Curtiss SBC-4 Helldiver känner många till - en fin, super-detaljrad dubbel-däckare, som han förtävlande med vid just Ottawa-VM. Hans placering där hade blivit betydligt bättre om han hade haft fullgod dokumentation. Och det måste man ha - för den statiska bedömningen utgör en väsentlig del av F4C-programmet. Därför startade han sitt nästa projekt med tonvikt på den viktiga dokumentationen.

För några år sedan var dokumentationsinsamlingen för nästa projekt klar. Han kunde gå inång med bygget. Nu gällde det en Dornier 235 V3. För den oinvidde säger den beteckningen inte mycket mer än att det handlar om ett tyskt flygplan. Den tvåmotoriga - en dragande, en skjutande propeller - prototyp-Dorniern flög första gången på hösten 1941. Man hade lite problem då. Den var tung.

Anledningen till att Kurt fastnade för det här flygplanet var många. Hans förkärlek för komplicerade byggen var nog ett. Här skulle bli motorinstallationerna och landställsmekaniken ge Kurt den stimulerande utmaning han vill ha i ett bygge! Andra skäl var, att de två motorerna liksom det infällbara landstället ger fina bonuspoäng vid F4C-tävlingens flygmoment. Man måste också tänka i dessa banor, om man siktar på EM- och VM-tävlingar!

Träffärdig - flygfärdig!

Redan 1983 var det mesta färdigt, om än inte med någon domar-frestande detaljrikedom. Modellen var som man säger

"träffärdig", även om kroppen byggts upp med glasfiberarmerad plast. Balsaplankning på vingor och stjärtplan. Två växlade (1:1,5) HP 40-motorer utgör drivkällorna. Den främre motorn driver förutom sin trebladiga propeller även en liten kompressor (en konverterad Cox-motor) som ger kontinuerligt tryck till det pneumatiska/hydrauliska systemet, som driver landställsmekaniken. Inte mindre än 18 cylindrar ingår här, varav 4 hydrauliska för landställsrörelserna. Aktermotorn har placerats precis som på originalet - mitt i flygplanet - för att tyngdpunkten skall komma på rätt ställe. En stålrodsaxel förbinder motorn med den akre propellern. Mitt-placeringen kunde givit lite kylningsproblem, men en extra fläkt ger klarar av den saken.

Fyra års byggtid

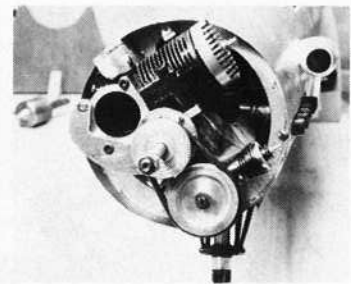
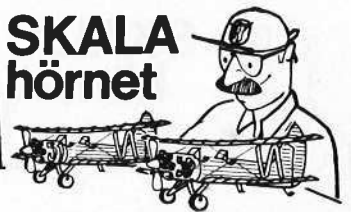
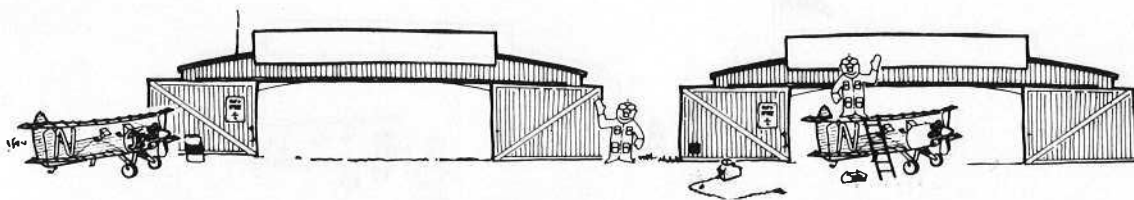
Kurt och hans Dornier har nu mötts många gånger på byggbordet. Det var ju redan 1983 det började. Och han har inte jäktat. Man gör inte gärna det, då man bygger skala-kärror! Men så sakteliga började Kurt få funderingar om att modellen kanske

inte blev vad han tänkt sig. Tyngdpunkten låg där den skulle. Men alla detaljer i samband med framdrivningen och den rätt komplicerade landställsmekaniken medförde att han så sakteliga närmade sig maxvärdena för bärytbelastningen. Och det är inte bara regler för syns skull. De har också i hög grad med flygbarhet att göra.

Efter 3-4 års byggtid hade Kurt kommit till det stadiet att en kontrollflygning måste komma till stånd, innan han lade ytterligare arbetstimmar på sin favoritmodell. Maskinen var flygklar, men saknade fortfarande alla poänggivande detaljer. Skulle dessa tillkommande detaljer orsaka en viktökning så att modellen blev oflygbar? Var det lönt att bygga vidare? Svåra frågor, som inte får sina svar vid byggbrädan eller vid kalkylatorn. Endast ett verkligt flyg-prov kan ge ett uttömmande svar.

Så var det dags!

För ett par veckor sedan var det dags. Hallandshimlen sprack upp och visade den sol alla saknat i sommar. Vinden var



Längst t v har Dorniern just lättat från banan - några ögonblick senare viker den sig på 10 meters höjd. T v förbereder Kurt den tvåmotoriga modellen inför den sista (?) flygningen. Ovan främre motorarrangemanget med Cox-"kompressorn"

inte alls någon favoritmodell

västlig och måttlig från havet. Det var en fin sensommar-dag. Kurt var beredd för första flygprovet. Han ringde redaktören. "Vi ses kl 1730 vid Höka-fältet", var Kurts enkla ordergivning.

Då jag kom dit var redan första kontrollen gjord. De två motorerna var igång och sjöng den sköna duett, som bara två glödstiftare kan. Roderrörelser kollades. Gaspådrag gav modellen fart. Taxningen erbjöd inga problem. Inte ens i gräset, för modellens hjul var stora - fastän naturligtvis i rätt skala! Ut på asfaltbanan, där Kurt gjorde några repor i motvinden för att testa "draget". Allt verkade OK!

Så var det dags för det första, stora provet, som alltid är lika spännande. Och det spelar ingen roll om det är en nybörjare med sin första modell eller en driven, ärrad skalapilot som håller radion, kollar vindriktningen en sista gång och så sakteliga för fram vänsterspaken mot ökat motorvarv! Det är alltid likadant! Spännande! Modellen tog fart och lättade efter endast en femtontal meter lång startsträcka.. Kurt lät den

plana ut och få ökad fart i den rätt starka, men ärliga motvinden. Dorniern skevade till och lade sig i en svag vänstersväng direkt efter lättningen. På cirka 10 meters höjd fullföljde den vänstersvängen och väl inne i medvinden började problemen. Motorerna sjöng sin duett - nu i myndigt fortissimo, men hängde den inte lite i stjärten?

Flygningen blev inte mycket längre! Tio minuter senare låg den stolta, tyska andravärldskrigsmaskinen i Kurts Sierra Combi. I en betydligt sämre kondition än vad den var i, då den kom till Höka-fältet någon halvtimme tidigare! Den var svårt skadad efter kraschen, som med sitt klara språk bevisade, att Kurts växande farhågor var riktiga. Maskinen var för tung, även om det var mycket kvar till de tillåtna 6 kg, som är max för en F4C-modell. Men bärytebelastningen var för stor. Och då går det som det alltid går.

Så här efteråt kan en novis ju tycka, att premiärflygningen borde genomförts på säker höjd, men den korta flygturen gav Kurt de besked han vill ha fram.

Även om svaren blev i "blodigaste" laget.

Ett avslutat kapitel

Dornier 235 V3 är ett avslutat kapitel för Kurt. Det finns ingen större anledning att reparerera spillrorna - en omfattande reparation gör en tung modell ännu tyngre och en förbättrad flygförmåga är inte att vänta. Det är en grym sanning.

Det är klart, att Kurt inte var på sitt gladaste humör efter kraschen. Men det var i själva verket inte kraschen som sådan, som bidrog till detta. I och för sig kan man säga, att han är tacksam för att ha fått svar på några av sina funderingar de senaste åren, även om det sved. Det, som gjorde mest "ont" var, att hans favoritmodell hade bevisat, att den inte var något lämpligt skalamodellobjekt. Och har man lagt ner ett par år på ett bygge, så kan man förstå, att det svider i skinnet, när man tvingas konstatera, att allt varit bortkastat.

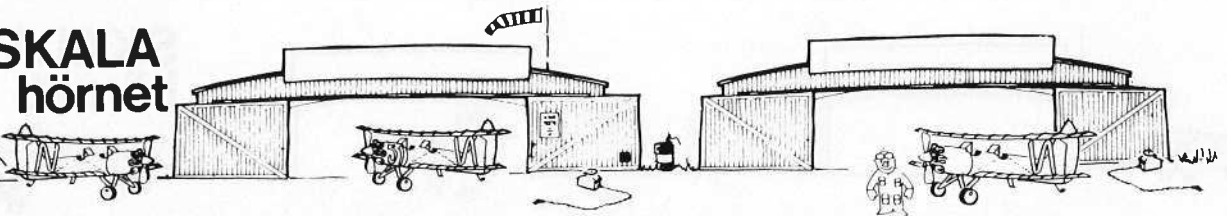
Varför berättar vi nu om Kurts Dornier 235 V3 i Modellflygnytt? Jo, vi har alla mycket att lära av den här historien - ny-

börjare såväl som gamla rävar. Så snart vi lämnar byggsatsbyggen och tar det "långa" steget mot toppen, så kan sådant här hända. Man kan länge ha gått och tittat snett på "sitt" favoritflygplan. Man börjar med förhandsberäkningar, skaffar bra och utförlig dokumentation. Allt talar för framgång. Men så kan det så sakteliga dyka upp misstankar - på samma sätt som det gjorde för Kurt Lennå.

Marknära sanningar

Modellflygarens härliga hobby med vingprofiler, tyngdpunkter, 80/20-blandningar, vindstilla lördagsmorgnar, balsadamm, uppbyggande depåsnack, fika och epoxy utgör konkreta och "marknära" sanningar. I sinnevärlden rör vi oss bland abstrakta och visionära funderingar och väljer våra favoritmodeller, som ibland via en tid på byggbrådan blir faktiska realiteter och ger oss den stimulerande utmaningen, som utgör en väsentlig del av vår hobby. Ibland går det bra, ibland mindre bra. Men vi utvecklas! Och vi har kul - trots blodiga krascher!

Redaktören



En fundering efter Nyköpings-EM:

Rak motor - finns det?

En av de modeller, som under EM-veckan i Nyköping väckte stor uppmärksamhet var - som vanligt - ryssen Vladimir Festosovs tvåmotoriga AN-2. Det var den han vann F4B-klassen med. Det har han gjort många gånger! Bl a i VM 83 i Paris.

Hur får han in dom?!

Modellen är fint detaljerad och han briljerar med bl a fall-skärmsfällning, backning på marken mm under sitt poänggivande flygmoment. Hans modell är väl värd beundran. Men en stor del av publiken är också lite undrande. Hur i all världen kan han få "vanliga" motorer att rymmas i de smala,

smäckra motorkåporna? Inte ens en liten 20-motor kan ju rymmas där med topp, djupdämpare och all den övriga ballasten? Svaret är ganska enkelt.

En rak motor

Han använder sig *inte alls* av en motor, som är uppbyggd på konventionellt vis. Han har en "rak", linjär motor. Ta en titt på bilden här intill, så förstår Du säkert vad jag menar. Propelleraxeln pekar framåt (naturligtvis!) medan cylindern är placerad rakt bakåt. Kolven arbetar alltså i en linje parallellt med propelleraxeln och kraften överförs via en vinkelväxel. Den här typen av motor kan man

alltså enkelt få att rymmas i de smalaste motor-utrymmen - ja, även de allmer moderna "turbo-prop"-kärrorna kan nu med fördel utrustas med den här typen av motor. Motorena, som Festosov använde i sin AN-2 är av märket Krasmorutsky-Kamarenko och är på 10 cc.

Ingen ny idé

Man har länge experimenterat med en annan konstruktion av tändstifts- och glödstiftsmotorer för flygplanmodeller än den vanliga, där toppen sticker ut i rät vinkel mot propelleraxeln. Redan på 40-talet kom amerikanen Neil Savage med sin "Savage 60", som i stort liknar den ryska moderna KK-motorn. En unik motor "Aero 35" kom fram under 60-talet med ungefär samma uppbyggnad. Den har cylindern placerad vid sidan om propelleraxel. Kolvens linjära rörelse överfördes till propelleraxeln via en genial "arm", som enligt uppgift inte inneburit alltför hög effektförlust. På senare tid - det var i början på sjuttiotalet kunde man via Valter Johansson köpa en "linjär" Hinness-motor för omkring 1.300:-

Kostar skjortan

Om Du idag har funderingar på en motor av den här typen får Du nog problem att skaffa en. Rysarnas motor tillverkas uteslutande för den inhemska modellflygeliten. Men enligt rykten skall man - om man har stor tur - kunna skaffa en sådan här bytesvägen eller med antal skära sedlar. Motorn är med andra ord dyr. Modellflygnytt hoppas inom kort kunna presentera en mer tekniskt underlag om de här linjära motorena.

Uppgifterna i den här korta artikeln - liksom bilden ovan - har välvilligt ställts till tidningens förfogande genom Sten Persson, Halmstad - välkänd motorsamlare och oldtimerexpert.

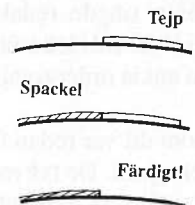
Redaktörn

Simulering av plåtskarvar - några tips

"Simulering av plåtskarvar" - det skulle också kunna fått rubriken "Hur man gör plåtskarvar, när man inte gör dem på riktigt". om man nu vill simulera dit plåtskarvarna föreslår jag nedanstående metod, som jag använt mej av många gånger.

Märk ut ...

På den färdiga, slätslipade "plåtytan" märker man ut var plåtskarvarna skall vara placerade. När detta är gjort klistrar man ett, två eller flera lager av maskeringstejp på den ena sidan av plåtskarven - vet Du vilken av de två plåtytorna, som ligger lägst, så är den på den Du skall placera tejplagren. Se skiss!



... och spackla,

Därefter tar man exempelvis sandspackel och lägger mot tejp. När det har torkat slipar Du bort överflödigt spackel och tejp kan avlägsnas. Några lager lack är nu ett måste - och slutresultatet efter målning blir slående likt en "äkta" plåtskarv.

Tänk bara på, att inte göra skarven för tjock - dvs lägg inte på alltför många lager tejp. "Skala" ned en naturlig plåttjocklek på 0,8-1,0 mm till skalan på Din egen modell.

samt "nitera"!

Med snygga plåtskarvar på Din modell så återstår bara nitar - som är släta eller kullriga - för att avsluta proffs-jobbet.



Lars Helmbro



Hej igen alla modellflygare!

Distriktsflygare Andersson!

Det är grabben med LINUS på bilden. Martin Andersson från Norrköping heter han. Martin har fått uppdrag av distriktsförbundet i Östergötland att bygga en modell och flyga och visa upp den vid olika tillfällen. Han får ha den som sin egen, men om han tröttnar på uppdraget får han lämna den vidare till nästa (om det finns några spånor kvar av planet). Motorn lär väl i alla fall existera.

En liten PR-grej!

Alltså en liten PR-grej för modellflyget, samtidigt som distriktet hjälper en "coming-man" med utrustning.

Vi hoppas att kunna göra liknande arrangemang med friflygare och radioflygare i Östergötland.

Om det finns distriktsförbund, där Du bor kanske Du kan tipsa dem om att Du vill bli "distriktsflygare" Du med.

Lindansen!

Nu vill jag passa på att propagera för LINDANSEN, Du vet den riksomfattande, enkla lintävlingen - se även sid 13!

SMFF:s modell LINUS passar fint, men det går med vilken annan modell också, som är lite "plankstadiet". Tävlingen är ju uppdelad på uttagningstävlingar och final. Finalen nästa år kommer förresten att gå i Norrköping i slutet av juli i samband med EM för RC-konstflygning. Sikta in Dig redan nu på LINDANSEN. Distriktsflygare Andersson kommer Du att få möta - det skall vi nog se till!

Lödning

Det är en konst, som man ganska ofta behöver använda. Konst är kanske fel att kalla det, för det är

inte så svårt att löda. I alla fall om man kan det. Men det verkar som om man inte får lära sig det i skolan. För i varje modellbyggarkurs, som jag har brukat det vara flera som inte har en aning om hur man gör.

Mjuklödning var det!

Jo, mjuklödning är en sorts "limning", fast man använder smält lödtenn som "lim", som fäster på vissa metaller. Det är alltså inte samma sak som svetsning. Där använder man så hög värme att bitarna som skall skarvas smälter. Det gör de inte vid mjuklödning. Däremot smälter alltså lödtennet, som är en blandning av tenn och bly.

(Vid så kallad hårdlödning använder man i stället en gaslåga och smälter silver, men det är en annan historia.)

Mässing, koppar, järn ...

Bäst att löda ihop är mässing, koppar och järn. Aluminium och zink går inte alls att löda utan specialgrejor.

... och en lödkolv

En lödkolv måste man ha. Den kostar 75-150:- i järnaffären. En rulle lödtennstråd kostar några 10-or. Jag brukar använda tunnt radiolödtenn. Det smälter lätt, och flyter ut bra. En liten flaska lödvätska är också bra att ha till hands.

Börja med att lägga fram ett bra underlag, d v s något som tål värme, och inte blir förstört om det kommer en droppe smält tenn på det. Putsa lite på bitarna, som skall lödas, så metallen blir ren. På feta eller smutsiga ytor tar varken lim eller lödtenn. Lagg ihop bitarna så som de

skall sitta. Kanske måste man ha hjälp av någon som håller. Tag på lite lödvätska. Värm bitarna, och håll tennet intill. Du skall alltså värma metallen först och sedan tennet, inte tvärt om. Då blir skarven svag. Värm till tennet flyter ut. Tag bort lödkolven, men rör inte bitarna förrän tennet blir matt. Då har det stelnat. Men det är tillräckligt varmt för att man kan bränna sig.

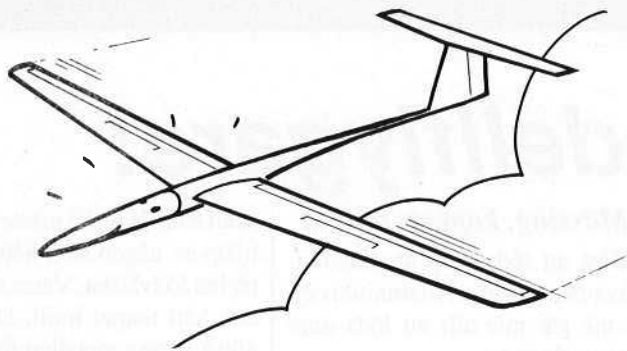
Både tenn och bly är ju ganska mjuka metaller, så lödda skarvar blir inte så starka. Om man skall löda ihop t ex ett landställ av pianotråd till större modeller skall man därför först surra med sådan tunn koppartråd, som man får om man tar bort plastisoleringen på en el-kabel.



Hej då!
Bagge



Vacuumsugning med hjälp av en kylskåps-kompressor - här används vacuum för stabb-laminatskal i tryckbitar.



Mera om Grovern!

Joakim Ståhl fortsätter här sin artikelserie om F3B-modellen Grovern. I det här numret behandlar han grunderna för tekniken vid vingbygget.



Som grund för vingbygget används en glasskiva 1600 x 600 mm. På den kan man gjuta två vinglaminat till ett par vingar, en över- och en undersida till en Grover.

Tillvägagångssättet är följande:

BILD A

80 g/m² glasfiberväv läggs ut med fibrerna 45° mot bakkanten på vingen. Med den vanlig roller eller pensel våtes epoxyn in i glasfiberväven. För två laminat användes 80 g epoxyplast. Blanda inte för små satsar, eftersom noggrannheten blir sämre då. Laminaten skall nu härda, vanligtvis cirka 12 timmar beroende på epoxytyp.

BILD B

En tunn epoxyhinna spacklas ut med gummispackel och balsaplankningen lägges i läge.

BILD C

Balsan skall nu vakuumsugas fast. En plasthinna av plastpåsetyp eller liknande lägges över balsan och glasfiberlaminaten. Med tejp tätas överdragsplasten runt om rutan.

BILD D

Med en vanlig kylskåpskompressor fixas undertrycket i "påsen" och laminatet får härda ordentligt. Efter härdeningen kan laminatet lätt lossas från

glasskivan, om Du har vaxat ordentligt. Glasfiber/balsalaminatet kan nu anbringas på vingkärnorna, som på Grovern är skuren med värmesåg. 30 kg/m³ styrofoam (blue foam).

Med den här metoden får Du ytfinish direkt. Balsaplankningen, som används på Grovern, är till största delen till för att ta upp punktstötar från ojämn mark eller tryck från händerna vid hopmontering. Glasfibern tar upp vridstyvheten och kolfiberbalkarna lastpåkänningar, G-belastning plus/minus.

En annan metod är att vingen byggs helt färdig med balkar, plankning med mera och i stället för som i föregående exempel plastas glasfiberväven direkt på vingen. Ytan får då inte precis glasrutans superfinish, men det går ganska bra att slipa vingen till godtagbar ytfinish. Vikten blir dock högre om glasfiberväven plastas direkt på balsan, då den suger i sig lite av plasten. Man kan även plasta två lager 80 g/m² glasfiberväv på en 30 kg/m³ styrofoamkärna. Men då utesluts balsaplankningen helt. Stefan Carlsson har använt denna teknik på sin senaste Ostrischsegelare.

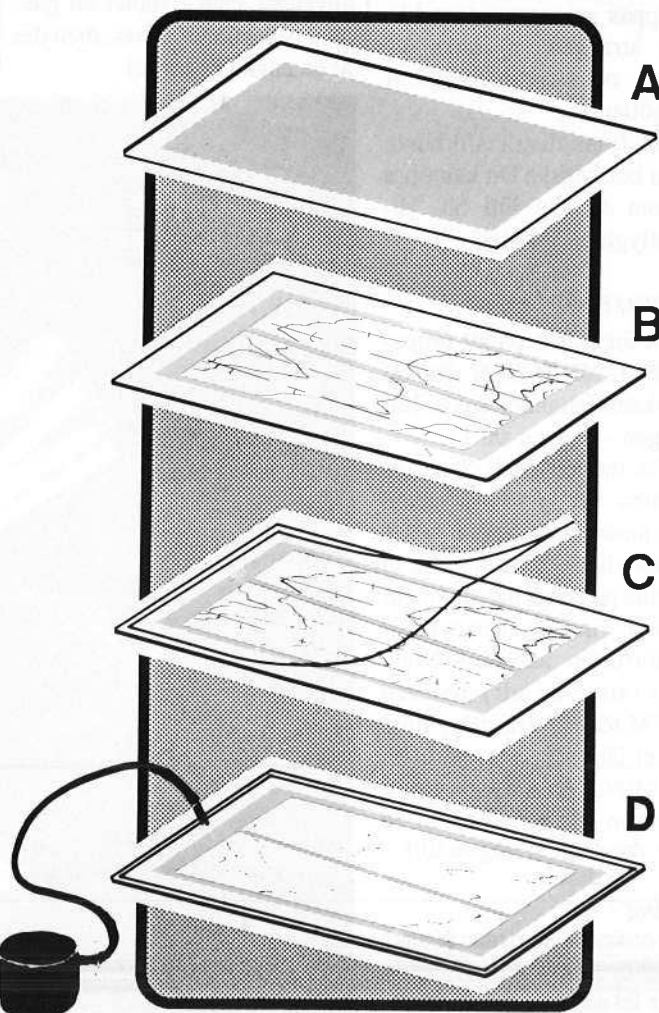
Slutord

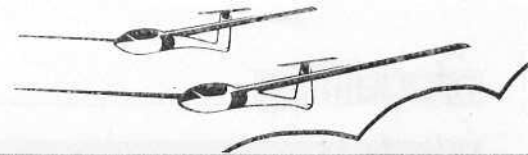
Om Du plastar glasfiberväv på en glasskiva, så skall Du inte

frestas att lägga på balsaplankningen medan glasfiberväven är våt av epoxyn. Epoxyn har små luftblåsor i sig från utrollningen eller penslingen, som då kommer att pressa mot glaset. Laminatet blir då synnerligen porigt. Vänta

i stället till epoxyn har härdat så pass, att du kan ta på den, utan att den smetar. Du kan också vänta tills epoxyn har blivit helt hård.

Text och bild
Joakim Ståhl





Hej igen!

Här blir det lite om NM 1987, Segelflygseminariet samt regelförslag mm!

Det här blir tredje gången den här spalten skrivs. Jag har redan märkt ett klart uppsving för segelflyget - kanske det kan bero på segelspalten? Många "av-dankade" flygare har dock visat sitt intresse igen.

Kom med synpunkter!

Jag skulle väldigt gärna höra Din åsikt om spalten, vad som skall stå i den etc. Ring eller skriv till mig, så kanske den kan utformas för att ännu bättre innehållsmässigt passa läsarnas önskemål.

NM F3B 1987

Som Ni alla vet, så gick NM i F3B av stapeln den 28-30 augusti i Örebro. I nästa nummer av Modellflygnytt så kommer det en utförligare artikel, men

jag måste redan nu redovisa Sveriges placeringar. De blev 1, 2, 3, 5, 10 samt 1:a och 2:a i juniorklassen. Vann tävlingen gjorde Gert Holtbäck, tätt följd av Joakim Ståhl med Stefan Carlsson på tredje plats. Bland juniorerna toppade Stefan Carlsson med Klas Persson och Robert Hollsten som tvåa och trea.

Segelflygseminariet

Som Ni tidigare har läst i mina spalter, så skulle ett segelflygseminarium anordnas på Älleberg i höst. Tyvärr måste det uppskjutas på grund av tidsbrist, men vi siktar nu på att dra igång det någon gång i vår. I stället skall vi hålla en segelflygriksdag i Örebro den 14 november

och där skall vi diskutera olika förslag till eventuella ändringar av regler i F3B, F3B-S, F3B-T och F3F. En ändring av uttagningssystemet i F3B står också på diskussionsprogrammet, för det system vi har idag är inte bra. Vi skall också titta på video och bilder från VM i F3B 1987 plus lite annat i bild- och filmväg om segelflyg.

Kom med förslag!

Alla Ni, som har åsikter om de olika reglerna - sitt inte i Din ensamhet och gnäll för att reglerna inte är bra. Här har Du Din chans - kom till segelflygriksdagen och var med och diskutera fram bra och välmotiverade ändringar av reglerna, som sedan kan föreläggas

SMFF:s Förbundsmöte för slutligt godkännande.

Anmäl Dig nu!

Är Ni intresserade av att delta vid riksdagen ber vi om Din anmälan till mig senast den 8 november 1987, så skickar jag ytterligare information om tid, plats och program.

Hej och vi ses!

Vi ses på segelflygriksdagen! Väl mött till givande och fina diskussioner!

Stefan Carlsson
Brätenvägen 17 B
703 75 Örebro
019-23 26 85

ORDLISTA

Drake	Termikseglare
Vingpennor	Ytterbitarna på en vinge med dubbel v-form
Viftar'n	Sidroder
Balanseringsroder	Skevroder
Läpp	Servobrygga hos plan med noskon
Grogghylla	Sändarkonsol
Storfräsare	F3B eller F3B-T flygare med goda kunskaper
Silverflygare	Flygare med bred mun och lite flygtid
Chefstomte	Välkänd skribent
Glajd	Fås om urkopplingen ur vinschen blir bra
Tjonga	Att göra en tryckare över fältet
Termik kors	Fägel som visar termikblåsans läge genom kurvning och med sina vingar och kropp då bildar ett kors mot himlen
Termal	Termisk aktivitet (svengelska)
*Durastjon	Termikomgång i F3B (svengelska)
Mylarsch	Franskinspirerat ord för mylarremsa
Karbbåner	Kolfiberrovnings (svengelska)
Tågtidningen	Allt om hobby
Kovés	Icke tidigare namngiven flygmanöver
Pidunk	Icke tidigare namngiven konstruktionsdetalj
Pidutt	Mindre pidunk
Späjsit	Extrem detalj el. dyl. (svengelska)
Pirr	Beskriver rörelse hos detalj m.m.
Grosk	Färgtyp
Gröl	Ljusare grosk
Förton	Universaltal
Rampatopasplan	Alternativflygplan
Alternativflygplan	Chefstomteplan

*Femte ordet i svenska språket som stavas med stj.

Med denna ordlista nästlar du dig lätt in bland segelflygarna.

Lycka till.

Joakim Ståhl, Stefan Carlsson

Snöglöpp & F3B-T, RFK Ikaros och mycket spettning!

RFK Ikaros arrangerade DM i F3B-T. 32 var anmälda och 27 startade. Att T-et står för termik är klart för var och en, men den här gången står det lika mycket för TOK!

Snöglöpp, svag vind, några plusgrader gjorde tävlingen lite hazardartad. Att försöka finna termik var som att leta efter snö i Sahara. Luften var tjock och starthöjden blev en viktig faktor i den snöiga noll-luften. Snön ställde till problem även på marken. Före start måste den värsta snön borstas av modellen. Radion, som låg torrt mellan flygningarna, blev ordentligt blöt under flygningarna. De flesta deltagarna använde någon typ av termikprestandaseglare - en modell med 2,5-3,5 m

spännvidd - men vad ha man för nytta av en sådan modell i det här vädret?

Segraren Dennis Carlsson (son till landslagsflygaren i F3B, Sven-Olov Carlsson) mallade elegant in sin enkla 2-meters-seglare över landningsbanan. Dennis var på helspänn och lydde sin fars ord när nedräkningen började: 5.57, 5.58, 5.59, "spetta!" var den enkla ordergivningen. Och vad gjorde väl det att modellen befann sig på 3 meters höjd? Dennis gav fullt dykroder och seglaren satt som ett spett på exakt 6.00. Vad är en bucklig nos mot en vinst i ett F3B-T - dessutom hans första vinst i ett sådant här sammanhang.

Joakim Ståhl

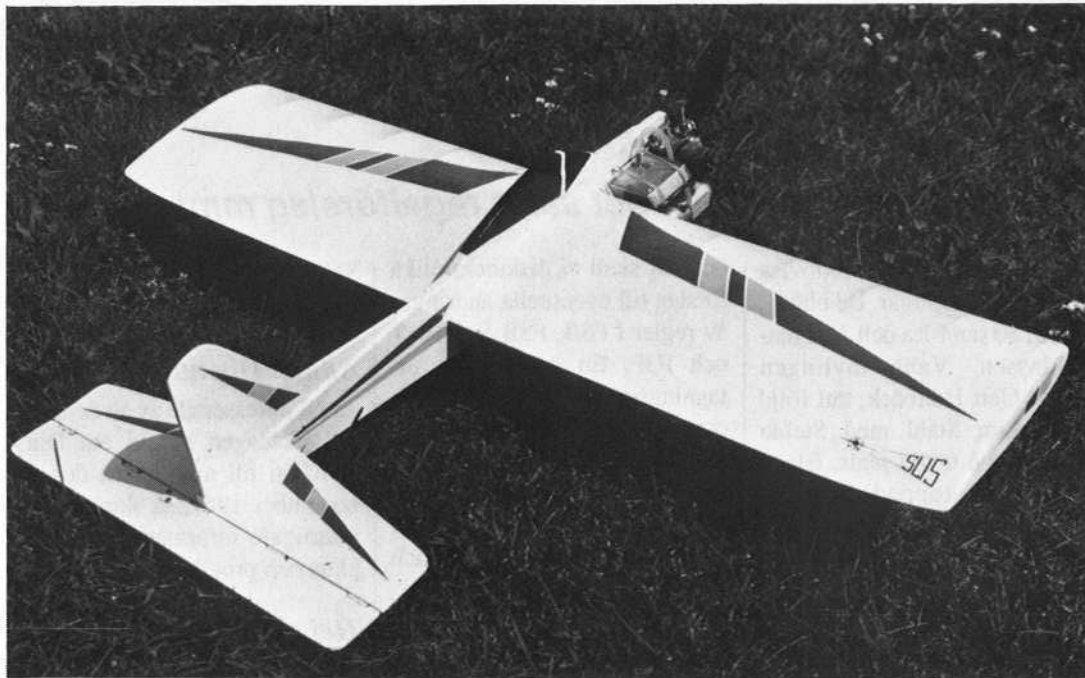
UT Listan

Seniorer

1. Stefan Carlsson	259,7
2. John Herdin	229,6
3. Joakim Ståhl	201,4
4. Gert Holtbäck	200,0
5. S-O Carlsson	191,4
6. Conny Roos	170,7
7. Christer Jansson	167,7
8. Robert Hollsten	148,8
9. Klas Persson	105,6
10. Magnus Sollander	77,6
11. Ulf Nygren	66,7
12. Pasi Väisänen	64,4

Juniorer

1. Robert Hollsten	233,3
2. Klas Persson	175,0
3. Magnus Sollander	150,0
4. Pasi Väisänen	91,7
5. Stefan Jansson	83,4
6. Mattias Carlsson	33,3
7. Dennis Carlsson	33,3



T v en snygg, pyntad St.King. Ovan våtslippapperet, som pålitligt håller tanken på plats. T h överst: sporrens fastsättning med lödd tvärpinne. Mitten: mässingsplattor för delar trycket under muttrarna. Nederst: tankfastsättningen, som lätt möjliggör flyttning av tanken upp/ned vid behov.

Stunt King för alla

Stunt King är ett begrepp för de flesta vid det här laget! Den togs fram av Bosse Gårdstad för ett par år sedan som kursmodell och linflygintroduktion inom SLM. I "kurspaketet" ingår ett flygprogram med några enkla manövrer - klokt!

Numera kan Stunt King även köpas av oss vanliga dödliga. Då kan det vara kul att "testa" den för att se vad den duger till! En solig dag damp det ner ett avlångt paket på posten. Första anblicken skvallrar direkt om bra kvalitet.

Bra trä och tretumspik!

Träbitarna är väl valda och allting var fint utsågat och passade perfekt ihop. Nog så viktigt för nybörjaren, som behöver komma i luften snabbt och inte sinkas av ett krångligt bygge. Bara landställ och "sidoplåtarna" av plywood behöver justeras något. Byggsatsen var ganska komplett. Bra hjul är med och t o m stoppringar till dessa fanns med! Två tretumspikar hittade vi också. Näna, försök inte spika ihop kärran utan använd dem som vikt i yttervingen i stället - originellt!

Roderoket, som medföljer, är av plywood. Det håller säkert alldeles utmärkt. Men för nybör-

jaren är nog ett nylonok smidigare att handskas med. Vi råkade ha ett 3" SIG-ok liggande och använde det. Bränsletank medföljer inte. Den får tillverkas efter skissen på ritningen eller köpas färdig någonstans. Beklädnadsmaterial, lim, lack, färg osv får man själv stå för. Bygget beredde inte några som helst problem. Allting passade fint ihop och bygget bör klaras på några kvällar av den som byggt någon trämodell tidigare. Vi tyckte ritning och bygganvisning var lite kortfattade.

En ren nybörjare bör nog ha lite hjälp med bygge och flygning även om det handlar om ganska enkla saker. När det gäller kursverksamhet är ju detta inget problem - vad vi kunde förstå, är det i "kurskicket" byggsatsen levereras.

Några tips

Gör en liten urgröpning och sätt utledarstyrningen mellan de två tjocka ytterspryglarna. Det blir

snyggast så. Tippvikten (spikarna!) sättes också mellan sina respektive ytterspryglar. Vi lyxade till det hela en smula och applicerade "epoxolite"-utfyllnader vid ving- och stabb-rot. Det blir starkt och snyggt, men man kan klara sig utan det också. Limma ordentligt bara.

Sporren skall enligt ritningen stickas in i balsan och limmas. Vi lödde på en "tvärpinne" av 1 mm pianotråd för att den skulle sitta ordentligt fast. Se foto.

Serva och Solar!

Vi målade testmodellen med vit Servalack på kroppen och fenan ock klädde sedan vinge och stabilisator med vit Solarfilm. Kroppen fick sedan ett tunt lager epoxylim på frambdelen som bränsleskydd. Tunna gärna ut epoxyn med lite T-sprit, så går det bra att pensla ut den. Måla innan Du klär och måla cirka 2 cm ut på vinge och stabilisator. Låt sedan Solarfilmen överlappa färgen en bit när Du klär.

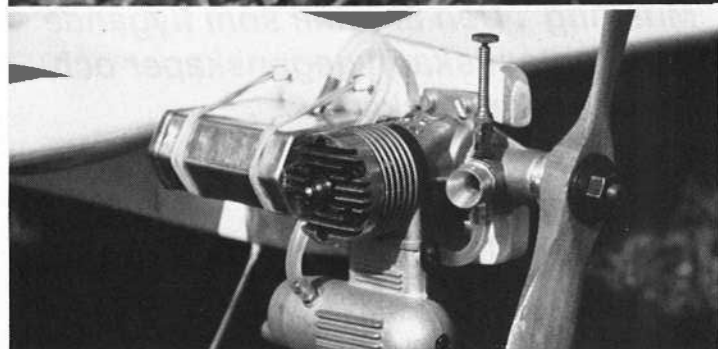
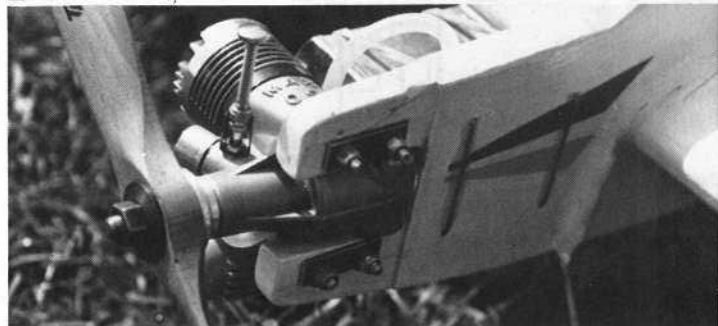
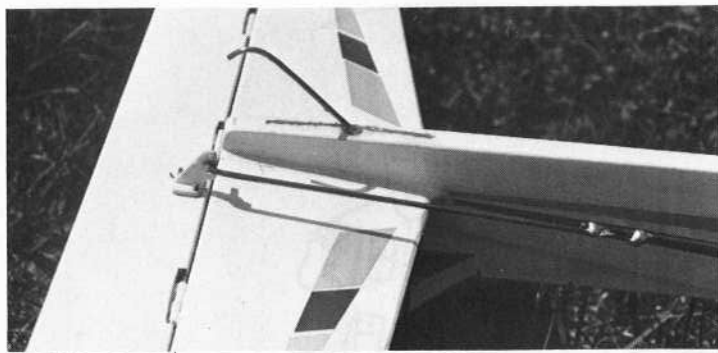
Stryk sedan ett tunt lager epoxylim på skarven så tränger inte oljan från motorn in så lätt. Måla även vingtipparna - lättare att klä!

Pynta gärna snyggt!

Piffa upp utseendet på Din Stunt King på ett enkelt sätt - använd självhäftande reklamplast (FasCal)! Plasten finns att köpa som metervera hos firmor som säljer reklammaterial. Materialet är tunt och starkt. Det finns i flera färger och klipps eller skärs lätt ut till önskat "mönster". Lacka kanterna med förtunnat epoxylim så tränger inte olja in! Det är viktigt att kärran ser tuff ut! Eftersom man inte bör lägga ner alltför mycket tid på en nybörjarkärra är det här ett enkelt och bra sätt att få lite stajl på den.

OS 20 med en fox bakom!

En gammal OS 20 motor monterades på plats (använd helst träkilar för utåtriktningen - brickor kan duga i nödfall!). En gammal Fox-tank (före detta



för att underlätta dåligt-gräs-startar. Planflykten gick som på räls precis som en riktig stunter. Även i övrigt var kärnan ganska stabil och lättflugan. Stunt King kan utföra en del aerobatiska finesser: looping, bunt, wing-over, ryggflygning, "konsum-åttor" o dyl. Man måste dock tänka på att göra manövrerna stora och mjuka. Planets relativt höga vikt (vårt ex 720 g) tillät inga våldsammare ryck i linorna. Bra tillfälle att lära sig flyga jämnt och mjukt som man gör i stunt! Landningsegenskaperna var också utmärkta med kontrollerbart glid ända till sättningen, vilket också gör planet lämpligt som första linkärna.

Inte mindre motor!

Man bör nog inte sätta mindre motor än en s k .20 (3,5 cc) i Stunt King, om man tänker göra konster. Tveka inte att sätta i en större motor - varför inte OS 25 FP t ex? Den borde fungera utmärkt i Stunt King!

Bra och lättbyggd!

Sammanfattningsvis kan man säga, att det är en bra och lättbyggd kärna i lagom storlek - mindre plan och motorer är knepigare att hantera! Stunt King fyller väl sin avsedda uppgift som både ren nybörjarmodell och som introduktion till stuntflygandet.

Tackar, tackar!

Tack till SLM och Bosse Gårdstad för en bra "grej", som övriga SMFF-distrikt också borde utnyttja om dom inte redan gör det! Tack till Tomtomora Snickerier, som ställde byggsatsen till vårt förfogande! Måtte det nu bara dyka upp många nya "riktiga" stuntåkare tack vare Stunt King. Nu finns det i varje fall ingen ursäkt att inte lära sig flyga linstyrt!

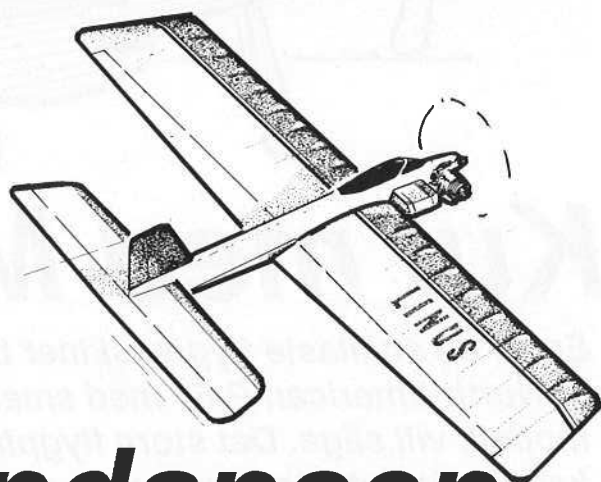
Flyg nu alltid linkontrollerat - och helst naturligtvis stunt!

TMFK:s "testpanel"
Lars R & Pelle P

Foto: Jonny Gullberg



Linflyget går som en dans med



Lindansen

Linflygsucce'n Lindansen fortsätter och det är redan tid att planera för nästa års upplaga - med stor final vid F3A-EM!

Nu är det dags att ta nya tag inför nästa års suveränaste lintävling - LINDANSEN 88! Lindanstävlingen följer de regler, som sattes upp inför årets tävling. Du kan beställa dem från SMMF:s exp - 011-13 21 10. De kommer också att presenteras på nytt i Modellflygnytt under vintern.

Börja bygga redan nu!

Men det viktigaste är, att Du redan nu börjar bygga Din modell, som Du skall flyga med under våren, då kvalificeringen till riksfinalen sker. Och Du, som redan har en modell klar, måste ut och träna redan nu, så att Du behärskar den till 1000 till tävlingen!

Lindansen 1987

Årets final i Nyköping, dvs finalen i LINDANSEN 87, bjöd på en hel del dramatik, eftersom det blåste friskt under tävlingens början. Det innebar lite lagande/lappande under tiden man väntade på andra flygomgången. Stämningen var god bland de

tävlande och många fina flygningar bjöds åskådarna.

Vid prisutdelningen, som förrättades av Monique Wakkerman - vilken för övrigt tävlade i holländska combat-landslaget i EM - sade "det man gör i början är att kraschar modeller på löpande band. Men det är bara att reparera, bygga nytt - och komma igen!"

Kvalificeringsperioder...

Tiderna för att kvalificera sig till riksfinalen är följande:
Maj 88 Klubb tävlingar
Juni 88 Distriktstävlingar

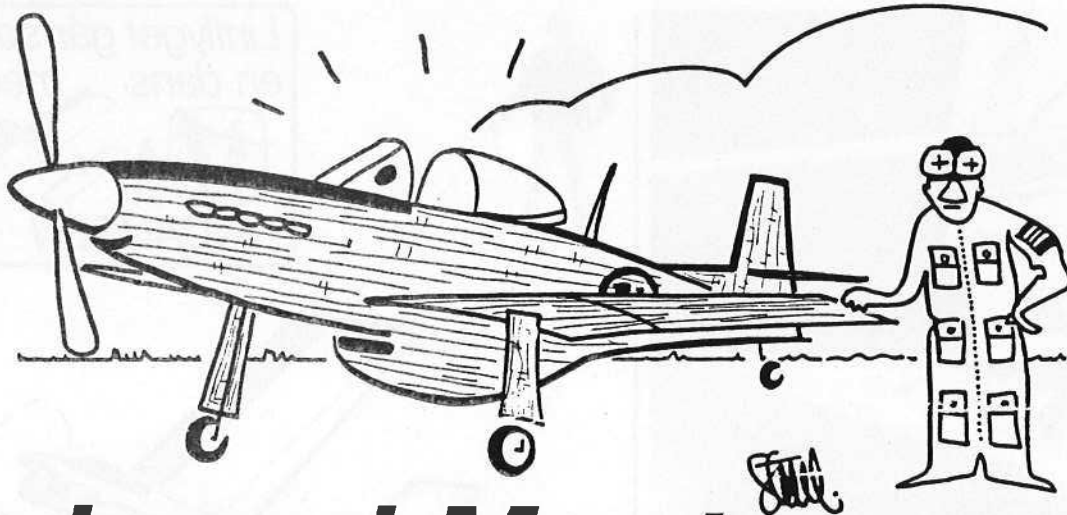
... och stora Riksfinalen!

Den stora riksfinalen går sedan av stapeln i samband med EM-tävlingarna i F3A/konstflyg.

Rom och de'

Till sist: Rom byggdes inte på en dag! Men jag hoppas, att vi slår rekordet från i år, då vi hade 9 st som i riksfinalen gjorde upp om titeln LINDANSMÄSTAREN 1987!

Bengt Lindgren



Kul med Mustangen!

En av de snällaste flygmaskiner bland många lågvingade från andra världskriget är North American P-51 med smeknamnet "Mustang". Den är snäll som flygande modell, vill säga. Det stora flygplanet lär ha haft fantastiska flygegenskaper och kanske är det något av dessa som går igen i modellskala också.

Den Mustang som Modellflyg-nytt presenterar här i ritning är ingen skalmodell.

Det är en enkel gummimotormaskin, som liknar Mustangen lite här och där. Den har visat sig kunna flyga hyfsat lugna dagar med våra vanligaste plastpropellar (från Getingen), så varför inte plocka fram lite balsaflak och lim, när tävlingssäsongen nu inte pågår?

Först kroppen ...

Kroppen är utskuren ur 3 mm balsaflak. Längst fram sitter det förstärkningar med fibrerna vertikalt. Putsa kanterna runda i det långa urtaget där gummimotorn skall sitta, så fastnar inte knutarna i träet. Propelleraxeln sitter lagrad i en bit smalt mäsingsrör, som limmas noga i nosen. Bakre motorfästet är en kraftig knappnål eller metalltråd. Av sådan tråd gör Du också sporen. Kabinen ritas med kulspetspenna direkt på träet.

... sen stjärten

Stabilisator och fena gör Du av 0,5 eller 1 mm balsaflak. Putsa och limma fast stabilisatorn på kroppens plana bakersta bit och limma sedan dit fenans båda bitar vinkelrätt mot stabben.

Vinge och spryglar

Vingen är också gjord av 0,5 eller 1 mm balsa. Spryglarna bör vara av tjockare balsa så att man får bra limytor. Håll ihop de böjda flaken och spryglarna med knappnålar, medan limningarna torkar.

Vingspetsarna skall ligga 20 mm högre än vingroten, då vingen och kroppen sitter ihop. Antagligen måste Du putsa vingarnas innerändar sneda med sandpapper på en kloss för att få det bra.

Därför är det säkrast att använda 3 mm flak till sprygel A. På ritningen syns det var vingen skall limmas mot kroppen och här skall Du inte snåla med limmet.

Landställ och hjul

Landstället bockas av 0,75 mm pianotråd - eller tråden i en pappersklämna, om det saknas annan ståltråd. Stället skall limmas mot innerkanten på sprygel B med mycket lim.

Hjulen skall vara ungefär 20 mm i diameter. Gör dem av två eller tre lager tunnt balsaflak eller ta ett par hjul från någon kasserad leksaksbil. Knappformar av hårdträ med hål (som man gör själv) blir inte heller dumma.

Drivpaketet

Sätt på *propeller* och *gummimotor* (paketgummiband i värsta fall) och balansera modellen med modellera i nosen eller stjärten så att den väger jämnt, när Du håller den där pilen på ritningen visar.

Nu flyger vi!

Sedan skall Du lära Mustangen att flyga. Gå med den mot vinden och släpp den med nosen lite neråt, när Du känner att den vill börja lyfta. Om den vill dyka skall Du böja stabbens bakkant uppåt lite och försöka igen. Om den ändå dyker, är den förmodligen för framtung, så Du kan plocka bort lite nostyngd. Skulle Mustangen i stället sätta nosen i vädret, tappa farten och sedan dyka igen, kan det bero på att Du kastat för hårt, att propellern inte frihjulade bra eller att modellen är baktung. Försök igen, när Du kommit underfund om felet. Små justeringar mot baktunghet går att göra genom att man böjer ner stabbens bakkant.

Helst skall modellen kurva lite grann åt vänster. Böj fenans bakkant åt vänster, så ordnar det sig. Om modellen envisas att kurva hårt åt endera hållet, är

vingen antagligen skev. Vrid den, så att den inte skevar till sig igen.

Så är det dags för den första flygningen med motor. Veva upp snodden 50 varv - och om allt är enligt ritningen och glidtrimningen gått bra, klättrar Mustangen ganska kvickt iväg mot vinden, sänker nosen till glidläge och far iväg i en elegant vänstersväng. Öka motorvarvet lite i taget de första flygningarna, tills Du kommer uppåt 300 varv, vilket torde vara bristningsbränsen för en dubbel 3 mm bred snodd med den här längden.

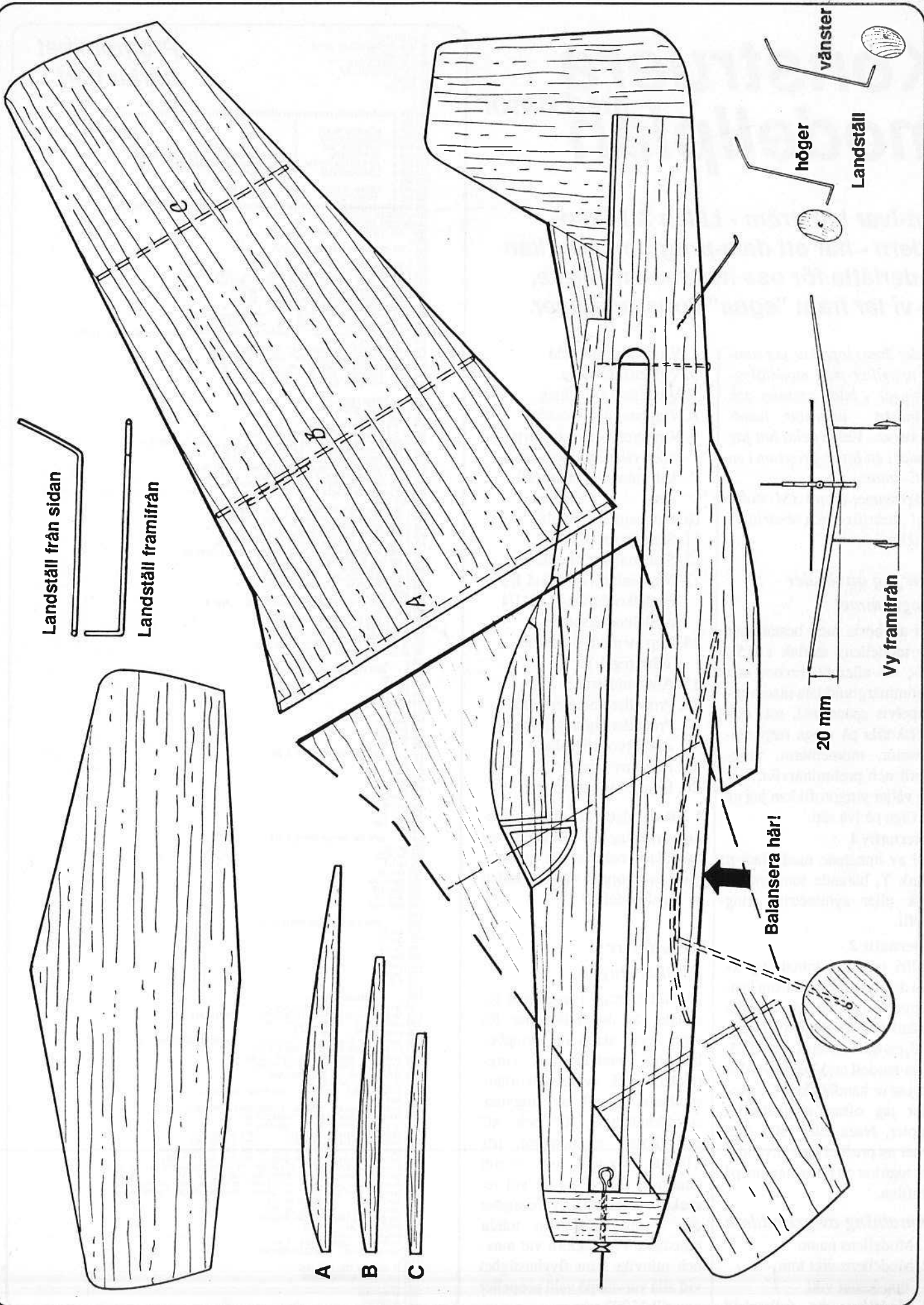
Markstart går också!

Om propellern är måttligt stor, går det fint att markstarta den här Mustangen. Den bär sig ganska "riktigt" åt i starten - höjer stjärten, ökar farten, lättar och stiger med en väldig fart, om Du skruvat upp motorn för fullt.

Till sist en VARNING!

Måla INTE hela modellen med silverplastlack eller liknande. Den flyger trots den ökade vikten, men den flyger fort! (Och landar hårt - sällan utan att gå sönder!)

Mycket nöje!
Calle Sundstedt



Landställ från sidan

Landställ framifrån

20 mm

Vy framifrån

vänster

höger

Landställ

Balansera här!

A

B

C

Konstruera med dator modellplan

Jan-Ivar Lidström - Lillen & Mixen-fadern - har ett data-program, som kan underlätta för oss hemma-snickrare, då vi tar fram "egna" konstruktioner.

Under årens lopp har jag samlat uppgifter från modellflygtidningar - både svenska och utländska - litteratur, handböcker etc. Valda delar har jag samlat i ett Basic-program i en ABC-dator.

Programmet är på 381 rader med utskrifts- och ändringspunkter.

Hur jag använder programmet

Till att börja med bestämmer jag modellens storlek i .15-, .25-, .40- eller .60-version och preliminärgrunddata såsom exempelvis spännvidd, rot- och spetskorda på vinge resp. stabilisator, momentarm, vingprofil och preliminärsvikt. När jag väljer vingprofil kan jag gå tillväga på två sätt:

Alternativ 1

Val av inmatade medeldata på Clark Y, bärande semisymmetrisk eller symmetrisk vingprofil.

Alternativ 2

Valfri profil = inmatning av alla data på profilen såsom lastfaktor, motståndstal, anfallsvinkel och flyghöjd (Ca-optimal, ca-min, ca-max, Cm 0,25, Cws-modell etc) Dessa värden tar jag ur handböcker. De profiler jag oftast använder är Eppler, Naca eller HQ. Alla typer av profiler kan användas om man har ett polardiagram på profilen.

Inmatning av grunddata

1. Modellens namn.
2. Modellens vikt tom - uppskattat vikt.
3. Modellens vikt - fulltankad

4. Vingens spännvidd
5. Vingens rotkorda.
7. Vingens rot-tjocklek
8. Vingens spets-tjocklek
9. Vingprofil - standardtyp eller valfri typ, som innebär inmatning av profil data.
10. Stabbens spännvidd.
11. Stabbens rotkorda.
12. Stabbens spetskorda.
13. Momentarm (avstånd 1/3 medelkorda/vinge till 1/4 medelkorda/stabbe).
14. Typ av modell (motor- eller segel-)
15. Antal motorer *
16. Propellerdiameter i tum *
17. Propellerstigning i tum *
18. Antal propellerblad *
19. Motorers varvtal *
20. Höjd över havet *

* Dessa data är dimensioneringsunderlag för beräkning av flygfaktor och val av motor - skall överhoppas vid beräkning av segelmodeller!

Resultat av datakörningen

På bildskärmen presenteras resultatet av beräkningarna för ving- och stabb-yta, vingbelastning, medelkordor, ving-tjocklek i % av medelkordan, stabbens yta i % av vingytan, sidoförhållandet, TP och AC medelkorda, momentarm, när TP=AC, v-max och v-min (stallfart) samt Re:s tal vid respektive beräknad flyghastighet och v-stall, modellens totala motstånd. Flygfaktorn vid max- och minvikt samt flyghastighet vid alla varvtal på vald propeller upp till 15000 rpm.

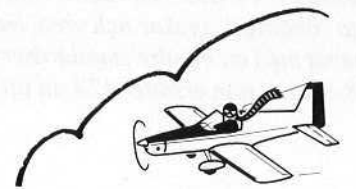
Programmet börjar här!

```

10 : CHR$(12)
20 OPEN "PR:VSA30A72.5" AS FILE I
30 : #1 CHR$(15)
40 : #1 CHR$(27,65,9)
50 : #1 CHR$(27,81,200)
60 : #1 CHR$(27,81,200)
70 GOTO 220
80 :
90 :
100 REM *****
110 REM *****
120 REM ***** BERÄKNING AV ETT *****
130 REM ***** MODELLFLYGPLANS *****
140 REM ***** FLYGFÄKTOR *****
150 REM ***** VALFRI PROFIL *****
160 REM ***** J-1 LIDSTRÖM 870729 *****
170 REM ***** LUNDAINDUSTRIER *****
180 REM *****
190 REM ***** PROGRAM FLYG31L3 *****
200 REM ***** ARCS06 *****
210 REM *****
220 : CHR$(12)
230 ON ERROR GOTO 2550
240 : GRN "VID INMÄTNING ANVÄND STOR STIL"
250 :
260 : GRN "MU KAN DU BÖRJA BERÄKNINGEN"
270 :
280 : GRN "VAD HETER PLANET * RED; : INPUT B$
290 : GRN "VIKT PÅ PLANET TOM OCH I GRAN * RED; : INPUT G1
300 : GRN "PLANETS STARTVIKT I GRAN * RED; : INPUT B$
310 : GRN "VINGENS SPÄNNVIDD I MM * RED; : INPUT B
320 : GRN "VINGENS ROTKORDA I MM * RED; : INPUT Tr
330 : GRN "VINGENS SPETSKORDA I MM * RED; : INPUT Ts
340 : GRN "VINGSTJOCKLEK VID ROTEN I MM * RED; : INPUT Uf
350 : GRN "VINGSTJOCKLEK I SPETSEN I MM * RED; : INPUT Us
360 : GRN "VINGPROFIL:1=KLARK Y, 2=BARANDE, 3=SEMISYM, 4=SYM, 5=PROFIL NR. * RED; : INPUT I
370 IF I=5 GOTO 570
380 : GRN "STABBENS SPÄNNVIDD I MM * RED; : INPUT Bv
390 : GRN "STABBENS ROTKORDA I MM * RED; : INPUT Sr
400 : GRN "STABBENS SPETSKORDA I MM * RED; : INPUT Ss
410 : GRN "MOMENTARM I MM * RED; : INPUT M
420 : GRN "VILKEN TYP AV MODELL ÄR DET ? *
430 :
440 : YEL "MOTOR-MODELL = 1 ! *
450 : YEL "SEGEL-MODELL = 2 ! *
460 : RED; : INPUT C
470 IF C=1 THEN IX="MOTOR-MODELL" : GOTO 490
480 IF C=2 THEN IX="SEGEL-MODELL" : GOTO 700
490 : GRN "HUR MÅNGA MOTORER HAR MODELLEN? 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20 * RED; : INPUT D
500 : GRN "PROPELLERDIAMETER I TUM * RED; : INPUT Dd
510 : GRN "PROPELLERSTIGNING I TUM * RED; : INPUT Ds
520 : GRN "ANTAL PROPELLERBLAD 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20 * RED; : INPUT Db
530 : GRN "MOTORERS VARVTAL I 1000-TAL * RED; : INPUT Dp
540 : GRN "HÖJD ÖVER HAVET I METER * RED; : INPUT H
550 FOR I=1 TO 1500 : NEXT I
560 GOTO 700
570 : GRN "ÄNSE PROFILTYP OCH NUMMER * RED; : INPUT Yd
580 : GRN "VAD ÄR PROFILENS CA-MAX * RED; : INPUT Cmx
590 : GRN "VAD ÄR PROFILENS CA-OPTIMAL * RED; : INPUT Ca
600 : GRN "VAD ÄR PROFILENS CA-MIN * RED; : INPUT Cmi
610 : GRN "VAD ÄR PROFILENS CM-0,25 * RED; : INPUT Cw0
620 : GRN "VAD ÄR CM-VÄRDET ? VID CA-OPTIMAL * RED; : INPUT Cw
630 : GRN "VAD ÄR CWS-VÄRDET FÖR MODELLEN *
640 : YEL "F3B=SEGLARE CWS=0.005-0.007 *
650 : YEL "TERMIKSEGLARE CWS=0.006-0.008 *
660 : YEL "MOTORFLYG / RC, CWS=0.01-0.015 *
670 : INPUT Cws
680 : GRN "VAD ÄR VINKELN ALFA VID CA=0 * RED; : INPUT N
690 GOTO 180
700 IF I=1 THEN IX="BARANDE." : GOTO 760
710 IF I=2 THEN IX="KLARK Y." : GOTO 860
720 IF I=3 THEN IX="SEMISYM." : GOTO 960
730 IF I=4 THEN IX="SYMMETRISK." : GOTO 1060
740 IF I=5 THEN IX="Y." : GOTO 1160
750 :
760 : ! DATA FÖR KLARK Y-PROFIL E 62
770 Ca=1.08
780 Cw=0.01
790 Cw0=1.3
800 Cmi=0.7
810 Cmx=0.192
820 Cws=0.06
830 N=7.12
840 GOTO 1160
850 :
860 : ! DATA FÖR BARANDE PROFIL E 205
870 Ca=0.83
880 Cw=0.012
890 Cw0=1.1
900 Cmi=0.7
910 Cmx=0.046
920 Cws=0.007
930 N=2.37
940 GOTO 1160
950 :
960 : ! DATA FÖR SEMISYM-PROFIL E 374
970 Ca=0.81
980 Cw=0.0123
990 Cw0=0.9
1000 Cmi=0.1
1010 Cmx=0.036
1020 Cws=0.015
1030 N=1.77
1040 GOTO 1160
1050 :
1060 : ! DATA FÖR SYMMETRISK PROFIL E 169
1070 Ca=0.75
1080 Cw=0.015
1090 Cw0=0.8
1100 Cmi=0.005
1110 Cmx=0
1120 Cws=0.01
1130 N=0
1140 :
1150 : ! BERÄKNING AV INDATA
1160 B=(G1+B$)/2 : ! MEDELVIKT I G/DN2
1170 Tr=(Tr+Ts)/2 : ! MEDELKORDA I MM
1180 U=(Uf+Us)/2 : ! MEDELSTJOCKLEK I MM
1190 Uv=U*100/Tr : ! VINGTJ. I %
1200 S=(S+Sr)/2 : ! STABBENS MEDELKORDA I MM
1210 F=(F+Fr)/2 : ! VINGYTA I DM2
1220 J=(J+Jf)/2 : ! VINGBELASTNING START I G/DN2
1230 Jv=(Jv+Jvf)/2 : ! VINGBELASTNING TOM I G/DN2
1240 B1=(B1+Tr+Ts)/2 : ! SIDOFÖRHÅLLANDE
1250 IF C=2 THEN I260 ELSE I280
1260 Vr=SQR(1+8*Jv/(Ca*F)) : ! FLYGHASTIGHET SEGELMODELL I M/S
1270 GOTO I280
1280 Vr=D*125*Wrp/60 : ! NORMAL FLYGHASTIGHET MOTORMODELL I M/S
1290 Fv=(Fv+Sr)*518/10000 : ! STABBYTA I DM2
1300 Trp=(Tr+Ts)/2 : ! BERÄKNAD TP
1310 Vv=SQR(2*Fv*811Jv/(1.234Cw+110)) : ! V-MIN VID MAX VIKT
1320 Vv=SQR(2*Fv*811Jv/(1.234Cw+101)) : ! V-MAX VID MAX VIKT
1330 Cws=161.18Jv/(Vv*Tr) : ! CA-VARDE VID MAX VIKT OCH NORMAL FART
1340 Cat=161.18Jv/(Vv*Tr) : ! CA-VARDE VID MAX VIKT OCH STALL-FART
1350 Acc=Tr*(1-Cw0/Cat)+.25) : ! AC-CENTRUM I MM AV MEDELKORDAN VID CA=0.25 OCH Cat
1360 Mb=(Ac-Tr)/88F/(13F) : ! MOMENT NÄR TP=AC VID MAX VIKT
1370 Acc=Tr*(1-Cw0/Cat)+.25) : ! AC-CENTRUM I MM AV MEDELKORDAN VID MIN FART
1380 Acc=Tr*(1-Cw0/Cat)+.25) : ! AC-CENTRUM I MM AV MEDELKORDAN VID NORMAL FART
1390 Ran=Tr*Vv/870 : ! REINHOLDS TAL MIN
1400 Rav=Tr*Vv/870 : ! REINHOLDS TAL MAX
1410 Cw=Ca/Ca/(3.1418t) : ! IND.NOTSTÄND
1420 Cw=Cw/Cw+Cws : ! CM-TOT
1430 Ex=Cw/Cw : ! GLIDTAL
1440 Vv=Vv/Ex : ! SJUNNHASTIGHET I M/S
1450 Ew=(Bv+Ca)/N : ! INSTÄLLNINGSVINKEL
1460 :
1470 IF C=2 THEN I590 ELSE I490
1480 : ! FLYGFÄKTORBERÄKNING
1490 Aa=GL/F/Cw
1500 Ba=Bs/F/Cw
1510 Ab=SUR(Aa)

```


Programmet fortsätter här!



```

1520 Bb=SQR(Ba)
1530 Ad=Hr.100095+753
1540 Re=ABG/180
1550 Bc=BdG/180
1560 Af=(Dd+3)*G44Ddu.64Ds/4.22
1570 Ag=DdbbAf/(Ae*2)
1580 Bg=DdbbAf/(De*2)
1590 CHR$(12)
1600 FOR I=1 TO 2000 : NEXT I : PAUS
1610 IF D=1 THEN Gb="" ELSE Gb="ER"
1620 DEF FNR(A)=INT(1001AAABq+.5)/100
1630 DEF FNB(A)=INT(1001AAABq+.5)/100
1640 DEF FNV(A)=INT(A*V.13.6/Rpa)
1650
1660 MAG "#####"
1670 YEL "FLYGFÄKTOR FÖR * ;OR; * SOM ÄR EN *;D; * MED *;D; *-MOTOR *;D"
1680 YEL "RPM/1000 DATA"
1690 YEL * 5 *FNR(5),FNB(5),FNV(5),MM,TP=";INT(100TP+.5)/10;AC=";INT(100AC+.5)/10;"MM AV MEDELKORD"
1700 YEL * 6 *FNR(6),FNB(6),FNB(6),FNV(6),KORÄ;";INT(100KORÄ+.5)/10;"SIDDFÖRH=";INT(100Bt+.5)/10
1710 YEL * 7 *FNR(7),FNB(7),FNR(7),FNB(7),FNV(7),KORÄ;";INT(100KORÄ+.5)/10;"SIDDFÖRH=";INT(100Bt+.5)/10
1720 YEL * 8 *FNR(8),FNB(8),FNR(8),FNB(8),FNV(8),KORÄ;";INT(100KORÄ+.5)/10;"SIDDFÖRH=";INT(100Bt+.5)/10
1730 YEL * 9 *FNR(9),FNB(9),FNR(9),FNB(9),FNV(9),KORÄ;";INT(100KORÄ+.5)/10;"SIDDFÖRH=";INT(100Bt+.5)/10
1740 YEL * 10 *FNR(10),FNB(10),GLIDTAL;";INT(100GLIDTAL+.5)/10;"SJUNKHASTIGHET=";INT(100Vt+.5)/10;"W/5"
1750 YEL * 11 *FNR(11),FNB(11),INSTÄLLNINGSVINKEL;";INT(100Ew+.5)/10;"GRADER, FLYGHÖJD=";H;"HGH"
1760 YEL * 12 *FNR(12),FNB(12),CM-OPTIMAL;"Ca;CM-OPTIMAL=";Cm
1770 YEL * 13 *FNR(13),FNB(13),CM-MAX;"Cm;CM-MIN=";Cm
1780 YEL * 14 *FNR(14),FNB(14),CM-0.25;"Cm;CM-MOD=";Cm
1790 YEL * 15 *FNR(15),FNB(15),ALFA(VID CA=0);"N
1800 YEL "LÄMPLIG KROPPSLÄNGD=";INT(M/100/60);"-;"INT(M/100/55);" MM TOT.YTAN=";INT(100FF+.5)/100;"*;"INT(100FF+.5)/100;"*;"INT(100(F+Fs)+.5)/100;" DM2"
1810 YEL "SPANNVIDD=";B;"KORÄ;"Tr;"Tr;"Tr;"MEDELKORD=";INT(100Tm+.5)/10;"SIDDFÖRH=";INT(100Bt+.5)/10
1820 YEL "TJOCKLEK=";Ur;"Ur;"Us;"Us;"MM=";INT(100Uu+.5)/10;" AV MEDELKORD"
1830 YEL "VING-YTA=";INT(100FF+.5)/100;"DM2, VIKT=";Gt;"Gt;"Gt;"GRAM,BELASTNING=";INT(J);"-;"INT(J);"/5/DM2"
1840 YEL "BERÄKNAT MOMENT VID TP=";AC;"AC;"MM AC VÄRIERAR MELLAN;"INT(100AC+.5)/10;"*;"INT(100AC+.5)/10;"MM"
1850 YEL "STABBE=";Bv;"KORÄ;"Sr;"Sr;"Ss;"MEDELKORD=";INT(100Ss+.5)/10;"YTA;"INT(100FF+.5)/100;"DM2;"INT(100FF+100FF+.5)/100;"% AV VINGYTAN"
1860 YEL "FLYGFÄKTOR UNDER 7=FLYGFÖRBUDD, .75-0.9=PA VIKNINGSGRÄNSEN, >1.0= FLYGER BRA, >2=ÖVERMOTORIG"
1870 YEL "MAX CA-VÄRDE NINDRE ÄN 1.0: OM CA-VÄRDET ÄR >1.0 MINSKA VINGBELASTNINGEN"
1880 MAG "#####"
1890 GRN "GNSKAS PRINTER UTSKRIFT J/N * RED; : INPUT D#
1900 IF D#="1" THEN 1910 ELSE 2540
1910 IF C=2 THEN 2240 ELSE 1920
1920
1930
1940
1950
1960
1970
1980
1990
2000
2010
2020
2030
2040
2050
2060
2070
2080
2090
2100
2110
2120
2130
2140
2150
2160
2170
2180
2190
2200
2210
2220
2230
2240
2250
2260
2270
2280
2290
2300
2310
2320
2330
2340
2350
2360
2370
2380
2390
2400
2410
2420
2430
2440
2450
2460
2470
2480
2490
2500
2510
2520
2530
2540
2550
2560
2570
2580
2590
2600
2610
2620
2630
2640
2650
2660
2670
2680
2690
2700
2710
2720
2730
2740
2750
2760
2770
2780
2790
2800
2810
2820
2830
2840
2850
2860
2870
2880
2890
2900
2910
2920
2930
2940
2950
2960
2970
2980
2990
3000
3010
3020

```

Dessa beräkningar är enligt valda grunddata och visar vad som behöver ändras för att få en välflygen modell.

Hög vingbelastning = ökad spännvidd eller korda. Låg flygfaktor mindre än 0,7 = flygförbud; 0,75-0,9 på vinkningsgränsen; större än 1,0 flyger bra.

Över eller lika med 2 = övermotorig. För att öka flygfaktorn skall vingbelastningen minskas eller propellern ökas.

God stabilitet i lågfart erhålles när TP sammanfaller med AC och presenteras som ett mått på momentarmen. Om momentarmen - när TP = AC - är mindre än grunddata minskas stabben och omvänt, om momentarmen är större. Måttet är inte kritiskt, om man valt en större stabbe. Det innebär bara, att modellen blir stabilare i längdplanet.

Detta är ett omständigt passningsräknande "för hand", men går mycket snabbt med datorns hjälp. När man erhållit data, som verkar bra, kör man en utskrift via skrivaren och påbörjar layout-arbetet och själva konstruktionen av modellen.

Man kan även beräkna segel-/motorseglare med programmet. Indata är desamma som för en motormodell, men man hoppar förbi motor (propeller-uppgifter) och sätter start- och tomvikt lika.

Utskriften blir annorlunda. Man får inga uppgifter om flygfaktor. Däremot om flyghastighet, sjunkhastighet, glidtal och inställningsvinkel vid optimal lastfaktor.

Förtylldigande:

Det v-max, som erhålles är profilens teoretiska, maximala hastighet vid bibehållen laminär strömning.

Jan-Ivar Lidström,
Lundavägen 32,
332 00 Gislaved

och fortsätter här!

Futaba FP T4NLG - en robust radio nu även i FM-utförande. Inga "onödiga" spakar och vred. Nertill: Äntligen har Futaba kommit med ett mindre standard servo. Till vänster det mindre 148-servot, som ersätter 128:an till höger.

Modellflygnyttss byggsats- och radio-testare Bo Holmbald har nu tagit en titt på en Futabas FP-T4NLG - ett bra alterantiv för den, som vill ha en enkel och robust radioanläggning.

Robust Futaba FP-T4NLG



Futaba FP-T4NLG heter nya varianten av Conquest-seriens fyrkanaliga anläggningar. Tidigare kunde man bara få denna radio i AM-utförande. Men sedan denna sommar finns den även i en betydligt mer störningsokänslig FM-variant. Sändaren har bara två spakar samt fyra vanliga trimmar på framsidan förutom brytaren. Enkel, slät, utan en rad knappar. Inget som kan förvillia. Apparaten känns idealisk för envar. Och speciellt för nybörjaren. På sändarens baksida finns ett lock, som döljer sändarbatterierna. Eller sändarackumulatorena, om man väljer sådana.

Servoreversering

Under locket finns också de fyra servoreverseringsknapparna. En bra detalj, som dock kan ställa till problem. Inom min klubb, Norbergs FK, går det inte en säsong utan att någon skickar iväg en ny kärra (eller en kärra med ny radioinstallation) utan att startförsöket slutar med en krasch! En funktion - ofta skevrodren, gick åt fel håll! Utebliven kontroll eller en slarvig kontroll har föregått kraschen. Det har hänt mej själv också! Även gamla och erfarna modellflygare har väl hamnat i den situationen. Trots riskerna vill jag inte byta bort servoreverse-

ringen. Det blir så mycket lättare och enklare att installera radion i maskinen med denna finess. Visar det sig, att ett servo går åt fel håll är det bara att flytta en liten brytare på baksidan av sändaren, så går det sedan rätt!

Torr batteri-utförande

Radion levereras med torr batterier. Men det finns en komplett sats med ackar och laddare för 459:-. Det går förståss att spara en hel del kronor genom att köpa lösa, laddbara ackar från Clas Olsson i Insjön. Men beakta först riskerna! Glappkontakt kan göra radion tillfälligt obrukbar. De färdiga ack-paketerna från RCC är utan diskussion mycket säkrare. Risk för dålig kontakt föreligger ju också om man använder torr batterier. T4NLG ligger bra i händerna och är lättarbetad. Sändarspakarnas längd är ställbara liksom också fjädrarnas styrka.

Frekvensbyte lätt!

Byte av kristaller sker enkelt; sändarkristallen sitter lätt åtkomlig på sändarens baksida. Kom bara ihåg att byta frekvensflagga, om Du byter kristall och därmed också byter kanalnummer! VIKTIGT! Radioanläggningen med sändare, mottagare, brytare, batterilådor, servobrygga, frekvens-

flagga och tre standard servon kostar 1.575:-. AM-varianten - för övrigt i samma utförande kostar 1.395:-.

Med fyra servon samt ack-paketet (inkl laddare) blir totalsumman 2.261:-

Bosse Holmblad

Nytt standard-servo ingår!

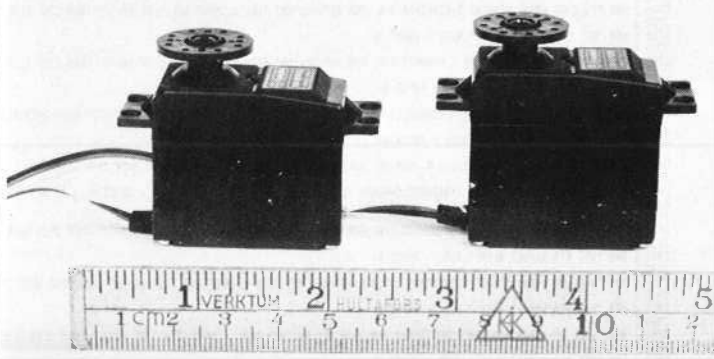
Under många år har Futaba haft S-128 som standard servo. Nu finns ett nytt servo, som heter S-148. Det är mindre, snabbare, men samtidigt lite svagare. 128-servot väger 53 gram och drar 3,5 kg/cm. Måtten är 40,5 x 20 x 40,5 mm. Hastigheterna är 0,24 sek/60°. Nackdelen är storleken - det är över 40 mm högt. 148-servot är lika stort, även om höjden sänkts till 36 mm. Vikten 44 gram. Dragkraften är något mindre: 3,0 kg - hastigheten dock högre. Den har ökat till 0,22 sek/60°. 148:ans mått gör att befintliga servobryggor för 128:an kan användas. I en modell, där det tidigare suttit 128-servon är

det bara att lyfta i de nya 148-orna! Praktiskt! Under mellantiden har Futaba också haft 138-servot som standard. Det är ungefär lika stort som 148:an, men drog "bara" 2,5 kg.

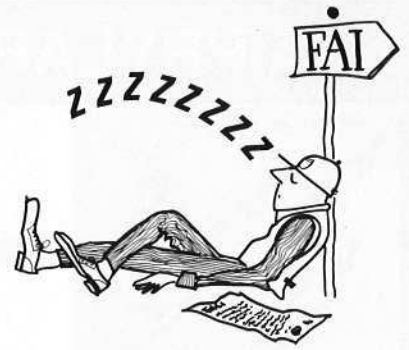
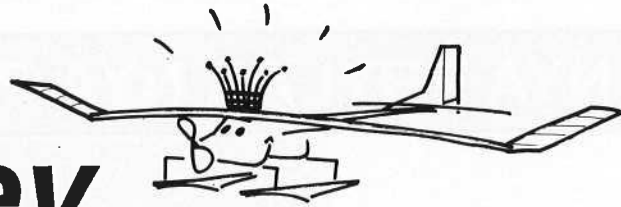
128 & 138 utgått!

Servo S-128 och S-138 har nu utgått ur tillverkningsprogrammet. Alla nya radioanläggningar, som har s k standarservon inkluderade i priset kommer med 148-servon. Köper man det styckevis kostar det 227:- att jämföras med de tidigare priserna för S-128 (215:-) och S-138 (195:-).

Bosse Holmblad



Det blev inget rekord!



I förra numret av Modellflygnytt kunde vi läsa Hanno Prettners berättelse om hur han slog ett nytt världsrekord för sjömodeller. Det löd på över 12 timmar. Han höll sin modell EMCO Enduro verkligen i luften så länge. Men enligt senaste beskedet från FAI, så blev det inte något officiellt världsrekord - trots världsrekordnoteringen! Det hela låter onekligen lite märkligt, men är faktiskt sant.

Högst fem dagar

För att ett världsrekord av den här kategorien skall bli godkänt, så fordras det, att det anmäls till FAI senaste fem (5) arbetsdagar efter det att flygningen genomförs. Och det är här, som Hannos klubb missat. Det är ingenting att diskutera, för det står klart angivet i FAI:s bestämmelser att så skall ske. Bakgrunden är främst den, att man inte skall behöva riskera, att man

försöker slå ett världsrekord - och kanske gör det - för att sedan behöva konstatera, att någon annan "hunnit före".

Vi sörjer med Hanno Prettner, som emellertid inte kan bli fråntagen det faktum att han verkligen flög sin stora modell i 12 tim, 5 min och 13 sek!

Nu är flera på gång!

Och vi är glada att vi fick ta del av Hannos berättelse om världsrekordförsöket. Det har förvisso

stimulerat en hel del svenska modellflygare att försöka själva. Distriktsrekord, svenska rekord och kanske nordiska lär redan nu stå på många modellflygarens önskelista och målsättning för nästa säsong!

Och attsaker redan är på väg kan vi läsa omnertill på denna sida. Vi gratulerar Lars-Evert Andersson och Göran Fällgren. Och önskar alla andra rekordslagare lycka till!

Rekord blev det här!

Under augusti månad har en del nya svenska rekord sett dagens ljus. Lars-Evert Andersson står för två av dem med nära nog samma modellplantyp - hans egen konstruktion J2. Självfallet skiljer det lite, för ett av rekorden handlar om "distans för radiostyrd sjömodell". Den J2-modellen var utrustad med nödvändiga flytetyg - flottörer - och flygningen gick 22/8 mellan Libertus Fyr (lat N59°, 19,9"; long O 18°, 10,8") och Furusunds Fyr (lat N 59°, 39,6"; long 18°, 56,7"). Klartext: det nya rekordet omfattar 55,93 km.

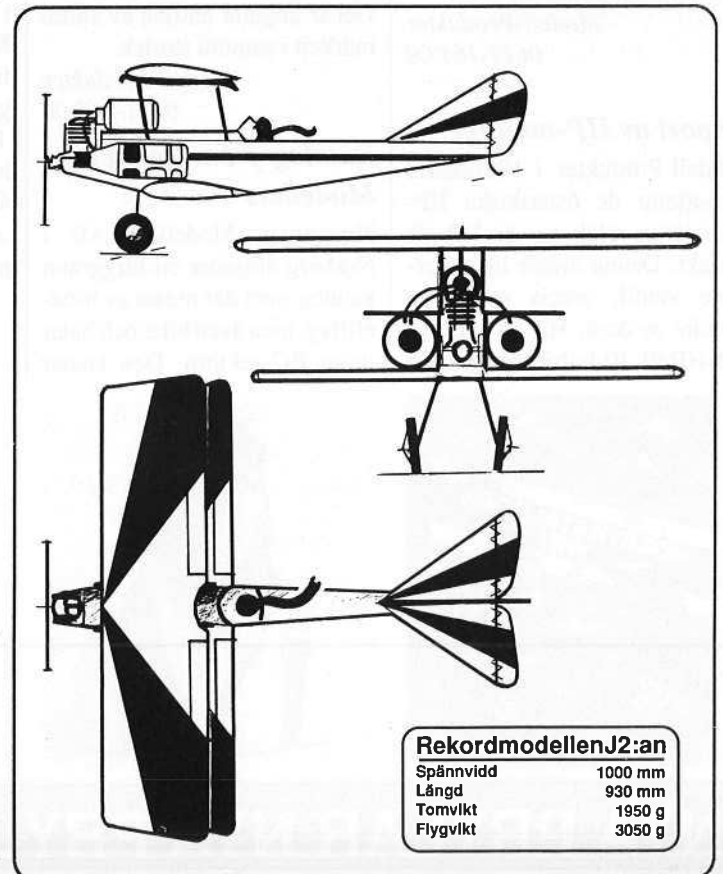
Den andra J2:an - med hjul-

landställ - gjorde sin framgångsrika distansflygning från "avtagsvägen till Bjärbo" till "parkeringen vid E66 strax före Västerviksavfarten" som det angivits i rekordanmälan till SMFF. Den flygsträckan blev 89,493 km. En skiss av den landbaserade J2:an ses här intill. Vi hoppas på en detaljerad ritning på J2-modellen och lite råd och anvisningar om rekord-slagning från Lars-Evert i kommande nummer av tidningen.

Det tredje rekordet - nu linflyg och F2A - ordnade Göran Fällgren vid en tävling vid Ram-

dalens Idrottsplats den 29/8. Det nya rekordet kom att lyda på hela 287 km/tim - och Göran

talar om ytterligare rekordputsningar. När kommer han att passera "drömgränsen" 300 km/tim?



Rekordmodellen J2:an
 Spännvidd 1000 mm
 Längd 930 mm
 Tomvikt 1950 g
 Flygvikt 3050 g

NYA PRYLAR NYA PRYLAR NYA PRYLAR NYA



Ny SIG-katalog

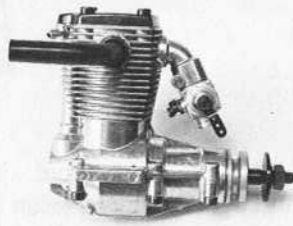
Den amerikanska SIG-katalogen är något av modellflygarnas egen bibel. Här finns det mesta för modellflygaren. Modell-Produkter skickar Dig denna katalog för 40:-. Merparten av prylarna kan Du köpa genom Modell-Produkter. En lista medföljer och den visar hur Du skall multiplicera dollarpriserna för att få fram aktuellt slutpris, när varan kommer fram till Ditt postkontor.

Katalogen är bra att ha som ett allmänt modellflyguppslagsverk. Den innehåller inte enbart SIG-produkter, utan de flesta andra amerikanska fabrikat.

Modell-Produkter
0611-165 00

Import av HP-motorer

Modell-Produkter i Härnösand importerar de österrikiska HP-motorerna. Helt ny är HP 61 fyrtakt. Denna motor har roterande ventil, precis som sina mindre syskon, HP 21, Hp 25 och HP49. 10-kubikaren ger, allt

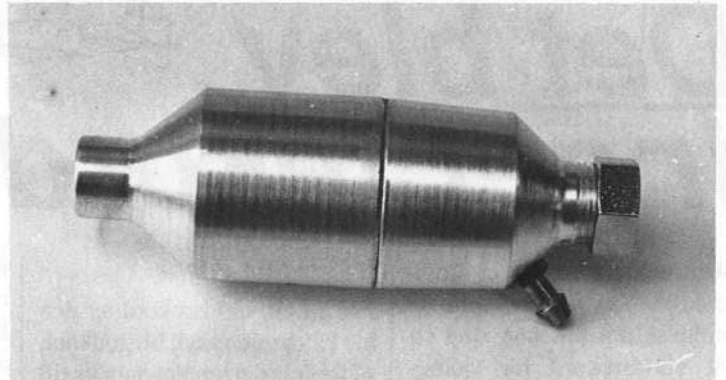


enligt fabriken, 0,93 hp. Den väger 530 gram utan dämpare. Och dämpare skall man använda. Från tryckmatningsnippeln i dämparen bör man nämligen ansluta en nippel, som sitter intill den roterande ventilen. Då uppnår man smörjning via oljan i avgaserna till ventilsystemet. En T-koppling medföljer motorn. På så sätt får man även tryck till bränsletanken. Fabriken rekommenderar att motorstarter används. Beträffande stift, så anser de, att Enya 5 är bäst till denna 4-taktare. Priset är en överraskning. Modell-Produkter tar bara 863:- för motorn - efter rabatter! Det är ungefär hälften av andra märken i samma storlek.

Modell-Produkter
0611-165 00

Katalog från Norwegian Modellers

Norwegian Modellers AB i Norberg erbjuder en färggrann katalog med det mesta av modellflyg, men även bilar och båtar inom RC-sektorn. Den kostar



40 kronor. Ringer Du firman (säkrast eftermiddagar) så kan Du beställa katalogen. I likhet med SIG-katalogen rör det här sig om en liten upp-slagsbok när det gäller prylar och tillbehör. Normalt får Du 10 procent på katalogens priser. Men det kan vara idé att slå en signal till Norbergsfirman. En del produkter är nämligen betydligt billigare än vad katalogen anger. Det gäller speciellt Pilots EZ-modeller!

Norwegian Modellers
0223-215 00

Varför inte tjej-piloter?

Varför skulle inte en tjej sitta fint i Din modellkärra? Norwegian Modellers i Norberg importerar från England en serie pilotfigurer.

Bland annat denna dam, 80 mm hög. Hon kostar 73:-. Det finns 45 olika figurer att välja bland - alla finns dock inte i lager, utan man tar hem efter beställning!

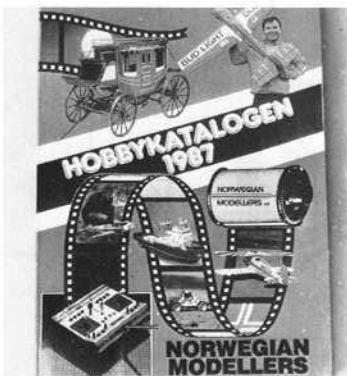
Norwegian Modellers
0223-215 00

Mot skeva vingar!

Det kan vara svårt att avgöra om en vinge är skev. Eller hur många grader som motoraxeln pekar åt höger eller neråt. Eller om stabilisatorn är parallell med kroppens centrumlinje. Bygger man en dubbeldäckare händer det ofta, att ena vingen skall ha annorlunda anfallsvinkel jämfört med den andra. Det finns ett utmärkt hjälpmedel för att lösa dessa problem.

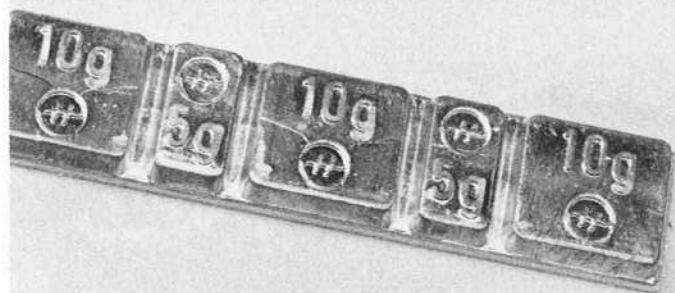
Robart incidence meter är namnet på detta modellflygarnas universalinstrument. En precisionslagrad nål anger exakt hur många grader som exvis en vinge ligger i jämfört med kroppens centrumlinje. Därtill finns en enkel libell för grov-inställning. Vinklarna, som skall ligga mot fram- och bak-kant på vingar, stjärtplan o s v kan vridas. Pilform är därför inga problem, när man skall mäta.

En av dessa anliggningsvinklar har uttag för motorns vevaxel, så att du kan mäta motorns vinklar (nedåt & höger) i förhållande till



NYA PRYLAR NYA PRYLAR NYA PRYLAR NYA

PRYLAR NYA PRYLAR



flygplanet i övrigt. *Robart incidence meter* åtföljs av en fin beskrivning med teckningar och text - dock på engelska. Norwegian Modellers säljer denna Robart-produkt för priset 285:- efter rabatter.

Norwegian Modellers
0223-215 00

Problem med vikten?

Har Du problem att smälta bly? För att få fram de rätta vikterna, när kärrans tyngdpunkt skall trimmas? En del gummiverkstäder, som också balanserar bildäck, har dessa blyvikter. Varje bit har sin vikt ingjuten. På baksidan av vikterna finns ett självhäftande, tjockare tejplager. Men Modellflygnytt's pryl-redaktör föreslår, att Du också *skruvar* fast blyvikten, så att den inte ramlar ner på folk - eller far omkring inne i modellen med ödesdigra konsekvenser som följd. Roder kan blockeras eller också kan Du råka ut att få en lätt "vandrande" tyngdpunkt beroende på hur blyvikterna far omkring inne i

Längst i v de båda nya katalogerna från SIG och Norwegian modellers. Uptill den nya HP-61 VT - bilden till höger visar dämparen till motorn. Nertill sedan tjej-piloten & till höger Robarts incidence meter. Uptill på denna sida de praktiska blyvikterna - fråga efter dem på nådon Gummiverkstad. Till höger Clas Ohlssons nya katalog - där finns att hämta!

kroppen! Vilket dock inte alls kan rekommenderas - det kan vara svårt nog ändå!

Däcksfirmor
Se tfn-katalogen!

Ny Clas Ohlson ute!

Höstens bok för hobbyisten har kommit - Clas Ohlsons katalog. Som vanligt innehåller den det mesta för modellflygaren. Den blir mer och mer färgrik och utgör en omfattande uppslagsbok, där avsnitten med elkompneter, verktyg, mätapparater har mycket att erbjuda. En hastig titt i boken (256 sid) gav vid handen, att fina vindmätare finns - kanske nåt för Din klubb att skaffa. Rekommenderas!

Clas Ohlsson AB
0247-14 000

Firmor, agenter & alla importörer är välkomna att via Modellflygnytt's prylsidor presentera sina härliga nyheter!

Kontakta vänligen vår redaktion!



PRYLAR NYA PRYLAR

NYA PRYLAR NYA PR

MODELLFLYGNITT drar nu igång med skärpt bevakning av nyheter av olika slag inom modellflyget: byggsatser, radio, motorer, material, verktyg, tillbehör mm. Den bevakningen blir till såväl läsarnas som modellfirmornas fromma - den utgör viktig information!

Vi på redaktionen ser fram emot informationsmaterial från våra leverantörer: bilder, text och dyligt. Vi medverkar också gärna med tester av olika slag - rättvisa och opartiska! Tidsningen har en rad duktiga medarbetare, som är experter inom sina respektive områden. De ställer gärna upp. Kontakta gärna redaktionen för vidare information.

Modeller & Elektronik AB i Gislaved

Företaget Modeller & Elektronik AB i Gislaved bildades 1980. Som ägare står Rune Svenningsson samt Frank och Bim Brandel. Rune Svenningsson jobbar i firman tillsammans med Benny Brandel - den ende fast anställd på heltid. Rune har sysslat med modellflyg ända sedan 1950-talet. Han extraknäckte under tio års tid med försäljning av modellmaterial innan Modeller & Elektronik AB bildades. I februari 1985 brann firmans lokaler och blev totalförstörda. Förra sommaren invigdes nya moderna lokaler på Ängsgatan 15 i Gislaved, Men först nu är lagret komplett igen. Firman importerar det mesta och det är tid att återställa en sådan stor förlust!

Mest på postorder!

- Vi säljer till 90 procent på postorder, berättar Rune Svenningsson för Modellflygnytt. Butiken är öppen mellan 1430 och 1700 på vardagar. Firman är generalagent för bl a Hirobo helikoptrar och elbilar. Men man har även generalagenturen för välkända JR-radio över hela Skandinavien.

Modeller & Elektronik AB säljes även en rad ARF (almost ready to fly) flygplan av märket Lion. Dessa tillverkas i Taiwan och är därmed mycket prisbilliga. Man importerar tillbehör av olika slag: gångjärn, tankar, starters mm. Rune Svenningsson reparerar själv de radioapparater, som kommer in med fel.

Trim- och flyghjälp!

Vid firman hjälper man även kunderna att trimma och provflyga inköpta helikoptrar. Mycket fin service!!

Intressant på gång!

Det händer en del intressant på radiofronten nu för tiden. JR kommer snart med en computer-radio, som ligger i prisklassen 3.000:-.

Bosse Holmblad



FRÅN KLUBBARNA



sänd in till Modellflygnytt · Skriv om aktiviteter på klubbni va, plåta svartvitt och sänd in till Modellflygnytt · Skriv om aktiviteter p



Skvadern 40 år

Den 19 november 1987 firar Modellflygklubben Skvadern i Sundsvall sitt 40:e årsmöte. Klubben bildades 1947 - tyvärr finns inte det exakta datumet angivet någonstans - och i november samma år var första

årsmötet. Klubben startade för att i huvudsak syssla med ungdoms-främjande åtgärder inom Sundsvalls Stad (ordet Kommun kom senare!) och framför allt med friflyg. På den tiden fanns inte så många radioan-



läggningar - RC-flyget var fortfarande i sin linda!

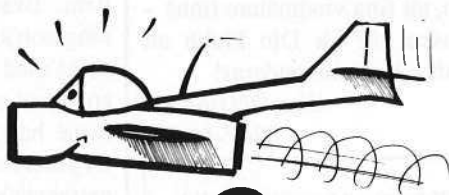
En blev flera!

MFK Skvadern var länge enda modellflygklubben i Sundsvall. Småningom kom vissa eldsjälar underfund med att modellflyget skulle gynnas om fler klubbar fanns i samma region. Så bildades MFK Flygarna söder om stan, därefter Matfors MFK väster om samt Söråkers MFK

norr om. Om dessa klubbar ej hade bildats och om Skvadern hade behållit alla medlemmar som passerat ge-nom årens lopp skulle klubben idag bestått av inte mindre än 3.785 medlemmar - de Ni! Vi är tacksamma för att det inte är så med tanke på den byråkrati som uppstår redan vid cirka 150 medlemmar.

1977 började klubbens dåvarande styrelse att söka efter nytt fält inom Sundsvallsregionen.

Var fanns fläktflygarna?



Lördagen den första augusti arrangerade Norbergs Flygklubb/modellflygsektionen tredje upplagan av de unika fläktflygarträffarna. Men den här gången kom bara sex man. Vad var felet?

Visserligen var inte vädret det bästa. Men på lördagsförmiddagen gick det att flyga. Benny Nilsson från Norrköpings Radioflygklubb for omkring med sin Sabre 86 (en Byron-byggsats) med bravur. Flera fina videoupptagningar gjordes av Bennys fartfyllda tryckare över Bålsjöfältet.

En annan modellflygare, som var i farten mycket denna träff

var Tomas Westerberg från Motala med sin Draken. Han kom redan på fredagskvällen och drog igång flygandet. Bra!

Vid årets fläktflygarträff i Norberg bestämdes att det här var sista gången på några år. Asfalten på Norbergsfältet är inte den bästa. Löst asfaltgrus kan sugas in i fläktagregaten. Med haveri som följd. Klubben hoppas på att kommunen ska kosta på ett nytt lager asfalt på fältet. Till dess blir det ett uppehåll i fläktflygararrangemangen i Norberg. Intresset kan kanske öka om några år? Det är inte meningsfullt att ordna med träffar, dit bara ett fåtal

kommer. Inom NFK finns dessutom bara en fläktflygare.

Följande personer hade dock hörsammat inbjudan och tagit sig till Norberg för att flyga och prata fläkt: Kjell Persson, MFK Dellenflyg, med MIG-15, Benny Nilsson, Norrköpings RFK, med Sabre 86 & MIG-15, Tomas Westerberg, Norrköping RFK, med J35 Draken samt Reynold Nilsson - också från Norrköping, med en unik modell av nya Gripen-flygplanet, som ännu ej kommit i luften hos vårt svenska flygvapen.

Norberg FK/Modellflygsektionen
Bo Holmblad

HÖSTKVÄLLAR - BYGGKVÄLLAR SVENSKA, INTRESANTA RITNINGAR TILL RADIOSTYRDA MODELLER!

Välkända ritningar, utförliga och med hela vingen utritad. Du beställer enklast genom att sätta in beloppet på postgiro 432946-2 och skriva beställningen på talongen. Eller ring!

Tyvärr har vi fått höja de priser som varit oförändrade sedan 1983.

KOMPIS 2 kan nybörjarsegl. 60:-
SK 78 klassisk nyb. modell 65:-
ELECTRIC LADY elseglare 65:-
LISA termikseglare "A2:a" 110:-
JOHANNA välkänd oldtimer 110:-
LILL-JOHANNA charmig dotter 60:-
A4 deltamodell i balsafak 50:-
BINGO aerobic trainer 65:-
COMBAT LIFT RC-combat 40:-
PLUMS el. LILL-PLUMS flott. 35:-
JET FIGHTER jet style .40:a 90:-
JOSEFIN dubbeld. känd fr TV 90:-
STARFLYER flygande vinge 60:-
OLDTIMER nostalgi, nybörjar 75:-

RABATT!

Beställ flera ritningar på samma gång! För varje extra ritning som du beställer samtidigt via postgirot kan du dra av gällande brevporto för 250 g!

BO GÅRDSTAD

Norrgården 26, 186 00 Vallentuna
Tel 0762-77757

1985 var allt klart!

1985 var det hela klart - med protester ända upp i regeringsrätten! MFK Skvadern är förmodligen den enda idéella klubb i Sverige som fått sitt ärende avgjort av regeringen. Detta för att vissa lekmän utanför modellflyget fick sitta och bestämma över hur ett modellflygplan skulle låta osv. Idag har vi restriktioner endast för modeller drivna av tvåtaktsmotorer. Du som läser detta kan kontakta oss i MFK Skvadern - vi vet vad det vill säga med pappersexercis på hög politisk nivå.

Nytt fält efter protester!

Så flyttade vi till vårt nya fält i Öråker 1985 och vi har idag en fantastisk anläggning. Inte bara ett flygfält, utan också en stuga med altan nere vid fältet samt en

barack för förvaring av modeller. Dessutom har vi en stuga till, som ligger cirka 200 meter från fältet - "uppe på berget" - med en fantastisk utsikt över modellflygfältet.

Inne i stan finns våra bygglokaler. Där är också vårt kansli med fikaplatz för cirka 50 personer och dessutom byggplats för cirka 20 personer. Naturligtvis är vi stolta över våra traditioner, som Natt-tävlingen t ex, som i år för resten fyller 30 år. Finns det någon idag existerande tävling som är äldre?

En annan tradition, som vi har, är att alltid ställa upp för varandra - bl a med flyghjälp, om det behövs, byggråd etc. Detta kan naturligtvis ses som kritik i vissa kretsar, men inte hos oss. Vi tycker om att få hjälp och att hjälpa.

När det gäller tävlingar så är vi

idag kanske inte så långt framme på resultatlistorna. Men oj, vad vi har roligt med vår hobby! Vi har naturligtvis folk, som åker runt och visar upp sig på både meetings och tävlingar. Vi tycker dock inte om när vi blir "bortfibblade" pga nya tävlingregler då vi anländer till tävlingen. Detta visar kanske - å andra sidan - att våra medtävlande från arrangörsklubben har respekt för vårt kunnande inom modellflygeriet.

Apropå uppvisningar, så blir vi ofta inbjudna att delta när någon motor- eller flygorganisation har arrangemang för publik. Det beror på, att alla vet hur

mycket folk modellflyget drar. MFK Skvadern arbetar för att ungdomen skall få en meningsfull och fostrande fritid. Klubben vill därför behålla så mycket som möjligt av de små bidrag

och den lilla kassa, som vi förfogar över. Skulle vi bli tvungna att "ge bort" stora summor av de anslag, som tilldelats oss, kunde detta innebära en ren katastrof för klubben. Främst med tanke på det stora lån, som klubben tog i samband med byggnationen av det nya fältet. Men även beroende på de aktiviteter, som klubben bedriver året runt för att få behålla de många ungdomar, som vi kan glädjas åt i klubben.

Kom och hälsa på oss

Kom och hälsa på oss någon gång, så får Du själv se, att det är inte så pjåkigt att sommardag kunna få flyga mitt i natten.

Hur som helst så fyller MFK Skvadern 40 år i år.

Hälsningar Henry

Stolt medlem i MFK Skvadern

HOBBYMÄSSAN

I SAMARBETE MED FACKTIDNINGEN ALLT OM HOBBY
... större och bredare än någonsin!

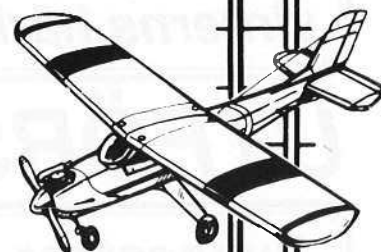
Det blir roligare för alla, ju fler som kommer.
Därför bjuder vi i år på fler och intressantare aktiviteter
som kan locka en både större och bredare publik!

Både småhelikoptrar och helikopteruppstigning i riktiga, stora ● Bilbanor och tåg av alla sorter ● Radiostyrt både ute och inne ● F1-simulator ● Båtar ● Flyg, ångmaskiner, stort urbud av aktiviteter för publiken som får prova själv ● Pristävlingar ● Du som bygger själv, ställ ut gratis, ta chansen och vinn fantastiska priser (alla kategorier, både i plast och andra material) ● Swap-meet, hyr ett bord och sälj dina egna prylar ● Hobbyauktion i 4 dagar ● Förköpsbiljetter till alla klubbar och föreningar

FRESCATI MÄSSAN

29 okt-1 nov

VILL DU BOKA MONTER, ELLER STÄLLA UT DINA EGNA MODELLER!
RING 08-16 00 85 OCH TALA MED TOMMY!



FRÅN KLUBBARN



Sänd in till Modellflygnytt · Skriv om aktiviteter på klubbiva, plata svartvitt och sänd in till Modellflygnytt · Skriv om aktiviteter på



Något för klubbar, som vill ha kul, god ekonomi och nya medlemmar:

Modellflygmeeting hos Marks

Vad gör man, då man vill slå ett slag för att öka intresset för modellflyg? Den frågan har säkert många klubbar ställt sig. Så också Marks Modellflygklubb. Inom klubben har man ordnat flera stora tävlingar och utställningar.

Varje gång har detta inneburit, att vi fått flera medlemmar. Och de gamla medlemmarna har fått "nyttändning". Idéen till ett internationellt meeting föddes av en grupp medlemmar, som de senaste åren besökt en stor träff

i Västtyskland. Där har man sett vilken fest det går att uppnå - det pratas om åskådarsiffror kring 40-50 tusen under några dagar. Dithän når vi inte i Sverige, men säkert att längre än vad som är normalt vid tävlingar och mee-

tings idag. Denna typ av arrangemang kräver pengar och medlemmar, som orkar lägga ner arbete i förberedelser. Som tur är, har vi i grannskapet Hobbex Utan stöd från detta företag hade vi inte vågat ta på oss de



Hallå!

Nu är det dags att satsa för nästa säsong och vinterns härliga byggen!

PRO HOBBY har det största och mest kompletta sortimentet för segel- och elflyg, storseglare, elmotorer, fartreglage, ackar, laddare, tillbehör, kol- & glasfiber, hartser, motor- och handverktyg etc

Vi har olika kataloger:

- allt för elflyg
- Multiplex (flygmodeller och tillbehör)
- allt för segelflyg
- Becker radiostyrning

Sänd 20:- per styck i frimärken eller på postgiro 40 81 10-5!

UTFÖRSÄLJNING - PASSA PÅ!

Byggsatser, radio, elmotorer, fartreglage, ackar, laddare, kol- och glasfiber, hartser, motor- & handverktyg och mycket annat!

MULTIPLEX flygmodeller och tillbehör nu hos **PRO HOBBY!** (Generalimportör för fackhandel och modellflygare).

PRO HOBBY Textron AB

Box 7107, 191 Sollentuna Telefon 08-754 66 22.

Besöksadr: Rotsunda Torg (nära OBSI-varuhuset Rotebro). Butiksöppet: tisdag & torsdag 16-19, onsdag 10-13.



nd in till Modellflygnytt - Skriv om aktiviteter på klubbnivå, plåta svartvitt och sänd in till Modellflygnytt - Skriv om aktiviteter på k



med Marks Kommun för att samtidigt "sälja" textilbygden runt Kinna. Vi fick ett strålande gensvar från Marks kommun - såväl ekonomiskt som arbetsmässigt. Så kvarstod endast ett problem - vädret! Vad gör man om det regnar och blåser och all planerad flygverk-samhet är omöjlig att genom-föra?

Hur gick det då? Strålande passar bra i detta sammanhang. Lågtrycken tog ett par dagars ledighet under de dagar, som vårt meeting avhölls. Vi hade strålande flygväder under hela lördagen och halva söndagen.

En liten sammanfattning

Vi hade besök från alla de länder, som vi skickat inbjudningar till. Det innebar mer än 1500 besökare och cirka 100 modeller i depån. Uppvisningar genomfördes med alla celebriteter, som modellflyg-Sver-

ige kan uppvisa idag: F3A, skala, helikopter med både Ulf Johansson och landslaget, elflyg, segel, pylon och annat. Inga olyckor har rapporterats. Vi hade en trevlig fest på lördagskvällen. Hisnande fullskalauppvisningar bjöd Per Cederqvist och flygvapnets Bulldog på. Minsta modellen var Tore Loodins Chipmunk (750 g), den största kom Ter-mik-Johan med - en Cub i skala 1:3 med vikt 19,5 kg. Mellan dessa fanns alla varianter representerade. Vi hade mycket trevligt!

Så här efteråt känns det fortfarande bra. Vi har fått flera nya medlemmar och det har också inneburit att vi fått en bättre flygaktivitet i klubben. Trots semestertider. Framförallt har vi lyckats få vår publik att inse, att modellflyg är en intressant

hobby, som utövas på ett seriöst sätt och som ger mycket utbyte - för såväl gammal som ung.

Vi tackar dem, som bidragit till att detta meeting blev en fest för alla. Detta tack går också till sponsorerna med Hobbex och Marks Kommun i första hand. Utan deras medverkan och stöd hade det varit otänkbart att åta sig ett sådant här arrangemang. Och vi har redan påbörjat planeringen för nästa års meeting!

Marks Modellflygklubb
Stig Johansson

Motstående sida visar en välfyllt depå vid Marks flygmee-ting med många varierande typer där bl a fullskala-flygare Pär Cederqvist med Sk61 uppvisningsflög upphetsande. Ett flertal gäster visade också konst - bl a helikopterflygare.

MFA:s New Yamamoto!



För .40 tvåtakts- eller .60 fyrtaktsmotor
Glasfiberkropp och färdigplankad vinge.
En DeLuxe-byggsats! Rek. cirkpris

695:-

Finns även för
.20-.25-motor,
Skyhawk!

Rek. cirkpris

595:-

Generalagent och distributör

BEHCO AB

Box 136 · 162 12 Vällingby · Telefon 08-87 30 30

Finns hos Din hobbyhandlare!



Meddelanden från Förbundet

Material till "mitt"-sidorna insändes alltid direkt till SMFF:s exp, Box 10022, 600 10 Norrköping



Tävlingskalendern fortsätter!

Friflyg

OKTOBER

24 Sven Hjelmerus Memorial
F1A; MFK Linköping; F13,
Norrköping; info Per Johans-
son, bost 013-52086 eller
arb 013-299250.

30 AKMG:s Hösttävling;
31 AKMG; Göteborg; resdag
21-22/11

NOVEMBER

15 Novemberträffen;
AKM; Skåne



Tävlingsresultat

VM Friflyg 1987

F1A	
1. V Ichop	USSR
2. I Horejsi	CS
3. M Preuss	DDR
4. L Reynders	B
5. L Horak	CAN
14. L Larsson	SWE
51 M Borell	SWE
52. P Findahl	SWE

Sveriges lag på 11 plats.

F1B

1. R White	USA
2. K Rozycki	PL
3. K Jusufbasic	YU
4. Lu Jifa	CHN
5. Zhang Wenyi	CHN
16.L Hansson	SWE
28. B Eimar	SWE
34. L Flodström	SWE

Sveriges lag på 4 plats.

F1C

1. E Verbitsky	USSR
2. V Strukov	USSR

3. M Thomas	DDR
4. A Mouchine	USSR
5. Sun Shuliang	CHN
25. L Olofsson	SWE
26. G Ågren	SWE
30 Carlsson	SWE

Sveriges lag på 4 plats.

VM F3A 1987

1. H Prettnr	AUT
2. W Matt	LIE
3. B Lossen	D
4. H Hatta	JAP
5. G Naruke	JAP
33. J Nilsson	SWE
41. R Sundström	SWE
50. A Johansson	SWE

Sveriges lag på 15 plats.

SM Linflyg 1987

Speed F2A	
1. Göran Fällgren	266,0 kmh
2. Ove Kjellberg	261,0 kmh
3. Mats Böhlin	251,7 kmh
4. Per Stjärnesund	244,3 kmh
5. Christian Johansson	-

Stunt F2

1. O Andersson	6591 p
2. Å Nyström	6244 p
3. Ch Johansson	5485 p
4. W Blom	4880 p
5. E Linné	4441 p

Team racing F2C

1. Axtilius/Samuelsson	7.23,8
2. Andersson/Åhling	7.57,8
3. Appring/Böhlin	8.57,5
4. Gustafsson/Härne	
5. Bengtsar/Bengtsar	

Combat F2D

1. I Abrahamsson	8
2. C Johansson	7
3. H Östman	6
4. M Kesselmark	5
5. B-Å Fällgren	4

SM F3A 1987

1. A Johansson	5018
2. J-Å Nilsson	4999
3. R Sundström	4500

JR PROPO CORE FM!



JR CORE är en ny modell i JRs stora familj. Som vanligt bjuder JR på en mycket hög kvalitet, med olika varianter i mixningar och antal kanaler. CORE är en FM-radio som levereras på 35 MHz bandet. CORE är byggd i en gedigen låda av slagtålig plast, och är dessutom färdig att kunna byggas ut om detta önskas. CORE finns med 4, 5, 6 och 7 kanaler i flyg-versionen och med 5 och 7 kanaler i helikopter-versionen. Med radion följer även en mottagare NER-327X. (Denna mottagare medföljer samtliga anl.) samt 3 st standardservon NES-505. Anläggningarna levereras utan ackar och laddare (finns som tillbehör) men är färdig med laddutag. Givetvis är det som i JRs alla anläggningar reversering på samtliga kanaler.

S7C-3SF CORE FM	flyg	ca. pris: 2235:-
S7C-3SH CORE FM	helik	ca. pris: 2200:-
S6C-3SV CORE FM		ca. pris: 1950:-
S5C-3SH CORE FM	helik	ca. pris: 1725:-
S5C-3SV CORE FM	flyg	ca. pris: 1695:-
S4C-3SV CORE FM		ca. pris: 1595:-

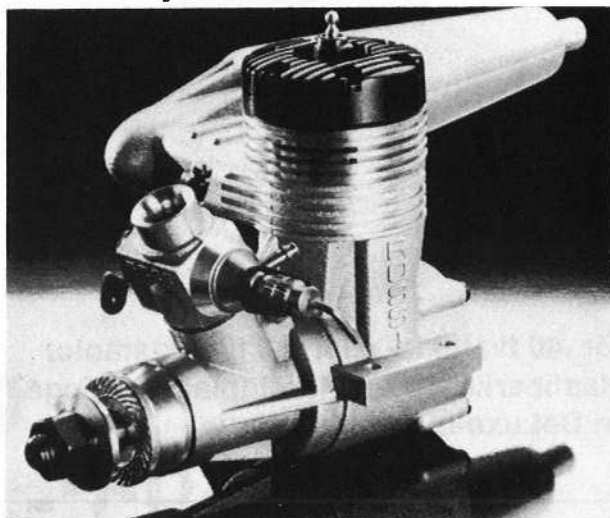
Hör efter hos din hobbyhandlare på din ort eller direkt till oss

Modeller & Elektronik AB

Ängsgatan 15 332 00 Gislaved Tel:0371/107 09, 107 45

Rossi

Är detta den billigaste kullagrade Schnürleportade 6,5:an ?
Jämför själv!



ROSSI R40 FI RC ABC pris 975:- Inklusve ljuddämpare.

Effekt: 1,95 hp vid 17000 rpm.

"Highets level" enligt Peter Chins stora översikt över .40-motorer i amerikanska Model Airplane News majnummer 1987.

Roffes modellflyg

Upplandsgatan 66
113 44 Stockholm
Tel 08-33 30 44

Meddelanden från Förbundet



Material till "mitt"-sidorna insändes alltid direkt till SMFF:s exp, Box 10022, 600 10 Norrköping

4. I Svensson	4261
5. H Andersson	3819
	1000
F3A Sport	888
1. P Englund	812
2. S Karlström	807
3. P Grahn	453
4. S Löfqvist	
5. L Jonsson	
F3A Populär	
1. G Sares	998,0
2. J Drenske	638,0
3. G Hansson	124,0
4. B-E Söderström	0,0
5. C Andersson	0,0
Elflygtävling Sundbro	
FAI-klass	
1. M Andersson	1007 p
2. B Samuelsson	946 p
3. E Tollet	922 p
4. S Engberg	428 p
10 celler	
1. R Levenstam	901 p
2. E Tollet	867 p
3. J Levenstam	829 p
4. S Engberg	309 p

"Oldtimer-mästerskapen" 1987

A2	1. G Wivardsson	216 sek
	2. L Tolkstam	211 sek
	3. S-O Lindén	189 sek
B2	1. S Persson	330 sek
	2. B Dahlqvist	298 sek
	3. C-J Eiroff	275 sek
C2	1. S Persson	472 sek
	2. A Håkansson	400 sek
	3. K-E Landegren	330 sek
D	1. B Dahlqvist	424 sek
	2. E Håkansson	380 sek
	3. S Stark	376 sek
S1	1. S Persson	360 sek
	2. K Sandberg	297 sek
	3. C-J Eiroff	265 sek
S2	1. S Östlund	360 sek
	2. R Holm	319 sek
	3. L-O Bergendahl	306 sek
F	1. S Persson	415 sek
	2. T Johansson	213 sek
	3. K-E Landegren	188 sek

Filmer att hyra

Bo Gårdstad har skänt nio modellflygfilmer till SMFF för utlåning till SMFF:s klubbar. Alla filmerna är i färg - Super-8 - och cirka 20 minuter långa.

Följande titlar finns:

1. Skalaflug 1974
2. Barkarby 1978
3. Drömplanet
4. Viggen 1979
5. Pylon
5. Barkarby 1980
7. En ny kompis
8. Elflyg
9. Björnstorp 1983

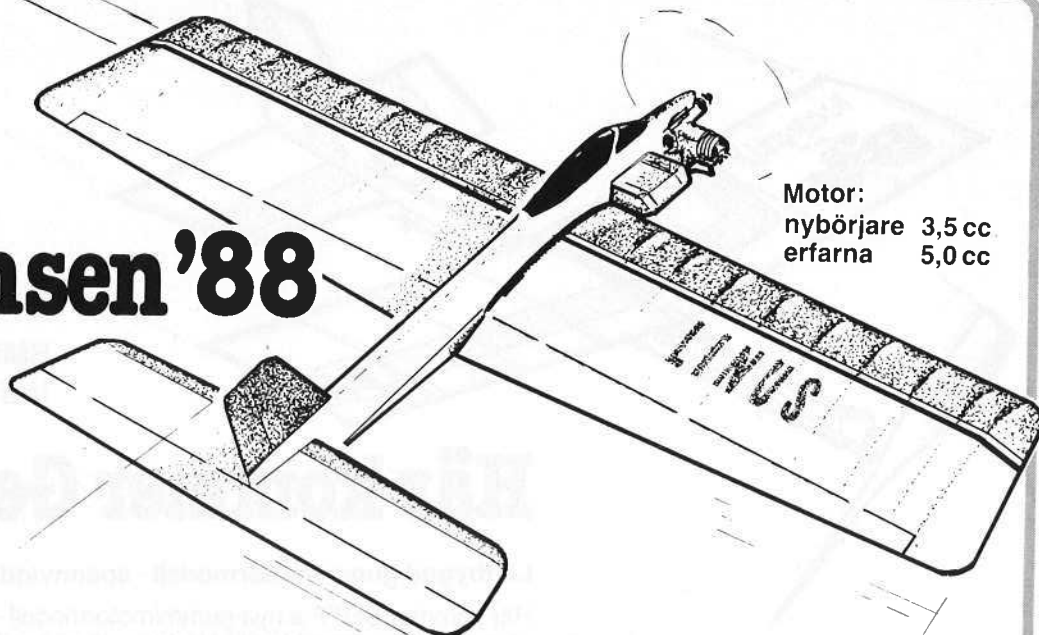
Filmerna - mycket lämpliga för en klubbafton - kan beställas från SMFF:s expedition - telefon 011-13 21 10 till en kostnad av 30:-/styck, vilket inte är mer än portokostnaden.

Friflyg-SM 19-20/9 1987

A1/senior	
1. H Broberg	531
2. K Andersson	426
3. L Larsson	396
4. J Pettersson	379
5. H Åhlström	235
B1	
1. L Hansson	443
2. G Ågren	217
A1/junior	
1. R Lindsjö	120
2. D Mörme	81
3. M Cousins	16
4. U Andersson	7
HKG/senior	
1. A Hansson	222
2. B-Å Fällgren	182
3. B Blomgren	160
4. E Andersson	138
5. A Friberg	54
HKG/junior	
1. T Gustavsson	136
2. A Hansson	82
3. J Nilsson	75
4. S Savelind	70
5. R Lindsjö	57

Sänd gärna brådskande manus till **MODELLFLYGNYTT** över telefax 035-106167!

Vinn Lindansen '88 med Linus!



Motor:
nybörjare 3,5 cc
erfarna 5,0 cc

Ny linflygmodell! Basmodell för Lindansen! Köp den direkt från SMFF:s expedition, Box 10022, 600 10 Norrköping, telefon 011-13 21 10.

Linflygmodell · spännvidd 1050 mm · vikt 700-750 gram · PRIS 285:- komplett byggsats · Enbart ritning 25:- + porto.

Byggsatsen innehåller ritning med byggbeskrivning samt alla delar färdiga för montering. Tank, hjul och ställ samt alla beslag ingår i byggsatsen - dock ej klädsel, lim och lack.

Bygg i sommar, träna i höst - och vinn Lindansen nästa år!



HOBBYLAND

Specialister inom
RC-HOBBY

KOLLA IN...

Model Accessories by

RADIO-ACTIVE
(MFG)

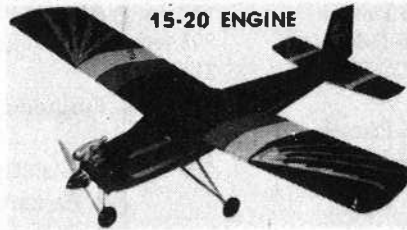
LÅGPRISTILLBEHÖR



HANNO PRETTNERS
FANTASTISKA
SUPRA FLY .40

NYBÖRJARFLYG

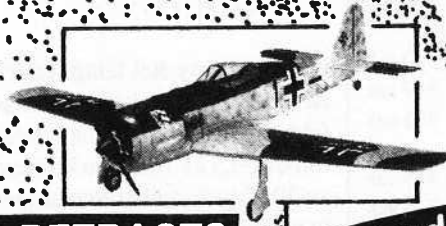
15-20 ENGINE



ÄR DIN RC-PRYL
SLUTEN - HAR
VI BITEN!

EAGLE 15 H 350:-
TT 20 MOTOR 350:-
SANWA 4-KAN. 995:-
ORD. PRIS 1695:-

PAKETPRIS
1495:-



SUPRA RETRACTS

Mekaniska ställ med genialisk
design av Hanno Prettner.

Hos oss gäller: Finax·Köpkort·Visa·
Mastercard·Eurocard·Sparb.kort·

Postorder~tel.
08~28 78 68

Adress:
JÄRNVÄGSGATAN 36
172 35 SUNDBYBERG



SMFF:s helt nya
introduktionsmodell

Här kommer Getingen!

Lättbyggd gummimotormodell · spännvidd 33 cm · PRIS 13:-

Här kommer SMFF:s nya gummimotormodell – lättbyggd direkt på ritningen, som samtidigt är klädsel – lämplig såväl ute som inne!

Byggsatsen innehåller ritning (som Du bygger direkt på!) med utförlig byggsbeskrivning samt alla nödvändiga delar. Färdig propeller samt gummimotor ingår i byggsatsen – dock ej lim.

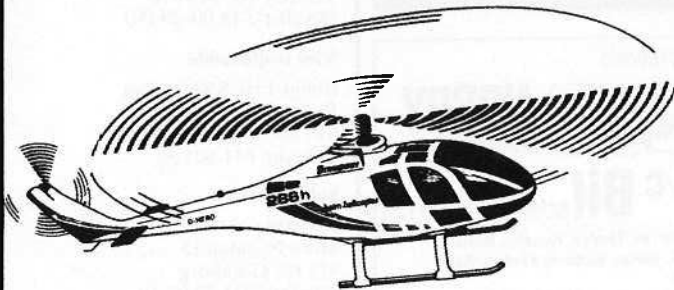
Köp Getingen direkt från SMFF:s expedition, Box 100 22,
600 10 Norrköping, telefon 011-13 21 10.



förlag

grattis!

så skall det flygas!



hobby borgen

HOBBYBORGEN AB
Box 31 360 71 Nottebäck

Vi gratulerar de framgångsrika Star Ranger-flygarna, som vid SM 1987 uppnådde mycket fina placeringar!

SM F3C 1. Thomas Cedergren (Svensk Mästare!)
Star Ranger Graupner/Heim

SM F3C 3. Pär Nordström
Star Ranger Graupner/Heim

Graupner
Original/Heim
helikopter

Se vår nya KATALOG, som finns i alla välsorterade hobbyaffärer - eller beställ den direkt från oss - bifoga 20:- i frimärken eller i sedlar. Katalogens 104 sidor ger all information om det aktuella sortimentet: flyg-, bil-, och båtmodeller, glödstiftsmotorer, RC, batterier, laddare, elmotorer, flygtillbehör, skeppstillsbehör, färg, lim, byggmaterial, verktyg mm

ops för Flygplan



OPS 20 40HC



OPS MAXI 60 TWIN

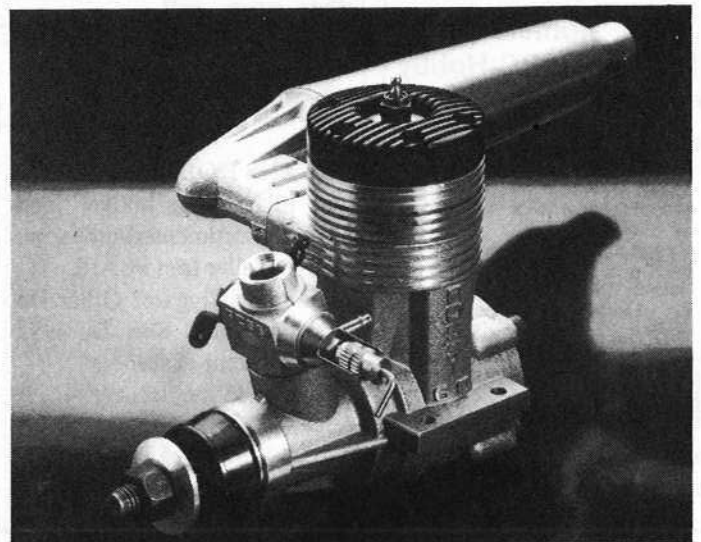


OPS 60 SUPER "F3A"

OPS är en av de äldsta tillverkarna av modellmotorer. Allt sedan tillverkningen startade har högsta krav ställts på kvalitet, tillförlitlighet och prestanda. Att man lyckas visar bl a stora framgångar vid olika tävlingar. Nu är OPS inte enbart en tävlingsmotor. De stora kunskaper man har används också för att konstruera motorer för olika specialändamål. Exempel på detta är OPS 60 Super F3A "LOW TIMING", OPS 60 Super SLA HELIKOPTER ("vibrationsfri"), OPS 20 40HC FYRTACKTSMOTOR (överliggande kamaxel), dom STORA motorena MAXI 30 och 60. Fråga efter OPS, vi är övertygade om att du inte blir besviken!

Rossi

Är detta den billigaste, kullagrade Schnürleportade 10:an? Jämför själv!



ROSSI R60 FI RC ABC 1170:-. Effekt: 2,2 hp vid 17000 rpm. Med ljuddämpad pipa 1525:-, kommer även med ljuddämpare. ROSSI R60 FI RC ABC Helikopter, med kyltopp och modifierad förgasare 1250:-. Ett tips: Komplettera med radiostyrd bränslenål 20:- extra.

Roffes modellflyg

Upplandsgatan 66
113 44 Stockholm
Tel 08-33 30 44

ALINGSÅS

MODELLMATERIAL
TILL SALU

Byggsatser i trä, metall, plast.
Balsatra, plywood, pianoträd.
Radioanläggningar.
Tillbehör, bränsle m m.
Även postorder.

Specialitet: MODELLMOTORER

Delar på lager även till äldre motorer



DAGTID TELEFON
0322-311 13
KVÄLLSTID
0322-350 78



RITNINGAR från 1940-1960
Skala 1:25 och friflyg

BYGGSATSER · MOTORER
BYGGMATERIAL mm

CENTO
C E TRUEDSSON
FACK 541 200 10 MALMÖ
040 - 15 51 98 & 15 16 98

AERO PRODUKTER

Nymövägen 110, 290 34 FJÄLKINGE
Telefon 044-560 57 eller 044-560 82

FÖR RC-FLYGET **GYROKOPTER**
SILVERBIRD byggsats.
Ritningar och materialers till
STABIL, ALBATROSS, Aerobatics och skalamodeller.
SOLO, LIMBO, X-el samt
RC-Linus, dubbeldäckare
spannvidd 134 cm f 40-mot.
Motorer: OS, ENYA, Radio:
FUTABA, SANWA, GRAUPNER.
Hobbyboy: De små verktygen för hobbyfolk. Katalog mot 7:- porto.

Stort urval av tillbehör.

Öppettider: Vardagar 16.00-20.00
Lördagar 09.00-13.00

SVERIGES MODELLFLYGFÖRBUND

SMFF bildades 1957 och har klubbar, klubbmedlemmar och enskilda personer som medlemmar.

Förbundsordförande
Olof Pennborn
Tjörngatan 17
253 72 Helsingborg
Telefon 042-22 25 53
(Kvällstid 18.00-20.00)

Vice ordförande
Bengt-Erik Söderström
Rullstensvägen 17
616 00 Åby
Telefon: 011-605 58

Sekreterare
Bo Bring
Stora Nygatan 15
411 08 Göteborg
Telefon: 031-10 07 10

Kassör
Johan Bagge
Lokegatan 24
602 36 Norrköping
Telefon: 011-13 36 47 bost
011-19 13 86 arb

Ledamot
Herbert Hartman
Mannlunda, Örslösa
531 97 Lidköping
Telefon: 0510-122 48 bost
0510-805 00 arb

PR och rekrytering
Jan Säfvenberg
Bärnstensvägen 28
902 42 Umeå
Telefon: 090-19 22 62 bost
090-10 13 39 arb

Suppleant
John Herdin
Hallonvägen 100 1
196 31 Kungsängen
Telefon: 0758-763 17

Utbildningsledare
Vakant

Grenchef Friflyg
Lars-G Olofsson
Box 8044
421 08 Västra Frölunda
Telefon: 031-49 30 55

Grenchef Linflyg, ff
Bengt Lindgren
Sågstuvägen 24
141 49 Huddinge
Telefon: 08-779 31 18

Grenchef Radioflyg
Anders Gustavsson
Örnsköldsgatan 117
703 50 Örebro
Telefon: 019-13 75 76

Expeditionsföreståndare
Bo Hallgren
Box 30
618 00 Kolmården
Telefon: 011-925 97

GÄVLE

MOLANDER HOBBY



Butik: S. Kungsgatan 19, Gävle
Postadress: Box 469, 801 06 Gävle
Tel: 026-12 60 55

har Allt om hobby
Modellflyg — båt — bil — motorer
Radioanläggningar
Tillbehör m m

GÖTEBORG

FOLKE V. JOHANSSON AB
Hjalmar Brantingsgat. 1
41706 Göteborg
Tel: 031- 22 40 56
229831

DET MESTA FÖR RC!!

- Balsa
- BEKLÄDNADSMATERIAL
- BYGGSATSER
- LIM, LACK, ETC.

GÖTEBORG

FRÖLUNDA LEK & HOBBY

FRÖLUNDA TORG

R/C Bil SOM SPECIALITET

Bilar: ex Tamiya, Kyocho, Marui, SG, Garbo, Serpent, Yankee, Ass, PB
Bilmotorer: ex Picco, OPS, OS
Radioant: JR, Futaba, Acorns, Sanwa
RC-FLYG * RC-BÅT * Tågbanor * Bilbanor
Postorder Tel 031-45 94 01

GÖTEBORG

HOBBYCENTER

Karl Johansgatan 7
Box 4021 Tel 031-12 62 20
400 40 Göteborg

Här hittar Du:
Tåg, nytt o beg. Flyg Båt Bil
RC Plastbyggsatser
Massor av annat
smått o gott

Välkomna in!

Göteborg

STORT URVAL

- Modelljärnvägar
- R/C bil, båt, flyg
- Plastmodeller
- Bilbanor

LEKAKSHUSET
ALMA GÖSSERMAN AB

Norra Hamngatan 30 Tel 13 29 17 GÖTEBORG

SIGTUNA

- ELITE skalaritningar/Dennis Bryant
- Gärdstadsritningar, Oldtimer m fl
- Motorer: OS, Webra, Super Tigre
- RC: Sanwa, Futaba m.fl.
- Byggsatser: flyg & båtar från alla stora tillverkare
- Det mesta i material och tillbehör

Sigtuna Hobby & Hantverk HB
Fredriksbergsv. 14, 193 00 Sigtuna
0760-505 55 (vard 16-18, lörd 10-15)

Prislistor mot dubbelt brevporto

Romele

Elektronik-RC-Hobby

RC-anläggningar Futaba, JR, Sanwa m fl samt tillbehör och service.
Modeller, motorer, beklädnad, balsa och diverse modelltillbehör.
Digital fickmultimeter i plånboksformat endast 108 x 54 x 8 mm

*
(30 års erfarenhet av RC-flyg!)

Telefon 040-48 06 89 (1600-2000)
- Sänder gärna per post! -

SÄLJES

Super Tigre 29 körd cirka 2 timmar. 450:-. 0510-412 56

PILOT POWER PANEL för Din mekbox. Uttag för 1,5V-justerbar för alla stift, uttag för 12V för starter, 6V för elpump, matas med 12V. Snygg front 152 x 90 mm. 250:- eller byte CO₂-motor. 035-404 45 kvällar.

fynd · torget



NATANS HOBBY
(den lilla vänliga butiken med det stora sortimentet) utökar nu med modeller från FLAIR.
Är Du nöjesflygare? Gillar Du dubbeldäckare? Kan Du nöja Dig med semi-skala?
Kontakta då snarast NATANS HOBBY, box 47
430 24 Värö-Backa.
0340-600 66 efter kl 1700

Cellplast-såg - ny och komplett. Endast 400:-. 0510-412 56

MODELLFLYGPLAN R/C
Helt ny Arrow 60, aldrig flugen. Med Webra 61 bakinsug, bakutblås och pipa. Slumpas för 2.100:-. 0223-520 62 - kvällar!

Nytt elmotorplan inklusive elmotor. 400:-. 0510-412 56

BOSS 602 PRO Sverigefläkten! 615:- SABRE F-86 fläktflygarkärran 1.450:-. MAGIC Muffler maxidänparminipipan för alla motorer (och särskilt för DF) 225:- - 295:-. Vi för även KRESS Jets RK-740 och JET AGE's S-fans 6-tummare. Ducted Fan constructs videofilmer!
Kontakta Fläktspecialisten SIMPEX HOBBY, box 130, 74100 Knivsta. 018-34 60 55.

PS Behåll flygtrimmen med RC-flygsimulator-programmet för CBM-64!

GÖTEBORG

Hugget's Färg

- Stor sortering i glasväv och matta från 20-600 g
- Polyesterplast, gjutplast, Dera-cane, Polyuretanskum
- Gelcote, 200 färger
- Epoxyplast
- Återförsäljare för Jotun, Sverige
- Även postorder

Butik: Linnégatan 32 A,
413 04 Göteborg
Tel: 031/14 18 14, 14 46 14

HALMSTAD

RC-anläggningar · Byggsatser

Tillbehör och balsa

Bilar: Carlsson och Challenger

Buggy: TT, Sigma och Carlsson

och även elektronikkomponenter

RJ'S ELEKTRONIK & HOBBY

Kungsgatan 20 AB 035-12 40 70
302 45 HALMSTAD

HOFORS

PeAs ROTORBLAD

Allt i trä för modellbyggare

Specialitet: AUTOGIROS & rotorblad

Vingsstötter, profilhyvlade i furu

Roderlist, skevroderlist

Balsa, furu, plywood osv

Återförsäljare antages

Prislistor mot brevporto

Besöksadress: Nyangstraden

Gruvstugan, Långnas, Hofors

Postadress: Kallarvagen 13,

S-810 10 Torsåker

Telefon: 0290-851 37, 407 32

Huskvarna



Radio Control Center AB

GROSSIST MED DIREKTIMPORT
Radioanläggningar, byggsatser och mo-
torer med kvalitet till rätt pris.

FRÅN: Futaba, Pilot, Enya, Cox, HP,
Salto, IM, Fujl, AYK, MK, Avlomodell.

KONTOR OCH UTSTÄLLNING

Grännäsvägen 24, 561 32 Huskvarna

Ordertel: 036-14 53 60

Öppet vard 9-12, 13-17, Fred 9-12

HÖGANÄS

HÖGANÄS

hobby och
elektronik

Kopmansg 5, Hoganas. 042-302 30
Öppet. Månd - fred 9 30 - 18 00
Lunchstängt 13 - 14 Lord 9 - 13

- RC-flyg-bil-båt
- RC-anläggningar
- Stort sortiment tillbehör
- Hobbyträ
- Motorer - OS, Enya & Thunder Tiger

Ring gärna!

KUNGSBACKA LEK OCH HOBBY



BRA

Sortering för alla hobbyentusiaster

Alltid rätta

PRISER

Välkomna in eller ring

KBA Lek & Hobby

Södra Torggatan 7

434 01 KUNGSBACKA

Tel 0300-141 36

LIDKÖPING

Flyghobby

Silverskjöldsgatan 7

531 00 Lidköping Tel 0510/262 34

Skalaritningar av Brian Taylor

Dekaler Tre kronor

RADIO: JR, Sanwa.

MOTORER: Webra, OS, Irvine

BYGGSATSER: Av bästa och kända

fabrikat bl a Robbe och Cambria

TILLBEHÖR: Ca 500 olika artiklar.

Välkomna

Bo Nylund

LINKÖPING

BORGS hobby

Apotekargatan 7, 582 27 Linköping
Tel 013 12 39 81

Modell -flyg, -båt, -bil
Motorer - Radioanläggningar

Modelljärnvägar - Bilbanor
Plastbyggsatser -
Experimentlådor - Tillbehör

LULEÅ

R/C FLYG TILL LÅGA PRISER

- Futaba
- Enya, Saito, Super Tigre, Fuji
- Byggsatser: Pilot, Kato, Sig, RPM, Barnstormer
- Portolac, batterier för flyglådan
- Stor tillbehörssida
- Postorder, ingen egen katalog
- Ring för information

R/Elektronik & Hobby
Tel. 0920-258 61-488 89

Vattentornsvägen 12, 951 61 Luleå

MOLKOM

ELL-AIR

Box 77, 660 60 Molkom

Telefon 0553/211 17

RC-FLYG

Motorer, radioanläggningar
och tillbehör.

MALMÖ



MODEL CRAFT

Rundelsgatan 16

200 12 Malmö

Tel: 040-714 35

Det mesta och det bästa för R/C-
Flyg, -Bil, -Båt, Tillbehör, Modell-
järnväg, Bilbanor m. m.

Distribuerar: O.S., Marutaka, Pilot,
Sigma, Powermax, Ishipla, Solar-
film m. fl. Reservdelar. Fullständig
service. Postorder.

MALMÖ



KVALITET + TOPPRESTANDA

2.5 - 3.5 - 5.5 - 7.5 - 10.0 - 10.7 - 11.1 - 13.0 - 15.0 cc

Flyg - Marin - Bilmotorer

Tillbehör Reservdelar. Service Tuning

Svensk
Distributör

MODELLTEKNIK
ROLF HÄGEL

Box 74

230 40 Bara

Ordertel. 040-44 61 17

(17.00 - 20.00)

Skeleftea

- RC-flyg-bil-båt & tillbehör
- RC-anläggningar: JR Acoms Multiplex
- Motorer: OS, Webra, Veco, Picco
- Reservdelar

CYKEL & HOBBY

Norrhamngatan 5 - Tel 0910-190 05

OXELÖSUND

ALLT FÖR MODELLHOBBYN

Specialitet

LINFLYG



TRÄDGÅRDSGATAN 10A 613 00 OXELÖSUND

STOCKHOLM

Roffes modellflyg

Upplandsgatan 66, 113 44 Stockholm
Tel 08/33 30 44



Motorspecialisten: Rossi, Cox,
K&B, O.S., Quadra, Kawasaki
Modellflyg - båt - bil
Radioanläggningar
CB-spinner och kvartskala-
tillbehör Macs Product

STOCKHOLM

KARBY FRITID

Box 6008, 183 06 Täby

Karby gård, Täby

Tel 0762/10380, 11392.

Specialitet: RC-flyg, radio,
motorer, balsa, byggsatser,
tillbehör, Futaba, Pilot, Enya, OS
m. m.

Må, On 8-19, Ti, To 8-17

Fre 8-15, Lø 10-13.

TROLLHÄTTAN

Tubra LEKSAKER

LEKSAKER HOBBYARTIKLAR

TRESTADS LEDANDE

HOBBYAFFÄR

* BIL * FLYG

* BÅT * TÅG

Drottninggatan 41 (Box 88)

461 22 Trollhättan Tel 0520-135 45

I Arkaden vid torget

VARBERG

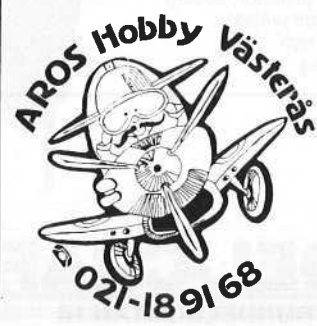
Natans Hobby

Byggsatser Flair
Ben Buckle
Deans Marine
Motorer OS, Merco
Bränsle Diesel, Glöd

Box 47 430 24 Våröbacka

Tel. 0340-600 66 Eft. 17.00

VÄSTERÅS



ÖREBRO

BÖRJESSONS



MODELLFLYG-
HOBBY
Specialaffär för
Modellflyg

R/C-anläggningar · byggsatser
tillbehör · motorer · bilar · båtar
Gummirep (Börjesson-repet)
PI 45557, 70590 Örebro
Besöksadress Kårsta Ö, Hovsta
Tel 019/22 62 90, 22 70 22

O.S.

NYHETER · NYHETER · NYHETER · NYHETER

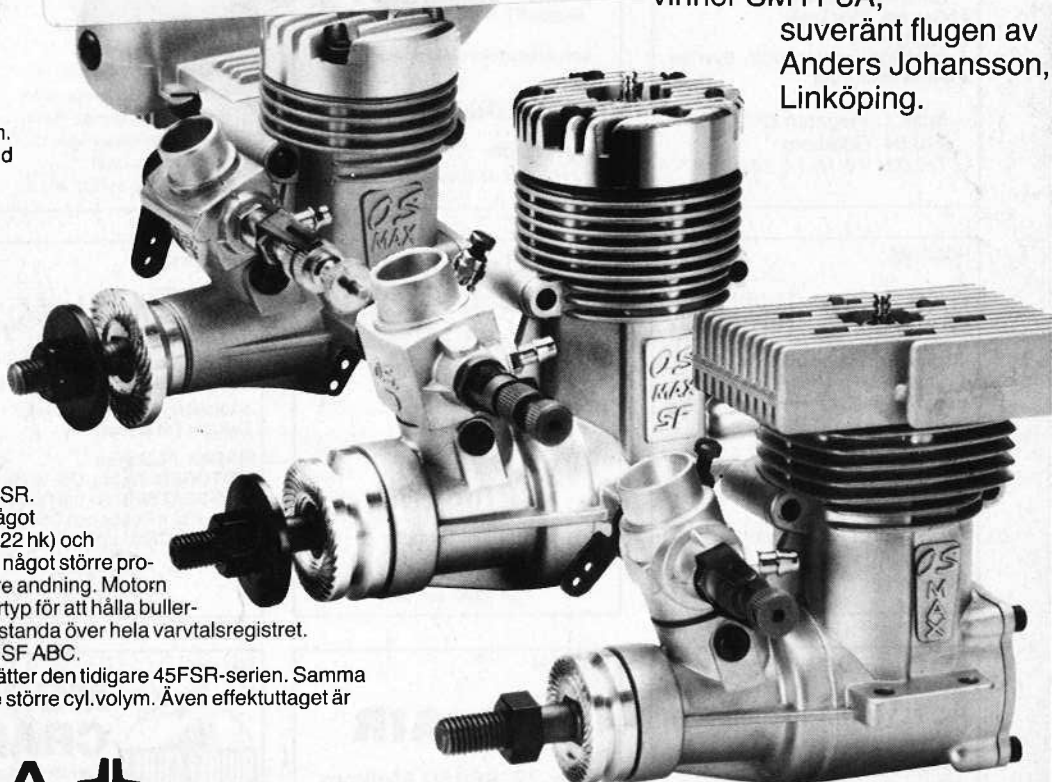
L022
01715Andersson Evert
Bokvägen 22
29500 BromöllaSTOP
O.S. MAX
vinner SM i F3A,

PRESS!!

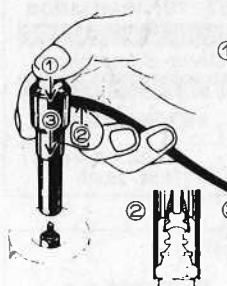
X 61RF ABC-P

suveränt flugen av
Anders Johansson,
Linköping.

- MAX 10FP: Ny pigg motor i 1,5 cc-klassen. Lättstartad och gångsäker. Levereras med ny dämpare av tvåkammartyp för så tyst gång som möjligt.
- MAX 10FP-M och 10FP-S är marin- resp. linkontrollversion av ovanstående.
- MAX 32F-H: Ny "stor" motor för småhelikoptrarna. Med över 1 hk. i effekt lockar den fram prestanda som du inte trodde fanns i din Shuttle el. Baron 20! Mycket driftsäker med utmärkta trottlingsegenskaper.
- MAX 32F-HS är samma som ovan men försedd med startkona. Perfekt för skala-helikoptrar el. likn. där man vill eliminera startremmen.
- MAX 40SF: Ersätter trotjänaren Max 40 FSR. Robust uppbyggd med helt vevhus och något längre slaglängd. Lämnar högre effekt (1,22 hk) och vridmoment vilket innebär att den kan dra något större propellrar. Försedd med 4D trottell för lite friare andning. Motorn levereras med ny dämpare av tvåkammartyp för att hålla bullernivån så låg som möjligt. Sagolikt fina prestanda över hela varvtalsregistret. Finns även i ABC-utförande som MAX 40 SF ABC.
- MAX 46SF & MAX 46SF ABC: Dessa ersätter den tidigare 45FSR-serien. Samma uppbyggnad som Max 40SF men med lite större cyl.volym. Även effektuttaget är större; mäktiga 1,43 hk.



† TETRA †



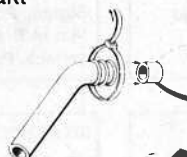
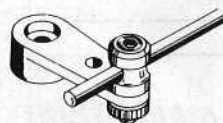
LÅSBAR GLÖDSTIFTS- KLÄMMA

Garanterar säker kontakt



SNABBKOPPLING

Säker läsning. Passar 1,5 - 2 mm stötstång



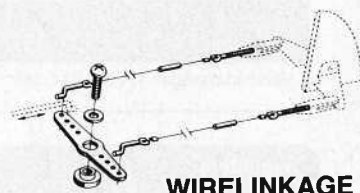
AVGASFÖRLÄNGNING

För flera olika dämpare



MINIKRAN

Finns med o utan filter



WIRELINKAGE

Utmärkt för skala-modeller

MARUTAKA

Ny 30-tals klassiker från Marutaka

Utmärkt väl designad byggsats på en av USAAF:s mest berömda jaktplan från denna perioden. Mycket avancerad för sin tid och med fina prestanda. Modellen har samma fina egenskaper och byggsatsen är underbart förarbetad med stansat och sågat material samt utmärkt passform. Satsen innehåller bl a motoratrapp, hjulkåpor, beslag m m. Idealisk för .120 4-takt el. .90-.108 tvåtakt. Spännvidd: 1702 mm Längd: 1438 mm Vinyta: 56 dm² Vikt: 3,8-4,3 kg

P-26 PEASHOOTER

skala 1/5



MODEL-CRAFT

BOX 2074 • RUNDELSGATAN 16
200 12 MALMÖ • TEL 040/714 35

FINNS I ALLA VÄLSORTERADE HOBBYAFFÄRER