

# LINVA

nr 1-11



SPEED STUNT TEAM RACING COMBAT



I detta nummer: Inomhusflyg • Clamers nostalgi • Combat i Indonesien • Modellflyg i Sydamerika • Tävlingar på Kanarieöarna • Ingvars Jr Nobler • Att ta hand om sin motor • Karlssons byggen • Påsk i Vänersborg • Boktips •

# Inomhusflyg i Karlskoga - med linor och med el-motor!



*Karlskoga-klubben har ju som tradition att anordna en inomhusträff vid trettonhelgen varje år. Huvuddelen av de som kommer flyger RC-styrda depronmodeller men i år ville Niklas Karlsson ändra lite på detta och hade därför byggt en linstyrd depronmodell med elmotor. Det blev ett antal flygningar men med facit i hand skulle han hoppat över den sista flygningen. Bilderna nedan visar att inomhuscombat med depronmodeller kanske inte skulle bli någon höjdare. Om inte någon "combatiserar" modellkonstruktionen.*





COMBAT • GOOD-YEAR • SPEED  
STUNT • TEAM RACE

LINA – Nyhetsbladet för medlemmar i Sveriges Linflygares Intressefrämjande av Stunt. Bladet behandlar dock alla former av linflyg. Syftet med SLIS och LINA är att bidra till linflygets utveckling genom spridning av kunskap, skapa kontakter, förmedla nyheter, publicera ritningar samt informera om tävlingar och resultat.

LINA utkommer med 4 nummer per år. Ansvaret att sätta samman tidningen delas av Ingemar Larsson och Niklas Löfroth. Bidrag till LINA mottages tacksamt av redaktionen! Ingen censur eller förkortning av bidrag utan bidragsgivarens tillstånd. 1 års medlemskap inom Sverige kostar 150:- medan det för övriga världen är 200:-.

Avgiften sätts in på Plusgiro 96 34 51-0.



#### SLIS Websida:

<http://w1.877.telia.com/~u87719545/SLIS/>

#### Ordförande:

Staffan Ekström  
Klockarevägen 10H  
247 34 Södra Sandby  
046-514 75  
staffan.ekstrom@  
telia.com

#### Redaktör:

Ingemar Larsson  
Forbondegatan 14  
462 41 Vänersborg  
0521-672 12  
ingemar.larsson.vis@  
swipnet.se

#### Kassör:

Ove Andersson  
Åsgatan 2C  
724 63 Västerås  
021-13 17 42  
ovegeorg@spray.se

#### Redaktör, tryck och distribution:

Niklas Löfroth  
Lagmansgatan 10A  
654 61 Karlstad  
054-18 95 15  
niklas.lofroth@  
bredband.net

#### Sekreterare:

Niklas Löfroth  
Lagmansgatan 10A  
654 61 Karlstad  
054-18 95 15  
niklas.lofroth@  
bredband.net

## Nytt år - nya utmaningar!

Hej!

När jag skriver detta är det dagarna före påsk. Väderprognoserna säger att det finns chans för fint flygväder under påskhelgen. Jag hoppas då komma ut för årets första flygning.

Tävlingskalendern för året ser ut ungefär som den brukar. Största avvikelserna är att det inte blir F2B/Semistunt (Vårtävlingen) i Karlskoga under Kristi himmelfärds helgen eftersom Dreiländerpokalen går då.

Vårtävlingen kommer istället att köras i början av juli. Jag har själv inte möjlighet att delta då pga semesterresa. Det ser också ut som att det blir svårt att få till en extra dag med extra träning/bedömningsövningar som vi haft under flera år. Det skall väl i så fall vara under fredagen om det finns intresse.

/Staffan Ekström

### Håll ut!

Linus mycket oregelbundna utgivning fortsätter..... Nummer 2, 3 och 4 är planerade och arbetas på. De kommer att produceras, tryckas och skickas ut så fort de är färdiga. Material mottages med stor glädje och tacksamhet!

/Ingemar Larsson

## H

### INNEHÅLL I DETTA NUMMER:

• Inomhusflyg i Karlskoga av Niklas Karlsson.....	2
• No Name av Clamer Meltzer .....	4-5
• Combat och Stunt på Gran Canaria av Alberto Parra .....	6-8
• Påsk i Vänersborg av Ingemar Larsson.....	9
• Junior Nobler av Ingvar L Nilsson.....	10-12
• MS - Ny combatmotor av Misha Smelkov .....	13
• Combat i Indonesien av Adriano Molteni.....	14-15
• Mera om modellflyg i Brasilien av Joe Devenish.....	17-19
• Ta hand om Din motor av Mark Rudner .....	20-22
• Tävlingskalender 2011 .....	23
• Medlemsmatrikel 2011 .....	24-25
• Boktips av Ingemar Larsson.....	26-27
• Nya alster från Uddevalla av Ingemar Karlsson .....	28

**Omslagsbild:** Det finns många traditioner i Vänersborgs Modellflygklubb. En är att inviga ett nytt år med att ge sig ut och flyga på Nyårsdagen. Nu haltade det lite i år då vi kom ut först på söndagen den 2 januari. Kristian och Tomas Jansson var naturligtvis på hugget och kom ut och flög. Tyvärr var det inte så angenämt att flyga i ca 3 dm djup lössnö så efter några få tankar bar det hemåt till choklad med vispgräde istället.

# Utan namn i Trondheim



## «No Name», stuntmodell fra 1951.

Tegningen til denne modellen ble publisert i bladet *Teknikk For Alle* nr. 12-1951. Dette var et magasin med modell og hobbynytt, samt populærvitenskap. Pris per Nummer: kr 1,-.

I teksten som fulgte med byggebeskrivelsen kunne man kontakte konstruktøren for en tegning i full størrelse. Konstruktør av modellen var Ulf Tønnesen, den gang en kjent modellflyger innen flere grener. Tønnesen fortsatte senere med R/C og har representert Norge i blant annet VM. Så vidt jeg vet er han fremdeles aktiv modellflyger.

I det samme magasinet var det også en reportasje fra Norgesmesterskapet i modellflyging som ble avholdt på Rygge flyplass 23 september 1951. Ulf Tønnesen fra Tønsberg ble da best i klassen linestyrtede modeller, kunstflyging. Han vant med 133 p, ett poeng foran Arnulf Ingulstad, Oslo MFK. Nr 3 ble Per Hoff, også fra Oslo MFK med 102 p. Nr 4 ble Thor Mølbach også Oslo MFK med 81 p.

Ulf Tønnesen deltok også i KL D1, internasjonal gassmotor-modeller (diesel). Her ble han nr 3 med tiden 339,2 sekunder. Såvidt jeg har brakt på rene, var dette det aller første Norgesmesterskap i linestyrtet. Ulf Tønnesen med «No Name» var altså den første modellen som vant et Norgesmesterskap i linestyrtet kunstflyging. Det ble også arrangert hastighetskonkurranse i linestyrtet. Denne ble vunnet av Per Hoff Oslo MFK med 86,3 km/t.

Ideen til å bygge denne modellen fikk jeg av Ole Torgersen. Ole er en av få som har drevet med aktiv konkurranseflyging i Norge siden 1950-tallet. Han er fremdeles aktiv og flyr i dag F-1C, og er en av ildsjelene bak friluftstevnet Holiday On Ice (HOI). HOI er det største stevnet innen modellflyging i Norge. Det blir arrangert hvert år på Mjøsisen i nærheten av Gjøvik i mars.

Ole har samlet tegninger og informasjon om eldre norske modellflykonstruksjoner og gir ut en publikasjon om disse. Ole har kopiert tegningen til «No Name» fra TFA til riktig størrelse. Det gir et vingespenn på 90 cm.



Clamer med sin seneste älskling, "No Name" från 1951.

# No Name från 1951

Originalt var modellen utstyrt med en engelsk Mills 2,4 dieselmotor. Etter litt undesøkelser fant jeg ut at denne motoren veide 225 gr. Jeg har brukt en PAW 1,5 i min modell, noe som gjorde at jeg måtte forlenge nesa slik at tyngdepunktet ble mere riktig. Det er den eneste modifikasjonen som er gjort i forhold til originalen. Modellen har ikke understell og må håndstartes. Vingen er festet med gummistrikk.

Byggingen av modellen gikk greit, og med litt V form på vingen synes jeg den så morsom ut. Modellen ble selvfølgelig trukket med papir og fargeskemaet er forsøkt gjort slik det ser ut på bildet i magasinet.

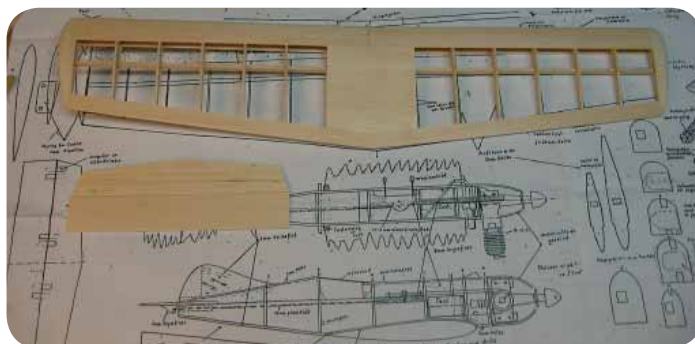
Av sort-hvitt bildet i bladet av modellen, har jeg gjettet at vingen var trukket med gult papir og kroppen malt rød. Vekten klar til flyging ble på bare 380 gr, noe som gjør at den flyr øvelsene lett og uanstrengt. Den skulle være godt egnet til og fly Old Time Stunt programmet med.

Den først turen ble en spesiell opplevelse. Den har et stort høyderor, og med vanlig avstand mellom linene på håndtaket var den over hele himmelen. Den kom heldigvis ned i et stykke. En skikkelig nybegynner-feil av gamle Meltzer.

De første turene ble fløyet med 12 m lange liner og med 3,5 cm lineavstand på håndtaket. Modellen er da stabil i planflukt men samtidig svært manøvrerbar. Hastigheten er forholdsvis høy, så jeg kommer til å bruke 13 meter liner for konkurranse flyging.

Alt i alt, et morsomt prosjekt for en gammel linestyrings-entusiast.

/Clamer Meltzer



# Combat on Canary Islands



**Alberto Parra** är 49 år och har flugit linflyg i 36 av dessa. När han inte hjälper juniorer att komma igång flyger han själv både F2B, F2C och F2D. Han är gift och har två döttrar samt en dotterdotter (som snart ska lära sig flyga linflyg.....) Till vardags jobbar Alberto i spanska flygvapnet.

Vad sägs om att flyga combat i december? I snö och kyla? Nej, inte om man bokar en charterresa till Kanarieöarna och deltar i deras Lucia-tävling! Vill Du vara med i år kanske det är dags att snart boka resan.....

Från Alberto Parra kommer här ett reportage från förra årets tävling. Som framgår av artikeln och bilderna satsar man mycket på att juniorer ska delta tillsammans med de äldre där de senare förväntas hjälpa de yngre så mycket man kan.

## INTERNATIONAL V&V 2010 GRAN CANARIA 10th to 12th December

For the tenth consecutive year, the Canary Islands Air Sports Federation and the club Tamarán conducted successfully INTL.V&V 2010 Gran Canaria, with the participation of local and national pilots, also from Germany.

Peter Grabenstein from Germany arrived on the island the previous week. He flew last year in the competition on the island and he came back for a few extra days to enjoy the city. He has kept 2 models in Gran Canaria, because this is the third time he has come to the island to participate in the event.

The other participants started to arrive on Thursday and they had time to go to the Las Canteras Beach (one of three in the capital of the island). Pilots from Barcelona, Madrid and Toledo were picked up at the Gran Canaria airport and taken to the official accommodation made by our organization. The weather for the weekend was great; sun and average of 25 C.

On Thursday preparations began for the Flying site; this was prepared with areas of boxes and a large tent was erected. On Friday afternoon, with splendid sun, we started first and second rounds of aerobatics at 16:00 h.



*Pilot with pit men in one of the heats.*



*Our female members helped with scoring.*



*Full action in the circle.*



*Enthusiastic pilots before the contest.....*



*We had four juniors in Combat.*

# Days of joy on Canary Islands



*Some of the pilots in the competition classes together with helpers and supports.*

At night, all participants and guests attended a dinner at a local restaurant close to the lodging. Early on Saturday morning, breakfast coffee and churros (typical hot Spanish specialty, for the early participants (judges, friends and competitors). Then, there were the checks and 9:30 began the third round of F2B acrobatics, with sunny weather and no wind .

Quickly highlighted Javier Aguiar (Tamaran), followed by Jose Luis Lopez and Jose Lopez (Madrid), spanish junior champion and member of the organizer, Club Tamarán.

From Madrid, as in previous years, we were pleased to have with us also Jose Lopez Olivares, Jose Luis Lopez and for third time Manuel Mateo, Raúl and family arrived on Friday morning not to miss this edition of the V & V in December. Once booked at the lodging they moved quickly to flying field to test the aerobatic and combat ships - that would be used later. Both Pepe Lopez Olivares and Jose Luis Lopez used "ARF Cardinal" of Brodak with Enya 40 engine. Also, Paco Jiménez used ARF Nobler with Supertigre 46.

Javier Aguiar used a ARF P-40 with OSFP-40, Peter Grabenstein also with Cardinal and OS LA46. Sergio Hernandez used ARF Tutor with Enya 50 ring. Nico Jr., Lorenzo and Claudio, used his Sukhoi 15 with Enya 15, for participate in The Basic Aerobatics competition.

When finished aerobatics flights, after a break, began the combat flights program. The combat rules V/L (limited speed) and sound at 90db is limited. However, the speed of the models (3,5 sec/lap with streamer) does not minimize the emotion and spectacle of the event.

This non FAI combat has proved to be a success. All FAI-F2D and speed limit pilots enjoy this newest competition in Spain. As evidence, in only 3 years, Spanish 2009 Championship F2D had 8 participants and Speed Limit had 14. This year we had 15 entries...!!

The material was FAI type wings used by all senior fighters; Jose Lopez, Jose Luis, Manuel, Raul, Nico Sr. Alberto Parra, Francisco Jimenez, Javier Aguiar and Peter Grabenstein, all with Parra 2.5 Glow engines and FAI silencer with 6 mm exhaust hole. True FAI wings with OS LA 15 and pressure feeding and silencer of Mario Rioja (actual Spanish Champion 2010). Also FAI type models and Parra 2.5 Glow for juniors. The ideal configuration was FAI combat model with Parra 2.5

Glow, Taipan or Kavan soft 8x4 propeller, FAI combat muffler with exhaust 6 mm reduction. Within this parameters the models run at maximum speed permitted and with only 85 db at 3 meters.

In the evening we organized at the same field a "Convite" (as dinner) installed under the tent for the purpose (our salvation), where all competitors and collaborators, can taste the typical products of the island as wrinkled potatoes with "Mojo Picon" (hot sauce), the local cheese, roast pork, local red wine, etc ...

If the combat was spectacular for adults, the kids were fighting in truly spectacular fashion, highlighting Nacho Rioja (12 years), Nico Jr.(7 years), Lorenzo (12 years) and Claudio (7 years). They participated in the same turn as the adults. There were several surprises. Lorenzo won to Mario Rioja and Nico Jr. Won to Jose Lopez. Finalized the combat the juniors fought for 1st and 2nd places among themselves.

Sunday finished all competition flights and all flew their models as racing models and aerobatics.

Delivery of trophies and souvenirs was an emotional event where Alberto Parra thanked all those present, especially the teams coming from outside the island who have made a great effort to share with us these unforgettable days.

Club Tamarán, presented to the juniors with 8 FAI Viko models for use in Speed Limit combat next time. Also, Alberto donated 4 glow engines for kids.

Finally, thanks to all who worked before and during the event. Pepe Alvarez director of the competition and combat and acrobatics judge who is always willing and ready for the competition to develop to perfection and the taste of everyone. Carlos Aguiar who as usual took about 2000 photos over the weekend. Also, Irene, Marta, Isabel, Kevin, Iluminada, Nico and Gloria who made our competitions the truly great event. Thanks to all until next 2011 year, 11th V&V GRAN CANARIA anniversary...

/Alberto Parra

PS. This year the contest will be held at December 16th to 18th. DS.

# Aerobatics on Canary Islands



*Manuel Mateo from Barcelona in a combat fight with Nico Jr.*



*Siesta for both the Nobler and Paco.*



*It is not easy if the model is larger than the pilot, here illustrated by Nico.*



*Start.....*



*Parra 15 Glow ready to take off.*



*Jose Luis Lopez in Aerobatics.*



*Happy juniors on the podium.*



*Time to try all local dishes.....*



# Påsk i Vänersborg



Ovan. Avspänd stämning innan motorerna startas och adrenalinnet börjar pumpa. Jesper, som flyger själv, hade sällskap inne i cirkeln av Joakim och Christoffer.



Ovan t v. Christoffer gör en av sina första ensamflygningar. Nu återstår bara hård träning .....

T v. Även Joakim gör sina första försök i cirkeln. Här med assistans av Ingemar.

Påskan var också första provet för Johan och Tobias med de nya 6 mm ljuddämparna. Fororna visade sig fungera fint med de från MS inköpta dämparna.



En av Tomas vinteraktiviteter har varit att bygga en startvagg för combatmodeller. Påskan innebar premiärtest för anordningen. Jo, den fungerade.....

Kristian hade inga problem med att flyga. Känslan fanns kvar sedan förra året!



Anders bor numera, pga av jobb, i Halmstad men tog sig ändå tid att komma ut och flyga.

Påskflygningen är populär bland klubbens linflygare och i år slapp vi snö och dåligt väder. På Annandagen var det tom så varmt att man bara behövde en T-shirt (och lite linflygaktivitet!) för att hålla värmen. Långfredagen var något kyligare....



*Vingen börjar ta form... Ännu saknas plankningen i framkant. Tänk på att byggbrädan måste vara helt plan för att man inte ska bygga in skevheter i vingen. Det kan vara nog så jobbigt att korrigera det som uppkommer av klädsel och lackning.*

## Bygge av TopFlite Jr Nobler

Efter att ropat in två stycken FOX .15 (lutande glödstift) på internet-auktioner inklusive en original FOX ljuddämpare och även börjat köra in en av dem (synnerligen egensinniga motorer som helt plötsligt tvärstannar och vill kasta av propellern) frågade jag min stuntlärare Alf Eskilsson vad denna lilla elaking kunde passa till – Junior Nobler svarar Alf blixtnabbt. Jag har ritningen!

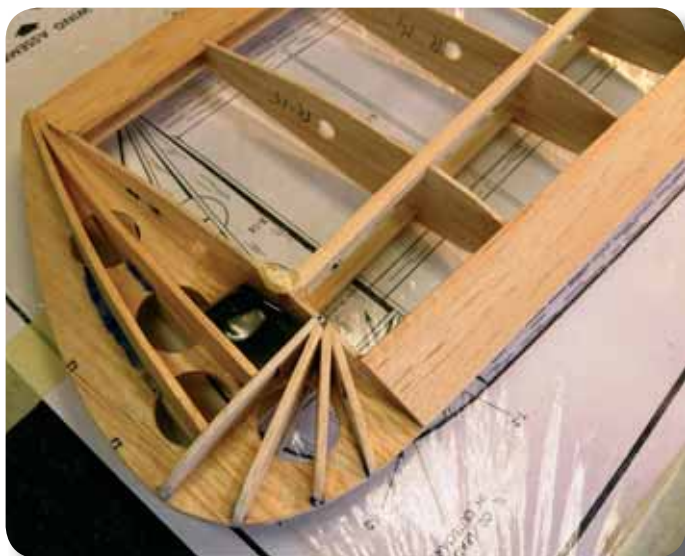
Jo – så långt allt gott och väl. Men originalritningen var egentligen bara en monteringsanvisning och den märkliga vingen som är avsmalnande mot vingspetsarna angav bara mittsprygeln och yttersprygeln. Tittade på Alfs vackra original-Nobler - Lätt som en plätt tyckte jag och gjorde en sats spryglar som var interpolerade från ytter/mitt-sprygeln's mått. Njaeä... det stämde inte alls. Gjorde då en sats som jag la i en packe på varandra och filade till. Men det stämde inte heller. Aha tänkte jag – det måste förstås vara litet luft mellan varje sprygel – jag la 20 mm distanser mellan varje... men inte sjutton stämde detta heller. Ett drygt 50-tal kassa spryglar....

Men så en mörk och kulen kväll fick jag på stukastunt-forumet se att någon hade för avsikt att bygga denna byggsats som legat sedan



*Ett av de första momenten när man bygger kroppen är att anpassa bredden mellan motorbockarna för den motor man ska använda. Funderar man på att använda motorer med olika fästpunkter gör man istället en fästplatta av aluminium eller rättare sagt en fästplatta för varje motortyp. Det som är samma är fästplattans infästning i modellen.*

# Junior Nobler



**Yttervingstygngden på plats. Är man osäker på hur mycket vikt som behövs kan man göra en öppningsbar "låda".**

fortiden. Jag kastade iväg ett inlägg och hoppades att han inte redan hade byggt – jodå – vingen var klar och nu höll han på med kroppen. Ånej utbrister jag – jag har jagat en sprygelsats i ett år utan minsta framgång!!!

Nu visade det sig att denna pensionerade amerikan, Jose Tellez, bosatt i samma by som författaren Wilhelm Moberg bott i några år (Laguna Beach, CA) hade varit smart nog att rita av alla utstansade delar innan han började sitt bygge. Bredvilligt och utan att vilja ha betalt skickade han mig en diger packe med avritade delar. Alltså – spryglarna ser ju inte kloka ut – speciellt de längst ut är helt barocka!!! En sådan märklig vingee!!!

Bygget gick bra utan nämnvärda problem – jo, några spryglar var inte riktigt perfekta. Fram och bakkantlisterna gjorde jag av lister som jag hyvlade till rätt vinkel och sedan limmade ihop på längsan.

Under byggets gång hade jag löpande mailkorrespondens med Jose som nu hade sin Junior klar, klädd med plastfilm och en OS LA15 i nosen. Jose varnade mig för att modellen verkar kräva massor av bly i änden – men det visade sig att japanska motorer är som japanska motorcyklar – fina men tunga.



**Oket monteras på traditionellt vis på en plywoodplatta som i sin tur limmats fast i vingen. Notera den extra stödlisten. Även om muttrarna låser mot centrumflänsen på oket är det en god ide att använda låslack eller en droppe cyano.**



**Framkanten klar att limmas på plats.**



**Under torktiden hålls framkanten på plats av knappnålar (fastsatta i byggbrädan) och gummisnoddar. Vingen ska naturligtvis också sitta fast i byggbrädan under detta moment.**



**Vid ytterkanterna spänns gummisnoddarna mot nålar fastsatta i byggbrädan bakom bakkanten. Det är viktigt att man spänner lika mycket på över- respektive undersida.**

# Junior Nobler

Jose skickade nu originaldekalen som hade krackelerat svårt. Jag scannade in den och printade ut på vanlig självhäftande pappersetikett. Detta brukar fungera bra om man bstryker den med utspätt vitlim efter montering. Jag skickade några sådana etiketter och Jose blev glad över skärpan och likheten. Hela modellen är klädd med vitt siden och verderböriligen spännlackad.

Så var det då detta med vilken färg det skulle vara på det färdiga bygget... Alf menade att amerikaner alltid varit väldigt stolta över sin flagga, alltså blev det blått, vitt och rött. Jag har använt Teknos Futura Högblank lackfärg för metanolmodeller utan att ha haft problem med att färgen reser sig, bubblar sig eller har andra hyss för sig. Enligt



**Husets bästa parkettgolv är en utmärkt plats för att provmontera alla delar innan hoplimning och lackning tar vid.**

färghandlaren kan man räkna med att alla högblanka lackfärger skall tåla metanol och olja. Fast det vet vi ju alla att så inte är fallet...

Enda avstegen från det snart 60 år gamla originalet är ett kolfiberrör som stöstång mellan flaps och elevator samt att styrhytten (eller vad det heter) inte är av celluloid utan en massiv balsaklots. Jag har ju dessutom ljuddämpare vilket nog ingen hade i första halvan av 1950-talet...

En del problem med motorn har jag fortfarande – den verkar kräva lång inkörning, inte heller har jag funnit den optimala propellerstorleken ännu. Men en sak är i alla fall helt klar – Alf som kunnat titta på Junioren när hon flyger menar att det ser ut "som en riktigt storstuntare" i luften, och bakom handtaget känns den väldigt manövrerbar, om än lite klent med linspänningen.

Om någon vill bygga kan jag nog kopiera upp både Jose's avritningar och Alfs ritning.

Ingvar L Nilsson

SWE-60764



**Jr Nobler målad och klar att flygas.**

# Ny combatmotor - MS



**Här ser man de extra kylflänsringarna mellan motorn och ljuddämparen. Dessa finns att få i ett par olika storlekar och bör väljas efter hur mycket kylning man anser sig behöva ha.**



**Ljuddämparen finns också i en standardversion med gummipackning. Använder man denna variant måste man förse motorn/modellen med något form av säkring/låsning som gör att dämparen sitter kvar och inte åker iväg under flygning.**



**Alexander Matusha är pappa till den nya motorn även om han har hjälp av bland annat Vladimir Sosnovskiy (t h). De använder sig av datorer och CAD-program för konstruktion.**

## MS - Combatmotor från Ukraina!

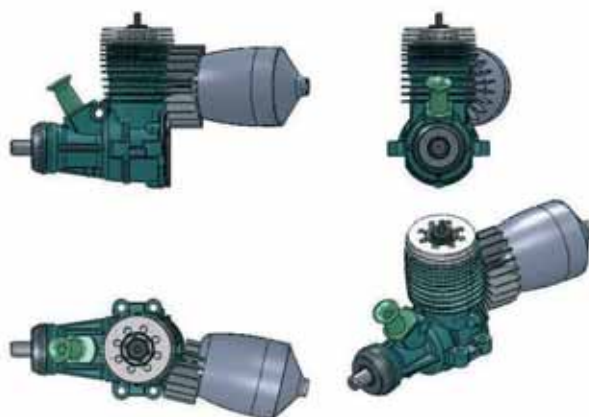
Via Misha Smelkov har vi fått information om en ny combatmotor från Ukraina. Det är Alexander Matusha som står bakom konstruktionen och han har ett förflutet vid Fora-fabriken. Nu har han alltså valt att kasta loss och satsa på ett eget fabrikat. Motorn är i mångt och mycket väldigt lik Fora även om den har sina egna detaljer. En sådan sak är att kylningen har förbättrats, bland annat med tanke på den nya ljuddämparregeln. En annan är att vevhuset gjorts kraftigare med till exempel fler förstävningar.

Vevaxeln är gjord av rostfritt stål (12HN3A) och har kromade detaljer. Baklager 21x12x6 och frontlager 15x6x5. Frontlagret hålls på plats med en låsring. Kolven är i aluminium av materialet KS226 vilket har en kiselhalt på 28%. Kolvbulten är gjord av stål och har presspassning i kolven. Cylinderenheten är av en aluminiumlegering (AK4) och kromad. Baklocket är också kromat på ytan in mot cylindern. Vevstaken är gjord i aluminiumlegeringen AK4-1 och är bussad.

Till ljuddämparna finns ett par olika varianter av extra kylflänsar, allt för att få en bättre gång med 6 mm utblås. Två typer av ljuddämpare finns, med vanlig gummipackning eller med klämringfastsättning.

Under 2011 har ett flertal combatflygare använt sig av MS-motorn och den har visat sig fungera bra.

Den som är intresserad av MS-motorn kan kontakta Misha Smelkov (miklebrave@yandex.ru) eller Alberto Parra (albparra2@gmail.com).



**Om man vill använda sig av den ljuddämpare som kläms fast mot vevhusets utblåsdel bör man först polera av denna med hjälp av ett verktyg. Oavsett vilket motorfabrikat man har.**

# Combat contest in Indonesia



In February this year I was invited to Indonesia as a Judge in F2D Combat. Jakarta were going to have one of their 5 National contests in F2D. 55 competitors was registered for the contest but about 30 didn't stay for all 3 days of competition.

They are not flying according to 100% FAI rules..... In fact, due the low budget of the competitors, they are flying with fishing line, plan bearing OS 2,5, no mufflers and no shut off.. Plastic props.. Anyway, they are following the major FAI combat rules.

This year Michael Ching from Singapore and myself went there as International supervise Judges, invited by Yan Fajar, the most known organizer and Indonesian Judge.

We attended to the preliminary meeting on Saturday where they discussed the new program for the season 2012. Many flyers from different parts of Indonesia (it is a huge country.....) took a chance to be in Jakarta for the complete weekend. Michael and myself gave suggestions and pushed the pilots to much more follow FAI rules in order to improve safety.

The competition started on Friday and on Saturday they finished the first qualification for the final competition (between the 12 best pilots).

All of the pilots are quite good and they are using small size foam planes (Just like someone made in balsa as our traditional ones). The pilots came form the major High Schools and Universities and all of them belong to a huge school program supported by the local government and the Army, so the youth that take part at the event are the best from every region. In Indonesia there are about 400 combat fliers!! Is unbelievable!!

The prize was 2000 USD cash.. and the Honour to be listed in a logbook of Champions..

We had really a lot of fun and the people are so friendly with the freshness and the frankness of the younger.. It was really interesting and 2 days of much joy.

Everyone came to us asking many questions, especially they asked me how to improve the engines power.. and I did. Cutting pistons and show them how to do the job and to my very surprise the top pilots had their models powered by "new" OS on Sunday morning... This after been working all night between Saturday and Sunday

I hope to be able to visit these wonderful and generous flyers again sometime in the future.

Ciao  
Adriano



*Ready to start the heat.....*



*This was not used at competition but only for recording a flight. Looking at the video was a fascinating experiance.*



*Adriano with one of the youngest girl pilots in the contest.*

# Combat contest in Indonesia



Several girls attended the competition and being multi-cultural with different religions was no problem.



Being a girl and also a muslim is not a problem if you really want to fly Combat.



Between the heats large tents gave necessary shadow for both pilots and models.



Ready for next fight!



The podium with the happy winners and the Judges.



Smiling pilots proud to pose together with the Judges.



Most teams had their own T-shirts showing where they came from.

## Far och son, del 2



Efter att ha läst artikeln "Sådan pappa - sådant barn" i Lina 2-2010 fick redaktionen ett mail från Henning Forbech i Danmark. Han kunde ju konstatera att han inte har några egna barn som är modellflygare men ville samtidigt påpeka att han alltid varit som en far för Andre Bertelsen, åtminstone i modellflygsammanhang. Åldersmässigt så skulle han ju kunna vara far till Andre och därför beslutade vi om detta tillägg till artikeln.

Henning har varit bofast i danska combatlaget hur många år som helst även om han tidigare (och ibland nu) flugit andra klasser. Andre flyger bara combat och har även han varit en del av det danska landslaget under senare år.

### CONTROL LINE EQUIPMENT For Competition or Sport flying

Aerobatics

Combat

Sport

Racing



New 2.5 engine for control line  
AAC - ABC - SSC - Diesel or Glow

clubtamaran@gmail.com

www.clubtamaran.com

### Hetsa inte up Er!!

Del 2 i Staffans artikel om Shoestringbygget kommer i ett senare nummer av LINA.

Del 2 i Igor Trifonovs artikel om hur man tränar upp sig för att bli en combatpilot i världsklass kommer i ett senare nummer av LINA.

### Stay calm!!

Part 2 of Staffan Ekströms article "Building a Shoestring Stunter" will be published in a coming issue of LINA.

Part 2 of Igor Trifonovs article "How to train to become a World Class Combat Pilot" will be published in a coming issue of LINA.

Tryckeriet som stödjer svenskt linflyg.

**J U S T N U**

Herrgårdsgatan 22, Karlstad · telefon 054-18 60 86 · karlstad@justnu.se · www.justnu.se



# Mera om modellflyg i Rio de Janeiro

## Aterro in Rio de Janeiro - The modelódromo of the Flamengo embankment

The park is situated in the most striking area of the city and it is approximately 120 hectares. It was a modern conception of urban-park for its time which offers recreation, sport, culture and leisure area, always open to the public, and the place is one of the most beautiful fields for model airplanes in the world.

Until the beginning of the 1960's the members of Circular Control Flight (VCC, U-Control) of the city it was spread in three groups: Botafogo, Flamengo and ACA. However, it was still complicated to practice the hobby, because Botafogo and Flamengo (Football groups) would only make their headquarters available on the weekends, plus only on days without games or practice, and it was really difficult to be a member as the football clubs would only have teams that would bring glory for their club. And the ACA, founded in 1949, the main model airplanes association in Brazil, was not a good option for those who lived in the south area of Rio de Janeiro and other city places.



At that moment Celso Fernandes Vianna, president of ACA and an enthusiast of the hobby, would do everything he could in favour to the development of the sport. Because of him three Control Line circles was built by ACA, after seeing the drawings in an international airplanes Model Magazine. He as well had the idea to create a mobile field for the Control Line, so it could be moved around and used for exhibitions and hosted Championships.

With the works in the Flamengo beach it started to show a possibility of a public space for Aeromodelling, and not losing any time he fought to the accomplishment of the "Guanabara State Airplane Model". It was not so hard to choose a place for the field since some airplane model flyers were already using that area, informally, to fly their models during the weekend on the flat area in that region.

Celso and Paulo Sampaio went to the area and they were amazed by the quantity of airplane model flyers that used the space. The place was fascinating and had the right conditions, plus that it was between the south and north of the city, at sea level and had a beautiful view. Celso and Paulo were excited about the idea and they went there the next day to do measurements. They concluded that it could be built 3 circles of ACA standards and they took the idea promptly to the government office not lose that area.



03 de Setembro de 1967, uma data histórica: presença de César Gama, Sérgio Ambrogi e Pécio Zancani (foto à esquerda); e Vitor Garuti, Borel e Mario Garuti (foto à direita), entre outros.



The project went through, however Celso Vianna was scared that the project would be too grand and pass the predict funds so he asked that the government would give two options; The first one with 3 circles (2 big and 1 small) and the second with 2 circles (1 big and 1 small), the landscape architect loved the idea of 2 circles, especially with the visual impact of creating an "8" from above.

From 1962, the teams from Botafogo were almost unbeatable, and got the world record of Speed and was tri-champion in Team Race. They also started to plead for a field of their own to train on, because it was hard to fly in the restricted time and area offered from the football club, and also it was justify by the flying success they attained.

In the end of 1962 they started to build the circles, with the cost of 35 million Cruzeiros (approx 50 000 SEK) and financed by the government of Carlos Lacerda, The circles was first opened at 25th of August 1963. Carlos Lacerda hold a speech for the crowd saying he was proud for the construction of the site. Following on a show of Stunts, Team Race AMA of 150 rounds, Scale flight of a Bi-plane F-4B and Bi-motor Neturno P-2V7 was shown. To finish a Panther Jet took off and a demonstration of group flying finished the opening ceremony. Afterwards the site were opened to all modellers. To be able to fly at night lamps were installed round the field. As was written in a newspaper: "...is the most beautiful and pleasant site of Rio, with the local colours from the real airplanes taking off and arriving from Santo Dumont Airport just close by".

The next years were full of glory for the site. The hobby turned to be mania, causing the circles to attract more and more people interested by the sport. Many championships took place there, regional, national and even international.

Unfortunately Celso Vianna died prematurely in 1966, to everyone's surprise. The Model Airplane Community in Brazil would never be the same. Consequently from his death ACA got into a short period of ostracism and politic disputes, ending with the abandon of the ACA managers. In July 1967 a new election for the ACA managers took place and the first work made by the new managers was to re-open the site in 3rd of September 1967. It was a big event with the best's airplanes flyers of the country showing their planes and technical skills.

In the beginning of the 1970's the site received a standard face-lift. In the beginning of the 1980's the Embankment Airplane Model Association (3A) was founded and they continued to organise events for VCC and promote the hobby.

In the middle of the 1980's the field was not taken care of and because it is a public space it needed constant repairs which was not made, the site got in bad conditions and the ACA had moved out from there. From 2000 onwards started a new time for the circles. The new Association started to work on the circles again, giving them the proper condition for flying and promoting activities.

Translation to english by Ludmilla Lucia Silva

# Mera om modellflyg i Brasilien

## CONTROL LINE FLYING IN BRAZIL

Throughout Brazil, people are constantly reminded of the exploits of their country's early aviation pioneer Santos Dumont – motorways, roads, buildings and an airport in Rio de Janeiro bear his name. School children in Brazil are taught that it was Santos Dumont who was the first to fly, not the Wright Brothers! To lend weight to their argument, Dumont developed and flew his machine in Paris with the press and public present – whereas on the other side of the Atlantic, tests were conducted on a deserted beach in North Carolina. In 1906 Dumont set the first world record for a heavier than air machine which was recognized by the FAI. Thus Brazil became one of the early members of FAI.

What you may ask is what this has to do with aeromodelling in 2011? Well perhaps quite a lot: Brazilians are pretty tolerant of aeromodellers and their flying in public spaces, even in crowded cities. Perhaps Brazilians are even immune to ENV - the 'European Noise Virus'. Ibirapuera Park in Sao Paulo and Alterro in Rio de Janeiro are the two most prominent locations that come to mind for control line flyers in Brazil. Both public parks are centrally located in built up city areas. Whether it is morning joggers, or those just taking a stroll in the park with a dog, most folk will take a few seconds to glance at the flying and move on without complaint! Perhaps given Santos Dumont's historical place in early aviation and being a national hero, people have learned to appreciate flight and that such machines make noise and that aeromodelling is really no different!



**There are several rooms inside the big concrete spectator stand at the circles in Ibirapuera in Sao Paolo.**

Aeromodelling is recognized officially as a sport and in its many forms is practiced throughout Brazil - mainly organized through locally run private clubs. Many of these clubs are affiliated to the national aeromodelling federation, COBRA. The vast majority of flying today is radio control, both fixed wing and helicopters. Jet and 'giant' models also figure prominently with an annual four day event held in ITU (Sao Paolo) that would probably challenge any aeromodelling event worldwide for sheer spectacle value. At the 2010 event in ITU, the flying included a full size flying replica of Santos Dumont's famous Demoiselle – the early evening flight in dead calm weather conditions, proving to be a truly spectacular sight.

COBRA's fortunes and areas of interest have changed over the years – in earlier times, control line flying featured prominently amongst its elected representatives. Gradually, as the mix of interests changed, radio control has taken the lead. However, at a competitive level, control line remains the dominant force – with radio control's F3J flyers closely behind.



**Of course there is a bar where you can get refreshments and light meals, or just sit down and discuss your hobby.**

Given this, the current management at COBRA has sought to influence flyers beyond the traditional SP/RIO axis through offering the possibility of national competitions in other states. A start has been made in 2011 – F2B competitors from SP/RIO attending competitions (with points towards the national ranking) in Belo Horizonte, Minas Gerais state.

It appears that local authorities readily accepted the idea of model flying back in the fifties or earlier. Older modelers recall Free flight models being flown at a large site known as Combica on the outskirts of Sao Paulo prior to the site becoming the location for Guarulhos International Airport complex.

Circles were constructed for control line flying at Ibirapuera Park close to downtown Sao Paulo; and Alterro in Rio de Janeiro, in the sixties. As both sites are near areas owned by the military, it is thought that this presence may have had some bearing on the siting of flying areas. Certainly, older modelers talk of air force officers being involved in club matters during those earlier times.

Adjacent to the two fenced in hard circles in Ibirapuera is a large concrete stand for spectator viewing. Beneath the stand, the area houses two vast arenas: one for a model slot car race track and another for an electric model railway layout on tiered levels. In addition there is also a workshop for plastic modeling, a café for light refreshments and toilet facilities. Behind this complex is another building that is currently used as a modeling school – children are bused in daily with their teachers for lessons covering model work with planes, boats, cars and planes.



**One of the rooms contain a large (yes, it is large.....) electric slot car racing track.**

# Mera om modellflyg i Sao Paulo



**In another room you find the model railway club with it's layout. Yes, it is also large!**

Sao Paulo also sports two more hard circles: in the Santana and Mooca districts. The CASA club in Santana also sports a clubhouse with workshop and catering facilities. The Mooca circle fell into disrepair over the past ten years but has now been reclaimed by the Ibirapuera modelers as a second facility which will be rebuilt during 2011.

In the interior of Sao Paulo state, a radio control club in Limeria shares its facilities with control line flyers and has a circle suitable for aerobatic pilots (F2B). The nearby city of Americana also has a single hard surface circle for its F2B flyers.

By far the largest group of control line flyers live in and around Sao Paulo and Rio de Janeiro – other states and cities within those states, have a relatively small control line following with several hard surface circles having being built over the years. As mentioned earlier, COBRA is trying to address this issue of interest and support – but progress is expected to be slow for now.



Joe Devenish



## 1948 Praça da Sé - Celebration of the week of flying!

Aero modellers from São Paulo made a presentation of the sport during the week of flying, which managed to attract 5 000 people. During the event the aero modellers manage to demonstrate flying with high standards even though they had to confront a new environment.

- "Because the field was small all the contestants used Control Line Models. The model airplanes, being controlled by steel wires and with their motors sounding in the air, they behaved like big airplanes during the manoeuvres and stunts."

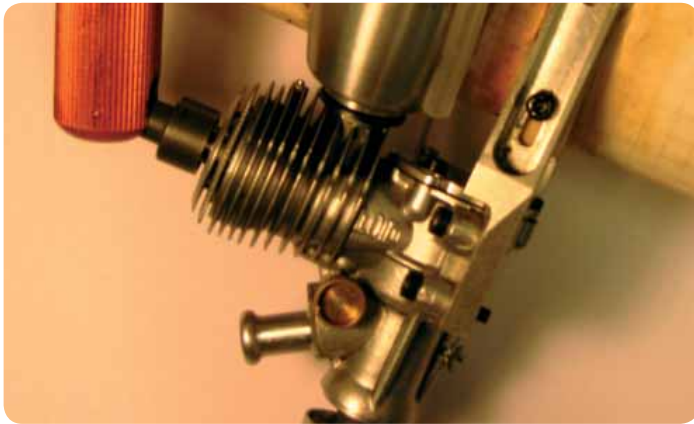
On Sunday Mr Felicio Casvall introduced control line model airplanes driven by a pulse jet engine. Those speed models fly very fast and the first presentation they took the South American record of 203 km/h. However, on the flying at the Sunday show it only got to 180 km/h due to technical problems.

Translation to english by Ludmilla Lucia Silva



# Take care of your engines

First is maintenance. To keep your engines running strongly and reliably, it is important to take good care of them. Perhaps it goes without saying, but most importantly you should never run (or even crank) an engine which you suspect in any way may have dirt or any other kind of foreign object (such as a detached glow plug element) inside it. If you suspect that the engine is dirty, then, while it is still on the model, loosen the plug, then loosen the head, then remove the engine from the mounts. It is important to loosen the plug and the head while the engine is still mounted, otherwise you may not have enough leverage to loosen them in your hand.



**Don't forget to loosen the plug and top before removing the engine from the model!**

Once the engine is off, remove the backplate and the head and inspect the inside thoroughly. Look for dirt on the back of the crankshaft, on the rod, and on top of the piston. If you see anything, you will need to wash it out. Then remove the cylinder and the piston and check inside the piston for dirt. Note that most F2D engines have a slot in the flange of the liner which keys onto a pin in the case. When it's time to reassemble the engine, this will make sure you get it back in with the right orientation.



**After removing the rear cover inspect the inside and look for dirt and/or small metal parts.**



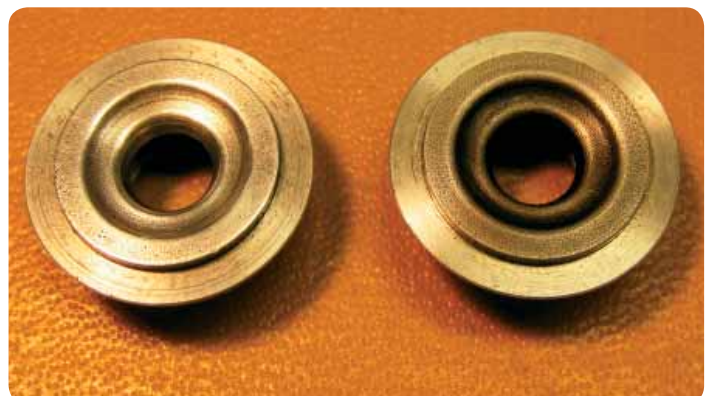
**Most engines have a pin as guidance for the liner.**



**Look for scratches on the piston and in the liner.**



Look for any scratches running up and down the piston and/or liner. If there are deep scratches, then you will probably need to replace the piston and/or liner. Before doing so, however, try to ascertain the origin of the scratches and any foreign material found inside the engine. If the pieces look like metal, are they fragments from a blown plug? Have you been blowing a lot of plugs? Inspect the main bearing carefully. If the bearing starts to go bad, small bits of metal may come off of the balls and lead to blown plugs and piston/liner damage. In this case, change the bearing immediately.



**Inspect the top to see if it is sandblasted (The right one is!).**

# - no one else will do it for you

Also, inspect the top surface of the piston and combustion chamber of the head. Do they have a sandblasted, rough appearance? If so, this could be an indication that your head clearance is too low (see below). This roughness can degrade performance, but can be smoothed out with careful polishing.

While the engine is apart, look to see if there is a thick brown/black buildup on the sides of the piston, near the top of the liner, and/or in the head. If you are using a lot of castor oil in your fuel, it is likely that such build-up will occur. Such build-up can slow an engine down, and cause plugs to blow. Carefully removing this buildup can help restore an engine's performance. If you have let it build up for too long, however, this build-up could have grown to the point where it is maintaining the compression of your engine. In this case, removing all of it may lead to a loss of compression, which will eventually return after many runs. However, this situation indicates that the piston and liner are worn out, and probably should be changed.



***If there is a buildup on the sides of the piston it should be carefully removed without ruin the liner/piston fitting. The rightmost piston is without any dirt or soot.***

Regarding performance, there are a few more things to keep your engines running well. First, always make sure your bearings are in good shape. The whole job of your engine is to turn, fast. If the bearings are shot, you're not giving it a chance to do its job properly. Front bearings, which can be obtained for example from Boca Bearings ([www.bocabearings.com](http://www.bocabearings.com)), are straightforward to change, and barely more expensive than a plug. There's really no reason not to keep them fresh.



***The front bearing is locked with an aluminium ring..***



***It can be tricky to remove the ring without damage. Best way is to use a (russian) coin and use the crankshaft as a guide.***

Head clearance is also key to getting the best performance out of your engine. For more on this, please see the detailed guide about head clearances that I have posted in the "Resources" section of the F2D-News website ([F2DNews.homestead.com/Resources](http://F2DNews.homestead.com/Resources)). This article was also published in LINA 2009-2



***It is quite easy to make a simple tool to be used when removing the rear bearing. Lock it to the bearing (from the rear) and after heating of the crankcase the bearing can be taken out by knocking on the tool with a wooden stick (from the front).***

Assuming that everything is in working order, it's time to start your engine. How can you make sure that it's going to go? First, make sure your starting battery is well-charged. Take a plug and glow it with the battery. When the battery is set-up properly, the element should glow a dull-to-solid orange. If it barely lights up or doesn't light up at all, turn up the battery or get a different one. If it glows very bright orange or white, the battery is too hot and you may damage your plugs. In this case turn down the battery (if you don't currently have control over it, you may need to add a small resistor into your circuit).

# - and it is a way to save money!



**Another home made useful tool is used when putting the bearings in place. The crankshaft is used as a guide to first put the rear bearing and then the front bearing in place. The tool will make sure that the bearings are completely seated in the crankcase. Don't forget to heat the crankcase before putting the bearings back. And you can also put the bearings in the freezer half an hour before mounting them. Just because you don't want to wear out the seats in the crankcase.**

Next, before connecting the battery to the engine, flip it over one or two times to feel what's going on inside it. Is it hydro-locking from too much fuel already inside? If the engine is flooded, try to blow out the excess fuel by turning the prop to a position where both the intake and exhaust ports are open, and blow air either into the venturi or exhaust. If the engine is dry, let a few drops in from the bladder, or squeeze a few drops into the exhaust from a syringe or priming bottle. Point the top of the cylinder towards the ground and flip the engine over a few times. The purpose of this step is to get the fuel up to the combustion chamber, where it needs to be in order for the engine to fire.

It's very easy to get yourself in the situation where the engine has too much fuel in the bottom of the case, but actually still not enough in the chamber to light up. If this happens, you could flip for days and it will never go.

When the engine is ready to go, you should feel a "bump" when you turn it over by hand with the battery connected. If there is no bump, chances are that the engine is not ready to go. Note that, as a general rule, more prime is needed when it is cold outside, than when it is hot.



**Do you have the correct glow?**

As a last resort, if you get stuck and cannot figure out why your engine is not starting, you can purposefully flood it by letting fuel from the bladder run into the venturi (with crankshaft open) for a couple seconds. It sounds crazy, I know, but the point is that once you've done this, you know exactly what your starting point is. The engine is flooded. Now, blow it out, tip the head towards the ground, flip it over a few times, then try again. If you practice this trick a few times, you will get a very good intuition about how to proceed from this starting point. It might feel weird or against your nature at first, but never be afraid to use this trick (even in a match) if you're not sure what's happening with the engine.



**Make it a habit to give the engine some oil after every flying session. The intake, the exhaust and the front bearing!**

When the day's flying is done, and you're sure that your engine is clean, connect the starting battery and flip the prop to burn out any residual fuel that may be left in the case. Then, after removing the battery, put several drops of oil (e.g. 3-in-1 oil) down the venturi, and down the exhaust, and flip the engine over a few times to make sure that the oil coats the inside well. Remove the prop and the thrustwasher, and put a few drops of oil in the front bearing. The last thing you want is a rusty bearing. If the thrustwasher will not come off, tip the crank towards the ground and try to get a few drops of oil to go in the crack between the thrustwasher and the case, and hopefully run up to the bearing.

Alright, I hope this was helpful. Winter is coming. Stay warm.

/Mark Rudner



**Mark (to the right) in full action....**

# Tävlingskalender 2011

Datum	Tävling	Klasser	Plats	Arrangör	Kontaktman
Lördag-Söndag 30/4-1/5	<b>Linflygets dag</b>	30/4: F2D, Semistunt 1/5: Speed (alla klasser), F2C, Goodyear	Johannisbergs flygplats, Västerås	A006 MFK Galax & SLM	Kjell Axtilius 08-774 49 15 0702-99 54 54
Lördag-Söndag 28-29/5	<b>Karlskoga World Cup</b>	F2A, F2D	Åbytorp, Karlskoga	T027 Karlskoga MFK	Niklas Karlsson 0586-343 91 0703-73 89 97
Lördag 2/7	<b>Vårtävlingen RM Semistunt</b>	F2B, Semistunt	Åbytorp, Karlskoga	T027 Karlskoga MFK	Niklas Karlsson 0586-343 91 0703-73 89 97
Söndag 3/7	<b>Vår-racet RM Goodyear</b>	Speed (alla klasser), F2C, Goodyear	Åbytorp, Karlskoga	T027 Karlskoga MFK	Niklas Karlsson 0586-343 91 0703-73 89 97
Lördag-Söndag 20-21/8	<b>SM</b>	F2A, F2B, F2C, F2D	Åbytorp, Karlskoga	T027 Karlskoga MFK	Niklas Karlsson 0586-343 91 0703-73 89 97
Lördag-Söndag 3-4/9	<b>Galax Open DM Stockholm</b>	3/9: Speed (alla klasser), F2C, Goodyear 4/9: F2D, Semistunt	Johannisbergs flygplats, Västerås	A006 MFK Galax	Kjell Axtilius 08-774 49 15 0702-99 54 54
Lördag 10/9	<b>Västkusträffen</b>	F2B, Semistunt	Inlag, Kungsbacka	N033 Kungsbacka MFK	Alf Eskilsson 0300-777 66 0730-40 76 13
Lördag-Söndag 24-25/9	<b>Vänersborgspokalen RM Combat 1.5 RM Slow Combat DM Västergötland</b>	Combat 1.5, Slow Combat	Brättelund, Vänersborg	P036 Vänersborgs MFK	Ingemar Larsson 0521-672 12, 0703-40 44 05
Lördag 22/10	<b>Vänersborgspokalen DM Västergötland</b>	Semistunt	Brättelund, Vänersborg	P036 Vänersborgs MFK	Ingemar Larsson 0521-672 12, 0703-40 44 05
Lördag 5/11	<b>Vintertävlingen</b>	Combat 1.5	Brättelund, Vänersborg	P036 Vänersborgs MFK	Ingemar Larsson 0521-672 12, 0703-40 44 05

**Internationella tävlingar** (se även [events.fai.org/calendar?id=82](http://events.fai.org/calendar?id=82)): Klasser med World Cup-status i fetstil.

30/4-1/5	World Cup, Bitterfeld, Tyskland	<b>F2A, F2B, F2D, Mini-T/R</b>
13-15/5	World Cup, St Petersburg, Ryssland	<b>F2D</b>
1-2/6	World Cup, Aalborg, Danmark	<b>F2A, F2D</b>
3-5/6	World Cup, Breitenbach, Schweiz	<b>F2A, F2B, F2C</b>
4-5/6	World Cup, Sebnitz, Tyskland	<b>F2A, F2B, F2C, F2D, Mini-T/R</b>
11-12/6	Limfjordstävlingen, Aalborg, Danmark	F2B, Semistunt, Goodyear, Minispeed, Dieselcombat
9-10/7	World Cup, Landres, Frankrike	<b>F2A, F2B, F2C, F2F</b>
22-23/7	World Cup, Czestochowa, Polen	<b>F2A, F2C</b>
23-31/7	EM, Czestochowa, Polen	F2A, F2B, F2C, F2D
13-14/8	World Cup, Pepinster, Belgien	<b>F2A, F2B, F2C</b>
20-21/8	World Cup, Gyula, Ungern	<b>F2A, F2B, F2C, F2D</b>
27-29/8	British Nats, Barkston Heath, England	F2A, F2B, F2C, F2D, mm
1-4/9	World Cup, Moskva, Ryssland	<b>F2D</b>
10-11/9	World Cup, Milano, Italien	<b>F2D</b>
5-9/10	World Cup, Novomoskovsk, Ukraina	<b>F2D</b>

## Övrigt

4/6 Oldtimerträff, Inlag, Kungsbacka

# SLIS medlemsmatrikel 2011

Ingvar	Abrahamsson	Volontärbacken 5B	372 32	Ronneby	0457-155 84
Staffan	Ahlström	Pastoratstigen 4	236 33	Höllviken	040-45 53 66
Jan	Allan	Askrikevägen 34	181 46	Lidingö	08-767 36 01
Ove	Andersson	Åsgatan 2 C	724 63	Västerås	021-13 17 42
Tord	Andersson	Hammarögatan 5	691 35	Karlskoga	0586-349 69
Göran	Aronsson	Finnströmsvägen 8	548 32	Hova	0506-309 31
Lars	Asplund	Emmavägen 3	139 40	Värmdö	08-57 14 05 13
Gert	Assermark	Vallgatan 9	643 32	Vingåker	0151-101 14
Kjell	Axtilius	Huldrestigen 9	141 73	Segeltorp	08-774 49 15
Johan	Bage	Lokegatan 24	602 36	Norrköping	011-36 52 49
Raimo	Barck	Hartrajet 16	757 56	Uppsala	018-31 57 67
Mats	Bejhem	Lövstavägen 96	194 42	Upplands-Väsby	08-59 03 03 97
Jan	Bjornby	Box 17	439 03	Fjärås	0300-54 04 38
Erik	Björnwall	Blomstervägen 6	372 94	Listerby	0457-175 64
Willy	Blom	Evalundsvägen 40	138 34	Älta	08-773 32 72
Lars Erik	Borg	Rippgatan 20	582 37	Linköping	013-31 38 10
Hannes	Brattgård	Pallettvägen 5	179 62	Stenhamra	
Gunnar	Brodén	Pennygången 61	414 82	Göteborg	031-82 84 08
Mats	Böhlén	Daltorpsvägen 74	162 44	Vällingby	08-760 71 78
Karl-Erik	Börjesson	Böckerassvägen 2, Svenska	439 73	Fjärås	0300-54 01 39
MFK Red Baron	c/o Carlerud	Evalundsvägen 68	138 34	Älta	
MFK Snobben	c/o Ottosson	Olas Väg 13	295 73	Nymölla	044-546 63
Antonello	Cantatore	Via S. Olivieri n. 201	IT-66100	Chieti, Italy	
Jan	Carlerud	Evalundsvägen 68	138 34	Älta	08-55 61 90 52
Conny	Ehlin	Heden 33	780 53	Näs	0281-306 79
Staffan	Ekström	Klockarevägen 10H	247 34	Södra Sandby	046-514 75
Lars	Englund	Lägersvägen 20 B	713 34	Nora	0705-86 58 03
Lars	Eriksson	Sveavägen 22A, nb	811 40	Sandviken	026-27 00 26
Alf	Eskilsson	Ringgatan 17	434 41	Kungsbacka	0300-777 66
Örjan	Falk	Fågelbovägen 3B 1 tr	611 36	Nyköping	0707-40 88 24
Valdemar	Falk	Hällbygatan 32D	752 28	Uppsala	018-51 57 31
Jonny	Ferm	Box 134	594 04	Moholm	0506-208 21
Esbjörn	Forslund	Lilldalsvägen 36	144 61	Rönninge	08-53 25 10 84
Mats	Franzén	Hyttegatan 61	661 42	Säffle	0533-171 17
Arne	Frinndal	Källängsvägen 26	181 44	Lidingö	08-765 58 69
Bengt Åke	Fällgren	Oxelögatan 20A	613 33	Oxelösund	0155-328 47
Göran	Fällgren	Sjögatan 4A	613 33	Oxelösund	0155-365 65
Jens	Geschwendtner	Lundeager 28	DK-2791	Dragør, Danmark	+45 32 94 74 47
Hans	Gornitzka	Källängsvägen 36	181 44	Lidingö	08-765 58 32
Jan	Gustafsson	Fiskvägen 7	815 45	Tierp	0293-133 98
Fredrik	Hallgren	Hagalundsvägen 3D	618 33	Kolmården	011-39 27 20
Lars	Hellbro	Ljungvägen 10	451 53	Uddevalla	0522-339 99
Jan Åke	Hogström	Gullregnsvägen 6C	434 44	Kungsbacka	0300-173 54
Dan	Hune	Stillingvej 220	DK-8471	Sabro, Danmark	+45 25 59 39 02
Matti	Husso	Karhumäentie 11	FIN-71480	Kurkimäki, Finland	
Johan	Isacson	Runda Vägen 26 A	167 51	Bromma	08-25 37 60
Alf	Jansson	Sturegatan 4 LGH 1404	692 35	Kumla	019-57 84 30
Ingvald	Jansson	Ångabacken 48	692 36	Kumla	019-58 11 04
Kristian	Jansson	Vårhagavägen 6	461 98	Trollhättan	0708-44 09 31
Ilkka	Jarnola	Siikatie 3	FIN-01490	Vantaa, Finland	+358405151196
Håkan	Johannesson	Lingonvägen 31	448 37	Floda	0302-317 00
Peter	Johansson	Skogsbacken 12	172 41	Sundbyberg	08-28 51 19
Dan	Johansson	Krokvreten 10	746 91	Bålsta	
Ingvar	Johansson	Hotellgränd 2	735 31	Surahammar	0220-364 10
Kauko	Kainulainen	Väderstrecksgatan 12	418 31	Göteborg	031-53 51 03
Stefan	Karlsson	Smedvägen 24	691 53	Karlskoga	0586-538 90
Gunnar	Karlsson	Lädersättravägen 99, 4 tr	176 70	Järfälla	08-581 718 04
Ingemar	Karlsson	Tureborgsvägen 5c	451 33	Uddevalla	0522-372 66
Leif	Karlsson	Björnvägen 20	137 31	Västerhaninge	08-500 10 600
Sven	Karlsson	Guldringen 6	426 52	Västra Frölunda	031-29 51 63
Harry	Kolberg	Måltrostvägen 38	N-3617	Kongsberg, Norge	+47 32 73 38 23
Anders	Kudsk	Vigerslev Alle 60, 3 tr	DK-2500	Valby, Danmark	+45 40 33 88 51
Leif	Kärman	Almekärrsvägen 103	444 39	Lerum	0302-714 45
Stefan	Lagerqvist	Knostervägen 17	141 71	Segeltorp	08-708 92 26
Ingemar	Larsson	Forbondegatan 14	462 41	Vänernborg	0521-672 12,
Per	Larsson	Ånestadsgatan 79	603 70	Norrköping	011-14 28 93



# SLIS medlemsmatrikel 2011

Björn	Lindgren	Arnevägen 23 4 tr	974 43	Luleå	0920-882 18
Alf	Lindholm	Jägargatan 7	FIN-10650	Ekenäs, Finland	
Tobias	Lindström	Åsvägen 6	138 36	Älta	08-773 25 11
Svante	Lindström	Allévägen 10	806 28	Gävle	026-19 71 62
Erling	Linné	Kronobergsgatan 11	287 31	Strömsnäsbruk	0433-208 52
Niels	Lyhne-Hansen	Gormsvej 14	DK-7080	Börkop, Danmark	+45 22 62 19 51
Niklas	Löfroth	Lagmansgatan 10A	654 60	Karlstad	054-18 95 15
David	Lövdin	Älvkvarnsgatan 5	723 51	Västerås	
Lennart	Magnusson	Åsedavägen 16	360 76	Älghult	0481-632 52
Lauri	Malila	Grand Rue 8	CH-1347	Le Sentier, Suisse-Switzerland	
Bengt	Martinelle	Skälläng	610 27	Vikbolandet	0125-131 91
Sven-Eric	Martinson	Valbyvägen 108	439 73	Fjärås	0300-54 08 57
Bengt	Mellström	Dejegatan 20	572 51	Oskarshamn	0491-198 82
Clamer	Meltzer	Fiolsvingen 16	N-7050	Trondheim, Norge	+47 73 93 59 98
Peter	Meurling	Bergstigen 8	182 78	Stocksund	08-753 23 28
Hans	Nerback	Mornäs 152	780 68	Transtrand	0280-221 60
Per Fredrik	Nilsson	Linnégatan 23	413 04	Göteborg	031-42 24 02
Lennart	Nilsson	Svartbäcksgården 661	136 59	Vendelsö	08-745 12 03
Niklas	Nilsson	Färentunagränd 35	194 55	Upplands-Väsby	08-59 03 10 75
Ingvar	Nilsson	Källbäckstrydsgatan 11 B	507 31	Brämhult	033-23 04 05
Lennart	Nord	Åkervägen 5e	135 53	Tyresö	08-712 42 47
Stellan	Norström	Erstaviksvägen 68	138 36	Älta	08-773 23 75
Hans	Nygren	Barbrogatan 2A	783 30	Säter	0225-504 64
Ulf	Nygren	Dvärsätt 1487	835 41	Dvärsätt	0640-183 66
Magnus	Odsjö	Lövdalsvägen 45	141 73	Segeltorp	08-711 70 54
Björn	Ohlzon	Kometgatan 19	415 20	Göteborg	0587-710 31
Marie	Ohlzon	Mellqvistgatan 7	652 19	Karlstad	
Uffe	Olesen	Tranevej 39	DK-7480	Vildbjerg, Danmark	+45 52 37 07 91
Jörgen	Olsen	Majdal 10	DK-2770	Kastrup, Danmark	+45 32 51 07 70
Göran	Olsson	Gyllenstiernas väg 20	183 56	Täby	08-15 83 20
Stefan	Olsson	Bratterödsvägen 3	451 44	Uddevalla	0522-378 01
Norvald	Olsvold	Finstadssletta 161	N-1475	Finstadjordet, Norge	+47 67 90 96 80
Arne	Orrgård	Bränneribacken 6	135 53	Tyresö	08-712 59 66
Alberto	Parra Alamo	Av. Felo Momzon 38-P4-5A	35019	Las Palmas G.C, Canary Islands, Spain	
Sten	Persson	Påslyckegatan 26	302 30	Halmstad	035-10 49 43
Bo	Pettersson	Rönningevägen 2B	144 61	Rönninge	08-545 434 88
Sven	Pontan	Lundagårdsv. 10 A	163 51	Spånga	08-777 37 11
Jesper Buth	Rasmussen	Almavej 8	DK 9280	Storvorde, Danmark	+45 98 31 91 98
Ib	Rasmussen	Bøgevangen 19	DK-8310	Tranbjerg, Danmark	
Lars	Roos	Klörupsvägen 35A	231 51	Trelleborg	0410-448 26
Rudolf	Ross	Svedjevägen 11	691 36	Karlskoga	0586-559 77
Conny	Sahlin	Ulvsta	730 50	Skultuna	021-712 18
Mart	Sakalov	Belevägen 13	175 68	Järfälla	08-36 19 05
Claes	Samuelsson	Yttre Heden 168	783 90	Säter	0225-330 83
Bengt Olof	Samuelsson	Vetevägen 15	187 69	Täby	08-756 22 74
Bjarne	Schou	Nødkaer Alle 84	DK-8270	Höjbjerg, Danmark	
Peter	Schramm	Hagagatan 15	652 20	Karlstad	0702-35 60 37
Ulf	Selstam	Ulvåsen 101	438 94	Härryda	0704-50 86 40
Aaro	Seppälä	Pihatörmä 6 F 29	FIN-02240	Esbo, Finland	
Ingolf	Steffensen	Vardeveien 4B	N-1440	Drøbak, Norge	+47 64 93 03 27
Per	Stjärnesund	Snöstormsgatan 15	723 50	Västerås	021-80 42 34
John	Strandgård	Heidenstamsgatan 33 1 tr	754 27	Uppsala	070-530 52 81
Kent	Strömbäck	Finspångsvägen 533	605 80	Svärtinge	011-33 11 44
Leif	Sundvall	Odevägen 1b	181 32	Lidingö	08-767 55 73
Per Arne	Svensson	Gräslöksgatan 34nb	754 46	Uppsala	018-22 34 10
Staffan	Södergren	Körsbärsvägen 3	152 52	Södertälje	08-55 03 12 17
Henrik	Theorin	Söderlungsgatan 6	507 62	Borås	033-15 65 84
Berth	Thomsson	Stemkumlavägen 3E	621 46	Visby	0498-21 20 50
Ole	Torgersen	Lyngveien 9	N-2830	Raufoss, Norge	+47 611 92 585
Per	Vassbotn	Box 5615, Voiebyen	N-4677	Kristiansand, Norge	+47 38 08 70 95
William	White	Berslagsgatan 5 LGH 1302	602 18	Norrköping	
Björn	Wigertz	Box 10008	507 10	Borås	033-25 62 11
Jerker	Vinnå	Safirgränd 12, 2 tr	126 79	Hägersten	08-5490 09 47
Jan	Wold	Ödegårdsvägen 49	N-1911	Flateby, Norge	+47 64 92 88 76
Thomas	Åkerdahl	Arrendevägen 11	743 34	Storvreta	018-25 22 45
Evert	Östermark	Sundregatan 3	621 43	Visby	0498-21 39 15
Håkan	Östman	Girestavägen 4	194 55	Upplands-Väsby	08-59 08 85 44

LINA tipsar om:

# Böcker



Söker man en intressant och vettig sammanställning av världens främsta jaktplan genom tiderna passar den här boken som handen i handsken. Förutom att den är fylld med fina flygbilder hittar man både utförliga data samt (pilot-) berättelser om de olika flygplanen. Sverige är representerat genom Viggen och Gripen.

Den inbundna boken är på 320 sidor och innehåller över 400 bilder och detaljbeskrivningar av över flygplan. Den är på svenska men finns även på engelska i originalutgåvan.

## Jaktplan

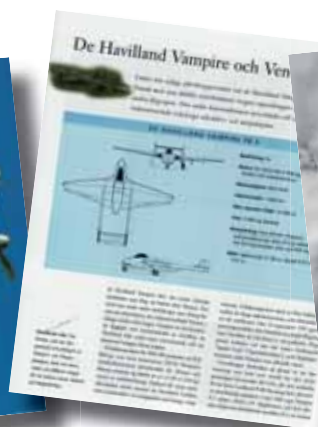
"Världens främsta stridsflygplan från 1914 till idag"

av Jim Winchester

2006 Parragon Books Ltd

ISBN 978-1-40547-847-2

[www.parragon.com](http://www.parragon.com)



# LINA tipsar om:

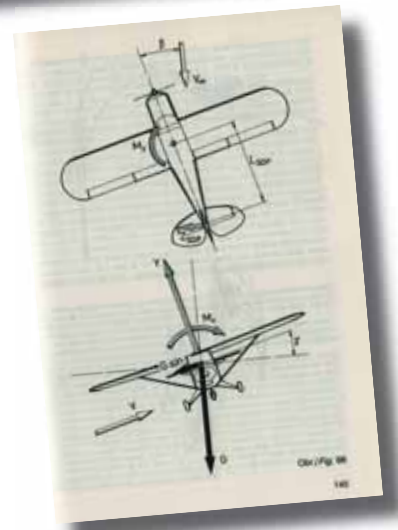
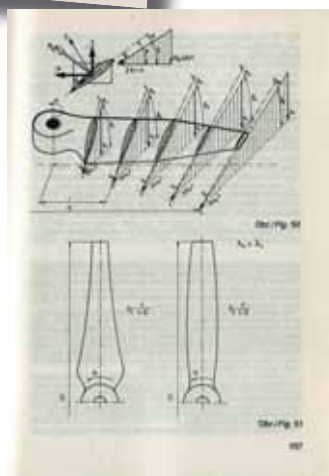
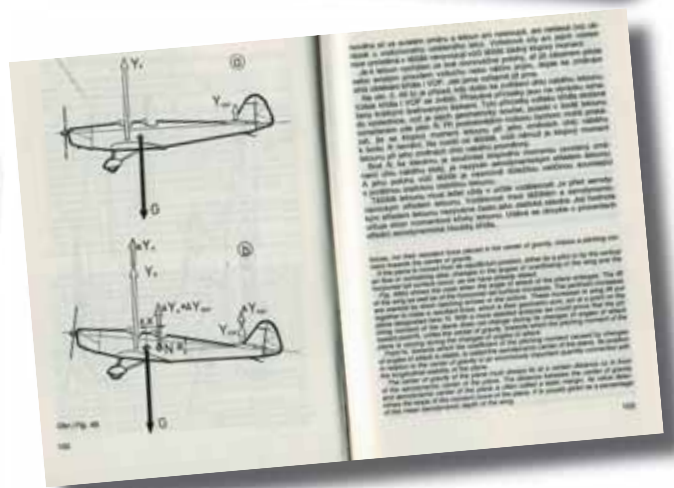
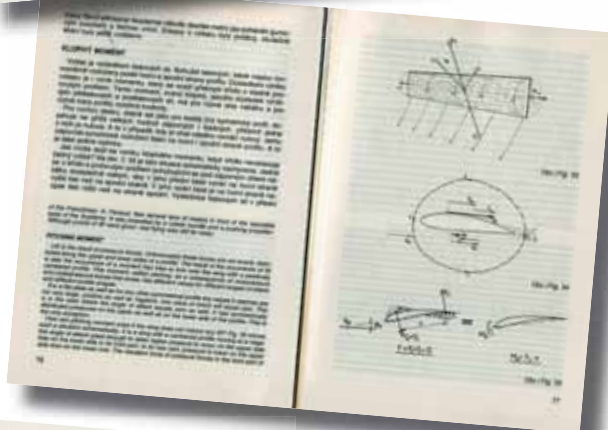
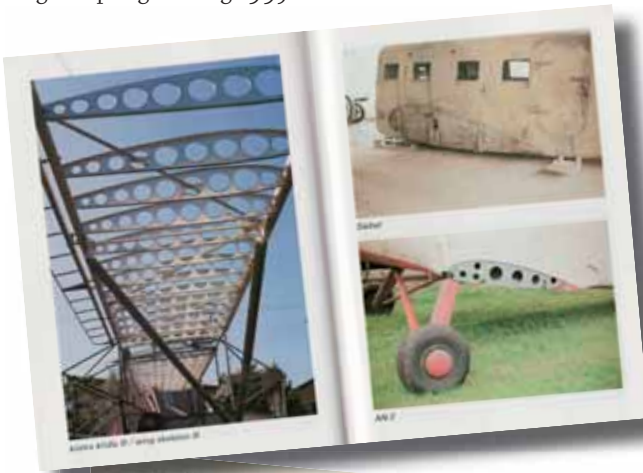
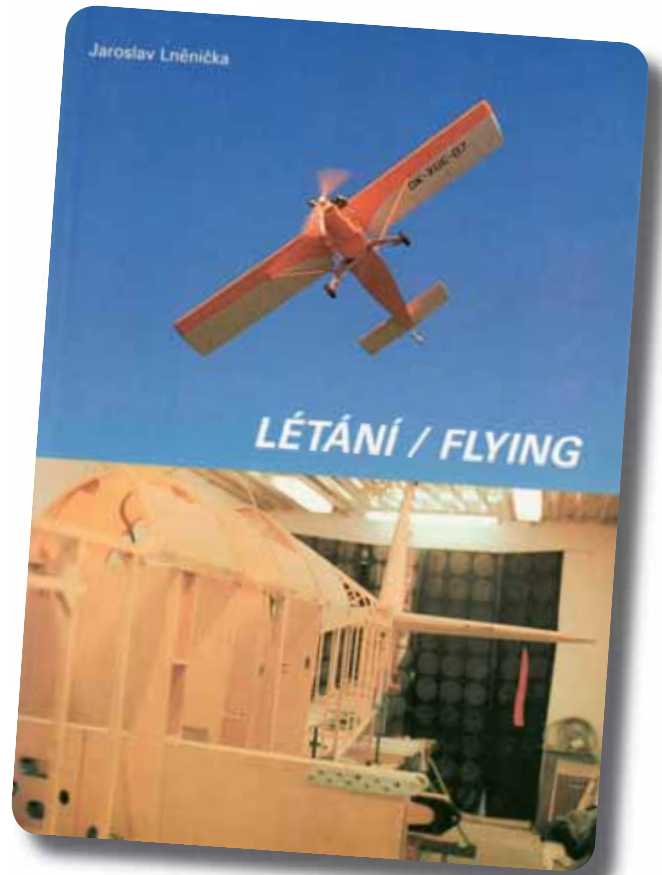
# Böcker

Ni som besökte Hradev Kralove i nuvarande Tjeckien 1992 (VM) eller 1995 (EM) kommer kanske ihåg en av eldsjälarna i den lokala klubben, Jaroslav Lnenicka. Han har skrivit en bok om grunderna i flygning. I olika kapitel behandlar han aerodynamik, profiler, tyngdpunkter, momentarmar, konstruktionsdetaljer, propellerteori, flygning och allsköns annat som man måste veta för att bli en fena i ämnet. Allt är väl beskrivet och exemplifierat med 60-talet skisser och ritningar samt ett 25-tal foton.

Den häftade boken är på 182 sidor och är skriven på både tjeckiska och engelska. Vill man skaffa ett eget exemplar är nog enda chansen att skriva till Jaroslav eller söka på Internet. Googlar man på hans namn kommer man att finna att han gett ut flera böcker om flyg och flygteori.....

### Letani/Flying

Utgiven på eget förlag 1995



## Nya alster från Uddevalla



Det har blivit lite av en tradition att det varje år kommer nya stuntmodeller från Uddevallas flitigaste byggare (Stefan Olsson får ursäkta.....).

Den gångna vintern har ägnats åt att, med Nobler som utgångspunkt, bygga en modell liknande en Spitfire. Inga krav alls på skalammått utan bara vissa detaljer som gör att man kan känna igen en Spitfire när man ser modellen.

Ingemar Karlsson har använt en plankad cellplastvinge från Rudolf Ross och på denna ökat spännvidden med ca 4". Stabbe och fena är på typiskt Nobler-sätt sprygeluppbyggda.

Som vanligt är alla detaljer tillverkade av Ingemar själv, t ex 3" bussat alu-ok, landningsställ och spinner. För stöstångerna har kolfiberrör använts. Den typ av avgasutblås som Spitfire har fick Ingemar fram med hjälp av balsa och 7 mm aluminiumrör.

Med en Super Tigre 46 är flygvikten 1550 gram (11x6 träpropeller) medan flygvikten blir 1570 gram om Stalker 55 används (12x6 trä-propeller). Linlängd 19-20 meter.

Efter flera lager med målning är modellen klarlackad med 2-komponents expoxilack. Provflygning har inte skett ännu.....

Inspirerad av detta bygge har Ingemar redan startat med nästa Spitfire-projekt. Den modellen ska få sprygeluppbyggd vinge och bli ännu mer skalalik. I den kommer det att sitta en pipförsedd RO-Jett 67. Mer om detta i ett kommande nummer av LINA:

