

# LMVA



nr 2-02

## NORDISKA 2002 MÄSTERSKAPEN



Staffan Ekström:

### Impact

Paul Walker:  
P51 D



Lauri Malila:  
LM10#/01





# Paul Walkers Miss America P51 Mustang

Paul Walker har gjort det igen! Han har tagit hem amerikanska Nats ännu en gång. Modellen har en Saito .56 med Bolly 13 x 5, 3-blad och väger 64 ounces. Hela karran har Brodak dope finish. Alla roderspalter är tejpade.



Delbar vinge!



Enligt Windy Urtnowskis web-site kommer snart ritningen till Miss America!

## Karlskoga MFK inviger sin nya Modellflygplats



sexsiffriga belopp har lagts ned på KMFK:s nya fält som bla har utrustats med en asfaltsbana för radioflyg. klubb.



Karlskogas modellflygfält under uppbyggnad.



Det är ingen tvekan om att det bor en combat-flygare i detta hus! Niclas Karlsson i Karlskoga har en så här snygg brevlåda!

# LINA

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 Lars Roos och Niklas Löfroth. Bidrag till innehållet emottages tacksamt av redaktionen! Ingen censur eller förkortning av inkomna bidrag utan bidragsgivarens tillstånd. 1 års medlemskap inom Sverige kostar 100,-, övriga Norden och Europa 130,- samt Övriga världen 140,-. Pengarna sätts in på Pg 96 34 51-0.



## SLIS Websida OBS! ny länk:

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

### Ordförande:

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

### Kassör:

Ove Andersson  
Åsgatan 2C  
724 63 Västerås  
021-13 17 42

### Sekreterare:

Jan Kossmann  
Alice Tegnérsväg 7  
146 38 Tullinge  
08-778 42 82  
jan.katta@swipnet.se

### Redaktör, tryck och distribution:

Niklas Löfroth  
Hantverkaregatan 19  
654 60 Karlstad  
054-18 95 15  
niklas.lofroth@  
justnu.se

### Redaktör:

Lars Roos  
Klörupsvägen 35A  
231 51 Trelleborg  
0410-448 26  
lars.roos@sydnet.net

## Rapport från stuntplygar'n i Karlstad!

Hej igen!

Hur har ni det ute i landet? Sommaren har innehållit mycket linflyg! Nordiska mästerskapen, VM och nu senast SM på Tullinge. I den här tidningen kan du läsa om Nordiska. Willy Blom har varit flitig skribent och även Lars Roos som har översatt en mycket bra artikel om Bill Werwages Ares '59. Tackar & bockar!

Det händer mycket på motorfronten också. Brodak aviserade en egen 40:a och Ro-Jett motorer är en serie stuntmotorer som också verkar vara intressanta. Bill Werwage talar varmt om Aero-Tiger 36 som ska vara ett bra val för t ex Ares-kärran!

Karlskoga MFK har invigt sin nya modellflygplats med flygledartorn och allt man kan tänka sig, utom förstas en asfaltscirkel... Bilderna på sidan två är från tidigare i våras.



FOTO: Willy Blom

Avgående ordförande i SLIS men lika glad för det! SLIS årsmöte avklarades på SM nyligen och till ny ordförande valdes SM vinnaren Staffan Ekström. Jan Kossmann valdes till ny sekreterare. Ove Andersson kvarstår som kassör.

VM och SM har jag tänkt att återkomma till i nästa nummer av Lina. För er som inte redan känner till det så gjordes flera framstående prestationer av de svenska lagen. Mikael Sjölungs andra plats i juniorcombat och Bengt-Olof Samuelsson / Kjell Axtelius sjätteplats i F2C är våra bästa prestationer på flera år! Grattis!

Trevlig läsning!

Niklas Löfroth, Karlskoga MFK

## INNEHÅLL I DETTA NUMMER:

- **Paul Walkers Miss America** av Niklas Löfroth ..... 2
- **KMFK inviger nytt fält** av Niklas Löfroth ..... 2
- **Nordiska Mästerskapen 2002** av Willy Blom ..... 4-8
- **Mitt sätt att döma stunt** av Willy Blom ..... 10-12
- **Motortips: 4-taktare** övers. av Niklas Löfroth ..... 13
- **Sagan om Ares** övers. av Lars Roos ..... 14-19
- **Ambassador for stunt** av Willy Blom ..... 20-21
- **SLIS årsmöte** av Willy Blom ..... 22
- **Resultat: Linflygets dag** ..... 22
- **Stockholmsaktiviteter** av Willy Blom ..... 24
- **F2B rule update** ..... 25
- **Lauri Malila LM10#1** övers. av Lars Roos ..... 26-27
- **Staffan Ekströms nya Impact** av Staffan Ekström..... 28

**Omslagsbild:** Staffan Ekström har byggt sin fjärde Impact! Ett välbyggt som vanligt. I nosen sitter en PA61:a. Du hittar mer bilder och modelldata på sidan 28.

Kent Hedberg flög Semistunt med gammal hederlig Nobler och Fox .35.



# NORDISKA MÄSTERSKAPEN 2002

Många deltagare från Finland, Danmark, Norge och Sverige gjorde NM till en lyckad tävling, trots sen flytt från Tullinge till Oxelösund.

Årets Nordiska Mästerskap flyttades tämligen sent från Tullinge till Oxelösund, men trots det lyckades arrangörerna genomföra ett mycket välordnat och lyckat arrangemang. Självt hade jag fått förtroendeeupdraget att vara domare, vilket innebar att jag knappast kunde tycka att tävlingsresultatet blev orättvist. "Lottningen" hade utfallit så att hela danska laget flög först. Sedan flög det finska, norska, och sist de svenske. Efter första flygningen vändes

startordningen, så att svenska laget garantera skulle få flyga mitt på dagen då det vanligtvis blåser som mest en artighetsgest mot gästerna? Övriga domare var svenske VM-domaren Lennart Helje och den för mig okände men sympatiske finländaren Jussi Frisk som pratade en fullt begriplig svenska. Som domare vet man ingenting om tävlingsresultatet förrän tävlingen är över. (Vi skall som bekant inte se på resultatlistan.) Trots det är det ofrånkomligt att bilda sig en egen uppfattning om

deltagarna. Jag tyckte resultatet kändes i stort rättvist, utom möjligen att Norges representant Clamer Meltzer kanske borde ha hamnat lite högre. Finländarna var duktigast på att flyga lågt, men det ger tyvärr inte alltid pluspoäng, utan istället blir det minus om flyghöjden underskrider 1,2 meter, särskilt i rygghöjning. Första dagen var det vackert väder, dock lite blåsigare på eftermiddagen och med mycket växlande vindar i den välkända "grytan" som utgörs av gräspla-

nen längst bort på Ramdalens idrottsplats. Andra tävlingsdagen var det kraftig vind som alla verkade kunna behärska. Tyvärr kunde inte danskarna vara med då man var tvungna att passa en färja. Slutomdömet blev en mycket lyckad tävling, inte minst middagagen på lördagskvällen med god mat och femmannaorkester som spelade blues och 60-talsmusik som i varje fall vi av äldre årgång verkligen kunde uppskatta.

Av Willy Blom



Dan Hune. Double Star .60 med Brian Ether 12x4,5 trebladig kolfibersnurra.



Aaage Wibergs FOCUS. Motor Merco .61 med en ring. Zinger 12x6. Bränsle: 85% metanol, 5% Catrol M, 10% Castrol MSSR. – Ingen dyr nitro!





Lauri Malila hade problem med en av slangarna till kolfiberpipan och kvaddade i vingovern före tävlingen, men lyckades laga modellen på en halvtimme. Motor: hemfixad Irvine.



Familjen Husso kunde lätt utgjort hela finska landslaget. Här Jussis modell.



Ytterligare en finländare: Tuomas Juttinens modell.



Mera Husso, denna gång Matti.



Ännu mera Husso, nu Mikko med sin kärra Europe.





Johnny Strandgård från Uppsala flyger grymt bra med sin Profile Cardinal. Stalker .46 SE och träsnurra. Blev nyligen Riksmästare i Semistunt! Grattis Johnny!!! Johnny planerar att ta steget över till F2B nästa säsong!



Rudolf Ross var inte nöjd med motorgången. Tyckte det var svårt att hinna träna även som pensionär p.g.a. mycket klubbengagemang. Rudolf flyger med sin egen design: Röde Rudolf med uppbyggd kropp (Gieseke Nobler vinge i cellplast och Banshee stabbe) med sidmonterad O.S. .40.

Clamer Meltzer från Norge flög en byggsats-Cardinal från Windy. Stalker .61 med bakåtblås och Zinger 12x6. Clamer blir svårslagen när höjden över marken blir tillräckligt låg.



Erik Björwalls fina Absolut Stunt (modad Kestrel) med pipad GMA/Jett 60.



Uffe Olesen bad Gud om hjälp för att slippa 13:e-platsen, men det hjälpte inte. Modell Magnum Plus med Moki .51.

# Resultat Nordiska Mästerskapen 2002

## F2A SPEED NM 2002

PLAC.	DELTAGARE	KLUBB/LAND	OMG. 1	OMG. 2	OMG. 3	BÄSTA
1	Jari Valo	FIN	281,0	0	285,0	285,0
2	Per Stjärnesund	Västerås MFK	276,9	255,6	0	276,9
3	Göran Fällgren	Oxelösunds MSK	269,6	0	0	269,6
4	Carsten Jørgensen	Aviator, DEN	252,9	255,6	0	255,6

## F2B STUNT NM 2002

PLAC.	DELTAGARE	KLUBB/LAND	OMG. 1	OMG. 2	OMG. 3	TOT.
1	Ove Andersson	Västerås MFK	3014	2631	2740	5754
2	Lauri Malila	FIN	2882	2635	2841	5723
3	Staffan Ekström	Eslövs FK	2951	2697	2704	5655
4	Erik Björnwall	Trelleborgs MFK	2834	2737	2575	5571
5	Kai Karma	FIN	2658	2670	2607	5328
6	Tobias Lindström	MFK Red Baron	2716	2242	2482	5198
7	Mikko Husso	FIN	2616	2554	2337	5170
8	Aage Wiberg	DEN	2666	2498	0	5164
9	Jussi Husso	FIN	2557	2557	2283	5114
10	Clamer Meltzer	NOR	2354	2434	2293	4788
11	Dan Hune	DEN	2343	2404	0	4747
12	Tuomas Juutinen	FIN	2244	1839	2487	4731
13	Uffe Olesen	DEN	2319	1763	0	4082
14	Matti Husso	FIN	2013	1882	1862	3895

## SEMISTUNT SENIOR/TOTAL OXELÖPOKALEN 2002

PLAC.	DELTAGARE	KLUBB/LAND	OMG. 1	OMG. 2	OMG. 3	TOT.
1	Valdemar Falk	Uppsala MFK	1158	1081	1142	2300
2	John Strandgård	Uppsala MFK	1101	1110	1174	2284
3	Rudolf Ross	Karlskoga MFK	1054	821	1002	2056
4	Kent Hedberg	Karlskoga MFK	1047	963	876	2010
5	Martin Lidén	Vänersborgs MFK	967	789	1018	1985
6	Johan Larsson	Vänersborg	896	790	826	1722
7	Jesper B. Rasmussen	DEN	819	498	0	1317

## F2C TEAM-RACING NM 2002

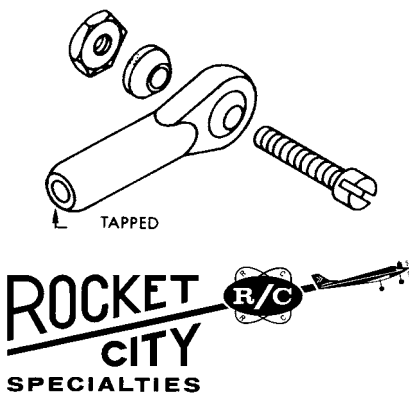
PLAC.	DELTAGARE	KLUBB	HEAT 1	HEAT 2	HEAT 3	FINAL
1	Per Stjärnesund	Västerås MFK	4:08,9	3:43,9	3:42,9	7.51,5
	Jan Gustafsson	Solna MSK				
2	Mats Bejhem	MFK Galax	3:28,0	3:45,3	3:51,5	199 v.
	Göran Olsson	Solna MSK				
3	Ingemar Larsson	Vänersborgs MFK	4:00,0	3:50,1	3:57,3	163 v.
	Stefan Sjöholm	Solna MSK				
4	Kjell Axtelius	MFK Galax	4:27,4	3:50,7	W.O.	
	B-O Samuelsson	MFK Galax				
5	Carsten Jørgensen	Aviator, DEN	34 v.	33 v.	disk	
	Jesper Buth Rasmussen	Aviator, DEN				

## GOODYEAR OXELÖPOKALEN 2002

PLAC.	DELTAGARE	KLUBB/LAND	LICENSNR	HEAT 1	HEAT 2	FINAL
1	Carsten S Jørgensen	DEN	4:37,7	4:27,0	9:21,4	
	Jesper Buth Rasmussen	DEN				
2	Ingemar Larsson	Vänersborgs MFK	4:47,1	4:47,1	9:30,0	
	Jan Gustafsson	Solna MSK				
3	Niklas Nilsson	MFK Red Baron	5:05,1	4:31,5	W.O.	
	Lennart Nord	MFK Red Baron				
4	Mats Bejhem	MFK Galax	5:01,3	5:10,7		
	Göran Olsson	Solna MSK				

## F2D COMBAT NM 2002

PLAC.	DELTAGARE	KLUBB	1	2	3	4	5	6	7	R
1	Jari Valo	FIN	F	V	V	V	V	V	V	
2	B-Å Fällgren	Oxelösunds MSK	V	V	F	V	V	F		v
3	Niklas Karlsson	Karlskoga MFK	V	F	V	V	V	F		f
4	Mattias Blücker	Oxelösunds MSK	V	V	F	V	F			
4	Mikael Sjölund	MFK Red Baron	V	V	V	F	F			
4	Håkan Östman	Väsby MF	V	V	V	F	F			
7	Johan Andersson	Karlskoga MFK	V	V	F	F				
8	Kent Hedberg	Karlskoga MFK	V	F	F					
8	Lennart Nord	MFK Red Baron	F	V	F					
10	Laura Leino	FIN	F	F						
10	Kimmo Valkonen	FIN	F	F						
10	Niklas Nilsson	MFK Red Baron	F	F						
10	Mats Bejhem	MFK Galax	F	F						
10	Mikael Frandsen	DEN	F	F						



Rocket City R/C  
**ROCKET CITY SPECIALTIES**  
 Rocket City Specialties  
 103 Wholesale Ave.  
 Huntsville, AL 35811, U.S.A.



## Billig vindflöjel

Från IKEA kan man köpa den här vindflöjeln med lätt isärtagbar stång för 50 kronor. –Den är egentligen tänkt för badande, men funkar alldeles utmärkt till modellflyg.



# Lokalpressen i Oxelösund uppmärksammar Nordiska mästerskapen



*Depåsnack och klargöring.*



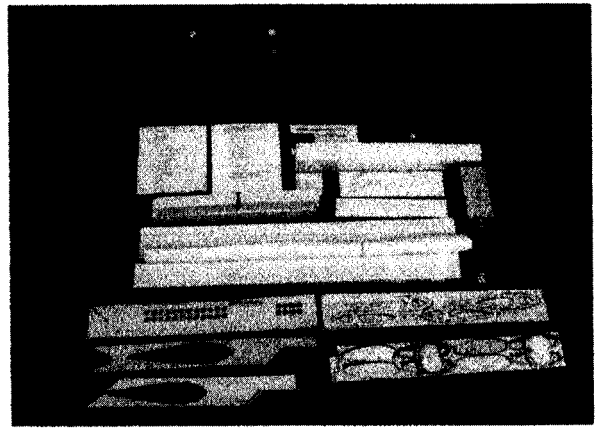
# ULTRA HOBBY PRODUCTS

## ANNOUNCES

### OUR NEWEST PRODUCT:

#### A LASER CUT KIT OF:

# THE GIESEKE "BEAR" NOBLER



Designed by former US and World Champion Bob Gieseke, the 'Bear' is a .60 sized competition Control Line Stunt model.

The kit contains laser cut wing ribs, ply fuselage formers (f1 & f2), ply fuselage doublers, fuselage sides, bellcrank mounts, and wheel pants. All balsa sheets and blocks are hand selected from contest grade balsa. The kit also contains a complete hardware package from RSM Distribution, including: 4" bellcrank, flap and elevator horns, tip weight box, adjustable leadout guide, arrowshaft pushrod, leadouts, and plastic canopy.

The 'Bear' has a wing span of 55.375 in., wing area of 657 sq. in., and it is recommended to use a .50 to .65 engine.

The 'Bear' kit sells for \$175.00 plus \$8.00 shipping in the USA

Call or write to Ultra Hobby Products at: 9930 Edgecliff Cir.,  
Dallas, TX 75238. Tel. (214)348-3962 or (214)826-3041



# Mitt sätt att DÖMA STUNT

**U**nder årens lopp har jag varit domare vid olika tillfällen. Jag har också själv försökt flyga och har därigenom bildat mig en uppfattning om svårigheterna med att både flyga och döma. Nedan skall jag försöka berätta hur jag försöker döma och hur jag tänker när jag dömer. Jag påstår inte att det är rätt, men det känns rätt för mig.

## Start

Om modellen "hoppar upp" från marken blir det högst 4 "grundpoäng" (gp). Hoppar den upp lite långsammare blir det 5gp. Nästa två varv avgör om det blir plus 1 eller minus 1 eller 2 poäng för slutpoängen (sp), t.ex. 4gp+1p=5sp eller 5gp-2p=3sp. Jag tycker också att piloten under sina planflyktsvarv berättar var hans "normalhöjd" ligger, d.v.s. högst 1,8 m eller lägst 1,2 m.

## Vingover

Vingovern är en manöver som man bara kan lära sig med hjälp av en bra coach. Ligger modellen klart avvikande från 90° blir det 6gp. Går den över i ryggflykt klart högre än 1,8 m blir det -1p. Går den över i ryggflykt tvärt utan gupp blir det +1p o.s.v. för övriga delar av manövern. Vanliga fel är att modellen ändrar kurs på toppen av manövern eller slingrar sig.

## Looping

Ligger looparna nedtill på 1,5 m blir det 10gp. Ser de ut att ligga på 45° upptill blir det 10gp. Ligger de betydligt över 1,8 m nedtill blir det 5gp och ligger de synligt över 45° upptill blir det 7gp. Från grundpoängen blir det sedan ungefär 1p avdrag för varje fel som upptäcks, vanligtvis att looparna flyttar sig åt vänster och inte är lika stora eller att cirkelformen korrigeras för att höjden nedtill skall bli rätt.

## Ryggflygning

Här försöker jag titta ned under de två "melanvarven", för att inte påverkas av dessa. När jag tittar upp skall modellen passera ungefär i axelhöjd på piloten, vilket ger 10 gp. Ligger modellen lång över 1,8 m blir det 5gp och ligger den under 1,2 m blir det 7gp. För varje fel som upptäcks och som förefaller bero på piloten blir det 1p avdrag. Syns inga fel och "grundpoängen" var 10gp från början blir även "slutpoängen" 10 poäng, vilket händer ganska ofta.

## Buntar

Bedöms ungefär som looparna. Det jag här är särskilt uppmärksam på är, att modellens "normalhöjd" inte plötsligt blir högre än vad piloten visat tidigare. Enligt reglerna är det lika rätt att flyga på 1,2 m som 1,8 m. Det ena är inte bättre än det andra, men om höjden varierar mycket mellan olika manövrer tycker

i varje fall jag att man skall döma ned för det. –Alltså, visa inte lägre normalhöjd än Du klarar i samtliga manövrer.

## Triangellooping

Skillnaden mot looping är att jag tittar särskilt på 3:e och 6:e hörnet nedtill till höger. Om det är tvärt på 1,5 m höjd utan gupp blir det direkt +2p till grundpoängen. Jag tittar också på att benen i triangeln är raka och att den andra triangeln inte flyttar sig (åt vänster).

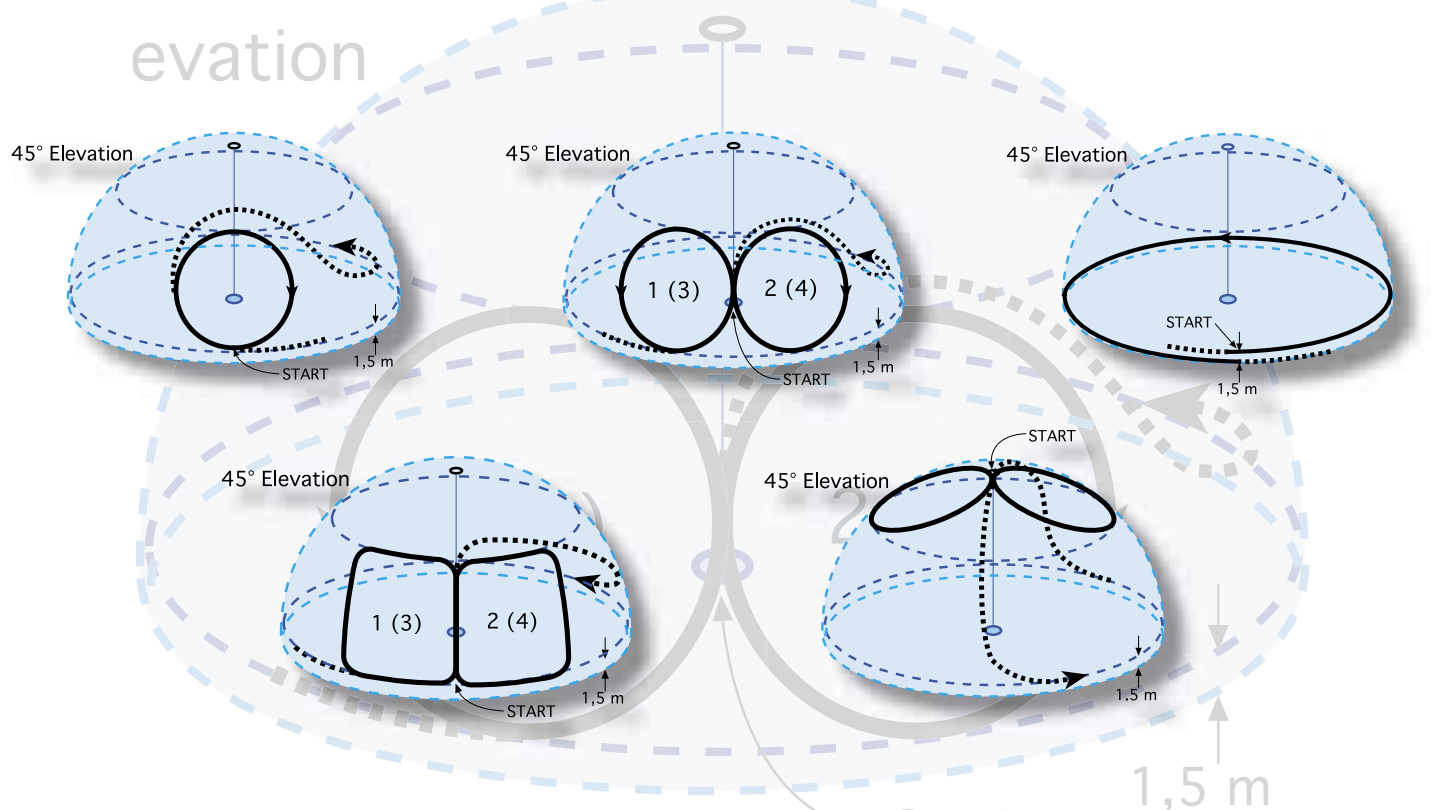
## Fyrkantslooping

Nu börjar det bli skillnad i piloternas prestationer. Här tittar jag särskilt på 4:e och 8:e hörnet nedtill till höger där det blir 2 pluspoäng för två hörn utan gupp. Mindre två hörn utan gupp ger 1 pluspoäng. I övrigt bedöms manövern ungefär som looping. Jag kollar särskilt på att övre benet är vågrätt och att piloten inte "hämtar luft" före 3:e och 6:e hörnet.

## Fyrkantsbunt

Här märks verkligen skillnaden mellan vilka som flyger en bra modell och vilka som dessutom tränar. Nästan alla flyger fyrkantbunt för högt nedtill i 2:a och 6:e hörnet, vilket ger mycket poängavdrag. Rådet här, för den som vill bli duktig, är att ta en gammal modell och träna ned manövern. Vanliga fel är att manövern ofta görs för lång





jämfört med höjden och att den påbörjas över 45°-nivån. (Domarna kollar alltid 45°-nivån när modellen ligger längst till höger ett kvarts varv innan manövern påbörjas.)

### Liggande åtta

Den detalj som domaren ser bäst i liggande åttan är skärningspunkten i mitten. Den får inte flytta sig, och för att den inte skall göra det krävs en bra coach. De som har svårt att flyga lågt i buntar gör ofta vänsteröglan högre än högeröglan, vilket ser fult ut. I skärningspunkten skall modellen under ett kort ögonblick peka rakt uppåt, men den får inte flyga rakt uppåt, utan den skall omedelbart ändra kurs.

### Liggande fyrkantsåtta

De flesta har mycket bättre placerad skärningspunkt i liggande fyrkantsåtten än i den vanliga åttan. Istället är det nästan alltid en hel del "småfel" som domaren lätt upptäcker. Drar man av 1p för varje småfel är det lätt att det blir minuspoäng totalt, så här gäller det att som domare dra av lagom mycket. Pluspoäng blir det om vänstra nedre hörnet hamnar på 1,5 m utan gupp. Ett vanligt fel är att skärningspunkten för högra nedre hörnet i den sista buntan hamnar för långt åt höger.

### Stående åtta

Den stående åttan är enligt min uppfattning svårast att bedöma. Här blir poängen ofta en ren gissning. De fel som är lätta att upptäcka är att buntdelen upptill kanske påbörjas på 45°-nivån, men ofta avslutas på 60°-nivån så

att det skall bli gott om utrymme för loopingdelen. Andra vanliga fel är att modellen flyger vågrätt mellan övre och nedre öglan istället för att vända direkt. Ligger vinden lite snett är det också lätt att se vilka som har för vana att lägga den övre öglan bakom 90°-nivån. Ett fel som domarna lätt gör vid bedömning är att ta hänsyn även till den första och sista loopinghalvan som EJ ingår i manövern. Ett tips till piloten är att därför även flyga dessa så snyggt som möjligt eftersom domarna bara är människor.

### Timglas

I timglaslet är det framförallt det 4:e högra hörnet nedtill som ger pluspoäng. Om det hörnet är skarpt och ligger på 1,5 m höjd och modellen efter hörnet flyger vågrätt utan att guppa har i varje fall jag svårt för att inte sätta höga poäng. Omvänt blir poängen mycket låg om det hörnet görs runt på betryggande höjd. Vanligaste felet är att den raka delen över huvudet inte flygs tillräckligt lång, något som en coach lätt kan kolla. Ett annat vanligt fel på den övre raka delen är att den inte flygs parallellt med den nedre utan vanligtvis något mer i riktning mot domarna.

### Åtta över huvudet

Denna manöver går inte att lära sig utan coach. Många semi-stuntare flyger manövern betydligt bättre än många, annars mycket duktiga, F2B-piloter. Ligger uppgången mycket snett jämfört med 90°-nivån blir det 7gp från mig som domare. För varje vinkelfel från 45°- respektive 90°-nivåerna blir det 1p

avdrag. Om piloten väljer att flyga sin modell sakta och inte alls klarar 45°-nivån blir det -2p för varje 45°-nivå. Med den poängbedömningen är det således ganska lätt att få 4 eller 5 som slutpoäng. Vanligaste felet utöver vinkelfelen är att modellen inte följer vingoverkursen genom skärningspunkten. Bäst är det om domarna momentant ser modellen rakt bakifrån i skärningspunkten. I varje fall får aldrig modellens ovan- eller undersida synas omväxlande i skärningspunkten. Cirkelformen på manövern har domarna mycket svårt för att se, men däremot syns det om modellen tvärt ändrar kurs under de cirkelformiga delarna. Som sagt, en coach är helt nödvändig för att lära sig flyga snygga åttor över huvudet oavsett hur mycket man tränar. Manövern är mycket lättdömd även för en ovan domare.

### Fyrklöver

Fyrklövern är i likhet med stående åttan ganska svår att bedöma. Poängen sätts ofta intuitivt utan att man vet riktigt varför. Vanliga fel är att första loopingens första skärningspunkten hamnar för långt åt vänster sett från domarna. Andra fel är att modellen flyger krokigt och inte rakt mellan andra och tredje öglan. Ytterligare fel är att man "hämtar luft" mellan tredje och fjärde öglan, så att det blir en ruta istället för ett kors i mitten av manövern. Ytterligare ett vanligt fel är att den fjärde öglan ligger ett par meter till höger om den första öglan. Trots detta behövs en bra coach för att förbättra fyrklövern.

## Landning

I reglerna står endast att modellen skall flyga 1 varv från 1,5 m höjd till den punkt där modellen tar mark. Där står således inget om att motorn skall ha stannat innan landningen påbörjas. Men, i "Judges guide" från FAI, står följande: "Start judging when: The model aircraft leaves the descent entry height at the beginning of its engine-out landing".

I nästa stycke står det "Judging the descent segment: The model aircraft should travel for one full gliding (engine out) lap, measured from the start of the descent until the point of touchdown".

Jag kan bara tolka det som att motorn alltid skall ha stannat helt och hållet innan landningsglidvarvet kan påbörjas. Eftersom motorer sällan stannar abrupt, utan småputtrar innan de stannar ser jag inget annat sätt att utföra en regelmässig landning annat än att inleda landningsmomentet med att flyga högt. När motorn stannat låter man modellen dyka ned till 1,5 m höjd, där landningshöjden markeras med en kort planflykt, följt av ett varvs glidflykt till den punkt där den korta planflykten avslutades. För att det skall kunna bli 10 poäng måste modellen sättas i marken exakt här. Således har jag väldigt svårt att sätta 10 poäng om motorn småputtrar på 1,5 m höjd och landningen påbörjas med motorn fortfarande igång. Ett vanligt fel är att piloten i sin ambition att glidflyga ett varv misslyckas med att få en jämn glidflykt. Jag brukar sätta ungefär 7 poäng för jämn men något för kort glidflykt och 5-6 poäng för en ojämn, men regelmässigt lång glidflykt.

## Slutkommentarer

Min uppfattning är att både piloter och domare borde må bra av en öppnare attityd när det gäller bedömning. Om jag inte minns fel står det i "Judges guide" att domarna inte skall jämföra poängen med varandra. Det är antagligen rätt på ett VM, men på svenska och nordiska tävlingar är min uppfattning att domarna är så pass ringrostiga att en diskussion efter varje flygning skulle förbättra domarnas totalinsats, även om det tillfälligt skulle kunna bli orättvist när en domare uppmärksammas på ett fel som han inte tidigare sätt.

Jag tror också att det är viktigt att domarna kommer i mycket god tid till tävlingarna, då det ofta bjuds tillfällen att göra träningsbedömning före en tävling. Jag tror också på att vi borde införa "hjälpdomare" som med

överenskomna signaler visar domarna om manövrerna ligger över eller under 45°. Vi borde också ha en öppnare attityd när det gäller domarprotokollen. Givetvis kan det vara svårt att ha en kopiermaskin tillgänglig på flygfältet, men då poängen ofta databehandlas, borde det inte vara helt uteslutet att under en tid lägga ut samtliga domares poäng på t.ex. SLIS hemsida på Internet. Lite intressant vore det att se tävlingsresultatet per domare, men det kanske skulle bli för provokativt? Om domarna för en manöver har helt olika poäng behöver det ändå inte vara helt fel. Ett problem är t.ex. att en tävlande flyger på en genomsnittlig poäng någonstans mellan 5 och 6 poäng. Har man då satt 5 poäng för flera manövrer kan det kännas lite grymt att fortsätta med det. Då kan det bli en 6:a för något som bara var värt en 5:a. Ett annat problem är om första loopingen är för liten, skall man då få högre eller lägre poäng om de följande har rätt storlek? –Reglerna eller Judges Guide ger inget stöd i en sådan fråga. Ovanstående får inte tas som någon botförklaring till dålig dömning. Domarna behöver träna minst lika mycket som piloterna. ■

Willy Blom



## Säljes

Knappt inkörd Stalker 61 RE säljes komplett med bakblåsdämpare, propeller och spinner. Prisdé 800:-  
Ring till Mats Hall, Uppsala tel 018-52 52 75 eller e-posta: matshall@privat.utfors.se



## Aeropoxy Light

The amazingly light strong Aeropoxy Light is now available in a pack size ideal for a complete ship, plus we've also got the video to cover how to mix and use it to perfection. **\$15.95 plus shipping.**

**Pro Stunt Products**  
93 Elliot Place Rutherford  
New Jersey NJ 07070  
Phone/Fax (201) 896 8 40  
e-mail: windy@aol.com  
www.windyrtnowski.com

## TIRED OF PAYING \$1.29 FOR 6 SCREWS?

Our 4-40x1/2 socket caps sell for \$4.35/100 for alloy steel, or \$6.65/100 stainless, or \$7.50/50 aluminum.



For fair prices on sensible quantities of the fasteners you need for model building, call, write or fax for our free catalog!

**Micro Fasteners** 800-892-6917  
110 Hillcrest Road 908-806-4050  
Flemington, NJ 08822 fax 908-788-2607  
e-mail: microf@blast.net Internet: http://microfasteners.com

# AEROPRODUCTS

"WORLD CLASS STUNT PRODUCTS"

Precision Stunt Engines (Stock & Reworked)

Stuntcraft Foam Wings, Stabs & Other Components

Bolly Props & Pipes, Complete Line

Custom Kits, Old Time, Nostalgia & Modern

Plans, Mufflers, Aluminum Gear, Hardware, etc.

**Randy Smith**

1880 Scenic Hwy  
Snellville, GA 30278

(770) 979-2035 Voice

(770) 985-5085 Fax &

Order Line

**SEND \$3.00 FOR CATALOG & PRICE LIST**





Saito .91



Saito .72



Saito .56

Av Windy Urtnowski:

## LITE FYRTAKTS TIPS

**F**yrtaktare som kraftkälla är ytterligare en valmöjlighet till vår linflyggren men om du inte är bekant med dess handhavande finns risken att du stöter på problem. Tursamt nog är dessa problem lättlösta. Jag har avverkat en hel del fyrtaktsflygande de senaste åren bl a med gamla modeller där jag bytt motor till fyrtaktare. I fjol blev jag dessutom den förste att ta sig till final i Walker Cup med en fyrtaktare. Jag hoppas att min nedanstående lista kan hjälpa andra som kanske är nya fyrtaktsanvändare och spara dem en gnutta frustration. Detta är inte menat att vara en "gör som jag"-artikel utan det är helt enkelt mina experiment och resultat som jag helt enkelt vill dela med mig.

### Inkörning och bränsle

Detta är mycket mera kritiskt än för en tvåtaktare. Motorerna alla rörliga delar behöver "nötas" in rätt. Jag rekommenderar att inkörningen utförs på så vis att förgasaren ställs in så att RPM hålls under 4000 i ungefär en timme. Om du tänker använda en venturi – sätt på den efter att inkörningen är klar. Bränslet för inkörning och vanlig körning ska inte, jag repeterar INTE – vara fyrtaktsbränsle. För många år sedan när fyrtaktare utvecklade betydligt mindre effekt, var låg oljemängd okej,

men dagens starka fyrtaktare behöver minst 20 % olja med förhållandet 50/50 syntet och ricin. När du kör in motorn ska du titta på oljan som kommer ut ur utblåsröret. Efter ungefär en timme kommer oljan att ha växlat färg från grå till klar vilket betyder att motorn är inkörd och redo att köras över 4000 RPM.

När motorn väl är inkörd – öka varvtalet undan för undan. Se dock till att nålen är ca fem, sex klick på den rika sidan. En fyrtaktare svarar inte på nålen som en tvåtaktare. Vrid in nålen tills motorn börjar tappa i RPM, öppna den sedan fem, sex klick och din nålinställning är klar. Ställ aldrig nålen så att motorn går snålt då du annars riskerar att förkorta motorns livslängd eller att den stannar i luften. När rätta nålinställningen är funnen behöver den bara ändras vid mycket stora väderförändringar. Jag flög en hel vecka vid Nats '91 med min Saito .91 utan att röra nålen.

### Propellrar

Propellrar verkar vara mindre kritiskt då fyrtaktare har ett brett effektband. Överbelasta dock inte motorn i varm väderlek.

### Tankar

Detta är ett område där många användare får problem. Som utgångsläge bör tankens centrumhöjd justeras till samma höjd som ven-

turin. Exempel: En tank med standardhöjden i tum behöver monteras 5/8" över motorfästet på en Saito .72. Detta kan bli ett problem om du har tänkt att byta ut motorn i en gammal modell.

Om du tänkt att använda ljuddämpartryck så var beredd att klämma åt tryckslangen om motorn råkat starta baklänges. De flesta fyrtaktare kan gå baklänges och då drar de bränslet genom tryckslangen in i ljuddämparen som då fungerar som förgasare. Det kan vara lite otäckt och rent av farligt om du använder självstart. Av den anledningen använder jag alltid en elektrisk starter vilket avhjälper risken för baklängesstart. När du fått in vanan tvivlar jag på att du vill starta motorn med fingret igen.

### Glödstift

Jag har funnit att O.S. Max fyrtaktsstiftet är det enda värt att använda. Ja, dom är dyra, men motorgången blir så mycket mer pålitlig och stiftet förefaller hålla hur länge som helst. Faktiskt har jag bara haft ett stift i min Saito .91: a och genom den har flutit ungefär 60 gallons med bränsle.

Windy Urtnowski  
 Artikeln kommer från  
 Stunt News July/August 2002  
 och är översatt av Löfroth.



# Sagan om Ares

Sagan om "Ares" började egentligen många år innan konstruktionen blev verklighet. Mitt modellflygarliv började 1948 då min far en dag hade köpt med sig hem en liten friflygande modell, som han hade tänkt att han och jag skulle bygga tillsammans. Min far hade ingen tidigare erfarenhet av modellplansbygge, men han hade en förmåga att kunna tillverka vad som helst. Han hade bl.a. byggt både en banjo och en gitarr åt mig utan någon tidigare erfarenhet av sådant, så ett litet modellplan var ingen större utmaning för honom.

Vi byggde planet och det verkade kul, så det blev fler modeller, både flygande och "solidbalsa" prydnadsmodeller. Jag gillade att bygga och började så smått på egen hand. När pappa kom hem från jobbet hjälpte han mig att fixa till eventuella misstag.

Ungefär vid samma tidsperiod hölls varje år de berömda "Cleveland Air Races" vid Cleveland-Hopkins fältet. Vi bodde bara ett par hundra meter från det ställe där det ena rundningsmärket, "pylonen", var beläget.

Vi brukade gå dit och sätta oss i närheten av pylonen, men nu vid närmare eftertanke, var det kanske inte det allra säkraste stället att vistas på! Vi kunde faktiskt se pilotens ögon när han rundade märket!

Jag tog ibland cykeln och begav mig ut till diverse kraschställen, och det fanns det många på den tiden. Somliga av offren var rätt okända, men en del var bland de mest kända pilotnamnen på den tiden. Den världsberömda Jackie Cochran och hennes man ägde ett av planen som kraschade där. Hon hade tydligen anställt en pilot som var en välkänd rekordhållare i långdistansracing. Racing på slutan bana var inte hans specialitet, och han kraschade P-51 Mustangen "Begin the Beguine". Denna olycka inträffade bara en liten bit från vårt nya hus och pappa och jag körde ut till nedslagsplatsen. Det var en fruktansvärd syn och efter detta var det slut på racingen över den nya bebyggelsen utanför Cleveland.

Trots detta, gjorde färgerna, farten, soundet och tävlingarna ett outplånligt intryck på

mig. Dessa plan var vackra och har sedan dess påverkat min inställning till hur flygplan skall se ut.

Vårt nya hem i Berea, Ohio, omgavs av flera kända och okända flygentusiaster, fast nu modellflygare. En legendarisk sådan, som bodde bara hundra meter bort var Chet Lanzo, kanske mest känd för sin "Lanzo Bomber", en friflygande motorkärra. Men Chet byggde många andra modeller och den som jag minns bäst var ett fantastiskt friflygande segelplan. Hantverket på den kärran fick mig att inse hur långt jag själv hade att gå och hur perfekt ett bygge kunde bli.

Den man som influerade mig mest i vårt grannskap var helt okänd i modellvärlden. Han hette Bill Machovina och var vår närmaste granne. Bill flög profilstuntkärror och var mycket duktig. Han var ingenjör till yrket och hans modeller uppvisade ett sunt tänkande vad gäller vibrationsdämpning, inställningar och stabil men lätt konstruktion.





Allt jag ville just då var att lära mig flyga mina plan. Jag var så desperat att jag knöt ett snöre i ena vingspetsen på en av mina glidare och svingade den runt i cirklar! Antagligen såg Bill detta för han erbjöd sig att lära mig flyga linkontroll tillsammans med sina två söner. Bill hade en A.J.Walker Firebaby och den lärde han oss flyga med. Jag var då sju år och satt ordentligt på kroken!

Vi tog snabbt klivet till större och mera givande plan. Vi rörde upp det stora fältet bakom huset och använde masonitskivpor att starta från, och flög närhelst vi hade lust. För mig betydde det hela tiden! Jag flög så mycket som förtjänsten från tidningsrunda tillät i bränsleinköp!

Kort därefter började jag åka till Cleveland-Hopkinsfältet för att titta på modellflygtävlingarna där. Bill hade inget intresse av det, men det hade jag! Jag tror att influenserna från air-racingen, Chet Lanzo's modeller och kunskaperna jag fått av Bill, sammantaget gjorde att önskan att tävla växte sig stark. Och jag ville tävla i stunt!

Nästa del i historien ledde så småningom till utvecklingen av Ares. Det fanns ett gäng flygare på de tävlingar jag bevistade som flög modeller som helt klart var överlägsna alla andras. Speciellt en flygare och hans modell skiljde ut sig från resten; hans plan var så färggrant, glänsande och med så eleganta linjer att allt jag kunde tänka på var att det såg ut som ett påskägg! Många kulörer och ett intrikat dekorschema gav planet ett alldeles eget utseende.

Senare fick jag veta att jag stått och beundrat 1949 års Nats-stuntmästare Bob Dailey's flygplan. Detta plan var det första i raden som skulle komma att bli kända som "Detroit" eller "I-beam-stunters".

Det framgick tydligt av vingkonstruktionen i denna modell att den var byggd på ett helt annat sätt än andra stuntmodeller. Det fanns ingen flakbeklädd framkant och inte heller kunde jag se någon vingbalk. Den påminde mer om den tidens friflygkärnor. Det gick inte heller att se genom beklädnaden så det fanns inget sätt att komma på hur modellen var byggd. Så för tillfället kammade jag noll och hemligheten kom jag inte på, men kunde inte få problemet ur huvudet.

Tre år senare började jag själv tävla i stunt klassen och jag flög en standard Lou Andrews "Barnstormer". Toppflygarna hade tydligen nu avslöjat Bob Dailey's hemlighet för nu fanns det flera liknande kärnor på tävlingarna. Senare fick jag veta att Bob själv delat med sig av sina kunskaper.

Toppnamnen vid denna tid är ren stunthistoria! Det var nu jag träffade Rolland McDonald, Art Pawloski, Rod Pharis, Ray Marlo och bröderna Ebejer; Jim och Tom. Flygfältet var nu helt täckt av påskägg! Dessa kärnor var verkligen i en klass för sig själv!

Dessa flygare var dock tyvärr ett mycket slutet sällskap hade ingen större brådska med att dela med sig av sitt kunnande. Man kan förstå dem, det handlade ju faktiskt om tävling, och de hade övertaget! Det var ju inte så konstigt att de behöll en del för sig själva.

Jag försökte förstås bygga kärnor som liknade deras, men när man bara är 12 år, är uppförbacken brant. Jag skulle faktiskt behöva kika under klädseln på deras modeller! Dock hade jag en del ljusa ögonblick. Jag konstruerade och byggde flera modeller på den tiden som jag är rätt stolt över. Inga fantastiska modeller kanske, men för mig var de milstolpar.

Lustigt nog var det den förutnämnda gruppens combatmodeller som slutligen avslöjade hemligheten. De använde en liknande konstruktion på dessa plan och eftersom de var klädda med transparent japanpapper gick det att se hur de var uppbyggda! Ännu fler detaljer gick att se efter en krasch! Man kan lära mycket genom att hålla ögonen öppna och vara alert!

Nu beväpnad med färsk information var det dags att bege sig till ritbordet och verkstaden för att börja producera I-balksmodeller. Mina nya alster flög OK men inte mycket bättre än mina tidigare modeller.

Då grep ödet in vid en tävling i Barberton, Ohio, där jag träffade en viss Milt Boos, denne man löste alla mina problem och funderingar. Jag vann Junior-stunt den dagen, och Milt vann lätt den öppna avdelningen med sin fina version av Jim Ebejer's "Neptune". Jag satt och spanade in Milt's modell i depån när jag hörde en röst säga: "för en femma tar jag av kåpan och låter dig titta ordentligt!" Det var naturligtvis Milt, och han hade ett stort

leende på läpparna när han sa det! Från det ögonblicket var vi bästa kompisar!

Det var nog detta som liksom bröt isen till att träffa och bli kompis med de övriga som jag beundrat så länge. Av dessa grabbar lärde jag mig allt om I-balkskonstruktionen och härefter blev mina plan avsevärt bättre.

Tvärtom vad de flesta tror, anser inte jag att Ares var mitt första lyckade plan. Det fanns två tidigare versioner av vilka flera varianter byggdes: "Lancer" och "Vulcan". Lancer-varianterna hade alla I-balk medan Vulcan-varianterna förekom med I-balk eller D-rör. Alla dessa flög bra och nuförtiden flyger jag ofta en replika av en D-rörs-Vulcan i Classic-tävlingar.

### Aresfamiljen

Jo, det är faktiskt en familj av modeller med samma namn. Den första hade bubbelkabin och kroppsmonterat landställ. Den var turkos med ljusröd och svart dekor. Med den modellen vann jag 1957 års "King Orange International" mot en mycket duktig motståndare, Eddie Mays. Det var jag rätt stolt över, för Eddie var en mycket respekterad flygare som vunnit 1955 års Nats när han endast var 11 år gammal!

Denna modell hade början till vad som skulle bli den distinkta Ares-vingprofilen. Profilen var ganska lik den som Jim Ebejer hade på sin Neptune, men med större nosradie. Min tanke var att bibehålla lyftkraft och öka luftströmmen till flapsen.

Nästa Ares var 1958-varianten. Den hade "turtledeck", längre stjärtparti, och samma vingprofil som förra modellen. "Turtledecket" kom till i ett försök att öka sidoytan baktill. Art Pawloski's Atom, Rolland McDonald's Strahtmoor och Ray Marlo's Pegasus hade alla denna look, så jag tyckte att jag kunde hänga på. Av de nämnda konstruktionerna lånade jag mest från Art's Atom, med hänsyn till sidoutseendet, men aerodynamiken i de två planen var ganska olika, speciellt vad beträffar vingprofilen.

Ares-58:an, grön, guld, rosa och vit, var ett bra plan, men det fanns fog för förbättringar. Den var ganska liten, vingytan var 530 kvadrattum, lite mera ving och flapsyta behövdes. Den hjälpte mig ändå till en tredjeplats på Nats det året bakom min "lärning" Steve Wooley, som flög sin legendariska "Argus",



och mästaren Art Pawloski med sin Atom. Alla tre var I-beamers! Art fortsatte sedan med att vinna Walkerpokalen vid samma Nats som endast senior.

Nu är vi äntligen framme vid vad denna artikel egentligen skulle handla om; Ares modell 1959!

Den var något större och lättare än 58:an. Den hade också tyngdpunkten längre bak än de föregående modellerna. Nu svarade planet bättre och hade bättre hörntagningsförmåga än de tidigare varianterna. Den behöll också förmågan att flyga jämna och fina runda manövrer och stod skyhögt över de andra i allround-flygförmåga.

Ares- 59 var ganska snygg också! Den var den första av mina mörkblå Ares-modeller och var dekorerad i ljusblått och rött. Det var samma grundläggande schema som Milt Boos' och Jim Ebejer's Neptunus:ar. De modellerna gillade jag verkligen och försökte få samma stil på min Ares.

Det är här som berättelsen börjar bli både intressant och förvirrande för många! Min Ares –artikel publicerades strax efter 1959 års tävlingssäsong, och byggsatstillverkningen kom igång 1961, men varken byggsats eller artikelversionen var riktigt likadan som originalet från 59. Så, nu är det kanske dags att bikta sig lite!

Helt i Detroitgängets anda, vilken tenderade att hålla tyst om de verkliga godbitarna och därmed behålla förspänget, var mina ritningar i grunden 1958 års version. Jag visste ju att 59:an var bättre, och ville absolut inte behöva tävla mot den! Såja, nu känns det faktiskt lite bättre!

Byggsatsen var inte alls bra. Ambroid lovade mig att modellen som jag presenterade för dem, skulle produceras på ett sätt som gjorde att en hyfsat duktig byggare skulle erhålla en tävlingsduglig modell från byggsatsen. I verkligheten var byggsatskonstruktionen och materialvalet dåligt, och de som byggde byggsatsen fick inte vad de betalade för. Detta är jag naturligtvis inte nöjd med, men jag hade ingen kontroll över händelseförloppet efter att Ambroid hade köpt min konstruktion.

Jag byggde två Ares-modeller till under vintern 59/60. De var lite mera experimentella, bl.a. med vingens högsta punkt lite längre bak för att förbättra stabilitet och vindpenetration.

Den tillgängliga motoreffekten var begränsad på den tiden, så vi försökte på alla sätt att förbättra det aerodynamiska övertaget. Alla ville vi bli "blåsväderskungar", men vi hade alla i stort sett endast tillgång till en motor: Fox 35:an. Dessa plan blev jag aldrig nöjd med och 59:an fick tjänstgöra även 1960.

Resultaten från 1960 års Nationals i Dallas, Texas, är för mig fortfarande ett stort mysterium! Min Ares, som fick toppoäng i den statiska bedömningen 1959, och som



fortfarande var i excellent kondition, erhöll nu bara 6 poäng (under minimum, faktiskt) vid bedömningen! Det fanns ju ingen chans att vinna tävlingen med det handikappet! Det är väl inte mycket att gnälla över nu, men det är faktiskt ett av mina mest nedslående och bittra minnen från min stuntkarriär!

Under vintern 60-61 byggde jag en ny, mycket större Ares, samt renoverade den gamla som nu hade två säsonger på nacken. Den fick också en ny finish, mörkblå med mellanblå och röd dekor. Det är i huvudsak samma som jag har på min nuvarande Ares som jag flyger i Classic-tävlingar då och då.

Den större Ares-modellen var inte den första av Super-Ares modellerna utan snarare ett försök att kombinera fördelarna i den existe-

rande mindre Ares:en och de fördelar jag såg i Lew McFarlands excellenta men otursförföljda 1960 års "Humbler". (Oket drogs ur vid dragtest vid 60-Nats.) Senare fick det planet sitt mera välbekanta namn; "Shark 45".

Planet jag byggde efter dessa principer var kort sagt ganska misslyckat! Det var vingprofilen i min hybriddesign som var boven i dramat. Tryckcentrum låg för långt bak på vingen vilket gjorde att den stallade för tidigt. Därför fick den vittberesta Ares:en från 59 och 60 åter tjänstgöra. Namnet "Ares" kommer förresten från den grekiska mytologin, närmare bestämt Homerus "Iliaden" och "Odysse'n". Ares var den grekiska krigsguden, det namnet gillar jag fortfarande!

Efter nederlaget i Dallas var jag fast besluten att få saker och ting på rätt spår igen genom att försöka vinna Nats 61 i Willow Grove, PA. Jag betraktade detta som en ren "affärsresa" med tanke på förberedelser och utförande. Resultatet blev ett andra Nats-mästerskap för konstruktionen och stor upprättelse för mig personligen. Såren från året innan hade slutligen läkts!

Sista kapitlet i original-Ares-sagan slutade med ytterligare en Nats-vinst 1962 i Glenview, IL.

Det var med samma plan som jag flugit de tre senaste åren, men den hade fått en helt ny finish under den gångna vintern.

Fram till nu hade alla Ares-modeller som jag byggt vägt 1110 g eller något mindre flygklara. Tack vare detta kunde jag använda en flap/höjdväxling på 2/3-1. Ares-59:s ommålning ökade vikten till 1190 g och krävde en förändring till strax under 1:1 flap/höjdförhållande för att skapa mer lyftkraft för den ökade vikten. Man måste således hålla planen lätta! Mera flapsutslag ger mer luftmotstånd. Mindre utslag är alltså att föredra.

Denna Ares fick göra massor av flygningar under sin aktiva tid och fungerade fortfarande bra vid "pensionering" hösten 1962.

Detta var dock inte slutet på Ares-historien. Direkt efter Nats 1962, reste Steve Wooley och jag och hälsade på Bob Gialdini och Mario Rondinelli i Milwaukee, WI. Där flög vi alla varandras plan. Ares började nu bli ganska

trött och hade dragit på sig extra vikt genom oljeinträning. Jag insåg att det var dags för förändring och jag hade många nya ideer att prova.

Kommer ni ihåg den större Ares:en som var misslyckad? Nu rev jag bort klädseln på den modellen och ersatte spryglarna med en ny profil med högsta punkten mycket längre fram än tidigare.

Detta plan var nu mycket lovande och vann flera lokala och regionala tävlingar under det nya namnet "Mariah".

Parallellt med flygplansutvecklingen pågick ett ständigt motorarbete. Jag var, och är fortfarande intresserad av att få ut så mycket användbar kraft ur mina stuntmotorer som det är över huvudtaget möjligt. Fox 35:an verkade vara det enda alternativet på den tiden och tack vare Duke Fox' insatser var de lätta och hade rätt stuntkaraktäristik. Men de hade begränsad uteffekt och tålde inte att trimmas hur mycket som helst. I mina försök att få ut mesta möjliga ur Foxen, experimenterade jag mycket med topplocksdesign. Det gick att köpa en högkompressionstopp från Fox, som hade tillräckligt med material för att tillåta modifiering till olika utseende på förbränningsutrymmet. Det var mycket svårt på den tiden att få till en stark motor och samtidigt behålla den fina stungången för vilken Foxen var så berömd.

Mina motorer gick alltid sönder just som jag var nöjd med dem. Antingen gick vevtappen av eller så gick framänden på vevaxeln av. Därför började några av oss se oss om efter någon annan motor som kunde ge oss den effekt vi behövde utan att gå sönder.

Ed Kammerer, min flygkompis på den tiden (han kom 2:a på Nats 62) och jag hade redan börjat experimentera med Johnson-motorerna. Det fanns en 32:a och en 35:a som båda hade mer effekt än Fox 35:an men de var inte så väluppfostrade vad beträffar stuntkaraktäristiken.

Vid Nats 59 träffade jag Hi Johnson, och fick också tillfälle att besöka hans verkstad i Los Angeles. Jag gillade Hi och hans motortänkande från början. Vi diskuterade mina behov av stuntmotorer och vi började utveckla en som förhoppningsvis skulle bli bättre på alla sätt.

Ed och jag var övertygade om att detta skulle fungera och började bygga något större 35-

kärror. Med den effektivare Johnsonmotorn tyckte vi att det kunde vara fördelaktigt att bygga modeller med 53-54 tums spännvidd och lite tjockare och trubbigare vingprofil. Tråkigt nog höll aldrig Johnsonmotorn vad den lovade och det hela slutade med att vi använde Fox 35 med en massa nitro i bränslet i de större kärrorna. De flög jättebra utom i alltför hård vind. Ed gillade i varje fall sin och tävlade med den 1962, men jag återgick till de mindre modellerna, fortfarande med Fox i nosen.

Jag funderade ofta på vad som kunnat hända om vi fått ut vad vi ville av Johnsonmotorn i dessa modeller, och nu vet jag!!

Jag byggde nyligen en replika av den kärra som skulle ha en Johnson i nosen 1962, och installerade Randy Smith's "Aero-Tiger" 36 AAC. Detta är en fantastisk stuntmotor, den är lätt, extremt effektiv, uppför sig exemplariskt och är mycket långlivad tack vare modern metallurgi! Den har allt vi önskade på den tiden och mer till!

Apropå detta så är jag en stor fan av nutidens "Classic-stunt"-företeelse. Jag tycker det är roligt att vi åter flyger och njuter av de fina och mycket estetiskt tilltalande modellerna från en svunnen tid. Det var verkligen den gyllene tidsåldern vad beträffar originellt

tänkande ifråga om konstruktion och aerodynamik. De många och varierande formerna och färgerna på dessa plan är anledningen till att "Classicstunt" florerar idag! Det ligger i den mänskliga naturen att blicka bakåt och bara minnas det som var bra. Men allt var inte bra på den tiden!

Dåtidens plan var för det mesta bra konstruktioner, men motorerna lät oss aldrig till fullo utnyttja planens förmåga. Dessa plan är fullt kapabla till "modern" flygförmåga med rätt motoreffekt i nosen. Vi är faktiskt skyldiga dessa modeller och dess konstruktörer den möjligheten. Ifråga om tillgången på bra motorer är den "gamla goda tiden" nu!

Om du skulle vilja prova den större Ares:en kommer det att finnas ritningar tillgängliga snart. De kommer att annonseras ut i bl.a. Stunt News.

Min "Super Ares" var en förlängning av detta utvecklingsprogram, men det är en helt annan historia.

Jag önskar att varje stuntflygare kunde haft eller kommer att få en modell som haft ett så positivt inflytande på "stuntlivet" som Ares haft för mig. Jag hoppas att många av er nu är sugna på att bygga en Ares och dela en bit av mitt stuntliv med mig.

## Full-Size Plans

**931 1959 Ares:** .....\$11.25  
Champion Aerobatics model by Werwage spans 50 1/2 inches

**Fill in the blanks below with the number(s) of the plan(s) you wish to order.**  
Please do not include requests or payment for some other service with your plans order.  
To order by phone, call (765) 287-1256, ext. #505 (use ext. #212 for questions about a particular plan). To order by fax, complete this form and send to (765) 289-4248.

**Domestic customers please include \$3.95 shipping and handling. Add \$3.00 to have your plans mailed in a tube. Please no COD orders**

Make check or money order (payable in US funds drawn on a US bank) to AMA, 5161 East Memorial Dr., Muncie IN 47302. Please allow three weeks for delivery.

Price Key	Plan#	Plan(s) cost	\$
A = \$ 3.75	Plan# _____	US S/H	\$ _____
B = \$ 7.50	Plan# _____	Outside US S/H	\$ _____
C = \$11.25	Plan# _____	Tube	\$ _____
D = \$15.00	Plan# _____	<b>Total Order</b>	<b>\$ _____</b>
E = \$22.50	Plan# _____		

Check     Money Order     MasterCard/Visa    AMA #: \_\_\_\_\_

CARD NO. \_\_\_\_\_ EXP. DATE \_\_\_\_\_

NAME \_\_\_\_\_ PH# \_\_\_\_\_

STREET \_\_\_\_\_

CITY \_\_\_\_\_ STATE \_\_\_\_\_ ZIP \_\_\_\_\_

(Customers outside the continental US call for shipping costs.)



## I-balkskonstruktionen

I motsats till C- eller D-rörsvingar, som båda byggs som en separat enhet, är I-balksvingen integrerad med kroppen. Det kan vara lite förvirrande att bara studera ritningen så vi ska gå igenom det hela som hastigast. En stor hjälp i förståelsen av konstruktionen är den video som Bob Hunt gjort, kallad "How to build I-beam-wings". Den täcker allt om processen och inkluderar alla tips och tricks som jag kommit på efter att ha byggt över 80 modeller med denna typ av vinge. Videon kan köpas genom Robin's Wiew Productions.

Bygget börjar med en "kroppslåda" med hål genom kroppssidorna för framkant, I-balk och bakkant. Huvudbalken är gjord av kvarttums balsaflock med 1/16" plywood-dubblare på varje sida och 1/8" x 1/2" balsa på över och underkant. Tittar man nu på balken från änden har den formen av ett stort "I". Balken skjutes genom den upp och nervända kroppslådan varefter den riktas upp noga och limmas. Balsaflocksjögar placeras i varje ände på balken. Dessa har också uttag för fram och bakkant, och håller de tre balkarna på exakt rätt plats. Sessa fixturer får sedan bli ytterspyrgel i varje ände.

Spryglarna till I-balksvingen "strippas" från balsaflock med hjälp av en mall. Spryglarna installeras genom att korta av bakänden tills de passar perfekt mot framkant, översidan på mittbalken, samt bakkanten. Efter att översidans spryglar är på plats vänder man på det hela på byggbrädan och gör om proceduren på andra sidan.

Avsmalnande vingar är mycket lätta att tillverka med denna metod. Detta var grunderna. Videon visar allt detta och mera därtill in i minsta detalj.

När du byggt din första vinge av denna typ, kommer du att bli överraskad över hur snabbt och exakt bygget fortskrider.

## Finish

Minns ni att jag berättade om att jag tyckte Bob Dailey's I-beamer såg ut som ett påskägg?

Det var de blänkande reflexerna från de många spryglarna som verkligen fick mig att reagera. En högljanspolerad I-balksvinge är verkligen en fröjd för ögat!

På senare tid har jag använt Brodak's dopeprodukter och blivit absolut helnöjd med resultatet. Systemet är absolut pålitligt och lätt att använda. Klarlacken flyter ut bättre än någon annan dope jag använt och torkegen-

skaperna tillåter putsning mycket tidigare än vanligt. Rekommenderas!

Alla har sin favoritbehandlingsmetod. Jag tänker inte gå in på detaljer här, men gör ditt yttersta för att hålla finishen lätt. Många stuntplan kunde blivit riktigt bra om de inte blivit handikappade av en alldeles för tung ytbehandling. Det är inte hur mycket du lägger på som räknas, det är hur mycket du putsar bort!

Min original-Ares vägde 1110 gram och den flyger bra upp till 1200gram. Över detta kommer flygegenskaperna att gradvis försämrans. Välj trä med omsorg, bygg snyggt, slösa inte med limmet och var försiktig med finishen. Många Ares:ar har byggts under 1130 gram så det finns ingen anledning till att inte du skulle lyckas! Kom ihåg att påskägg inte är gjorda för att innehålla tegelstenar!

Jag flög min Ares på 18,5 m. 0,38 mm. dia. wirelinor. (handt.centri.-modellcentri.) Med en modern högeffektiv stuntmotor kan du utan vidare gå upp till 19,2 m. Naturligtvis kan du använda en Fox 35, och då får du en modell som är representativ för de som jag flög på sent 50-tal/tidigt 60-tal. Eller, stoppa i en modern motor som t.ex. "Aero Tiger" 36 och upplev var kärnan verkligen är kapabel till!

I vilket fall inbjudes du härmed att titta in i min värld- dåtid som nutid!

## Källor

Aero Tiger 36 AAC  
Aero Products  
1880 Scenic Hwy.N.  
Snellville, GA 30039  
U.S.A

Brodak dope  
Brodak Manufacturing  
100 Park Avenue  
Carmichaels, PA 15320  
U.S.A

"How to build I-beam-wings"  
Robins Wiew Productions  
Box 68  
Stockertown, PA 18083  
U.S.A

Översatt från Model Aviation av Lars Roos. ■



## "Nät-Lina"

På SLIS hemsida, <http://w1.877.telia.com/~u87719545/SLIS/> finns flera nummer av Lina i Adobes pdf-format.

# 3.F:s

## Hobby Service

# Linflygprylar

– Har eller kan ordna fram det mesta!

**Modellbränslen:** Eter, DII, fotogen, Castrol M, Metanol, Nitrometan, Lubrizol-52 m m.

**Propellerstigningsmätare:**  
10" 14" av egen tillverkning.

**Övrigt:** Propellrar, bränsleslangar av silicon, neopren och latex. Tankar, handtag, linrullar, linhakar, linor: wire och pianotråd, balsa, modellmotorer: importör av Moki och Taipanpropellrar.

**3F:s Hobbyservice,**  
Oxelösundsgatan 20 A  
613 33 OXELÖSUND  
Tel/fax 0155-328 47.  
Tel. 0155-365 65  
Tel. 0155-21 56 86  
Mobil 073-94 37 670



## Nostalgihörnan eller – "Ambassador for stunt"

Om tid och lust och ork skulle råka sammanfalla är "Ambassador" ett självfallet nostalgi-val när det gäller att bygga en stuntkärra från början av femtiotalet. Jag gillade modellen redan första gången jag såg en bild på kärran i en av den hädangångne tidskriften *Aeromodeller's* första ritningskataloger. Jag köpte t.o.m. en ritning bara för att samla på, innan jag visste särskilt mycket om modellen, trots att det är en ganska enkel stuntkärra utan flaps. Sedan dess har jag fått tillfälle att låna några gamla *Aeromodeller* varifrån de flesta bilderna på "Ambassador" hämtats. I oktobernumret 1951 stod bl.a. att läsa att modellen vann Europamästerskapen det året, där 5 länder

deltog (Belgien, Frankrike; Holland, Schweiz och Storbritannien, men ej Sverige och Italien som hade lovat att komma men uteblev.)

Modellen är konstruerad av den då 24-åriga Alan Hewitt, som egentligen hade tänkt flyga en större modell, med 5 cc motor. Då han fått veta att tävlingsplatsen endast tillät en linlängd på strax över 50 fot bestämde han sig dock för en mindre. Resultatet blev "Ambassador" utrustad med en "Elfin 2,49 Beam"-motor. "Ambassador" vägde ursprungligen 310 gram, men måste kläs om då den inte blev tillräckligt bränslesäker. Slutvikten blev 340 gram, vilket även det måste anses vara en MYCKET låg vikt för en 2,5 cc kärra. Enbart motorn borde ha vägt ca 170 gram. Vingytan på modellen lär enligt uppgift vara 14,64 dm<sup>2</sup> (227 sq ins) och spännvidden 65 cm (25,5

ins). Dessa siffror siffror får i varje fall inte jag får att gå ihop särskilt bra och då kan man kanske inte heller vara så säker på viktangivelserna? På min ritning har jag uppmätt spännvidden till 90 cm och jag uppskattar vingytan till 16,2 dm<sup>2</sup>.

Hur som helst är det en underbar kärra som dessutom vunnit "Gold Trophy" (Brittiska Mästerskapen) både 1951 och 1952. Tyvärr är det förmodligen inte så lätt att få tag på en ritning till kärran längre, eller också är det fortfarande det. Prova med <http://www.xlistplans.demon.co.uk/> så kanske Du lyckas. Jag tänker inte låna ut min ritning även om jag brukar vara ganska osjälvisk i andra sammanhang.

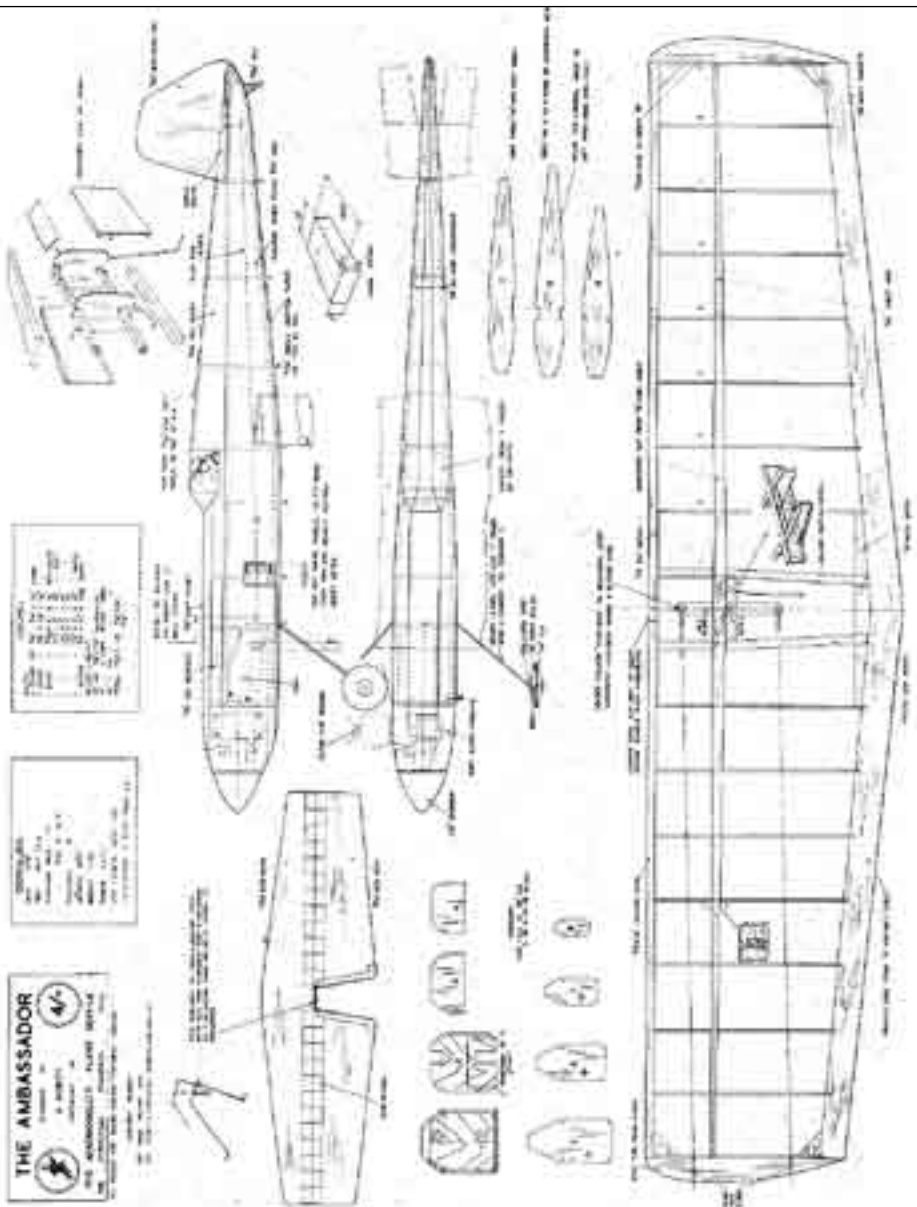




European Stunt Champion, though Marsh lost his second place to Vallez of Belgium. Lanot was the best Frenchman at seventh place. Some very complete prangs enlivened the entertainment, even Hewitt wiping off the tail of his Ambassador when putting on a special show for a visiting V.I.P. (who was not even looking!).

In fact, this second day must be regarded as something of a Black Monday for competitors generally; for several lovely speed models bit the dust for good and all, and flyers generally were well satisfied to have produced a timeable run. Billinton was able to clock a good run at 206.9 k.p.h. in the 10 c.c., which on being halved for average placed him No. 8 in the final placing, and helped

Top left: Alan Hewitt's course and about winner "Ambassador". Top right: Alan Hewitt with his Effinger-engine record breaker.



## Handle Kit

**\$4.95+ Shipping**

At last you can afford to have a light-weight, comfortable, custom-fitted, fully-adjustable handle for each of your airplanes. Just glue on the pistol grips, shape, sand, drill a few holes and assemble. All wood, hardware, safety thong and instructions included.

Buy four and get one free!

**Five for \$19.95! + Shipping**

C.T. Morris  
327 Pueblo Pass  
Anniston, AL 36206

Shipping (USA)  
One ..... \$1.75  
Five Pack .... \$3.50

## Vill du se DIN modell i Lina?

Skicka en eller flera bilder tillsammans med lite beskrivande text till niklas.lofroth@justnu.se.

# Från SLIS årsmöte 2002

Även i år höll SLIS årsmötet helt stadageenligt och utan särskild kallelse, direkt i anslutning till SM i linflyg. Detta har visat sig vara en lyckträff när det gäller engagemanget från medlemmarna. Som vanligt kommer här ett "pratprotokoll". Det officiella protokollet kommer senare, och förhoppningsvis som en PDF på SLIS hemsida om bara "Webmasterns" HTML-kunskaper visar sig tillräckliga.

## Årets viktigare punkter var:

Medlemsavgiften bibehålls oförändrad till 100 kr i Sverige och 130 kr i Norden. Egentligen borde avgiften höjas för Norden, men då mötet ansåg kontakterna i Norden som väldigt viktiga beslöt man att avstå från detta. Då det ibland är svårt att få ihop materiel till LINA önskades artiklar på både danska, nynorska och finlandssvenska, förutom rikssvenska förstås. (Niklas väntar med att skicka ut tidningen tills vi får valuta för portot.)

Brodak färg kan numera köpas från England. Randolph färg lär gå att få tag i här hemma.

Styrelsen fick i år ett nytt utseende då Staffan Ekström valdes till ordförande och Jan Kossman till sekreterare. Ende gamle styrelsemedlemmen är således kassören Ove Andersson. I övrigt valdes som redaktör för LINA som vanligt Niklas Löfroth med Lars Roos som hjälpredaktör. Nytt för i år är att Willy Blom blev föreningens "Webmaster" trots mycket begränsade HTML-kunskaper då sidan redan råkar ligga där.

Under övriga frågor gick Jan Kossman igenom det nya regelförslaget för F2B från FAI. Förslaget börjar närma sig slutfasen, men lär ändras en del innan beslut fattas den 11 november. Bl.a. kommer förslaget på 35 cc motor att minskas till 15 cc max. (Regelförslaget lär vara länkat till Göran Olssons hemsida.) **Provdragning skall med omedelbar verkan minskas till 10 ggr modellens vikt.**

Ytterligare förslag var att ett för evigt vandrande vandringspris införs i F2B till SM, med namn på samtliga svenska mästare. Lars Roos

fick i uppdrag att komma med förslag till den praktiska utformningen.

SLIS är beredda att betala bidrag till SM-domare i stunt, max 2000 kr även för år 2003 vid behov. Men man ansåg att SMFF borde kunna hjälpa till med detta, t.ex. via Lin-VM-fonden.

Vid större nationella tävlingar önskar tävlande få en kopia av det ifyllda domarkorten. SLIS rekommenderar därför SMFF att göra självkopierande domarkort.

SLIS sponsrar Semistuntpokalen med 1000 kr för juniorer under år 2003. (Semistuntpokalen = samtliga SMFF-tävlingar där semistunt ingår. Ingmar Larsson håller kollen.) När det gäller semistunt önskades även att reglerna

ses över för att bättre anpassas till danska och finska nybörjarstuntprogram. Ingemar Larsson fick i uppdrag att kolla upp hur man flyger i övriga Norden och komma med förslag.

SLIS har 122 medlemmar i år, att jämföra med 134 året innan. Kassen var vid fjolårets slut nästan 13.000 kr.

Till sist vill jag bara som avgående sekreterare passa på att avtacka mig själv som den siste i SLIS styrelse som varit med sedan starten 1978. Jag önskar också den nya styrelsen lycka till i sitt ansvarsfulla ämbete och jag hoppas att det dröjer många år innan sekreteraren glömmer att ta med fjolårets protokoll till årsmötet.

Willy Blom

## RESULTAT LINFLYGETS DAG 1 MAJ 2002

Arrangör: SLM / MFK Galax (A-06), Plats: Stockholms Linflygcenter, Tullinge

### Speed F2A

Pl	Deltagare	Klubb	SWE-nr	1:a	2:a	3:e
1	Per Stjärnesund	Västerås MFK	8208	283,4	---	---
2	Göran Fällgren	Oxelösunds MSK	998	---	---	---
2	Ove Kjellberg	Solna MSK	120	---	---	---

### Semi Stunt

Pl	Deltagare	Klubb	SWE-nr	Omg 1	Omg 2	Omg 3	Summa
1	Niklas Karlsson	Karlskoga MFK	21342	223	381	405	786
2	John Strandgård	Uppsala FK	57517	356	405	---	761
3	Valdemar Falk	Uppsala FK	30718	328	228	---	556
4	Arne Frinndal	Lidingö MK	6780	282	250	---	532
5	Gustav Odh	MFK Red Baron	59511	71	56	192	263
6	Ulf Strååt	MFK Red Baron	61571	71	32	170	241
7	Sten Strååt	MFK Red Baron	61570	0	160	53	213
8	Jan Kossman	Gladiatorerna	2932	138	0	---	138

### Semi Stunt jr.

Pl	Deltagare	Klubb	SWE-nr	Summa
1	Gustav Odh	MFK Red Baron	59511	263
2	Ulf Strååt	MFK Red Baron	61571	241
3	Sten Strååt	MFK Red Baron	61570	213

### Team Racing F2C

Pl	Deltagare	Klubb	SWE-nr	Heat 1	Heat 2	Final *)
1	B-O Samuelsson	MFK Galax	228	3.26.9	3.40.5	3.26.9
	Kjell Axtilius	MFK Galax	201			
2	Ingemar Larsson	Vänersborgs MFK	4352	3.50.2	3.59.7	3.06.2
	Stefan Sjöholm	Solna MSK	30955			
3	Jan Gustavsson	Solna MSK	2364	4.20.2	3.50.4	3.50.4
	Per Stjärnesund	Västerås MFK	8208			
4	Göran Olsson	Solna MSK	1362	4.30.9	Disk. 42 v	
	Mats Bejhem	MFK Galax	13089			

\*) Final flögs ej, då vädret blev sämre. Deltagarna beslöt att heattiderna skulle gälla för slutlig placering

### Combat F2D

Pl	Deltagare	Klubb	SWE-nr	1	2	3	4	5
1	Mikael Sjölund	MFK Red Baron	55747	V <sub>2</sub>	V <sub>4</sub>	F <sub>5</sub>	V <sub>7</sub>	
2	Niklas Karlsson	Karlskoga MFK	21342	F <sub>2</sub>	V <sub>3</sub>	V <sub>5</sub>	V <sub>6</sub>	F <sub>7</sub>
3	Lennart Nord	MFK Red Baron	56192	V <sub>1</sub>	F <sub>3</sub>	F <sub>6</sub>		
4	B-Å Fällgren	Oxelösunds MSK	5015	F <sub>1</sub>	F <sub>4</sub>			



*.61 RE Bar Stock Case*



*.61 RE Cast Case*



*.51 RE Bar Stock Case*



*.51 RE Cast Case*



*.40 RE Bar Stock Case*

# *RO-Jett Precision Aerobatic Engines*

Jett BSE Signature Series Engines are the highest quality, most precise, and most powerful production sport engines available today. BSE engines are our masterpieces. Each bar stock crankcase is precision machined to demanding tolerances to achieve perfect alignment and fit of all components. Once assembled and tested to Jett's demanding performance criteria, every engine is hand signed and individually numbered by Dub Jett himself. These are true works of art, and are a must for anyone insisting upon the finest engine available to power your treasured aircraft. Collectors should not miss out on these either!

---

## *ROJett Precision Aerobatic Engines*

---

.61 RE/SE Bar Stock Case .....	\$350.00
.61 RE/SE Cast Case .....	\$300.00
.51 RE/SE Bar Stock Case .....	\$330.00
.51 RE/SE Cast Case .....	\$280.00
.40 RE/SE Bar Stock Case .....	\$275.00
RO-Jett .65 Coming soon!	

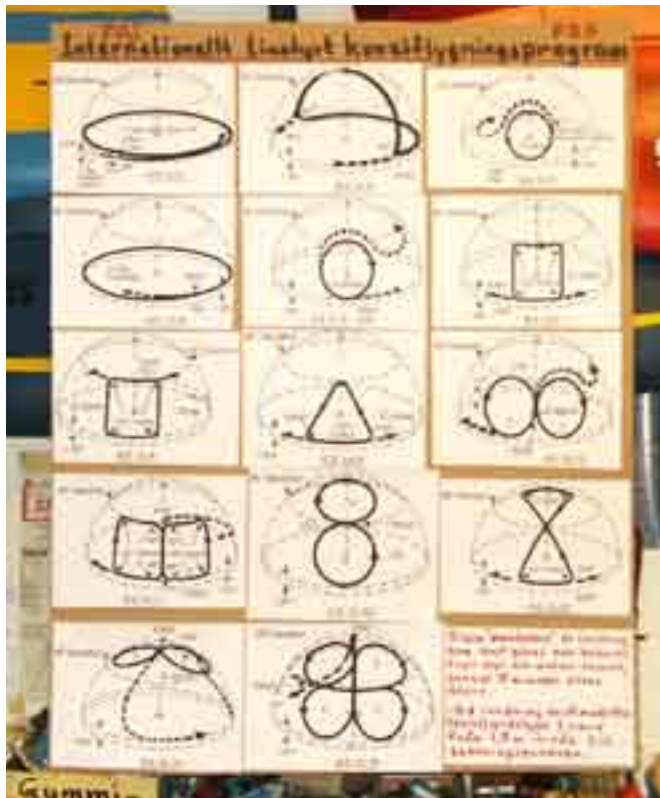
All parts are available. We have headers, shims, needle valv assy., venturi's. We will rebuild Your old GMA-Jett and or update it to the new Standards. Fast turnaround.

Order today:

Richard Oliver, 12530 Millscott RD., Houston, TX 77070

Phone: 281-8909127, E-mail: richard@us-aero.com Website: www.us-aero.com





## Stort stuntprogram för åskådare

Alla vet vad fotboll och golf går ut på, men få åskådare vet hur F2B-manövrerna ser ut. För att råda bot på detta missförhållande har vi lagt upp de 14 olika manövrerna i PDF-format och A4 storlek för utskrift från SLIS hemsida, se: <http://w1.877.telia.com/~u87719545/>

SLIS/bildgalleri/stunt/f2b/ovrigt/f2b-programmet.pdf som går direkt till PDF-dokumentet för utskrift.

Hur det färdiga, av Dig klippta och klistrade resultatet kan se ut visas på vidstående bild.

Willy Blom



I Stockholms Län flyger man 4 deltävlingar i SLM Linstunt cup i klasserna F2B, Semi-stunt och den egna klassen Mini-stunt. Bilderna är från första deltävlingen 26 maj i år med bl.a. fyra juniordeltagare.



Carlerud med Mustang.  
Frindahl med Röde Rudolf.



# F2B Rule Update

In March 2001 the F2 subcommittee has appointed myself as co-ordinator of the "F2B Working Group" and I was given the task to submit a revised set of F2B rules and Judges Guide by the 15th of November 2001. With very substantial help and language expertise from professional contract writer Andy Sweetland, a world-wide group of F2B flyers and judges have volunteered to cooperate. 27 countries and / or individuals have joined in, enabling the F2B Working Group to submit the requested documents on time. The proposal of a revised set of F2B rules, together with the accordingly updated F2B Judges Guide, was published on the FAI website:

[www.fai.org/aeromodelling/meetings/](http://www.fai.org/aeromodelling/meetings/)  
"Annex 11 to the agenda (Volume F2 - Class F2B - Reorganised rules and diagrams for class F2B)" and "Annex 12 to the agenda (Volume F2-Class F2B - Annex 4B Judges' Guide)"

## SEBNITZ MEETING REPORT:

On July 18 2002, during the 2002 World Championships in Sebnitz, Germany, the co-ordinator of the F2B Working Group gave a presentation of the revised F2B rules. The meeting was attended by numerous flyers, judges and officials from most of the participating countries:

Germany, Japan, New Zealand, Hungary, Netherlands, Belgium, France, Spain, Argentina, Finland, Switzerland, Italy, United Kingdom, Poland, USA, Republic of South Africa, Czech Republic, Slovak Republic, Norway.

Chair:	Dr. Laird Jackson
Group repr.	Peter Germann
Group repr.	Claus Maikis
Minutes:	Dr. Laird Jackson

In his opening statement, Dr. Laird Jackson explained the reasons having led to the assignment of the editing task to the Group and he made it clear too, that the Group has acted on instruction of the S/C.

Peter Germann then presented a selection of essential points of the updated rule as a whole, with Claus Maikis displaying a number of his great cartoons created for the occasion. Handouts of the presentation were given to the audience.

Following this, Dr. Laird Jackson chaired a discussion of the vital points and, on request of those present, consultative votes were taken.

## SUBJECTS DISCUSSED:

### 35 cc motors:

Strong opposition due to safety. A reduction to 15 cc was welcomed.

Concern was expressed regarding r/c type wireless throttles and other potential remote control systems. Shut-downs seem to be acceptable on reasons of safety. Additions and clarifications of F2B model specifications seem to be needed.

### Electric motors:

Very few against.

### Weight:

Some concern about 3,5 Kg, based on safety. (Despite the current rule allowing 5 Kgs...)

### 2-Circle procedure:

4 flights for all (3 when the contest is flown in one circle) welcome. Some concern about unequal judging, but acceptable.

### Judges Break:

Judges seem to prefer a longer break every two hours.

### High-low dropping:

Some strictly for high-low dropping to eliminate biasing. China suggested to add the two closest scores instead.

No dropping recommended by the more mathematical inclined.

### No K-Factors:

approx. 50 % of those present agree.

## 0-100 marks bandwidth:

Found too difficult and then, after explaining: "drop your decimal point", found to be worth tested by a majority.

The meeting was commented as being valuable and further discussion was suggested.

## Further Proceedings

1. ) From reactions and comments received since, a couple of changes or clarifications were applied to the current proposal and a revised version was prepared. It can be downloaded from the Forum site. For ease of file handling the revised text does not contain diagrams. Those remain, for the time being, unchanged and will be re-entered into the document later.

2. ) A dedicated Internet Forum was established for the purpose of discussing vital elements of the F2B Rule revision. The forum is now open to all interested parties:

<http://www.rcmodely.sk/Controlline/>

3.) Beginning around mid August 2002, essential points of the revised rule will be brought up for discussion on this forum on a one-per-one base and the community is kindly requested to limit returns and inputs, suggestions to the topic in question.

4. ) In order to distribute information as wide as practicable, the F2B Working Group hereby invites organisations and individuals to cooperate. For practical purposes, however, we can communicate via e-mail only, preferably through this forum.

Thank you for co-operating.

Peter Germann  
S/C F2 F2B Delegate and F2B Working  
Group Coordinator.



Lauri Malila:

# LM10#/01

**T**råkigt nog är planet lite skadat på bilderna eftersom jag inte haft tid att bättra färgen efter reparationerna efter den katastrofala NM-tävlingen. (Tack, Oxelösund!)

Modellkonstruktionen är ett mellanting mellan "IMPACT" och "BLUE MAX". Vingen ligger närmare Impact, rotprofilen likaså. Tipprofilen är tunnare än på Impact-ritningen. Det är faktiskt samma som rotprofilen fast fotokopierad mindre.

För att allt ska bli lättare är spryglarna, capstripsen samt flakbeklädnaden fram och bak på vingen gjorda av 1/20" balsa istället för 1/16". Framkantsflaket är av typ "wraparound", d.v.s. obrutet från mittbalk under till mittbalk över. Flaket är förformat över en frigolitform. Framkantslisten är 3 x 5 mm balsa. Huvudbalkarna är av cederträ. Balkdimensionerna är vid roten 3 x 10 mm och smalnar av mot tippen till 3 x 3. Bakkantslisten är av lätt 3/8" flak. Mellan balkarna sitter "webbar" av 1/20" balsafлак. Liknande webbar sitter också i "bakkantsboxen". Vingen på #10 har visat sig vara lite för flexibel så i nästa modell kommer det att sitta 1/8" webbar, i övrigt blir vingen likadan. Oket är mitt egentillverkade kol/kevlar 4" x 0.9". Leadouts av 0.8 mm pianotråd. Som man kanske kan se på närbilden av vänstra vingtippen, har leadoutguiden gängade (M3)

aluminiuminsatser limmade i den urholkade balsatippen. Den urholkade tippen är impregnerad med CA-lim. Kol och glasfiber-väv från insidan, därefter sågas ett spår så att utledarna kan flyttas. Justeringsblocken är maskintillverkade av aluminium och har plast insatser för att trådarna ska glida lättare. Flaphornet är mitt eget med 1,5"/1" momentarmar. Flapsen är av massivt 3/8" balsafлак. Hela skiten är därefter sidenklädd.

Framkantslist och bakkantslist på stabben är gjorda på samma sätt som Trivial Pursuit, dvs man laminerar en 0,2 mm kolfiberremsa och 18 g/m<sup>2</sup> glasfiberväv mellan 1/2" och 3/32" balsafлак. Detta är faktiskt en ganska dum struktur då det mesta av kolfibern inte är böjstiv då den ligger nära centerlinjen på profilen. Stabben måste vara stark så på nästa modell kommer stabben att ha en I-balk till bakkant gjord av kolfiber med "vertikal" balsa emellan. Stabbe och höjdroder har geodetiskt placerade spryglar och är sidenklädda. Höjdhornet är mitt eget med 1" momentarm. Alla stötstänger är aluminium/kolfiber med gängade alu-insatser i ändarna.

Kroppssidorna är av viktbesparingsskäl av 3/32" flak istället för det traditionella 1/8".

Bakre kroppsöverdelen är av ett våtformat 3/32" flak. Alla de andra topp och bottendelarna är urholkade balsablock. Kroppsfördubblarna är av 0.4 mm plywood. Motorbockarna är av lönn. Alla ving och landställsfästen är av 3 mm flygplywood. Landstället är mitt eget av kol/kevlar. Hjulåporna är karvade av balsa, urholkade till 1,5 mm väggjocklek och klädda både ut och invändigt med 18 grams glasväv. Kroppen är klädd med lätt Modelspan (papper). Modellen är ytbehandlad med först cellulosadope och sedan SpiesHecker 2-komp. bilprimer, färg samt klar dope.

Modellen är delbar. Ving och stabbe går att demontera. Flapsen kan tas av genom att gängjärnssprintarna är utbytta mot en hel pianotråd. Likadant med höjdroden. Efter att vingen demonterats kan landstället tas av.

Motorn är en Irvine 46 RLS modifierad från en .40 RLS. Motorns vikt inkl. header är 290 gram. Pipan är min egen av kolfiber/glasväv för .46-.60 och den väger ca 53 gram. Som ny vägde modellen 1570 gram. För tillfället, efter att ha reparerat vingen en gång och sedan kroppen en gång väger modellen 1640 gram vilket fortfarande är fullt flygbart."

Lauri Malila







## Staffan Ekströms nya – Impact

**M**in nya Impact (nummer 4) har cellplast vinge från Igor Burger. Vinghalvorna levererades planerade, pappersklädda med tippar och leadout-guide. Priset inkl. frakt: 1500:- Vingarna var klädda med 1,5 mm balsa, vacuum-pressade. Vill man ha en nästan färdig vinge med hög kvalité kan jag rekommendera att ta kontakt med Igor.

Till skillnad från mina tidigare Impactar, som hade 3+3 mm balsaflak med kolfibermatta i nosen har den nya det mer traditionella

1 mm plywood + 3 mm balsa. Jag har även kolfibermatta. Jag tror att det gör nosen något stabilare. Jag har även en V-deflektor under tanken. I denna finns utsläpp för kylfluffen. Dessa sitter precis bakom headern, för att maximera kylningen av denna. Stabben är höjd 1 mm i framkant för att få bättre tracking. Finshen är gjord med SIG dope. Trots att jag har flyttat motorn längre bak än ritningen för varje gång, var den fortfarande nostung när allting var på plats. 50 g bly i baken krävdes för att få tyngdpunkten på rätt ställe.

Nytt från tidigare är kolfiberställ. Fördelen är vikt och styvhet. Kärran flyger i stort sett som de tidigare.

### ÖVRIG DATA:

Vikt: 1750 g

Motor: PA61 + pipa

Propeller: 3-bladig 12x3.6 UC (Brian Eather)

Stift: Thunderbolt 4-cycle

Linor: 0.018, 63-64 feet

Tank: plåt (Lars Roos)

Bränsle: 8% nitro, 22% olja (50/50, ricin/syntet)

Staffan Ekström

