

LINVA

nr 1-99



Ny stuntmotor:
CYCLON C60

Ritning:
Stiletto



VM SPECIAL

Alla stuntfinalisterna på bild

TÄVLINGAR

Spreepokalen & Sebnitz m.m.



VM i linflyg 23-30 augusti, 1998, Kiev, Ukraina



7:a Femfaldige VM-medaljören William Werwage, USA flög en semiskala P47 Thunderbolt (PA 61, 1650 g). Thunderbolten var kanske den finaste kärnan på detta VM.



4:a Niu Anlin, Kina hade samma modell som VM 96, ST60, 1520g(!) har representerat sitt land vid alla VM sedan Kina deltog för första gången i Polen 1980.



5:a Paul Walker, USA flög denna gång en C-box vingad Impact med OS 40 VF (1750 g). Paul Walker hade inte heller luftfilter.

F2A SPEED MODELS

Pos.	Start no.	Name	Country	Flight1	Flight2	Flight3	Result
1	001	Luis Parramon Sarrate	ESP	301.0	286.8	0.0	301.0
2	025	ISLES Gordon	GBR	287.3	295.3	293.1	295.3
3	020	KOSTIN Sergei	RUS	295.3	286.8	292.4	295.3
4	024	HALMAN Peter	GBR	292.4	0.0	291.5	292.4
5	026	MORRISSEY Ken	GBR	289.6	286.1	289.1	289.6
6	021	KALININ Andrei	RUS	259.5	285.3	289.4	289.4
7	027	OSOVIK Olexandr	UKR	284.1	0.0	287.3	287.3
8	007	GRUENDEL Peter	GER	0.0	286.8	284.4	286.8
9	033	RHOADES James	USA	285.0	278.8	282.6	285.0
10	008	SCHMITZ Norbert	GER	0.0	282.6	284.8	284.8
11	031	BROWN Tom	USA	283.0	282.6	284.4	284.4
12	010	TOMELLERI Sergio	ITA	264.3	283.5	275.2	283.5
13	017	RACHWAL Tomasz	POL	282.8	282.6	279.7	282.8
14	006	BILLON Eddy	FRA	281.9	249.5	282.8	282.8
15	005	AUBE Jean-Marc	FRA	268.0	280.8	280.6	280.8
16	032	HUGHES William	USA	280.6	279.5	0.0	280.6
17	011	ZANIN Elio	ITA	0.0	0.0	280.4	280.4
18	022	STRUCHKOV Oleg	RUS	0.0	246.1	278.8	278.8
19	003	PETERS Ron	CAN	0.0	278.8	0.0	278.8
20	013	NAKAYAMA Akira	JPN	251.2	277.6	277.3	277.6
21	009	FORKERT Ulrich	GER	277.3	0.0	0.0	277.3
22	016	RACHWAL Andrzej	POL	0.0	275.2	0.0	275.2
23	004	MAGNE Jean	FRA	0.0	273.1	0.0	273.1
24	028	TROYNO Pavlo	UKR	0.0	272.7	0.0	272.7
25	014	METKEMEIJER Rob	NED	0.0	0.0	271.7	271.7
26	012	ZANIN Stefano	ITA	271.1	0.0	271.5	271.5
27	002	MEI Luis	BRA	247.1	268.8	271.3	271.3
28	023	LYSKOV Maxim, Junior	RUS	251.6	269.9	270.7	270.7
29	029	GORDIENKO Olexandr, Jr	UKR	0.0	261.2	266.9	266.9
30	018	PRAUS Pawel, Junior	POL	0.0	0.0	261.4	261.4
31	019	ORDON Michal, Junior	POL	219.2	254.8	244.9	254.8
32	030	LOKTIONOV Sergey, Junior	UKR	0.0	0.0	129.7	129.7
33	015	BELL Bill, Junior	NZL	0.0	0.0	0.0	0.0

F2A SPEED MODELS Juniors

Pos	Start no	Name	Country	Flight1	Flight2	Flight3	Result
1	023	LYSKOV Maxim	jun RUS	251.6	269.9	270.7	270.7
2	019	ORDON Michal	jun POL	219.2	254.8	244.9	254.8
3	030	LOKTIONOV Sergey	jun UKR	0.0	0.0	129.7	129.7

F2A SPEED MODELS National Teams

Pos	Nation	Start no	Name	Pilot 1	Pilot 2	Pilot 3	Total
1	GBR	025	ISLES Gordon	295.3	292.4	289.6	877.4
		024	HALMAN Peter				
		026	MORRISSEY Ken				
2	RUS	020	KOSTIN Sergei	295.3	289.4	278.8	863.5
		021	KALININ Andrei				
		022	STRUCHKOV Oleg				
3	USA	033	RHOADES James	285.0	284.4	280.6	850.0
		031	BROWN Tom				
		032	HUGHES William				
4	GER	007	GRUENDEL Peter	286.8	284.8	277.3	848.9
		008	SCHMITZ Norbert				
		009	FORKERT Ulrich				
5	FRA	006	BILLON Eddy	282.8	280.8	273.1	836.7
		005	AUBE Jean-Marc				
		004	MAGNE Jean				
6	ITA	010	TOMELLERI Sergio	283.5	280.4	271.5	835.4
		011	ZANIN Elio				
		012	ZANIN Stefano				
7	UKR	027	OSOVIK Olexandr	287.3	272.7	266.9	826.9
		028	TROYNO Pavlo				
		029	GORDIENKO Olexandr				
8	POL	017	RACHWAL Tomasz	282.8	275.2	261.4	819.4
		016	RACHWAL Andrzej				
		018	PRAUS Pawel				
9	ESP	001	Luis Parramon Sarrate	301.0	-	-	301.0
10	CAN	003	PETERS Ron	278.8	-	-	278.8
11	JPN	013	NAKAYAMA Akira	277.6	-	-	277.6
12	NED	014	METKEMEIJER Rob	271.7	-	-	271.7
13	BRA	002	MEI Luis	271.3	-	-	271.3
14	NZL	015	BELL Bill	0.0	-	-	0.0

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 70,-, övriga Norden och Europa 100,- samt Övriga världen 110,-. Pengarna sätts in på Pg 96 34 51-0.



SLIS Websida:

<http://www.canit.se/~blom/SLIS/>

Ordförande/redaktör, tryck och distribution:

Niklas Löfroth
Fogdegatan 13 B, 654 62 Karlstad
054-15 11 54 eller 18 95 15 (även faxmodem)
E-post: karlstad@justnu.se

Kassör:

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

Sekreterare:

Willy Blom
Evalundsvägen 40
138 00 Älta
08-77 33 272

Redaktör:

Lars Roos
Slussgatan 6
231 62 Trelleborg
0410-102 83

Rapport från stuntpflygar'n i Karlstad!

Hej igen!

Äntligen är årets första nummer färdigt! Som vanligt är det många som ska tackas för att det åter blivit en 28 sidig tidning att förhoppningsvis inspireras av. Kerkko Kehrävu, Ingemar Larsson, Willy Blom, Alf Lindholm och Henrik Theorin.

Lars Roos har bidragit med en översättning av den klassiska artikeln om Les McDonalds Stiletto.

Det verkar som det blir en hel del nya karror på tävlingarna i år vilket jag tycker är kul. För min del ska det bli intressant att äntligen få testa senaste Cardinalen!

I det här numret har vi åter med medlemsmatrikeln. Det som är glädjande är att medlemsantalet nu är mer än någonsin om jag är rätt informerad!



Något som bekymrar mig är bristen på stuntdomare i Sverige. På grund av kostnaden att anlita långväga domare har arrangörerna av Oxelöpokalen i år valt att slopa stuntgrenen. Innan det här blir en lösning som fler arrangörer tar till tycker jag att vi utbildar fler domare under kommande säsong. Om alla klubbar hade en eller två stuntdomare skulle vi i alla fall delvis lösa problemet.

Två Regel- och domarkurser är nu på planeringsstadiet för att råda bot på domarbristen. Stefan Lagerqvist berättar mer om detta på sid 22.

Trevlig läsning!

Niklas Löfroth, Karlskoga MFK

INNEHÅLL I DETTA NUMMER

• Resultat VM 98 bilder från Kerkko Kehrävu	2
• Spreepokalen av Ingemar Larsson	4-5
• World Cup i Sebnitz av Ingemar Larsson	6-7
• Stunt King och Semistunt Cup av Willy Blom	8-9
• Motor: Cyclon C-60	10-11
• Stuntbyggen på gång i Finland av Alf Lindholm	12
• SLIS medlemsmatrikel 1999	13-15
• Stuntbyggen på gång i Sverige Löfroth	17
• Henrik Theorins Ruffy	18
• Tävlingskalendern 1999	19
• Bygge: Stiletto av Les McDonald, översättning av Roos	20-23
• VM 1998 forts.	24-28

OMSLAGSBILD: I det här numret presenterar vi resultaten från senaste VM tillsammans med bilder på de 15 främsta stuntpflygarna. På omslaget ses Paul Walkers Impact. I nosen sitter en OS40 VF försedd med kolfiberpipa. Därmed har Paul gått över till OS efter ett antal år med PA motorerna. Kommer Paul med detta motorval att vända *den allmänna trenden mot allt större motorer?* Foto: Kerkko Kehrävu



Spreepokalen 1998, Sebnitz. Speed skall flygas med äkta tyska toppluvor!



Spreepokalen 1998, Sebnitz. Prispallen i F2C Team-Race; Ingemar, Guffy, Kjell och B-O samt tyskarna Krause/Fauk.



Spreepokalen 1998, Sebnitz. Närbild på Pulsjetmodellen. I princip är det ett rör med linor!



Spreepokalen 1998, Sebnitz. Pulsjeten startas enklast med hjälp av tryckluft som blandats med lite bränsle.



Spreepokalen 1998, Sebnitz. Prispallen i F2A Speed; Bara tyskar: Peter G, Norbert S och Bernd K.

Spreepokalen

26-27 september 1998, Sebnitz

Arets upplaga av Spreepokalen kunde inte köras i Berlin då klubben där hade förlorat sin bana på Wühlheide. Allt var nu ombyggt till en inlinesbana och det är helt uteslutet att man kan komma tillbaka dit igen. Dock arbetar man på att få fram ett annat ställe i Berlin med omnejd. Har man tur kan det ha löst sig redan till nästa år.

I år valde man dock att köra tävlingen i Sebnitz. Enligt förhandstipsen skulle det komma ett flertal lag men vid starten visade det sig att vare sig holländare eller ukrainare dykt upp. I speed blev det därför en ren tysk affär där Norbert Schmidt drog det längsta strået.

I T/R fick Sverige och Tyskland slåss om medaljerna (som var diplom!). De tider som presterades var inget man vill att eftervärlden skall komma ihåg men för di svenske räckte det både till final och de två första platserna. Kjell och B-O var nu 15 sek före den för tävlingen specialkomponerade constellationen Guffy/Ingemar.

Precis som förra året hade Krause med sig sin Pulsjetmodell. Flygningen under lördagen gick bra. Det är inget man flyger med där det finns personer känsliga för ljud! Under söndagen kom modellen in i samband med starten varvid den löpte amok på marken. Efter att linorna gått av kom modellen i full fart mot staketet varvid den kilade fast sig mellan staketet och marken. Som tur var!

Ingemar Larsson

Resultat Spreepokal 26-27/9 1998

KLASS F2A SPREEOKAL

PI	Namn	Land	1. omg	2. omg	3. omg	Resultat
1	Schmidt, Norbert	D	287,4	0	280,2	287,4
2	Gründel, Peter	D	283,9	283,0	248,8	283,9
3	Kordisch, Bernd	D	281,6	276,6	276,0	281,6
4	Forkert, Ulrich	D	277,3	0	277,8	277,8
5	Rosenhan, Günter	D	268,7	0	0	268,7
6	Hodek, Jan	D	0	0	253,9	253,9
7	Birnstein, René	D	117,5	115,7	98,0	117,5
8	Dohnke, Thomas	D	0	0	0	0

Klass F2C Karl IIg Gedächtnislauf

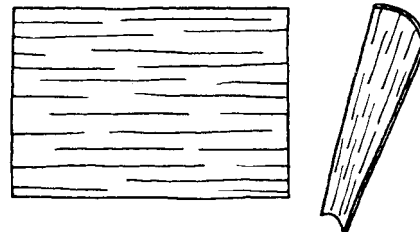
PI	Namn	Land	1. omg	2. omg	3. omg	Final
1	Samuelsson/Axtillius	S	3.31,4	0	3.30,9	7.26,5
2	Larsson/Gustafsson	S	3.42,3	30v	98v	7.41,5
3	Fauk Krause	D	disk	28v	3.58,2	150v
4	Dohnke/Stolzenberg	D	22v	4.09,0	4.47,1	
5	Lindemann/Oelsner	D	45v	4.17,7	5.17,7	

A-B-C Grain Balsa

From the Orbiting Eagle January Newsletter

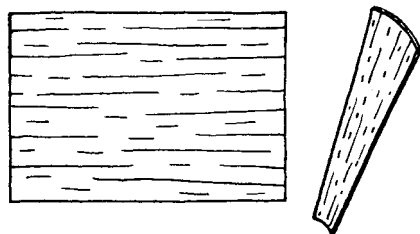
A grain

This wood has long grain lines. It bends very easily. Use A-grain balsa to cover round places on the fuselage and any other place where the wood must curve. Do not use A-grain wood for sheet wings, tails, formers, or any part that is to be flat. A-grain wood will not stay flat! A-grain wood bends very easily. When you bend any piece of wood, be careful not to split it.



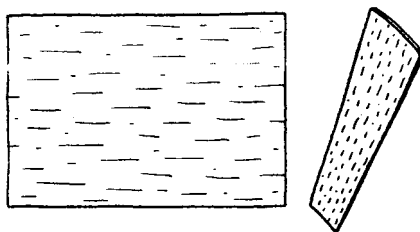
B grain

This wood has both long and short grain lines. It will bend, but not as easily as A grain. Use B-grain wood for trailing edges, wing ribs, formers, and for covering places that have a small curve to them. B-grain and A-grain wood make the best wing spars, leading and trailing edges, and hand-launch glider bodies.



C grain

This wood has more short grain lines than A or B. It also has light and dark spots that look a little like the scales on a fish. This wood is very stiff and it splits easily. Used with care, it will give you the lightest and strongest models. Use C grain for sheet wings and tails, wing ribs, formers, and to cover places with little or no curve.



Super Tigre

G 51 RING CL W/SM
inklusive dämpare 995:-

HAB Electronics AB

Blåbärsstigen 54, 541 33 SKÖVDE
Tel: 0500-417028, Fax: 0500-480288
e-mail: arne@hab.se

Solnas Pokal F2C Team-Race 15 maj 1998

Placering/Namn	klubb	Heat 1	Heat 2	Final
1. B-O Samuelsson-K Axtillius	Galax	3.23,7	3.46,8	7.20,8
2. J Gustafsson-G Härne	Solna	3.51,5	3.48,0	7.21,4
3. I Larsson-S Sjöholm	Vänern/Solna	5.41,3	4.20,9	55v

En vy av cirkeln. I bakgrunden ligger idrotts huset där det finns ett matställe till.



WORLD CUP i Sebnitz 13-14 juni 1998

Ett stort antal svenska modellflygare valde att tillbringa denna junihelg i Sebnitz i Tyskland. Ett val som de delade med många andra....

Sebnitz är en liten stad som ligger på gränsen till Tjeckien ca 5 mil från Dresden. Sedan många år har de en linflyganläggning med både asfalt och gräscirklar(!), klubbhus med toaletter/duschar/byggrum/mm samt ett utskänkingsställe där mat/dryck serveras. Med andra ord ett trevligt ställe. Sebnitz är faktiskt det enda ställe där jag på stadskartan har funnit en markering för "Linflyganläggning".

Om allt går enligt planerna kommer EM 2001 att hållas här. Redan idag finns två hårda cirklar för T/R och speed. Dagens gräscirkel är under uppbyggnad men troligare är väl att den intilliggande fotbollsplanen blir combat-arena vid EM. Riktigt var stuntsen skall gå vet man inte ännu men det lutar kanske åt att man gör iordning en fotbollsgrusplan. Alternativet är att köra stunt i asfaltcirkel nr 2 (om diametern räcker?!). Cirkel nr 2 används idag för inlines-åkning och basket (se foto) men har påpassligt nog (!!) byggts som en cirkel. Intill finns också en idrottsanläggning med ytterligare matställe.

F2A Speed visade upp 11 deltagare från 5 länder med Göran Fällgren som ende svensk. Med 275 km/h blev det en 6:e plats endast 10 km/h bakom den polske segraren.

F2C T/R såg 11 lag från 5 länder komma till start. Bondarenko/Lerner visade bäst resultat både i heat och final. Följdriktigt vann de före ett ryskt lag och glädjande nog Guffy/Göran på 3:e plats. Kjell och B-o gick till semifinal men var där 5 sekunder från att gå till final. Ingemar och Stefan kom på den heder samma sista platsen efter att en kullagerkula spruckit i första heatet och piloten sett till att bli diskad i andra heatet.

F4B Linskala kördes som brukligt här i Tyskland. Därmed nog sagt om detta.

F2D Combat visade upp hela 39 startande från 8 länder. Av dessa kom 6 st från Sverige. Både Mats Bejhem och Niklas Nilsson fightade sig till en hedrande 5:e plats. Då combatplanen inte var helt färdig med ej färdigväxt gräsmatta på det sandiga underlaget hade man valt att lägga ut en slags fiberduk runt cirkeln för att skydda störtande modeller och dess motorer. Ingen dum idé!. Cirkeldomare Thomas Dürrfeld hade ett drygt jobb med alla heat men som tur var störde inte vädrets makter tävlingen i någon större omfattning.

Slutsatsen blir att det var en trevlig tävling. Hur många svenskar bokar in samma helg nästa år?

■
Ingemar Larsson



MOKI .51

Moki .51:an är kanske den bästa stuntmotorn i sin storleksklass. En bra finess hos motorn är möjligheten att vända på vevhuset och därmed få utblåset på valfri sida! Ljuddämparen är naturligtvis delbar/vändbar också! Pris: 1 471,- utan dämpare (Lägg till 240,- så får du med den fina dämparen också.)

Finns för omedelbar leverans!

3F:s Hobbyservice, Oxelösundsgatan 20 A
613 33 Oxelösund, Tel./fax 0155-328 47,
tel. 0155-365 65. Öppet: onsd. 18-19



World Cup Sebnitz 1998. Ende svenske deltagaren i speed; Göran Fällgren.



World Cup Sebnitz 1998. Mats, Lennart och Stefan förbereder sig för ett combatheat.



World Cup Sebnitz 1998. Kjell Axtilius förbereder för start i Team-Race.



World Cup Sebnitz 1998. Jurymedlemmarna Bohumil Votypka från Tjeckien och Paul Rietbergen från Holland utanför klubbens mat/dryck-ställe: Propellerschänke.

VÄSTKUSTTRÄFFEN 99

I år går Västkusträffen under 2 dagar! På Lördagen den 5 Juni är det en träff där vi vill att alla er med plan men som inte vill tävla skall komma och FLYGA och TJÖTA!

Det blir även en bankett på Lördags kvällen till själv kostnads pris.

SÅ TVEKA INTE. GLÖM EJ HELLER ATT ANMÅLA ERT INTRESSE TILL DOMARKURSEN PÅ LÖRDAGEN.

På Söndag tävlas det i F2B och Semis-tunt. Första start är 10:00.

Anmälan sker till:

Alf Eskilsson 0300-777 66
Stefan Lagerqvist 08-708 92 26

Finalen i Stunt King och Semi-Stunt Cup

1998-09-05 Arrangör: Modellflygklubben Red Baron

Klockan tio på morgonen skulle tävlingen ha börjat nere i "grusan" i ÄLTA, men då hade det inte kommit så många. I Stunt King hade bara två deltagare dykt upp och i Semi-Stunt lika många. Efter lottning av startordning kom det 5 deltagare till, men av dessa hade i varje fall två anmält sen ankomst i förväg.

-Vad är det för mening med att lotta startordning och försöka göra en sportslig tävling om folk tycker att man får komma och drälla när man själva vill?

I Stunt-King Cup var ANTON oslagbar, dels lyckades han själv starta motorn och dels var han den ende som klarade alla manövrerna. CARL-OSKAR hade otur med en trilskande motor, som även klubbens "motorexperter" hade problem med att få igång. ERIK flög en klubbkärra och lyckades själv starta motorn.

I Semi-Stunt var det samma gamla trogna garde från Red Baron som vanligt. Det mest glädjande nytillskottet för i år var JAN KOSSMAN från MFK Gladiatorena i Hudinge. Jan, som inte var helt nöjd med sin förra, Fox 35 försedda profilkärra, hade under våren byggt en ny snygg profilkärra med stående ryssmotor av fabrikat Stalker 40.

Vi hoppas att Jan lyckas få upp linflygintresset så att det dyker upp fler deltagare från hans klubb och även från andra klubbar i Stockholmsområdet. Apropå andra klubbar har vi också deltävlingen på Lidingö i färskt minne. I år hade där entusiasten ARNE FRINNDAL lyckats att få med en junior till tävlingen.

Om vi återgår till vår finaltävling, så vann NIKLAS med sin vid det här laget välkända blåmålade Giseke-Nobler med Fox 35 -motor. Dagens tävlingsresultat i Semi-Stunt var följande: Niklas 809, Lennart 700, Magnus 645, Tobias 607, Jan C 556, Jan K 525. Nedan visar vi totalplaceringarna i cuperna, bestående av bästa placeringspoäng i tre deltävlingar av fyra, där 1:an får 10 poäng, 2:an får 9 poäng, o.s.v.

Sist men inte minst måste vi komma ihåg att tacka funktionärerna (ber om ursäkt för alla gånger Ni blivit bortglömda) för en god arbetsinsats: TOBIAS LINDSTRÖM räknad poäng i Stunt King och STELLAN NORSTRÖM var enväldig domare i Semi-Stunt På något



Jan Kossman är en "coming man" inom linflyget, som insett att man måste satsa rätt. Modellen är en modifierad "Miss BJ", utrustad med en rysk Stalker 40-motor. Observera att motorn monterats stående!



Niklas Nilsson uppvisningsflög sin senaste stuntkärra.



sätt lyckades Stellan få fram flygpoängen väldigt snabbt trots att (eller på grund av?) att den bärbara datorn stod hemma på laddning. Nästa år hoppas vi på ökat intresse och en ännu bättre tävling med fler deltagare och funktionärer.

■
Hälsningar Willy Blom

STUNT KING CUP FINAL

Placering/Namn	Poäng
1. Anton Wasell, jun, Red Baron	29
2. Carl-Oskar Stenvall, jun, RB	27
3. Mattias Carlsson, jun, RB	15
4. Philip Thulin, jun, Lidingö MK	9
3. Erik Strandberg, jun, RB	8
3. Kenneth Glimt, jun, Red Baron	7

SEMI-STUNT CUP FINAL

Placering/Namn	Poäng
1. Lennart Nord, sen, Red Baron	28
2. Magnus Pettersson, jun, RB	27
3. Jan Carlerud, Red Baron	23
4. Jan Kossman, Gladiatorerna	20
5. Arne Frinndal, Lidingö MK	17
6. Tobias Lindström, jun, RB	15
7. Niklas Nilsson, Red Baron	10
7. Mikael Sjölund, jun, RB	10
9. Willy Blom, Red Baron	9



Internationaler Sächsischer Schweiz Cup 13-14 juni 1998

F2A Speed

Plac	Namn	Land	1. omg	2. omg	3. omg
1	Rachval Tomasz	POL	256,2	285,0	0
2	Lyhne-Hanson Niels	DEN	253,1	283,0	280,8
3	Marksteiner Franz	AUT	0	283,0	0
4	Rosenhan Günther	GER	281,2	0	275,0
5	Schmitz Norbert	GER	0	279,7	262,1
6	Fällgren Göran	SWE	273,7	275,8	272,5
7	Förkert Ulrich	GER	0	0	261,8
8	Hodek Jan	GER	0	0	257,6
9	Gründel Peter	GER	0	0	254,4
10	Poppov Ivo	AUT	0	0	0
10	Kofler Helmut	AUT	0	0	0

Tävlingsledare: Emst-Heimich Golle **FAI-Jury:** Paul Rietbergen

F2C Team-Race

Plac	Namn	Land.	Omg 1	Omg. 2	Semi 1	Semi 2	Final
1	Bondarenko Lerner	UKR	03:35:01	-	03:25:90	-	06:51:01
2	Sourkov Balezine	RUS	03:42:25	03:29:84	03:34:03	03:45:74	07:16:61
3	Gustafsson Olsson	SWE	03:36:59	03:51:50	03:37:11	disq.	07:57:61
4	Wakkerman van deWeerd	NED	03:41:70	03:42:66	03:38:54	82 v	
5	Kaminsky Moskalets	UKR	03:36:30	disq.	03:38:65	03:41:34	
6	Samuelsson Axtilius	SWE	03:44:98	03:38:20	03:44:08	03:43:03	
7	Sauerberg Lyhne-Hansen	DEN	03:53:70	04:43:50	-	04:03:35	
8	Göbel Oelsner	GER	04:42:48	5:04:64	-	05:26:37	
9	Lindemann Kiel	GER	03:35:55	-	-	-	
10	Fauk Krause	GER	83 v	-	-	-	
11	Larsson Sjöholm	SWE	disq.	disq.	-	-	

Tävlingsledare: Emst-Heimich Golle **FAI-Jury:** Paul Rietbergen

F4B Linskala

Plac	Namn	Land	Bygge	Flygn 1	Flygn 2	Flygn 3	Resultat
1	Kusy Vladimir	TCH	1588,5	1658,0	1623,0	1648,0	3241,5
2	Willmer Peter	GER	1467,5	1619,0	1528,5	1543,0	3048,5
3	Funk Alfred	GER	1527,0	1251,0	1516,5	1456,0	3013,25
4	Stransky Pavel	TCH	1582,0	0	446,0	1218,5	2414,25
5	Richter Lutz	GER	1644,0	-	-	1454,5	2371,25
6	Metzner Wolfram	GER	1208,5	463,0	-	-	1440,0
7	Chevalier Günther	GER	1375,0	-	-	-	1375,0

Tävlingsledare: Gerd Kallies, Max Gründel

F2D Combat

Plac	Namn	Land	Resultat
1	Faizov Boris	RUS	W W L W W W W W W
2	Talantsev Stanislav	RUS	W W W W W W L L (W)
3	Wakkerman Loet	NED	W L W W W W W L (L)
4	Riera Xavier	ESP	W W W L W W L
5	Beiheim Mats	SWE	W W W W L L
5	Nilsson Niklas	SWE	W W W L W L
5	Sablinskas Gintaras	LTU	W W W L W L
8	Akbashev Valeri	RUS	L W W W L
8	Grecenko Volodymyr	UKR	L W W W L
8	Junghez Axel	GER	W W W L W L
8	Mühlparzer Armin	AUT (J)	W W W L W L
8	Staffel Günther	AUT	W W W L L
8	Zeletzko Oleny	UKR	W L W W L
14	Chorny Stanislav	UKR	W W L L
14	Hentschel Lothar	GER	W W L L
14	Königshofer Rudi	AUT	W W W L L
14	Marek Ladislav	TCH	W L W W L
14	Mejzlik Tomas	TCH	L W W L
14	Prikker Michael	GER (J)	W L W L
14	Sjöholm Stefan	SWE	W L W L
21	Bernecker Vincent	GER	W L L
21	Bashtanar Valeriy	UKR	L W L
21	Mühlparzer Markus	AUT	L W L
21	Netchevchin Nikolai	RUS	L W L
21	Päßler Alexander	GER	W L L
21	Petterson Magnus	SWE (J)	W L L
21	Sjölund Mikael	SWE (J)	L W L
21	Wakkerman Monique	NED	L W L
29	Nord Lennart	SWE	L L
29	Herbert Andreas	GER	L L
29	Klöber Thomas	GER (J)	L L
29	Wallner Andreas	GER	L L
29	Kowark Gunnar	GER	L L
29	Sagner Enrico	GER	L L
29	Kucera Pavel	TCH	L L
29	McIntosh Ian	ESP	L L
29	Mons Matarc Francisco	ESP	L L
29	Peckys Linas	LTU	L L
29	Zapietal Jiri	TCH	L L

F2D Combat juniorer

Plac	Namn	Land	Resultat
1	Mühlparzer Armin	AUT	3 vinster
2	Prikker Michael	GER	2 vinster
3	Sjölund Mikael	SWE	1 vinst
4	Petterson Magnus	SWE	1 vinst
5	Klöber Thomas	GER	0 vinster

Tävlingsledare **FAI-Jury**
Thomas Dürrfeld Joachim Schiffler

The latest model engine to come from the CYCLON Mfg. Company in Novosibirsk Russia, is an ALL-NEW 10cc. (.60) F2B-FAI Control-line Aerobatics engine, THE "C-60"! This engine can also be used as a Radio-Control engine, without any modifications whatsoever!

In order to use it as a R/C engine, just undo the 6mm. control-line venturi and it's needle-valve, and then fit a stock "OS Max 2D" R/C-carburator in it's place! That's ALL! Like the rest of the engines made by CYCLON during the 90's, even this one bears the companys typical trademarks:

Exquisit crankcase and minor parts castings, made in the finest detail! Ingenious and daring new design solutions which are executed with the most precise CNC machinery! Perfect fittings and choice of compatible materials! Affordable prices, quantity discounts for clubs and retail sales, AND, positive delivery!

The specifications of the engine are:

SWEPT VOLUME - 9,9 cc.

BORE - 24 mm.

STROKE - 22 mm.

BHP - 2,5

RPM in flight - 8000 - 15000

WEIGHT - 300 gms.

The engine is very easy to start, and is also quite indifferent to the surrounding air-temperature, since it is equipped with a very good cooling system, including a large diameter head.

CRANKSHAFT:

8,5 mm. dia. CHROMED crankpin.

Twin ball bearings.

15 mm. dia. with excentric gas passage.

Pressure pick-up lubricating system w. filter function for the crankpin/conrod bushing.

PISTON:

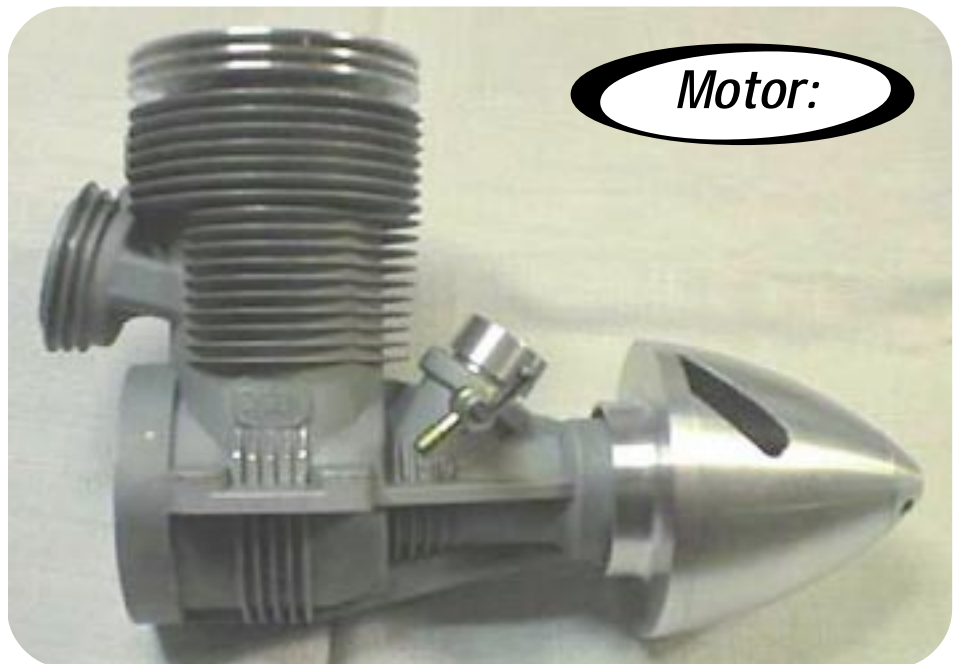
No circlips, very light design. Made from a cast blank, with crescent-shaped baffle to separate the fresh mixture from the exhaust.

LINER:

AAC type with a very thick wall that has two outside schnuerle-type side by-pass ports that nearly joins together at the front of the liner to create an ingenious "cross-scavenging". One rear exhaust port.

CONROD:

Very light design, 34 mm. length.



THE CYCLON "C-60" F2B Aerobatics Engine.



WRIST PIN:

Delrin capped "front end", generous clearance in the piston and conrod.

CRANKCASE:

Minimized inside volume. No screws whatsoever, the head and backplate are threaded into the case. Twin steel pins to fix both the liner and head in the case. Rear exhaust outlet with cooling fins and circular fitting for the silencer. For C/L F2B the engine comes with a 6 mm. dia. venturi and fine thread NVA. For R/C the engine can be

fitted with the OS Max 2D R/C carburator without alterations.

HEAD:

Big diameter cooling fins, 48 mm. 3 different size inserts for compression adjustments, also 0,05 mm. shims available. Standard thread glow plug.

SPINNERS:

Two different diameters available, 1,5 and 2 inches.

Stuntbyggen på gång i Finland

Familjen Husso i Koopio bygger flitigt. **Matti Husso** bygger en Blue Max (Heartbeat Models byggsats) som utrustats med en OS 46 VF och kolfiberpipa. **Nikko Husso** har tänkt att bygga en Nakke (60-tals konstruktion av Juhani Kari) med OS 40 FP. **Jussi Husso** bygger en Banshee med OS 40 FP.

Lauri Malila skickade med några foton av årets modell + Kerkko i Kiev och Ahlberg. Lauris nya plan blir ett mellanting av Blue Max och Impact. Motor Irvine 46 RLS med pipa. Modellen blir uppbyggd av balsa och klädd med siden. Färg samma som Kerkko använder, Spies Hecker. Landningsställ av kolfiber, antagligen av egen tillverkning. Egentillverkat kolfiber ok och uniflow plåt-tank.

Affe Lindholm bygger en Nakke som kommer få originalmodellens färgschema, orange och svart. OS 40 FP och har en halv-färdig SV11 på hyllan som **Pentti Pätiälä** har påbörjat. Foam-vinge klädd med siden. Kolfiber på flaps och roderytter. OS 46 VF med pipa. Kroppsmonterat landningsställ av dural. Sullivan klunktank.

Elias Maier har inget nytt pågång utan trimmar gamla kärror. Enligt vad jag har hört håller **Kai Karma** på med en ny Puzzle.

Kerkko Kehrävuo bygger på sin sjätte Impact PA61 med pipa, piptryck, uniflow plåttank, kroppsmonterat landningsställ Bolly av kolfiber, Bolly 3-bladig kolfiberpropeller, C.S.C. ok och horn. Tru Turn spinner. Sprygelvinge klädd med siden och hela modellen har målats med Spies Hecker färg. Stabilisatorn har förstärkts med en kolfiberbalk, hjulen är av märket Williams Smooth Contour 2 1/4".

Mikko Suokos bygger en Gieseke Nobler byggsatsmodell som är köpt av Kauko Kainulainen. Ombyggd efter en ritning i Ilmailu-60 identisk med -57 Green box Nobler. Spännvidd 128 cm, 3 1/2" ok, stötstänger av kolfiber. Uniflow tank av plåt 120 cm³, Fox 35. Färg Navy Blue, Polyspan klädsel, försöker klara en vikt kring 1000 g. ■

Affe Lindholm



Lauri Malila, har ny kärra under bygge. Vi får hålla tillgodo med senaste kärran som han tävlade med på VM i Kiev.



Blue Max, byggsats från Heartbeat Models, med Irvine 46 RLS och kolfiberpipa.



Kerkko Kehrävuo med sin femte Impact.

SLIS medlemsmatrikel 1999

<i>SLIS-medlem</i>	<i>Adress</i>	<i>Postadress</i>	<i>Telefon</i>	
1	Lasse Aaltio	Vidjegränden 5 C 17	FIN-01360 Vanda, Finland	
2	Ingvar Abrahamsson	Volontärbacken 2B	372 32 Ronneby	
3	Staffan Ahlström	Pastoratstigen 4	236 33 Höllviken	040-45 53 66
4	Jan Allan	Askrikevägen 34	181 46 Lidingö	08-767 36 01
5	Hans Erik Andersson	Valfrid Broddsväg 52	165 71 Hässelby	08-38 94 69
6	Lars-Åke Andersson	Hembyggärvägen 9	416 76 Göteborg	031-26 25 37
7	Ove Andersson	Åsgatan 2 C	724 63 Västerås	021-13 17 42
8	Stefan Andersson	Hantverkäsvägen 4 D	737 48 Fagersta	0223-157 42
9	Tord Andersson	Hammarögatan 5	691 35 Karlskoga	0586-349 69
10	Göran Aronsson	Finnströmsvägen 8	548 32 Hova	0506-309 31
11	Lars Asplund	Emnavägen 3	139 40 Värmdö	08-57 14 05 13
12	Gert Assermark	Vallgatan 9	643 32 Vingåker	0151-101 14
13	Per Olov Axelsson	Ulltorpsvägen 27	590 52 Nykil	013-33 03 41
14	Kjell Axtilius	Huldrestigen 9	141 73 Huddinge	08-774 49 15
15	Johan Bagge	Lokegatan 24	602 36 Norrköping	011-13 36 47
16	Mats Bejhem	Färentungränd 1	194 51 Upplands Väsby	08-59 08 01 79
17	Jan Berndtsson	Skogshöjd Pl 5190	437 92 Lindome	031-94 57 57
18	Jan Bjernby	Box 17	430 33 Fjärås	0300-404 38
19	Erik Björnwall	Övre Brunnsvägen 35	372 36 Ronneby	0457-279 47
20	Willy Blom	Evalundsvägen 40	138 34 Älta	08-773 32 72
21	Mattias Blücker	Frösängsvägen 32	613 41 Oxelösund	0155-304 82
22	FK Gamem c/o Bo Hallgren	Box 30	618 00 Kolmården	
23	Malungs RFK c/o Gallon	Södra Kvartersgatan 6	782 33 Malung	0280-225 78
24	S:a Dal RFK c/o Lars Nygren	Barbrogatan 2 A	783 30 Säter	0225-105 44
25	Bodens MFK c/o Olofsson	Idunsvägen 8 B 2:6	961 62 Boden	0921-541 86
26	MFK Snobben c/o Ottoson	Olas Väg 13	295 73 Nymölla	044-546 63
27	Jan Carlerud	Evalundsvägen 68	138 34 Älta	08-773 16 02
28	Carl Gustaf Carlin	Blåhackebacken 60	135 33 Tyresö	08-712 57 03
29	Björn Carlsson	Björstorpäsvägen 45	522 33 Tidaholm	0502-143 91
30	Gunnar Carlsson	PL 19 Örnäs	196 92 Kungsängen	08-58 17 18 04
31	Lars Carlsson	78 Marsden Avenue	Mt Eden, Auckland, New Zealand	
32	Ulf Danielsson	Spärö Fyrs väg 6B	423 40 Torslanda	
33	Rolf Ekberg	Box 82	196 22 Kungsängen	08-58 17 41 86
34	Staffan Ekström	Klockarevägen 10 H	247 34 Södra Sandby	046-514 75
35	Esbjörn Eriksson	Spörrgränd 8	129 42 Hägersten	08-646 14 04
36	Jörgen Eriksson	Hospitalgatan 35	602 27 Norrköping	011-12 63 70
37	Lars Eriksson	Hantverkärbäcken 18 A	811 61 Sandviken	026-27 00 26
38	Alf Eskilsson	Ringgatan 17	434 41 Kungsbacka	0300-777 66
39	Valdemar Falk	Seminariegränd 4	752 28 Uppsala	018-51 57 31
40	Mats Franzén	Annebergsgatan 9	661 31 Säffle	0533-171 17
41	Henrik Friberg	Fastlagsvägen 42	126 47 Hägersten	08-19 22 07
42	Arne Frinndal	Källängsvägen 26	181 44 Lidingö	08-765 58 69
43	Bengt Åke Fällgren	Oxelögatan 20 A	613 33 Oxelösund	0155-328 47
44	Hans Gornitzka	Källängsvägen 36	181 44 Lidingö	08-765 58 32
45	Jan Gustafsson	Björnskogsgränd 93	162 46 Vällingby	08-759 60 98
46	Mats Hall	Flogstavägen 83 C	752 72 Uppsala	018-46 35 35
47	Kent Hedberg	PL 813 Karlsdal	691 92 Granbergsdal	0586-140 15
48	Lennart Helje	Heden 41	780 64 Lima	0280-323 66
49	Magnus Helje	Öjesgården lgh 14	780 32 Malung	0280-121 08
50	Lars Helmbro	Castorvägen 3	461 59 Trollhättan	0520-974 08
51	Jan Åke Hogström	Gullregnsvägen 6 C	434 44 Kungsbacka	0300-173 54
52	Staffan Hovmark	Körsbärsvägen 3	152 52 Södertälje	08-55 03 12 17
53	Erik Huss	Grimsö Bodar	730 91 Riddarhyttan	0581-920 72

<i>SLIS-medlem</i>	<i>Adress</i>	<i>Postadress</i>	<i>Telefon</i>	
54	Johan Isacson	Domherrevägen 4	167 71 Bromma	08-25 37 60
55	Ilkka Jarnola	Oravakusa 1 Q	FIN-01450 VANTAA, Finland	
56	Håkan Johannesson	Lingonvägen 31	448 37 Floda	0302-317 00
57	Andreas Johansson	Notarievägen 7	534 30 Vara	
58	Christian Johansson	Värperydsvägen 42	372 50 Kallinge	0457-206 68
60	Peter Johansson	Skogsbacken 12	172 41 Sundbyberg	
61	Gunnar Jonsson	Ullstämavägen 206	589 51 Linköping	013-15 86 83
62	Kauko Kainulainen	Väderstrecksgatan 12	418 31 Göteborg	031-53 51 03
63	Adam de Kaminski	Prästgatan 22	752 28 Uppsala	
64	Ingemar Karlsson	Tureborgsvägen 5 C	451 33 Uddevalla	0522-372 66
65	Leif Karlsson	Björnvägen 20	137 31 Västerhaninge	08-500106 00
66	Stefan Karlsson	Smedvägen 24	691 53 Karlskoga	0586-538 90
67	Kerkko Kehrävu	Stenbackavägen 76 B	FIN-00670 Helsingfors, Finland	
68	Håkan Kimming	Göteborgsvägen 4 A	461 53 Trollhättan	0520-740 19
69	Jan Kossman	Alice Tegnér's väg 7	146 38 Tullinge	
70	Peter Källoff	Hagarydsvägen 28	586 63 Linköping	
71	Stefan Lagerqvist	Vickavägen 109	439 30 Onsala	0300-266 84
72	Raymond Lake	Hästskovägen 38	462 54 Vänersborg	0521-176 24
73	Ingemar Larsson	Forbondegatan 14	462 41 Vänersborg	0521-672 12
74	Per Larsson	Ånestadgatan 79	603 70 Norrköping	
75	Martin Lidén	Östergatan 35 A	462 31 Vänersborg	
76	Bengt Lindgren	Mossvägen 17	153 37 Järna	08-55 17 35 84
77	Alf Lindholm	Jägargatan 7	FIN-10650 Ekenäs, Finland	
78	Bert Lindqvist	Dolomitvägen 46	703 74 Örebro	019-20 20 08
79	Mikael Lindström	Rostarevägen 21	691 53 Karlskoga	0586-532 90
80	Svante Lindström	Allévägen 10	806 28 Gävle	026-19 71 62
81	Erling Linné	Johan Nilsväg 13	274 60 Rydsgård	0411-446 41
82	Niklas Löfroth	Fogdegatan 13 B	654 62 Karlstad	054-18 95 15
83	Lennart Magnusson	Åsedavägen 16	360 76 Älgshult	0481-632 52
84	Bengt Mellström	Dejegatan 20	572 51 Oskarshamn	0491-198 82
85	Clamer Meltzer	Fiolsvingen 16	N-7035 Trondheim, Norge	
86	Peter Meurling	Rindastigen 5	182 54 Djursholm	
87	Hans Nerback	Mornäs 335	780 68 Transtrand	0280-221 60
88	Leif Nilsson	Vårdshusvägen 2 A	394 77 Kalmar	0480-47 70 76
89	Niklas Nilsson	Svarbäcksgården 661	136 59 Haninge	08-745 12 03
90	Lennart Nord	Åkervägen 5 E	135 53 Tyresö	08-712 42 47
91	Stellan Norström	Erstaviksvägen 68	138 36 Älta	08-773 23 75
92	Magnus Odsjö	Lövdalsvägen 45	141 73 Huddinge	08-711 70 54
93	Göran Olsson	Valhallavägen 14	114 22 Stockholm	08-15 83 20
94	Arne Orrgård	Värlöksvägen 13	135 55 Tyresö	08-712 59 66
95	Bo Pettersson	Randersgatan 95	164 43 Kista	08-751 65 50
96	Per Olof Pettersson	Box 209	247 25 Södra Sandby	046-625 82
97	Sven Pontan	Idunvägen 33	136 42 Haninge	08-777 37 11
98	Buth Rasmussen	Almavej 8	DK 9280 Storvorde, Danmark	
99	Lars Roos	Slussgatan 6	231 62 Trelleborg	0410-102 83
100	Rudolf Ross	Svedjevägen 11	691 36 Karlskoga	0586-559 77
101	Åke Rönngren	Skolgatan 20	935 32 Norsjö	0918-331 27
102	Conny Sahlin	Stenängen Haraker	730 50 Skultuna	021-712 18
103	Bengt Olof Samuelsson	Vetevägen 15	187 69 Täby	08-756 22 74
104	Ulf Selstam	Myntgatan 16	417 02 Göteborg	
105	Ingolf Steffensen	Furusetlia 20	N-1312 Slependen, Norge	
106	Adam Steineck	Room 308, Ashlar Court, Ravenscopurt Gardens W60TU, London, UK		
107	Per Stjärnesund	Snöstormsgatan 15	723 50 Västerås	021-80 42 34
108	Lennart Strand	Välädarundan 17	137 93 Västerhaninge	08-50 03 06 93
109	Kent Strömbäck	Finspångsvägen 533	605 98 Norrköping	011-33 11 44
110	Peter Sundstedt	Swedenborgsgatan 49	753 34 Uppsala	018-24 74 09

SLIS-medlem	Adress	Postadress	Telefon
111 Leif Sundvall	Odenvägen 1b	181 32 Lidingö	08-767 55 73
112 Lars Svensson	Åsby Mellangård	590 21 Väderstad	0142-704 90
113 Per Arne Svensson	Gräslöksgatan 34 nb	754 46 Uppsala	018-22 34 10
114 Tommy Söderberg	G:a Magelungsvägen 46	125 43 Älvsjö	
115 Bert Söderlund	Rådmansgatan 1 D	632 32 Eskilstuna	016-42 21 58
116 Henrik Theorin	Söderljungsgatan 6	507 62 Borås	
117 Berth Thomsson	Stemkumlavägen 3 E	621 46 Visby	0498-21 20 50
118 Ole Torgersen	Lyngveien 9	N-2830 Raufoss, Norge	
119 Lars Erik Walter	Baldersgatan 1 E	263 37 Höganäs	042-34 04 09
120 William White	Ringvägen 34	614 33 Söderköping	
121 Jan Wold	Ödegårdsvägen 49	N-1911 Flateby, Norge	
122 Torbjörn Östin	Gösta Berlings väg 8 C	691 38 Karlskoga	0586-508 84
123 Håkan Östman	Girestavägen 4	194 35 Upplands Väsby	08-59 08 8544



SLIS dekaler!

Kolla in SLIS Websida:
<http://www.canit.se/~blom/SLIS/>

STÄMMER DIN ADRESS?

Om du vill ändra- eller komplettera din adress i medlemsmatrikeln, gör på följande vis:

Skicka ett vykort med uppgifterna till
 SLIS kassör, Ove Andersson,
 Åsgatan 2C, 724 63 Västerås.

Slis dekaler finns i svart på transparent botten och i vitt på transparent botten. En sats består av fyra varianter i svart eller vitt.

Pris inklusive porto SEK. Ange antal svarta och/eller vita satser.

	Inom Sverige	Norden
1 sats	10:-	15:-
2 satser	15:-	21:-
3 -"-	22:-	27:-
4 -"-	28:-	35:-
5 -"-	34:-	41:-
6 -"-	40:-	47:-

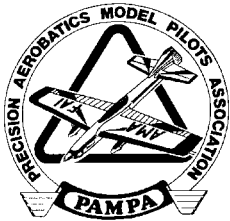
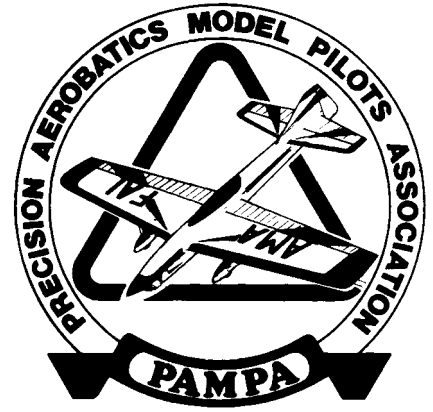
Om separat inbetalning sker från Norden (d v s ej i samband med medlemsavgiftens inbetalning) tillkommer 45:- (postens utl. avg.)

Beställes genom att sätta in pengarna på SLIS Pg konto 96 34 51-0. Passa på att göra det när du betalar medlemsavgiften. Ange svarta och/eller vita satser på inbetalningskortet.

Bli medlem i PAMPA och du får 6 nummer av Stunt News

Pampa - USA:s motsvarighet till SLIS har över 2000 medlemmar från 35 länder och medlemsantalet ökar hela tiden. Medlems-tidningen Stunt News kommer ut varannan månad och varje nummer innehåller kring 100 sidor fullmatade med stunt. Tidningen

är numera delvis i färg (som LINA!) med bra bilder, layout och reportage! Är du innehavare av ett VISA-kort eller Mastercard är det enkelt att bli medlem och framförallt relativt billigt då ett års medlemskap kostar 25 USD ≈ 200 kr.



PAMPA Membership Form

Please Check One of the Following:

- New Member Renewal Family Member Address Change
 Other: _____

Name: _____ AMA No. _____

Mailing Address: _____ Age: _____

City: _____ State: _____ Nation: _____ Zip Code: _____

Home Phone (_____) _____ Work Phone (_____) _____

E-Mail Address: _____ Fax No. (_____) _____

Events Currently Flying: _____

How did you find out about PAMPA? _____

Who got you to join? _____

Annual Dues Options

Please Check One of the Following:

- U.S. Member Second Class Mail . . . \$20
 U.S. Member First Class Mail \$35
 U.S. Family Member \$ 5
 Canada or Mexico Airmail \$25
 Other Nations Airmail \$50
 Other Nations Surface Mail \$25

Mail to: **PAMPA**
158 Flying Cloud Isle
Foster City, CA 94404

Dues Expire December 31st

Method of Payment

- Cash Money Order

Check No. _____ Dated: _____

Note: Check must be drawn on a US Bank

Charge to:  

Acct No: _____

Expiration Date: _____

Amount: \$ _____

Signature: _____

Inbjudan till SLIS årsmöte

Tiden går fort och det har åter blivit dags att utse en ny styrelse för SLIS.

Söndagen den 28 mars kl. 11.00 håller vi som vanligt ett årsmöte per telefon. Ring gärna till ordförande om du vill – vara med på mötet, ge förslag på nya styrelsemedlemmar och/eller vill lämna förslag på frågor som bör diskuteras. Vi i styrelsen skulle gärna se att årsmötet i framtiden kunde flyttas så det kunde hållas i samband med t ex SM. ■

Löfroth

GLÖM INTE



Det är dags att åter betala medlemsavgiften på 70:- Jag lovar att det blir fyra läsvärda LINA under 1999! Använd gärna inbetalningskortet som bifogats detta nummer av Lina. Om du saknar kortet finns Slis pg-nr på sid 3.



Stuntbyggen på gång i Sverige

Så här halvvägs in i byggsäsongen är det kul att kolla runt för att se vad som byggs runt om i landet. Modellflyg handlar ju minst lika mycket om bygge som om själva flygandet. Vissa av oss tycker att bygget är den roligaste delen av vår hobby medan andra ser bygget som något nödvändigt ont.

Valle Falk

Jag fick klar min TP dan före julafton, och den hänger nu på väggen i väntan på att flygas. Totalvikt 1730g. Motor: Moki 51. Modellen är delbar och har sprygelbyggd vinge. Motorkåpan är gjuten i glasfiber. I övrigt är modellen byggd enligt PAMPA-ritningen.

Mats Hall

Mats är i full färd med att bygga kroppen till sin TP. Cellplastvingen är plankad och klar, har trimmklaff och justerbara leadouts. Motor: Stalker 61RE. Modellen blir delbar.

Peter Sundstedt

Peter har en sprygelbyggd TP-vinge träfärdig. Ryktet säger att det ska bli en egen design på kroppen. Motor: Double Star 60 Lite.

Johny (okänt efternamn för red.)

Profil-modell med TP-profil. Cellplastvinge. Momentarmar och storlek från Röde Rudolf. I övrigt design å la Uppsala FK. Motor: Thunder Tiger 42.

Stefan Sjöberg

Stefan som återvänt från tillfällig exil i Karlstad. Bygger på en Magnum med en modifierad kropp, som blir mycket lik TP. Momentarmarna är lika mellan modellerna. Troligen blir det en glasfiber-kåpa, från valles gjutform. Motor: Stalker 61RE. Bygget har åter satt full fart efter det att Stefan varit upptagen med bygge av badrum i sitt hus.

Kauko Kainulainen

Ska bygga en något tunnare Impactvinge till hans Blue Max. Eftersom hans modell är delbar är det en enkel match att byta vinge. Med den nya vingen hoppas Kauko få bort vissa trimmproblem i kärnan samt åstadkomma bättre penetrering i blåsigt väder.

Staffan Ekström

Bygger på en Saturn 5 (Bob Hunt konstruktion). Staffan flyttar förmodligen över drivpaketet från hans Millennium (PA.51). Han använder sig av Bobs Lost-Foam-me-

tod vid vingbygget och jag hoppas att vi får en rapport om resultatet längre fram i vår.

Erik Björnwall

En av Eriks Kestrelkärror byggs just nu om för att kunna husera en JETT/GMA .50 RE och kolfiberpipa. Han blir därmed den fjärde svensken som flyger "pip-stunt".

Lars Roos

Blir förhoppningsvis klar med sitt "tvillingprojekt" till våren två stycken Spitfire inspirerade Patternmasterkärror. Han har också hjälpt Ingemar Karlsson att skära ut och planka en Cardinalvinge.

Ingemar Karlsson

Bygger en Cardinal i vilket han tänkt att sätta en Super Tigre 60.

Niklas Löfroth

"En bra karl reder sig själv" heter det ju och vissa stuntflygare kan verkligen leva upp till ordspråket. Jag tror det är Kolesnikov som t o m bygger sin egen motor! Det ända han inte byggt själv på sin modell är glödstiftet om jag är rätt informerad!

"Delad glädje är dubbel glädje" speglar mitt sätt att bygga modeller! Varför ska man låta personliga begränsningar i kunnande, byggskicklighet och verktyg hindra en från att göra det roligaste som finns – flyga stunt!

Mina två Cardinalbyggen har involverat många! Rudolf Ross har hjälpt mig att skära ut cellplastvingarna och limma på plankningen. Lars Roos har bockat till roderhornen och löst uniflow-tankar. Erling har bockat mina landningsställ. Slutligen har Andreas, en kompis i tryckeribranschen skurit ut mina dekaler. Förutom ren bygghjälp har jag också fått en hel del råd och tips från bl a Erik Björnwall och Staffan Ekström.

Lika mycket som jag behöver hjälp med att komma över vissa steg i byggprocessen så gör kontakten med stuntflygare runt om i landet att bygget blir så otroligt mycket mer roligt och stimulerande!

Trivial Pursuit med Stalker 61 RE blir mitt nästa byggprojekt. Hitills har inte mycket hänt så jag räknar med att ha kärnan klar först sommaren år 2000.

Till sist

Denna lista är långt ifrån heltäckande utan speglar bara vad jag fått fram genom brev och samtal med några av er ute i vårt avlänga land.

Brev:

Hej Niklas!

Vi talades vid på telefon härom veckan, Boråsarn som fått ett återfall efter 25 år. Mycket tack vare internet där jag under en förkylning gjorde några surfningar till barnomens hobby och stötte på bla LINA, förmodligen rikets bästa medlemstidning, särskilt vid beaktande av att upplagan ligger på, var det blott 120?, och PAMPA. Vi talade om en ev artikel i Lina men jag har inte fått tag i någon kamera att ta bilder av bygget med, vi får se längre fram, men jag har tagit några fotostater på kartong och ritning så du får se hur den ser ut i alla fall.

Läget är just nu följande:

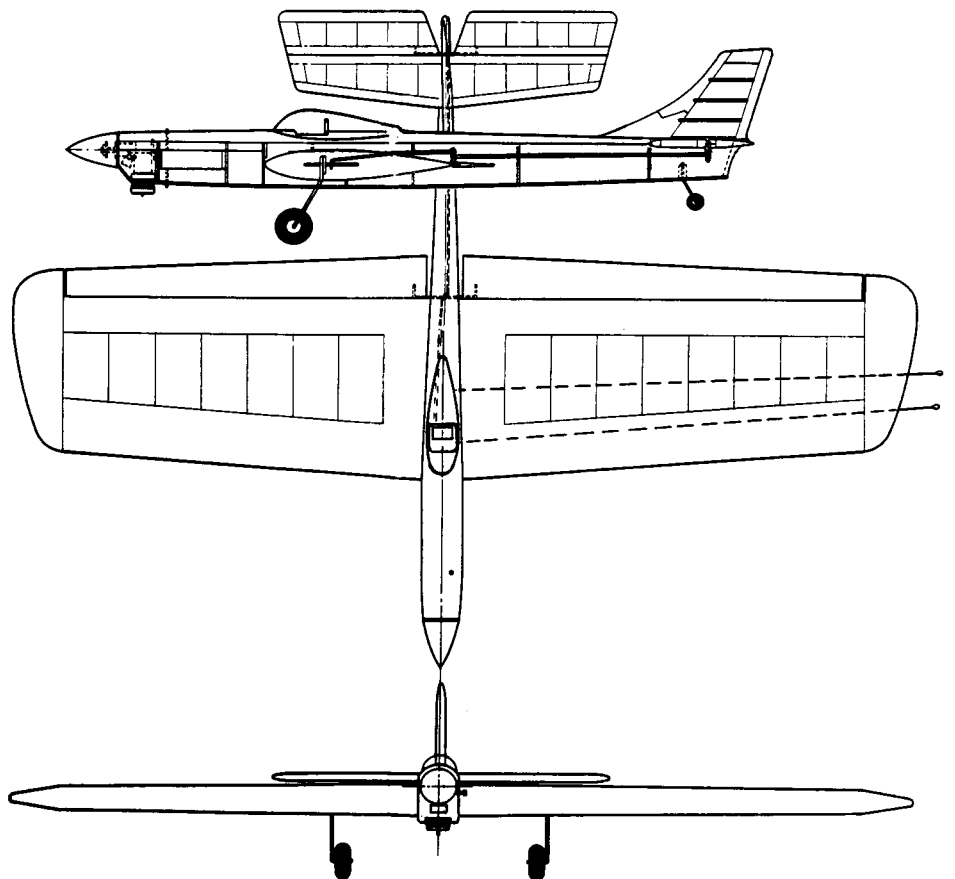
Vingen som byggdes 1973 och överlevt 6 flyttningar! har efter stor möda befriats från sin då applicerade solarfilm för att nu kläs med SIG-papper, blötlades och ligger nu i överspänn efter att jag häromdagen upptäckte att ena vinghalvan var skev :(

Kroppen är färdig för montering på vingen med tank efter en ritning jag fick av Ove Andersson för länge sedan, denne eminenta ungdomsledare som en gång i tiden riskerade sin privata Silverbird junior för att lära mig flyga i ett slags våghalsigt dubbelkommando där han höll handtaget på utsidan mellan tumme och långfinger!!

Stabbe, fena träfärdiga. Motorkåpa, balsa med glasfiberväv klar, ett h-sike då väven ville räta ut sig vid urtag för ljuddämpare etc men "syddes" på plats med några trådar av väven. Motor, FOX 35 inköpt och halvägs inkörd, den ryker och luktar underbart!, vibrerar dock betänkligt då den 4-taktar, skakar väl sönder kärran?. Har även bultat på hemiheadkitet som tipsades om i LINA.

Har idag raggat upp en kompressor att låna för det jag just nu ser fram emot allra mest: nämligen lackeringen, väntar på försändelse från Erling med papper, lacker o kemikalier, det har hänt en del sen sist!, mycket prat med Erling och Ove om metoder har det blivit.

Tänker efter den intressanta artikeln om linspänning neutralisera areaskillnaderna på flapsen, minska utåtriktningen av motorn, men att innervingen är 40mm längre är inte mkt att göra åt dock har jag Erlings



viktbox på plats, Erling har också bidragit med det smarta sporrstället.

Hoppas på provflygning inom 2 månader! Denna skall av ringrostighetsskäl utföras i avskildhet, även om jag har en mycket stark känsla av att mycket ligger bevarat i

ryggmärgen, gjorde väl en uppstigning för ca 15 år sedan. Av denna anledning vill jag passa på att fråga, utvecklingen har ju gått framåt, om du har någon beskrivning på härför nödvändig självstartanordning?

Hälsningar och tack på förhand
Henrik Theorin

Svenska TÄVLINGSKALENDERN 1999

Datum	Tävling	Klasser	Arrangör	Plats	Kontaktman
Söndag 2/5	Linflygets Dag	F2A, F2C, F2D Goodyear & Semistunt	MFK Galax, MFK Red Baron & SLM	Tullinge F18, Stockholm Linflygcentrum	Kjell Axtilius, Carl Carlin Tfn 08/774 49 15, 08/712 57 03
Söndag 9/5	Solnas Pokal 99	F2A, F2C + Goodyear	Solna MSK	Tullinge F18, Stockholm Linflygcentrum	Jan Gustavsson Tfn 08/759 60 98
Fredag 14/5	Vårtävlingen	F2B + Semistunt (sen/jun)	Karlskoga MFK	Kanalplanerna, Karlskoga	Stefan Karlsson Tfn 0586/538 90
Lördag 15/5	Värklippet	F2D	Karlskoga MFK	Karlskoga MFK:s klubbält, Karlskoga	Niklas Karlsson Tfn 0586/333 96
Lördag 5/6	Oxelöpokalen	F2A, F2C, F2D, Goodyear	Oxelösund MSK	Johannisbergs Flygplats Västerås	B-Åk Fällgren Tfn 0155-328 47
Lör-sön 5-6/6	Västkusträffen 99	F2B + Semistunt (sen/jun)	Kungsbacka MFK	Inlag, Kungsbacka	Stefan Lagerquist Tfn 0300/266 84
Lördag 19/6	Windmill Cup 99	F2B + Semistunt (sen/jun)	Trelleborgs MFK	Trelleborgs MFK:s nya klubbält, Trelleborg	Lars Roos Tfn 0410/102 83
Lördag 7/8	KGA-mästaren	F2D	Karlskoga MFK	Karlskoga MFK:s klubbält, Karlskoga	Niklas Karlsson Tfn 0586/333 96
Söndag 8/8	Västerästävlingen	F2A, F2C + Goodyear	Västerås FK MFS	Johannesbergs flygplats, Västerås	Per Stjärnesund Tfn 021/80 42 34
Lör-Sön 14-15/8	SM, RM	SM: F2A, F2B, F2C, F2D, RM: Goodyear, Semistunt och Semistunt jr.	MFK Galax	Tullinge F18, Stockholm	Kjell Axtilius, Mats Bejhem Tfn 08/774 49 15, 08/590 801 79
Lör-Sön 21-22/9	Vänersborgspokalen	F2B + Semistunt (sen/jun), F2D, Combat Open, RM: Slow Combat,	Vänersborgs MK	Brättelund, Vänersborg	Ingemar Larsson Tfn 0521/672 12
Lör-Sön 11/9	Galax Open (DM Stockholms län, DM Mälardalen)	F2A, F2B, F2C, F2D, Goodyear, Semistunt (sen/jun)	MFK Galax	Tullinge F18, Stockholm	Kjell Axtilius Tfn 08/7744915
Lördag 25/9	Gamen Open	F2A, F2C, Goodyear	FK Gamen	Brävalla, Norrköping	Johan Bagge Tfn 011-13 36 47

Internationella tävlingar

Tautenhain: F2D 15-16/5. Limfjordstävlingen: Alla F2 22-23/5. Sebnitz: Alla F2 11-13/6, Amerongen: F2D 31/7-1/8.

EM i Valladolid: Alla F2 12-18/7. British Nats: 28-30/8. Cup of St Petersburg: 18-19/9.

Kontakta grenchefen Mats Bejhem 08/590 801 79 vid deltagande i internationella tävlingar.

Byggtips:

Författaren berättar att numret på kärran visar att detta är den tredje kärran byggd 1972 – slank och fartfylld nos och kåpa ses här.



STILETTO

AV LES McDONALD

ARTIKEL HÄMTAD FRÅN MODEL AIRPLANE NEWS, JUNI 1974

F abulös linkontrollstunter som har allt – skönhet, konkurrenskraft som räcker hela vägen, enkel konstruktion, flygförmåga för både tävling och söndagsflygning. Kort sagt, vad vi har här är en allroundmaskin för varje "ukiepilot"!

Stilettons evolution

När jag för första gången såg ett foto av Dave Gierke's Novi IV på sommaren 1996, var det två saker som slog mig. Den infällda kabinen blev jag förtjust i – enkel att göra men mycket "modern" till utseendet. Det är naturligtvis bara "kosmetika" men det är en av livets sanningar att modellens utseende i luften är av stor betydelse. Den andra saken som satte fart på min hjärna var frånvaron av stora balsablock i konstruktionen. Frånsett det tidsödande arbetet med att karva och urholka, hur många gånger har du varit i hobbyaffärerna och letat efter stora, långa och lätta balsablock och kommit hem med material som bara duger att göra en troféhylla av?

Jag tyckte att jag gott kunde använda dessa idéer i min egen design och efter många timmars grannande började det grundläggande ritningarna till original-Stiletton ta form. Låg vikt, lätt att få rakt och enkel konstruktion bedömdes som de viktigaste målen.

När ritningarna var klara och bygget påbörjat började det stå mer och mer klart att även om skapelsen var relativt enkel, såg den på något sätt udda ut. (Man bör beakta att kärran skulle komma att flygas vid '71 Nat's där US Navy domare skulle användas och designtrenden under denna era lutade åt semiskala WW2 kärror samt "trebenta" jet kärror.) Men, jag beslöt mig för att hålla mig till vad jag hade på pappret, och resonerade att jag åtminstone skulle kunna roffa åt mig några utseendepoäng med ett fräckt målningsschema.

Kärran stod klar hösten 1970 och från första flygningen uppvisade den flygförmågan som behövdes för tävling på Nat's nivå.

Efter att ha testat kärran i flera tävlingar plus ett oräkneligt antal träningsstarter, gick

vevtappen av i ett kritiskt ögonblick och Stiletto #1 var ett minne blott!

Tre timmar efter att för min hustru svurit på att aldrig bygga fler modellplan, började bygget av Stiletto #2. Nationals låg ju faktiskt bara 12 veckor framåt i tiden!

Efter hand som detta bygge fortskred och jag insåg att jag var på väg mot en slutvikt av över 1.400 gram stoppades bygget.

Vingen och stabben monterades istället i en modifierad Formula S-kropp (jämför Kostecky, red. anm.) och på åtta veckor var kärran klar.

Det var inte svårt att förutse att jag inte skulle komma att vinna 1970 Nationals eller ens kvalificera mig till finalen, men all information jag insöp, plus möjligheten att få se landets bästa piloter göra vad de gillade mest, var den bästa hjälpen jag fått sedan jag började tävlingsflyga.

Påföljande vinter byggde jag två nya Stiletto's. Plan nr 3 var överviktigt och flögs

aldrig men nr 4 visade bra takter så jag började fintrimma och i april påbörjades seriös träning.

Under utvecklingsprocessen började kärrorna bli stora – nr 4 hade en vingyta på 648 sqin, men även vid en resonabel vikt på 1.330 gram var det för mycket för OS35:an på 19 m linor. Kortare linor provades fast då såg programmet lite ihoptryckt ut. Markuppförandet var också dåligt, dessutom var inte kärran bra annat än i idealiskt väder. Trots dessa bakslag tyckte jag att kärran borde vara tävlingsduglig så jag jobbade hårt för att förbereda mig för hägrande Glenview Nationals.

Men, åter var tragedin ett faktum – denna gång en vecka före Nationals – och orsaken var ett av de där misstagen som aldrig får hända. Jag kände det som jag förlorat ett år av mitt liv bygga, trimma, hårdträna och sedan förstöra min nya kärra... Jag plockade ner min gamla bruna "Tropicair" från väggen (som jag bara flugit ett 20 tal starter med det senaste året) och drog till Glenview.

Jag upptäckte dock snart att året som jag krånglat med Stiletto #4 inte var slöseri med tid trots allt, då jag lärt mig massor om trimning och motorer, för att inte nämna de hundratalens tränings flygningarna.

Stiletto #5, som denna artikel handlar om, byggdes efter FAI laguttagningarna 1972 med ett mål i sikte – att nå stuntens högsta topp i Amerika – en plats i VM-laget.

Modellen var klar och polerad strax före jul. Sedan började den långa och många gånger frustrerande uppgiften att förbereda och träna för tävling. Som protokollen visar, rensade jag inte prisborden 1973 men Stiletto'n visade sig värdig att delta i den absoluta tävlingstoppen.

Originalparametrarna från "ettan" har bibehållits men kärran ser inte udda ut längre. Fastän inte en skulpterad skönhet, bildar den en kompromiss mellan den modernistiska och klassiska stilen. Den aerodynamiska layouten är väldigt grundläggande. Den använder de moment och den vingprofil som varit under ständig utveckling under många år.

Jag har försökt att hålla konstruktionen aerodynamiskt "ren", genom att låta vingen få en konstant 18% profil. Tunnare vingar verkar vara känsligare för acceleration under manövrerna och de tjockare profilerna, även om de skapar mera lyftkraft, kräver mer motoreffekt och tenderar, åtminstone för mig personligen, att vara mer svårflugna.

Vid 1972 års "Aerorama" i Trinidad, övertygade Bill Werwage mig att 2/3-1 tums flaps-höjdroder koppling var rätt väg att gå. Det betyder att om höjdrodret gör ett utslag på 30° vid full kontroll gör flapsen 20° vilket skapar mindre luftmotstånd och "buffeling"(?) i manövrerna.

Under de inledande trimningsförsöken var jag missnöjd med detta arrangemang, kärran var trög, svårvänd och svår att hålla i planflykt. Lite "stjärtvikt" (15 g) ökade vändbarheten och lite glapp i höjdroderhornet stoppade "jagandet" i planflykt. De senaste versionerna har en stabbe med högt sidoförhållande enbart av utseendeskäl. Även om stabbe och höjdroder är små jämförelsevis, fungerar layouten bra utan dåliga egenskaper. En varning! Det är viktigt att bra, rakådrig balsa används till stubben för att minimera flexibiliteten. Jag lärde mig detta den hårda vägen och var tvungen att installera en extra balk efter att modellen var färdig.

Hjulkåpor

Från början hade jag installerat de populära, simulerade landställsluckorna av tunn styrenplast för att snygga upp landställsbena, men då trådarna är böjda i något udda vinklar i förhållande till modellens flygbana, var det omöjligt att justera dem så att de inte påverkade modellen trim.

I ren desperation plockade jag bort dem och gjorde några flygningar och ser man på – en klar förbättring av prestanda. Tydligt fungerade luckorna som spoilers, och resultatet blev turbulens och luftmotstånd.

Jag ersatte ballonghjulen med ultralätta racinghjul och monterade sedan dit hjulkåpor. Detta inte bara reducerade turbulensen, utan reducerade också vikten med nästan 30 gram på ett känsligt ställe.

Bygget

Nu när ni fått en liten uppfattning om Stiletton's evolution och resonemanget bakom konstruktionen ska jag förklara lite om byggmetoden och produkterna som används.

Ritningen som visas här är en exakt kopia av planet jag tävlingsflyger just nu, och även om jag gjort en del smärre detaljförändringar på en ny Stiletto som är under bygge just nu, har jag inte tagit med dessa ändringar av den enkla anledningen att de inte är utprovade.

Bygg modellen exakt så som ritningen visar. Alla förändringar kan orsaka att planet går sönder under flygning.

Vingen är en D-rörs liknande konstruktion utan den vertikala webbingen mellan

balkarna. Då det inte finns en kraftupptagande komponent som en hel balk, får vingen sin styrka från 2,5 mm:s plankningen. (Det är därför absolut nödvändigt att inte ersätta 2,5 mm flaken mot 1,5 mm). Stötstångsurtaget i mitten ska göras så litet som möjligt och inget material lättare än medium Silkspar ska användas för beklädnad.

Vingen är enkel att bygga men de nyss nämnda anvisningarna måste följas för att försäkra sig om styrka och pålitlighet. Om du är tveksam om din förmåga att bygga en vinge av detta slag eller om du haft problem att undvika skevheter tidigare, tveka då inte att använda en frigitvinge. De är lätta att bygga, raka och de går att köpa färdiga. En sak till angående vingen – hjulkåporna monterar inte förrän planet är testrunnat för att försäkra sig om att landstället är rätt injusterat.

Kroppen

Kroppen är nyckeln till Stiletton's enkelhet. Studera ritningen, skär ut delarna och allt kommer att falla på plats. Om du avskyr att skulptera och urholka, kommer du att uppskatta motorkåpan, den kan inte göras enklare. Kabinen är utskuren ur bakändan av en 11" DuBro. Skär ut området du ska använda plus lite extra runtom. Stoppa ner hunden i hett vatten för att göra den formbar och håll den runt ett kvastskaff eller liknande ett par minuter. Därefter kan den passas till som vanligt. Sporrhjulsstället består av tre delar – två 1,5 mm ply plattor med spår för tråden och ett litet hårdträblock som hindrar tråden att vrida sig. Denna enhet får vanligen ta mycket stryk, så förstärk den på kroppens insida med lim och gasbinda. Resten av bygget är ganska konventionellt och ritningen bör vara självförklarande.

Finish

I och med tillkomsten av div. "rymdåldersmaterial" har ytbehandlingsmetoderna blivit så varierade, att det är omöjligt att säga med säkerhet, vilken som är bäst. Om du har utvecklat ett system som fungerar för dig, håll dig till det. Om inte, kommer min metod här:

Låt oss förutsätta att vi har ett plan sammansatt och träfärdigt. Pensla på två lager SIG Lite Coat klarlack förtunnad 50%, över hela modellen. Klä nu hela modellen med Silkspar, Medium på vingen och Light på resten. Spraya på fem lager Lite Coat för att fylla pappret. Det är mycket viktigt att vänta 12 timmar mellan lagren. Detta tillåter nämligen lacken att byggas upp i lager. Slipa hela modellen med 400 korn slippapper (torrt). Pensla på två lager Aerogloss klarlack på alla

ställen där utfyllnads material (SIG Epoxolite) ska appliceras. (Då Epoxolite inte fäster på SIG dope kan detta steg inte överdrivas i betydelse).

Installera nu alla utfyllnader, cockpit och kabinhuv. Slipa utfyllnaderna noga så att de ansluter snyggt och pensla åter två lager Aerogloss endast på Epoxoliten. Leta upp en ren, stor burk och blanda en kvarts gallon (0,9 liter) SIG lite Coat med ungefär fem eller sex matskedar oparfymerad talkpuder. Tunna till spraykonsistens och spruta på ett tjockt lager över hela planet. Putsningen av detta "filler coat" är det mest kritiska steget i processen och ditt tålamod bestämmer helt och hållet slutresultatet. Det tar mig vanligen en veckas kvällsarbete för att uppnå önskat resultat enbart på talklagret. Använd endast 400 korn papper och reflektera ljuset från en lampa mot ytan du slipar, då kan du se alla småfel lättare.

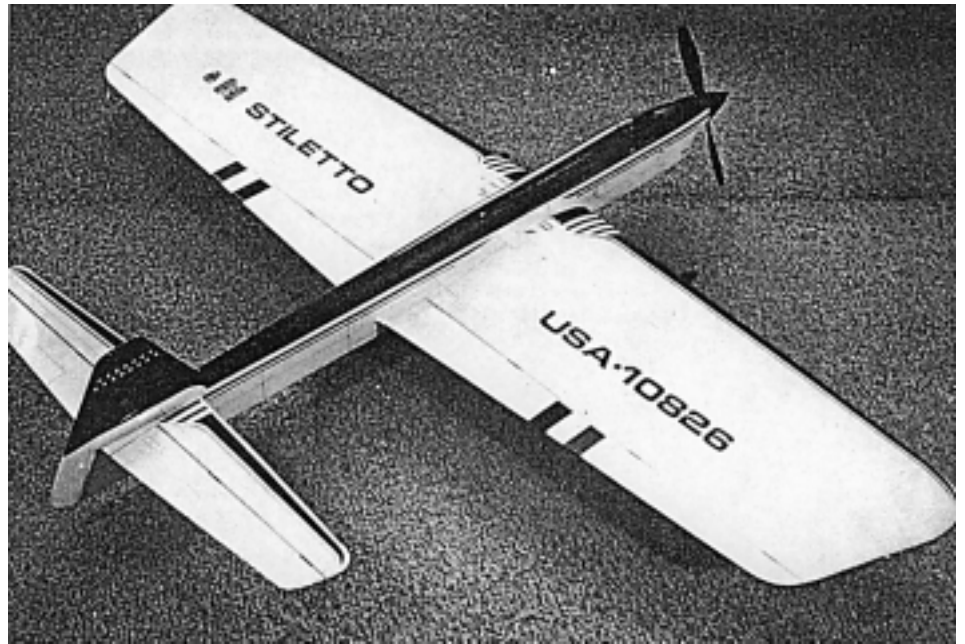
När du är nöjd med slipningen, tvätta av hela planet med DuPont Prepsol (39195). Var noga med att inte vidröra Epoxoliten med bara händerna då kroppsfettet kan fungera som släppmedel och orsaka blåsor och dålig vidhäftning av färgen.

Spraya på ett tunt lager SIG silver och låt alltihop torka 2 - 3 dagar. Gör åter ren modellen med Prepsol och spraya på basfärgen. Endast en applikation behövs och det ska gå åt ca 1,5 pints. Kom ihåg att färg är tung så använd inte mer än att det täcker. Pensla eller spraya trimfärgerna. Personligen använder jag sprayburkar. De ger en fin dimma och kräver ingen rengöring. Glöm inte att försegla tejpkanterna med klarlack. Detta ger en ren och skarp färggräns. Montera nu eventuella dekalerna och rita bläcklinjerna. Dimma försiktigt på flera lager klarlack på dessa detaljer för att skydda dessa från upplösning när du lägger på de sista lacklagren på hela kärnan.

Jag applicerar slutlagret klarlack på en eftermiddag och förbrukar då ca 1,25 liter lack (tunnad till spraykonsistens). Låt finishen åldras ett par veckor, våtslipa sedan hela modellen till jämn matt yta, kontrollera åter arbetet med ljusreflexer. Avsluta med att polera modellen med vit "rubbing compound" och därefter flera lager bra bilvax.

Så får du ut max av din stuntkärna

Utvecklingen av en individuell stuntmodell måste ske i tre huvuddelar, alla lika viktiga. Den första är naturligtvis att bygga modellen på rätt sätt – lätt och rak utan att försumma några detaljer. Flyg trimning är nästa del, då det inte spelar någon roll hur



Ytterligare en vy av Stiletton – stuntfolket lägger stora ansträngningar på finishen – hjälper flygandet och imponerar på domarna.

välbyggd modellen är, för det behövs ändå många justeringar, experiment och testflygningar för att uppnå modellens maximala förmåga. Problemen som man kan råka ut för under denna testperiod är alldeles för många för att tas upp här, och då många fina artiklar har skrivits i detta ämne ska jag bara föreslå en bra trimartikel nämligen Jim Young's "Bellanca" artikel från Model Airplane News, oktober -69.

Den tredje fasen i utvecklingen är träning. Piloten själv har som planet många variabler så inga helgjutna procedurer eller regler kan ges. Fråga vilken toppflygare som helst hur många träningsstarter han gör på en tävlings-säsong och du får höra siffror mellan 200 till 900. Detta betyder en hel del bränsle men det är en nödvändighet om man vill göra sig gällande på toppnivån. Du måste veta exakt hur ditt plan uppför sig oberoende av flygförutsättningarna. Koncentrera dig på varanda flygning och använd alltid samma procedurer för förberedelser och start. Genom att göra detta till rutin, kommer inte tävlingsprocessen och spänningen att tvinga dig till att göra några misstag.

Till sist

Stuntflygningen, för mig personligen, har nått långt över gränsen där man kan kalla modellflyget för hobby. Vännerna, resandet och tävlandet har utvecklat sig till en livsstil, och jag älskar det. Stunt är mer än en tävlingsgren, det är ett sinnestillstånd.

Les McDonald. Översatt av Lars Roos

Regel- och Domarkurs

I år ska vi försöka hålla i två domarkurser. Det är just nu bara i tankestadiet. Men en ska hållas ihop med Västkusträffen och en ihop med SM. Detta för att det finns för få domare i landet. Har man en tävling ska man inte behöva ta domare från en annan del av landet så det kostar flera tusen.

Det borde vara varje klubbs intresse att kanske ta fram en eller två domare. Så se er chans och lämna en intresse anmälan till mig. Istället för att gå och titta på tävling så kan man döma.

Även vi som flyger storstunt skulle gå denna "kurs", så vi får reda på hur domarna dömer, och så att vi kan avlasta dom och döma semistunten. Sen skulle jag vilja be om ursäkt för att jag knappt gjort nått det senaste året på grund av pendling och flytt, men nu är allt klart så nu får ni höra mer från mig i framtiden.

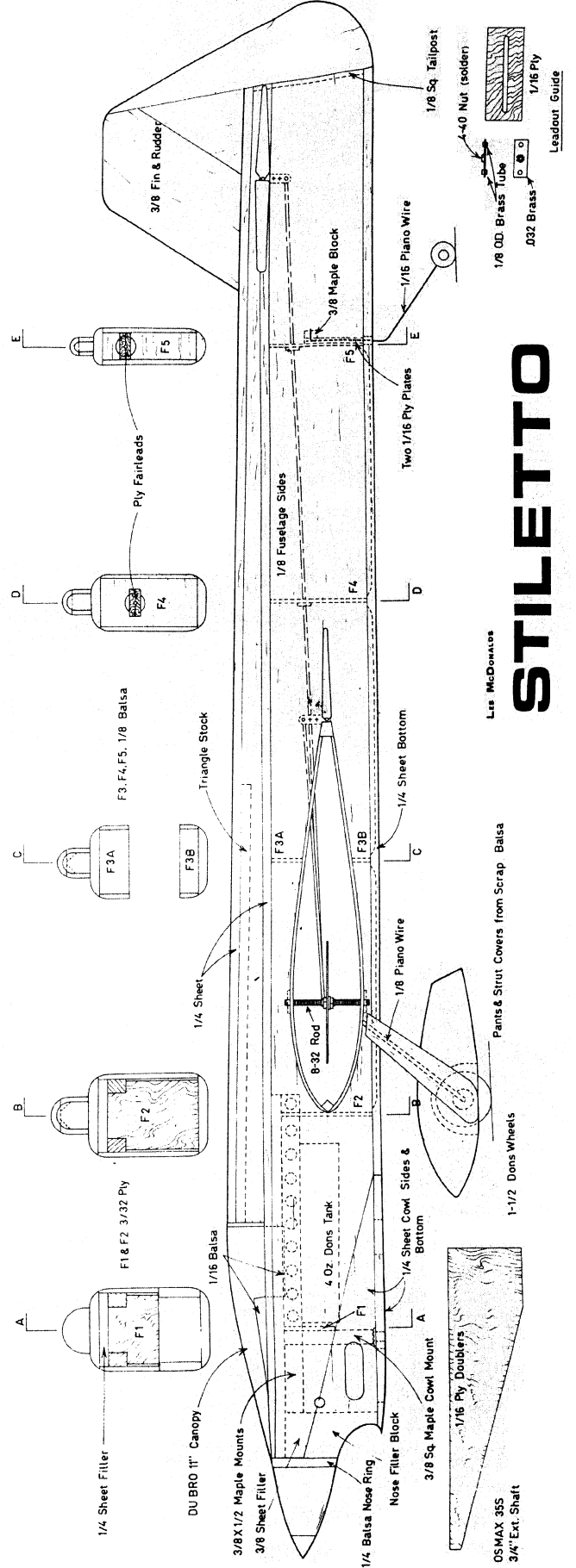
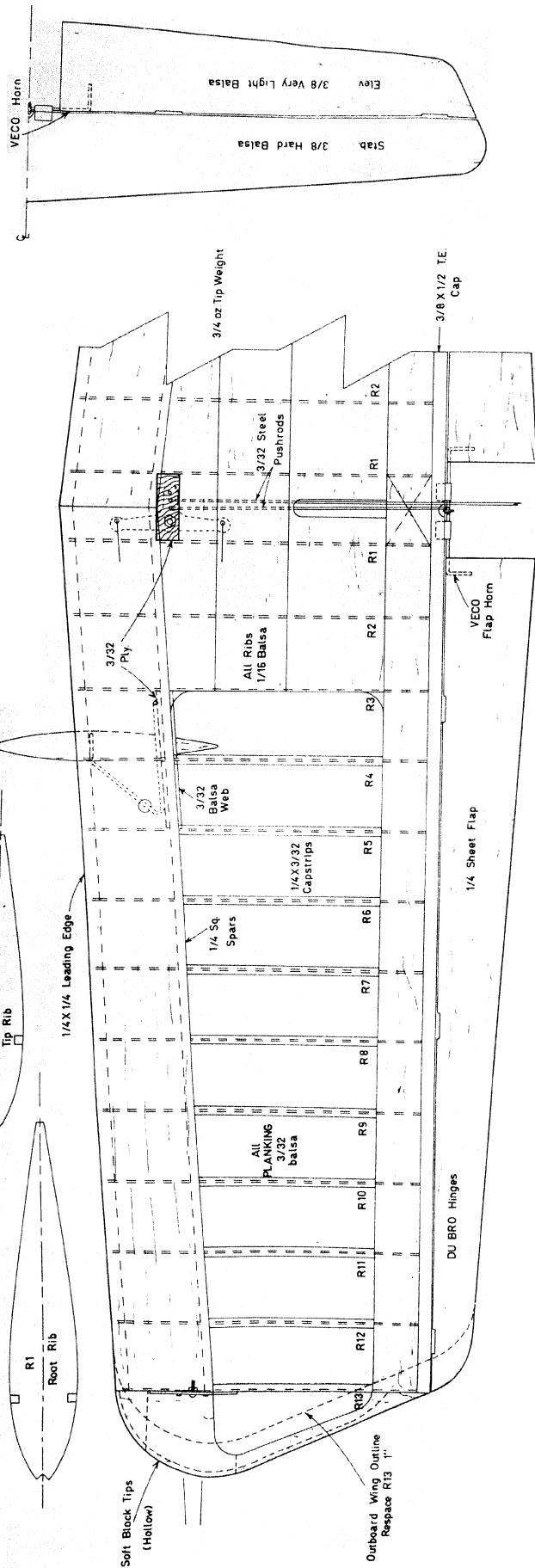
Stuntgrenchefen, Stefan Lagerqvist

Fornyning av abonnemang

Jeg vil gjerne fornye mitt abonnemang på LINA. Vedlegger Kr 100.-.

Vil samtdigt få lov til å takke for ett flott blad som jeg ser frem til hver gang.

*Med vennlig hilsen Ingolf R Steffensen
Furusethia 20, 1312 SLEPENDEN, Norge*



Les McDermas

STILETTO



1:a Kinas Han Xin Ping hade en ny kärra ganska lik den han flög vid VM 96 i Sverige (ST60, 1660 g). De kinesiska flygarna använde något kortare linor än maximum samt små venturin. De var helt klart ute efter en mycket välkontrollerad motorgång (= perfekt 4-2-4!? red anm.) Han är fortfarande bäst i världen.



2:a David Fitzgerald från USA hade en Brian Eather propeller på sin StarGazer (PA61, 1610 g). Notera venturin utan filter. StarGazer har geodetisk vingeklädd med Polyspan.



3:a Wang Hongwei, Kina flög sitt "Mao-plan" (1670 g). Helt olikt sina lagkamrater hade han valt en OS61 FS fyrtaktare som drivkälla.

F2B STUNT

POS	No	NAME	NAT	Flight 1	Flight 2	Final 1	Final 2	Final 3	Result
1	101	Han Xinping	CHN	3130	3156	3238.5	3215.5	3224	6462.5
2	151	Fitzgerald David	USA	2995.5	3097	3175.5	3068.5	3166.5	6342
3	110	Wang Hongwei	CHN	3107.5	2995	3136.5	3149.5	3192	6341.5
4	109	Niu Anlin	CHN	2971	3142.5	3128.5	3148	3174	6322
5	152	Walker Paul	USA	2949	3122	3133	3098.5	3148.5	6281.5
6	118	Beringer Gilbert	FRA	2964.5	3154.5	3100.5	3115	3161.5	6276.5
7	153	Werwage Bill	USA	3063	2992	3144.5	3110	3117.5	6262
8	127	Ohata Hiromi	JPN	3062.5	3048.5	3042.5	3128.5	3098	6226.5
9	129	Minato Kazuhiro	JPN	3059.5	3044.5	3078.5	3104.5	3088	6192.5
10	117	Billon Gerard	FRA	2900.5	3096.5	3098	3043	3092.5	6190.5
11	128	Hiki Masaru	JPN	3029.5	3111	3087.5	3078.5	3092.5	6180
12	132	Klychov Sergy	RUS	2910	3035	3023	3085	3075.5	6160.5
13	146	Jatcenko Yury	UKR	2870.5	3069	3038.5	3030.5	3100	6138.5
14	125	Compostella L.	ITA	2921.5	3033.5	2971	3027.5	3075	6102.5
15	119	Delabarde Serge	FRA	2902.5	3024	3043.5	3046.5	3039.5	6090
16	144	Belko Sergy	UKR	3014.5	2924.5	-	-	-	3014.5
17	133	Salenek Victor	RUS	2930.5	3005.5	-	-	-	3005.5
18	112	Vejmola Jiri	CZE	2865	3002.5	-	-	-	3002.5
19	121	Holtermann C.	GER	2885.5	2988	-	-	-	2988
20	136	Schrek Alexander	SVK	2889.5	2973.5	-	-	-	2973.5
21	148	Draper Bill	GBR	2822.5	2965.5	-	-	-	2965.5
22	120	Beringer Remi, J.	FRA	2811	2958.5	-	-	-	2958.5
23	113	Dobrovolny R.	CZE	2902	2954	-	-	-	2954
24	131	Strakhov Vladimir	RUS	2949.5	2927	-	-	-	2949.5
25	114	Kapuscinsky Peter	CZE	2898	2948.5	-	-	-	2948.5
26	145	Jatcenko Andry	UKR	2919	2923.5	-	-	-	2923.5
27	106	Cox Chris	CAN	2667	2922	-	-	-	2922
28	102	Gomes Paul	BRA	2868.5	2912.5	-	-	-	2912.5
29	108	Perry Bruce	CAN	2748.5	2909.5	-	-	-	2909.5
30	137	Stano Jan	SVK	2867.5	2902	-	-	-	2902
31	149	Robinson Barry	GBR	2867	2876	-	-	-	2876
32	111	Zhu Zhizhou, J.	CHN	2627	2872.5	-	-	-	2872.5
33	154	Garrison Dondi, J.	USA	2867	2133	-	-	-	2867
34	115	Kehravvo Kerko	FIN	2867	2841.5	-	-	-	2867
35	139	Reneclé Keith	RSA	2600.5	2847	-	-	-	2847
36	135	Bajer Zdenek	SVK	2835.5	2843.5	-	-	-	2843.5
37	124	Ballesio Francesco	ITA	2679.5	2840	-	-	-	2840
38	126	Maggi Alberto	ITA	2747.5	2836	-	-	-	2836
39	140	Nell Loren	RSA	2806	2798	-	-	-	2806
40	141	Angel Arroyo M.	ESP	2600.5	2800.5	-	-	-	2800.5
41	130	Kucharski Rafal, J.	POL	2700.5	2793.5	-	-	-	2793.5
42	105	Cravinhos Daniel, J.	BRA	2748	2766.5	-	-	-	2766.5
43	122	Boeckler Thomas	GER	2526	2755	-	-	-	2755
44	134	Garfutdinov A., J.	RUS	2723	2747.5	-	-	-	2747.5
45	103	Rodrigues Bene	BRA	2724	2710	-	-	-	2724
46	123	Moebius Angelika	GER	2622.5	2722.5	-	-	-	2722.5
47	138	Swallow Graham	RSA	2721	2396.5	-	-	-	2721
48	150	Cherry Roy	GBR	2665.5	2720.5	-	-	-	2720.5
49	107	Doherty Kim	CAN	2715.5	2514	-	-	-	2715.5
50	147	Korenchuk O., J.	UKR	2526.5	2568.5	-	-	-	2568.5
51	116	Malila Lauri	FIN	2450	1709.5	-	-	-	2450
52	142	Carlos Mas Vinola	ESP	2348.5	779	-	-	-	2348.5
53	104	Magri Amilton	BRA	2084.5	-	-	-	-	2084.5
54	143	Antonio Rojas R.	ESP	1688	1737	-	-	-	1737

Juniors F2B

POS	No	NAME	NAT	Flight 1	Flight 2	Final 1	Final 2	Final 3	Result
1	120	Beringer Remi	FRA	2811	2958.5	2949	3000.5	2986.5	5987
2	154	Garrison Dondi	USA	2867	2139	2820.5	2965	2992.5	5957.5
3	111	Zhu Zhizhou	CHN	2627	2872.5	2895.5	2896	2943.5	5839.5
4	130	Kucharski Rafal	POL	2700.5	2793.5	-	-	-	2793.5
5	105	Cravinhos Daniel	BRA	2748	2766.5	-	-	-	2766.5
6	134	Garfutdinov A.	RUS	2723	2747.5	-	-	-	2747.5
7	147	Korenchuk O.	UKR	2526.5	2568.5	-	-	-	2568.5



"The Line Tightening Prop"

Pitched correctly and precision balanced before finish applied. Produces more thrust than any known production propeller. Made of Beech and Tulip Wood, lighter for less gyroscopic affect. Available 8x3 thru 18x10.

B-Y&O INDUSTRIES Shop & Fax (541) 995-6509
P.O. Box 492, Harrisburg, Or. 97446

F2C Team Racing

Pos	Pilot/Mechanic	Nat	Flight 1	Flight 2	Flight 3	Semi 1	Semi 2	Final
1 223	ANDREEV Sergei SOBKO Sergei	RUS	3'17.9"	3'19.0"	3'14.1"	3'16.0"	3'18.0"	6'37.5"
2 215	MAGLI Marcello PIRAZZINI Elvis	ITA	3'23.4"	52 Laps	3'26.1"	3'17.9"	3'34.7"	7'12.8"
3 221	TITOV Vladimir YUGOV Victor	RUS	3'26.9"	3'15.4"	0 Laps	3'17.9"	Disq	Disq
4 222	SHABASHOV Yury MOSKALEV Sergei	RUS	3'21.9"	Disq	3'21.2"	Disq	3'19.2"	
5 238	McCOLLUM John LEE Bill	USA	4'16.9"	3'23.7"	Disq	3'21.8"	67Laps	
6 208	GILBERT Christophe GILBERT Regis	FRA	3'24.6"	3'20.7"	3'49.0"	34 Laps	3'22.7"	
7 225	Pedro CRESPI SEQUI Martin CRESPI BONNIN	ESP	3'26.0"	0 Laps	3'23.6"	3'34.0"	3'25.8"	
8 205	MARY Wellington MARY Nelson	BRA	3'21.3"	Disq	3'33.0"	3'26.2"	4'11.4"	
9 235	ROSS Malcolm TURNER Brian	GBR	3'20.0"	3'18.0"	3'17.0"	3'49.1"	3'30.5"	
10 210	DELOR Bruno CONSTANT Patrick	FRA	3'23.0"	3'34.5"	3'17.3"	Disq	3'42.0"	
11 209	MARET Jean PERRET Jean-Paul	FRA	3'40.1"	3'25.8"	Disq	3'49.0"		
12 231	BEZSMERTNY Yury/ FULITKA Volodymyr	UKR	3'24.5"	3'29.7"	3'35.7"			
13 233	LANGWORTH Bernie CAMPBELL Dave	GBR	3'26.1"	3'41.3"	Disq			
14 229	BONDARENKO Yury LERNER Semen	UKR	35 Laps	Disq	3'28.1"			
15 230	IGOLSHYN Olexiy CHAIKA Yury	UKR	3'28.7"	34 Laps	35 Laps			
16 228	SAMUELSSON Bengt-Olof AXTILIUS Kjell	SWE	3'28.8"	4'33.9"	4'13.1"			
17 237	BALLARD John LAMBERT Dick	USA	3'32.6"	Disq	3'29.4"			
18 236	ASCHER Aaron ASCHER Lenard	USA	Disq	3'32.1"	3'30.6"			
19 214	MARTINI Giancarlo MENOZZI Marco	ITA	Disq	3'37.2"	3'32.5"			
20 207	OLOVICS Marcello RODRIGUES Marcelo	BRA	Disq	3'39.8"	3'32.7"			
21 226	Jose Eliseo CARRACEDO RODRIGUES Jose Maria SANCHEZ DURAN	ESP	3'40.4"	3'49.5"	3'33.0"			
22 224	ORESHKIN Anton USTINOV Denis, J	RUS	3'34.7"	47 Laps	4'10.3"			
23 234	FITZGERALD Mike THOMASON Mark	GBR	68 Laps	3'34.7"	68 Laps			
24 232	SHYSHLINOV Pavlo SHOSTAK Volodymyr, J	UKR	3'35.1"	3'55.1"	3'50.3"			
25 211	LEUPOLD Erik ENGFER Klaus	GER	3'43.1"	3'35.7"	3'48.5"			
26 206	BRIETZKE Ricardo BRAIT Walmir	BRA	3'42.7"	3'52.0"	3'36.9"			
27 204	POTTER Geoffrey OWEN Robert	AUS	67 Laps	66 Laps	3'38.6"			
28 240	PYSARENKO Dmitri SMEIUKHA Anatoly, J	MDA	3'40.2"	3'54.3"	3'39.4"			
29 203	FITZGERALD Robert PRIOR Dennis	AUS	4'04.3"	3'42.8"	Disq			
30 212	LINDMANN Reinhard KIEL Udo	GER	4'05.0"	4'04.4"	3'43.5"			
31 216	IVANOV Sergey TOTROV Anatoly	MDA	4'15.1"	3'56.9"	3'51.5"			
32 218	KOBIERECKI Robert RACZYNSKI Bartlomiej	POL	Disq	4'21.8"	3'53.8"			
33 213	SAVIOTTI Sandro LANZONI Luigi	ITA	4'00.2"	5'19.7"	Disq			
34 220	KANTOR Ludovic CRISAN Marsel	ROM	5'33.7"	4'26.6"	Disq			
35 241	SOLOVEY Fedir CHABANIUK Andriy, J	BLR	35 Laps	Disq	4'39.4"			
36 202	ORLOVAS Grigorijus KREN Sergei	LTU	73 Laps	Disq	35 Laps			
37 227	Jose RODRIQUEZ SERRANO Jose OTERINO PALMERO	ESP	Disq	18 Laps	Disq			
38 219	ZUCHOWSKI Michal ZYGMUNTOWICZ M., J	POL	Disq	Disq	3 Laps			
39 239	PERREN Carlos Alberto FERNANDEZ Mario Daniel	ARG	Disq	Disq	Disq			



8:a Hiromi Otaki, Japan hade Retro 60 kÄrran (1730 g).



11:a Masara Hiki, Japan flög också Yuri Yatsenko-byggd kÄrra precis som sina lagkamrater (Retro 60, 1750 g).



Stuntmodell och motor konstruktören sjÄlv – Yuri Yatsenko frÄn Ukraina belade 13:e plats. (Retro 60, 1660 g.)



Sergei Klychkov från Ryssland tog hand om 12:e platsen. Han var den enda i sitt lag som kom till final. (Egen design 60, 1750 g).



Kaz Minato håller Lauri Malilas Blue Max! Lauri tävlade i VM-sammanhang för första gången och tog hand om 51:a platsen.



9. Kaz Minato, Japan flög denna gång en Juri Yatsenko-byggd "Blue Max" (Retro 60, 1650 g).

F2C Team Racing Juniors

Pos	Pilot/Mechanic	Nat	Flight 1	Flight 2	Flight 3	Final
1 232	SHYSHLINOV Pavlo SHOSTAK Volodymyr, J	UKR	3'35.1"	3'55.1"	3'50.3"	7'44.2"
2 240	PYSARENKO Dmitri SMEIUKHA Anatoly, J	MDA	3'40.2"	3'54.3"	3'39.4"	8'17.7"
3 224	ORESHKIN Anton USTINOV Denis, J	RUS	3'34.7"	47 Laps	4'10.3"	126 Laps
4 241	SOLOVEY Fedir CHABANIUK Andriy, J	BLR	35 Laps	Disq	4'39.4"	
5 219	ZUCHOWSKI Michal ZYGMUNTOWICZ M. J	POL	Disq	Disq	3 Laps	

F2C Team Racing National Teams

Pos	Nation	Pilot/Mechanic	Pos	Result
1	Russia	223 ANDREEV Sergei SOBKO Sergei	1	8
		221 TITOV Vladimir YUGOV Victor	3	
		222 SHABASHOV Yury MOSKALEV Sergei	4	
2	France	208 GILBERT Christophe GILBERT	6	27
		210 DELOR Bruno CONSTANT Patrick	10	
		209 MARET Jean PERRET Jean-Paul	11	
3	USA	238 McCOLLUM John LEE Bill	5	40
		237 BALLARD John LAMBERT Dick	17	
		236 ASCHER Aaron ASCHER Lenard	18	
4	Ukraine	231 BEZSMERTNY Yury FULITKA Volodymyr	12	41
		229 BONDARENKO Yury LERNER Semen	14	
		230 IGOLSHYN Olexiy CHAIKA Yury	15	
5	UK	235 ROSS Malcolm TURNER Brian	9	45
		233 LANGWORTH Bernie CAMPBELL Dave	13	
		234 FITZGERALD Mike THOMASON Mark	23	
6	Brasil	205 MARY Wellington MARY Nelson	8	54
		207 OLOVICS Marcello RODRIGUES Marcello	20	
		206 BRIETZKE Ricardo BRAIT Walmir	26	
6	Italy	215 MAGLI Marcello PIRAZZINI Elvis	2	54
		214 MARTINI Giancarlo MENOZZI Marco	19	
		213 SAVIOTTI Sandro LANZONI Luigi	33	
8	Spain	225 Pedro CRESPI SEQUI Martin CRESPI BONNIN	7	65
		226 Jose Eliseo CARRACEDO RODRIGUES Jose Maria SANCHEZ DURAN	21	
		227 Jose RODRIQUEZ SERRANO Jose OTERINO PALMERO	37	
9	Germany	211 LEUPOLD Erik ENGFER Klaus	25	55
		212 LINDMANN Reinhard KIEL Udo	30	
10	Australia	204 POTTER Geoffrey OWEN Robert	27	56
		203 FITZGERALD Robert PRIOR Dennis	29	
11	Moldova	240 PYSARENKO Dmitri SMEIUKHA Anatoly, Jun	28	59
		216 IVANOV Sergei TOTROV Anatoly	31	
12	Poland	218 KOBIERECKI Robert RACZYNSKI Bartlomiej	32	70
		219 ZUCHOWSKI Michal ZYGMUNTOWICZ Mikolaj, Jun	38	
13	Sweden	228 SAMUELSSON Bengt-Olof AXTILIUS Kjell	16	16
14	Romania	220 KANTOR Ludovic CRISAN Marsel	34	34
15	Belarus	241 SOLOVEY Fedir CHABANIUK Andriy, Jun	35	35
16	Lithuania	202 ORLOVAS Grigorijus KREN Sergei	36	36
17	Argentina	239 PERREN Carlos Alberto FERNANDEZ Mario Daniel	39	39

F2D Combat

Pos	REG. NAME	NATION	ROUND										TOTAL
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	340 ZHELEZKO Alexei	UKR	W	W	W	W	L	W	W	W	W	W	8
2	332 BELIAEV Sergei	RUS	W	W	W	W	W	W	W	L	W	L	7
3	338 MILENIN Igor	UKR	W	L	W	W	W	W	W	W	L	8	
4	301 BELIAEV V. WCh	(Rus)	W	W	-	W	W	L	W	L		5	
	350 BUDNIK Andrey	BLR	W	W	W	W	W	L	L			5	
	312 VALO Jari	FIN	L	W	W	W	W	W	L			5	
	349 ZHOLNERKEVITCH Igor	BLR	W	W	L	W	W	W	L			5	
8	324 DEMENTIEV Igor	MOL	W	W	W	W	L	L				4	
	306 KUCERA Pavel	CZE	W	W	W	W	L	L				4	
	345 STUBBLEFIELD Richard	USA	W	L	W	W	W	L				4	
	309 VARFOLOMEJEV Dmitri	EST	W	W	W	L	W	L				4	
12334	GUSEV Alexandr, Jun	RUS	W	W	W	L	L					3	
	315 HENTSCHEL Lothar	GER	W	L	W	W	L					3	
	307 MAREK Ladislav	CZE	W	W	L	W	L					3	
	341 MIKHAILOV Denis, Jun	UKR	L	W	W	W	L					3	
	256 RIMSA Vytautas, Jun	LTU	W	W	L	W	L					3	
17339	CHORNY Stanislav	UKR	W	W	L	L						2	
	333 FAIZOV Boris	RUS	L	W	W	L						2	
	337 GARCIA-VAQUERO J.	ESP	W	W	L	L						2	
	343 JONES Mervyn	GBR	W	W	L	L						2	
	308 KLIMA Pavel	CZE	L	W	W	L						2	
	325 KULACHKIN Stanislav	MOL	W	L	W	L						2	
	347 MARCHIONI Roland	USA	W	L	W	L						2	
	336 MATARO Francisco M.	ESP	L	W	W	L						2	
	255 MAZEIKIS Andrius	LTU	L	W	W	L						2	
	348 RUDNER Mark, Jun	USA	W	W	L	L						2	
	251 SNITKO Vitaly	BLR	L	W	W	L						2	
	342 WHILLANCE Mike	GBR	W	L	W	L						2	
29331	BELIAEV Andrei	RUS	W	L	L							1	
	317 BERNECKER Vincent	GER	L	W	L							1	
	322 BROKANS Peteris	LAT	W	L	L							1	
	344 FROST Tony	GBR	L	W	L							1	
	328 GIBSON Bryce	NZL	L	W	L							1	
	304 LAPOINTE Bradley	CAN	W	L	L							1	
	313 LEINO Laura	FIN	W	L	L							1	
	302 MACKENZIE Ivan	CAN	L	W	L							1	
	327 POPOVICH Alexandr, J.	MOL	L	W	L							1	
	318 PRIKKER Michael, Jun	GER	W	L	L							1	
	254 SABLINSKAS Gintaras	LTU	L	W	L							1	
	314 SALMINEN Heikki	FIN	W	L	L							1	
	311 TURLO Alexandr	EST	W	L	L							1	
42257	GRECHKO Volodymyr	ARG	L	L								0	
	316 JUNGHERZ Alex	GER	L	L								0	
	323 KIPURS Kaspars, Jun	LAT	L	L								0	
	303 MACKENZIE Patrick	CAN	L	L								0	
	310 MANZHULA Igor	EST	L	L								0	
	319 PACHETTI Andrea	ITA	L	L								0	
	320 PAOLICCHI Cristiano	ITA	L	L								0	
	253 PECKYS Linas	LTU	L	L								0	
	321 PIRAZZOLI Ivo	ITA	L	L								0	
	330 RENTON Chris, Jun	NZL	L	L								0	
	305 SERAFIM Mauricio	BRA	L	L								0	
	326 TORTICA Oleg	MOL	L	L								0	
	252 TSIKHANOVICH Y. J	BLR	L	L								0	
	329 WELLINGTON Adrian	NZL	L	L								0	
	346 WILLCOX Michael	USA	L	L								0	

F2D Combat Juniors

Pos	REG. NAME	NATION	ROUND					TOTAL	FLY-OFF	
			1	2	3	4	5		p	1
1	334 GUSEV Alexandr	RUS	W	W	W	L	L	3		W
2	341 MIKHAILOV Denis	UKR	L	W	W	W	L	3		W L
3	256 RIMSA Vytautas	LTU	W	W	L	W	L	3		L
4	348 RUDNER Mark	USA	W	W	L	L		2		
5	327 POPOVICH Alexander	MOL	L	W	L			1		
	318 PRIKKER Michael	GER	W	L	L			1		
7	323 KIPURS Kaspars	LAT	L	L				0		
	330 RENTON Chris	NZL	L	L				0		
	252 TSIKHANOVICH Yavhen	BLR	L	L				0		



Denna gång lyckades endast Luciano Compostella, i det i övrigt mycket duktiga italienska laget, kvalificera sig till finalen. Luciano flög förra årets EM-kärra till en 14:e plats.



10:a Gerard Billon, Frankrike flög sin redan 5 år gamla Kolesnikov kärra. Billons elegant flygande plan var ett av de minsta i tävlingen (Kolesnikov 46, 1800 g).



Bäste nordbo även denna gång blev Kerkko Kehrävuo som lyckades knipa en 34:e plats i stenhård konkurrens.



Serge Delabardex, Frankrike hade åter en ryskinspirerad välflygande kärra (Retro 60, 1880 g). Delabarde kom på 15:e plats.



6:an Gilbert Beringer, Frankrike flög en "skala" Sukoi 31 (Saito .56, 1790 g) med skala lika flaps och vingprofil. Hur kan den flyga så bra????!!



O.S.35 FP-S

Vi har en motor i lager som säljs till nedsatt pris, 819,- inklusive ljuddämpare. ord. pris 925,-

3F:s Hobbyservice, Oxelösundsgatan 20 A
613 33 Oxelösund, Tel./fax 0155-328 47,
tel. 0155-365 65. Öppet: onsd. 18-19

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

Tävlingsinbjudningar, referat, bilder och resultat

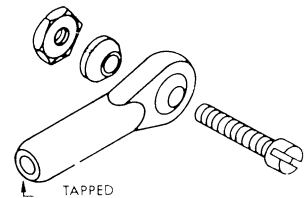
skickas till Niklas Löfroth, Fogdegatan 13 B, 654 62 Karlstad. Sänd gärna text digitalt på diskett eller med e-post. Spara helst texten i formatet rtf (=Rich text format). Självklart får du dina bilder i retur. Du som scannar bilderna själv bör tänka på att bildupplösningen bör vara minst 150 dpi (skala 1:1) ■

Niklas Löfroth

Patternmaster ritningar

\$20 inkl. frakt

"Big" Jim Greenaway
109-03 214th St
Queens Village
NY 11429-1914
Tel. (718) 740-5175



ROCKET CITY
SPECIALTIES

Rocket City Specialties
103 Wholesale Ave.
Huntsville, AL 35811, U.S.A.