

# LINA

Nr 1-22



Modeller:  
Red Wings  
Big Nose

Tävlingar:  
Karlskoga WC  
NM i Herning



I detta nummer: Massor av byggtips • Modellflygnytt  
Big Nose • Kungsbacka Stunt Camp • NM-22 • Trip Strips  
Red Wings • Karlskoga WC • Snobben Cup • CLAPA Champs



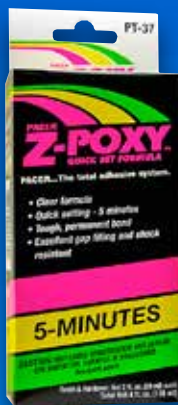
Lindflak



Balsaflak



Balsablock



Stort sortiment av byggmaterial, lim, lack och spackel  
Titebond trälim, UHU, Z-Poxy från Pacer, CA-lim från SIG och Kavan, Spännlack samt dope m m.

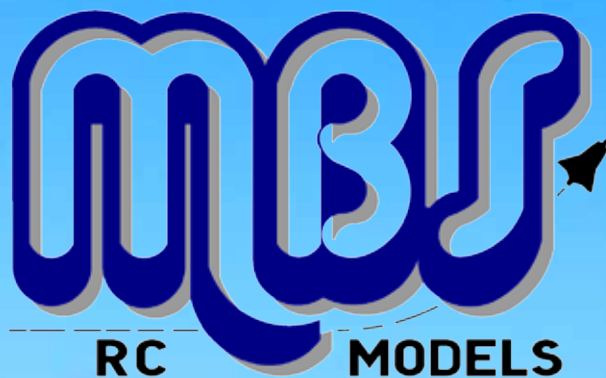


# MBS RC Models Din hobbybutik!

**I Herrljunga sedan 2009**

Balsa, modellflygplan, batterier, båtar, dekaler, fartreglage, fläktar, färg, hjul, kablar, klädsel, kolfiber, kontakter, laddare, lim, lister, motorer, penslar, piloter, plast, plywood, propellrar, skruv, sändare, verktyg, väv, med mera.

Följ oss gärna på Facebook och Instagram!



**MBS RC Models**

Björkvägen 1, 524 32 Herrljunga  
info@mbs-rcmodels.se  
www.mbs-rcmodels.se  
Telefon 0730-69 09 75



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 2 nummer per år. Ansvaret att sätta samman tidningen delas av Ingemar Larsson och Niklas Löfroth. Bidrag till LINA mottages tacksamt av redaktionen! Ingen censur eller förkortning av bidrag utan bidragsgivarens tillstånd. 1 års medlemskap inom Sverige under 2022 kostar 250:- medan det för Norden/Europa/ Världen kostar 300:-. Avgiften sätts in på Plusgiro 96 34 51-0.



#### SLIS Websida:

www.slis.org

#### Ordförande:

Staffan Ekström  
Klockarevägen 10H  
247 34 Södra Sandby  
072-179 23 99  
staffan.ekstrom@  
telia.com

#### Kassör:

Ingvar Nilsson  
Källbäcksvägen 11B  
507 31 Brämhult  
070-207 44 94  
ingvarl.nilsson51@  
gmail.com

#### Sekreterare:

Niklas Löfroth  
Skolbacken 12 C  
656 71 Skattkärr  
070-209 69 65  
niklas.lofroth@  
icloud.com

#### Redaktör

##### Lina Nr 1, 2022:

Niklas Löfroth  
Skolbacken 12 C  
656 71 Skattkärr  
070-209 69 65  
niklas.lofroth@  
icloud.com

#### Redaktör

##### Lina Nr 2, 2022:

Ingemar Larsson  
Forbondegatan 14  
462 41 Vänersborg  
0703-40 44 05  
ingemar.larsson.vis@  
telia.com



## Sammanfattning av en innehållsrik flygsäsong!

V i kan åter blicka tillbaka på en mycket aktiv flygsäsong med bl a träningsläger i Kungsbacka, världscuptävlingar, SM, NM, VM och en massa andra tävlingar. Den första halvan av säsongen finns att läsa om i detta nummer. Jag skulle vilja påstå att en av de viktigaste uppgifterna som Lina har är att sammanfatta och dokumentera våra aktiviteter under flygsäsongen. Möjligheten att titta tillbaka i tidigare nummer för att t ex ta reda på vem som vann en viss tävling eller vilka som deltog tycker jag är oerhört värdefull. Tack vare att tidningarna är sökbara på slis.org så är det dessutom lätt att finna det man söker. Jag vill rikta ett varmt tack till alla som hjälpt till och bidragit till detta

nummer; Ove Andersson, Clement Bindel, Alf Lindholm, Michael Palm, Aaro Seppälä, Per Stjärnesund, Bengt-Olof Samuelsson, Thomas Olsson, Matthew Colan, Steve White, Stephen Everett, Zbynek Kravčík, Dennis Nunes och Heimo Stadlbauer är alla anledningen till att vi har intressanta artiklar att läsa i detta nummer. Stort tack också till våra trogna annonsörer 3F Hobbyservice och MBS RC Models. Till sist en liten önskan; Skriv gärna något för Lina! Det underlättar enormt för oss redaktörer som har som uppgift att fylla 60 sidor i varje tidning – vilket inte alltid är så lätt.

*Trevlig läsning!*

*Niklas Löfroth*

## INNEHÅLL I DETTA NUMMER:

- **Kungsbacka Stunt Camp** av Michael Palm ..... 4–5
- **Modellflygnytt 1961–2020** av Niklas Löfroth ..... 6–7
- **Karlskoga World Cup** av Niklas Löfroth och Ingemar Larsson ..... 8–12
- **First Styria CL meeting** by Heimo Stadlbauer ..... 13
- **Trip strips** by Dennis Nunes ..... 14–16
- **Hur man limmar vingen i modellen** av Niklas Löfroth ..... 17
- **Snobben Cup & Woodstock Trophy** av Anders Hellsén ..... 18-20
- **Building tip: Perfect cowl mounts** by Matthew Colan ..... 21
- **World Cup & NM i Herning** av Michael Palm & Ingemar Larsson ..... 22–27
- **Rapport från Affe Lindholms byggrum** ..... 28
- **Design: Red Wings** by Zbynek Kravčík ..... 29–33
- **Finska Mästerskapet i F2B** av Alf Lindholm ..... 34–35
- **Making a carbon fiber spinner** by Stephen Everett ..... 36-37
- **Barcelona F2D World Cup** by Ingemar Larsson ..... 38-39
- **CLAPA Champs** by Steve White ..... 40-42
- **Ett år med Team Racing** av Clement Bindel ..... 43
- **SMOS Oldtimerträff med Weatherman** av Michael Palm ..... 44-45
- **Weatherman-rapport** av Ingemar Larsson ..... 46-48
- **Historia: Silverbird Jr & Thunderbird II** av Ove Andersson ..... 49
- **Design: Big Nose** by Radu Zaharia ..... 50-51
- **Byggtips** av Michael Palm, Thomas Olsson, Niklas Löfroth ..... 52-57
- **Nekrolog** Mats Böhlén och Matti Lahtinen ..... 58
- **US Nats 2022** by Niklas Löfroth ..... 59

• **Omslagsbild:** Den polska junioren Joanna Rakowska var en av tre kvinnliga deltagare i F2B under VM i Wloclawek, Polen.



Emil Palm, Michael Palm och Thomas Olsson trivdes och hade kul vid träffen.

## KUNGSBACKA STUNT CAMP

Den 11-12 juli hade vi den snart traditionella sommarträffen på Kungsbacka MFK:s fält. Alltsammans började 2019 då Thomas Johnsson tog initiativet till en träningsträff på sommaren utan tävlingshets, bara gemytlighet. Thomas har tagit ett sabbatsår från stuntandet så jag axlade manteln och planerade årets träff. Tanken är att vi ska fortsätta med träffarna många år till. Alla är välkomna, från flygaren som bara kan flyga planflykt till värsta tävlingspiloten. Vi ger varandra råd och peppning. Vi har ytor vid fältet som lämpar sig för både tält och husvagn/husbil. Tar man med sig familjen finns det att göra för dem också. Havet är nära för bad och är man rädd för saltvatten finns Kungsbacka simhall med äventyrsbad. Göteborg ligger nära också. Har man välgarna förbi finns även flygplan att låna.

I år hade vi återigen ett fin fint flygväder. Första dagen körde vi med fri flygning (inte friflygning...). Alla flög som de ville, snackade stunt och motorer. Många tips och idéer dryftades. Flygplan som syntes var bl a Peacemaker, Kestrel, SV-11:or, Oriental och Vector 40. De saknade Johnssonarna, Thomas och Ingolf, dök också upp. Thomas flög sin fina Blue Max. På kvällen grillade vi. Andra dagen dök nya ansikten upp med bl a Nobler och combatvingar. Legendaren Conny Åqvist med el-Shark 45 kom också. Denna dagen flög vi med bedömning. Det är mycket givande att bedöma andra och bli bedömd med den erfarna Ingemar Larsson som stadigt ankare. Det blir diskussioner om t ex rundhet i loopingarna där den ene tycker att loopingen är äggformad och andra tycker den är rund, men som sagt, mycket givande och förhoppningsvis lär vi oss att bli bättre stuntflygare.

Nästa år kommer vi att ha tre cirklar så ingen behöver gå och vara sur för att han får flyga för lite. Hoppas vi syns 2023!

Michael Palm



Conny Åqvist dök upp med sin Shark 45.



Idel kända stuntflygare från västkusten – Thomas och Ingolf Johnsson, Alf Eskilsson och Kauko Kainulainen.



Perfekt nybörjarmodell – Flite Streak med elmotor! Denna tillhör Thomas Olsson.



Ingemar Larsson flög med både Peacemaker och Kestrel.



Michael Palms SV-11 ARC. För den intresserade finns en fyllig tråd om just SV-11 på Slis forum.



Ingvar Nilsson flög en ARF Nobler det här året.

# Modellflygnytt 1961–2020

## Förbundetidningen ur en linflygares synvinkel

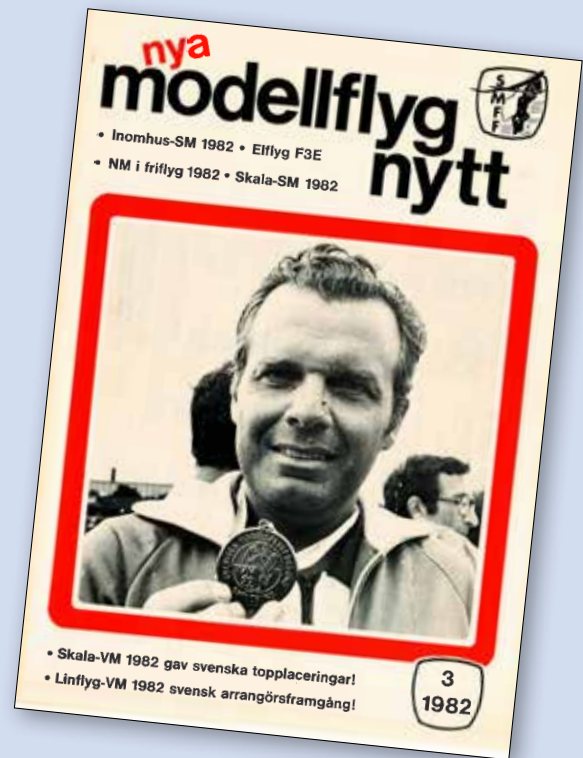
Som de flesta säkerligen märkt lades Modellflygnytt ner för ett par år sedan. Även om tidningen förde en tynande tillvaro de sista åren så tycker jag att det är tråkigt och lite märkligt att SMFF inte lyckades åstadkomma en tidning som medlemmarna var beredda att betala för. Med rätt redaktör går det – det är jag helt övertygad om. Se bara på den norska motsvarigheten "Modellflyg informasjon" vars innehåll och utseende är superproffsigt.

Kanske har vi i SLIS satsat för mycket på vår egen tidning Lina och därmed bidragit till den nedåtgående spiralen för Modellflygnytt och förra årets nedläggning, vad vet jag? De sista åren bidrog vi dock med en hel del artiklar och vi hade rekordmånga i det allra sista numret men då var tidningen redan bortom räddning.

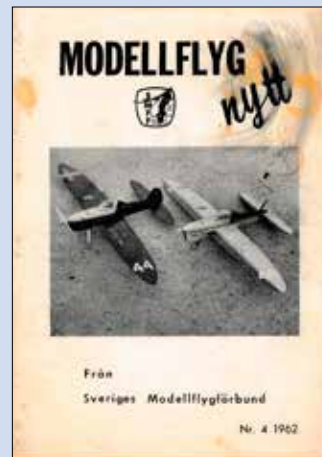
På nätet finns numera nästan alla nummer av Modellflygnytt att ladda ner i pdf-format. När man tittar tillbaka kan konstateras att linflyget fått pryda en hel del omslag genom åren! Det är idel bekanta namn och ansikten. Det roliga är att ett flertal av dem fortfarande är aktiva idag! Ove Andersson, Jan "Guffy" Gustavsson, Kjell Axtelius, Bengt-Olov Samuelsson och Ove Kjellberg m fl.

Låt oss hoppas att SMFF kan starta en ny förbundetidning i en snar framtid vilken bättre tillgodoser Sveriges modellflygares behov.

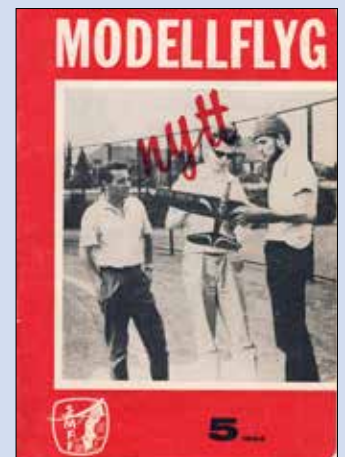
Niklas Löfroth



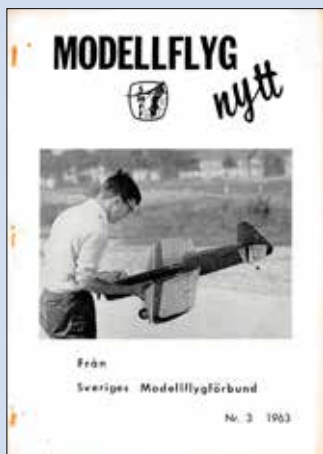
**Nr 3, 1982:** Ove Andersson med sin bronsmedalj som han erövrade på VM i Oxelösund samma år.



**Nr 4, 1962:** TR-modeller pryder omslaget.



**Nr 5, 1964:** Ove Kjellberg, Göran Alseby och Måns Hagberg på en tävling i Rostock.



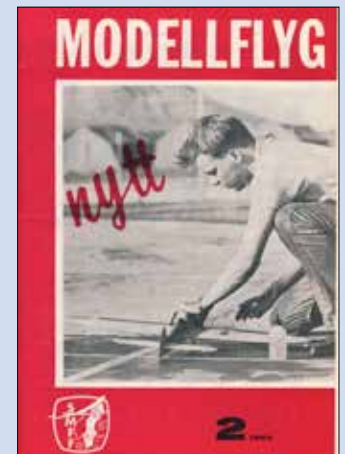
**Nr 3, 1963:** Erik Björnwall med sin Nobler. Bild från Genk.



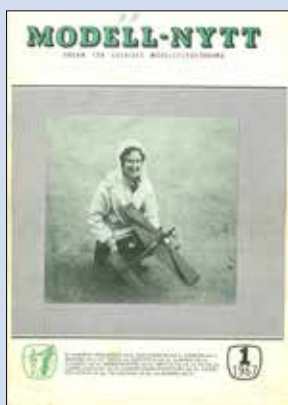
**Nr 2, 1961:** Kjell Rosenlund och Nisse Björk efter deras seger i Belgien samma år.



**Nr 1, 1965:** Visar en TR-final med bl a Christer Söderberg inblandad.



**Nr 2, 1965:** Kjell Rosenlund vid EM i Genk med Miss FAI IV.



**Nr 1, 1967:** Monika Björnwall poserar med Eriks modell.



**Nr 3, 1967:** Cernold och Kjellberg med sina F2A-motorer.



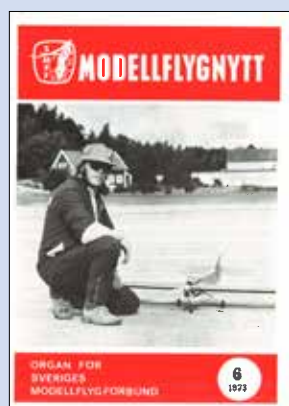
**Nr 4, 1968:** Ove Andersson vinner silver på VM 1968!



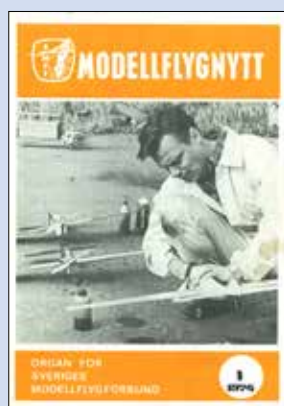
**Nr 3, 1969:** Guffy med sin standardracingmodell.



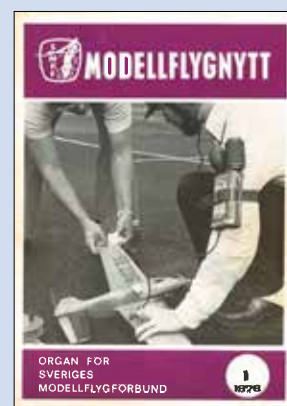
**Nr 3, 1973:** De eviga Teamkompisarna Kjell och Bengt-Olof.



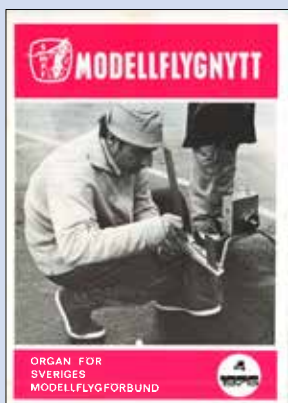
**Nr 6, 1973:** Alf Eskilsson, AKMG.



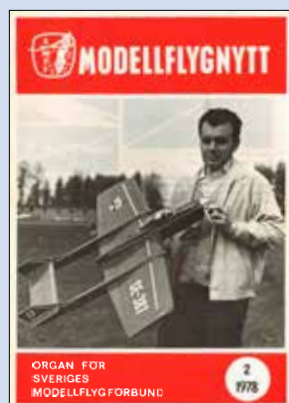
**Nr 1, 1974:** Harald Sannes, TR-flygare från Stockholm.



**Nr 1, 1976:** Guffy-Härne med Teamracer.



**Nr 4, 1976:** Ove Kjellberg vann SM i Speed det här året.



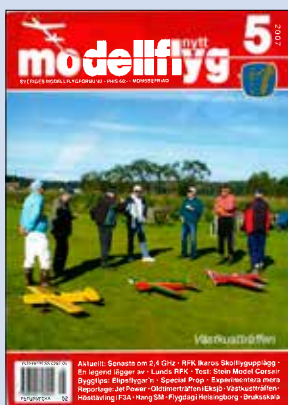
**Nr 2, 1978:** Ove Andersson med sin experimentmodell.



**Nr 2, 1985:** Lars Roos med egenkonstruerad stuntkärra.



**Nr 3, 1996:** Maria, Martin och Ove med sina linmodeller!



**Nr 5, 2007:** Västkusträffen i Kungsbacka. På bilden syns Ove, Kauko, Staffan, Niklas, Clamer mfl.



**Nr 6, 2009:** Lennart Nord går en Combatmatch mot Anders Kudsk vid EM i Serbien.



**Nr 4, 2015:** Staffan Ekströms stuntkärra Polecat vid SM i Västerås.



**Nr 2, 2019:** Niklas Löfroths Trivial Pursuit med GT40 dekor blev det sista linflygomslaget.

Äntligen kunde vi genomföra tävlingen efter att ha tvingats ställa in de senaste två åren på grund av pandemin. En viss osäkerhet fanns även detta år men pandemiläget förbättrades så pass mycket månaderna innan att det aldrig var någon fara.

Det här året hade Classic Stunt adderats i tävlingsprogrammet. En populär "nostalgiklass" som funnits i många andra länder under flera år och nu äntligen även i Sverige. Reglerna bygger i stor grad på de amerikanska men har några svenska anpassningar. I Classic stunt bedöms även själva modellen som då ges poäng enligt vissa kriterier. Dessa "modellpoäng" läggs sedan ihop med flygpoängen. Detta för att uppmuntra till välbygge och användande av tidstypiskt byggmaterial

och motor m m vilket ger en extra krydda till tävlingsformen. Under vintern byggdes frenetiskt på Classic-kärror ute i landet med målet att hinna få dem klara i tid till tävlingen. Min egen modell, en Gieseke Nobler, blev klar med några dagars marginal... Michael Palm byggde t o m två modeller vilket nog var anledningen till att han bara nästan lyckades att få dom flygklara i tid. Till start kom ändå 5 piloter med modeller så som Clamer Meltzer med Trumf Special, Alf Lindholm med Smoothie, Per Vassbotn och jag med varsin Gieseke Nobler och Anders Hellsén med Thunderbird typ II. Michael och Emils modeller; Lady Black Widow och Super Chief var också på plats men flögs tyvärr inte i tävlingen då de ännu inte hunnit bli intrimmade.

# KARLSKOGA WORLD CUP



Torsdagkvällen innan tävlingen bjöd på hyfsat träningsväder för de som var på plats. Niklas Löfroth passade på att träna med sin nybyggda Gieseke Nobler.



Clamer Meltzers Trumf Special med Merco 35 var ett otroligt fint bygge som välförtjänt röstades fram som tävlingens vackraste modell. Tävlingen flögs i sin helhet under Kristihimmelsfärd-torsdagen och avlöpte utan några bekymmer trots det lite kyliga och gråmulna vädret. På något tursamt sätt slapp vi regn och allt för svår vind.

Något bakvänt gjordes omröstningen och bedömningen av modellernas utseende efter att vi flugit färdigt. Insåg i efterhand att det är lämpligare att börja tävlingen med det momentet. Med den ordningen kan förhoppningsvis alla modeller bedömas i helt tillstånd.

Något som kanske också bör förtydligas i reglerna är om den tävlande ska få poäng eller inte för modellens utseende om denne inte är byggaren av modellen.

Personligen tyckte jag att det var givande och roligt att flyga Classic men att det tog några flygningar innan känslan och flygprecisionen var återställd när jag övergick till att flyga min större F2B-modell. Enklast löser man detta med att vända på ordningen och istället avsluta med Classic.

Parallellt med Classic flögs också Semistunt med RM-status. Kul att Semistunt kommit igång igen och med ett par nya namn dessutom. Vann gjorde ett känt gammalt linflygnamn – Christian Johansson, en framgångsrik combatpilot från den "svartvita" tiden.

När tävlingarna i Classic och Semistunt var avklarade vid 15-tiden var det fritt fram för alla som så ville flygträna inför F2B.

Det här året hade vi för första gången deltagare från Polen i F2B – Jättekull! Senast vi hade utomnordiska deltagare som flög F2B i Sverige var på VM i Norrköping 1996. Det fanns även anmälda deltagare från Tyskland men p g a problem med att få ledigt från jobbet grusades deras möjlighet att komma. Ett tag hade vi faktiskt 17 anmälda i F2B men ett flertal avhopp innebar att deltagarlistan till slut reducerats till 12 deltagare, varav 5 var våra polska gäster.

De polska piloterna hade alla med sig moderna och delbara modeller utrustade med elmotorer. Flera av modellerna hade dessutom motroterande propellrar som fungerade imponerande bra. Jag kunde i varje fall inte se tillstymmelse till gyroverkan när deras modeller var i luften. Det visade sig ganska snabbt att våra vänner från Polen var ett nummer större än vi övriga. De var i topp under alla tre omgångarna och duktigast att flyga var



Clamer Meltzer med två av sina ögonstenar; Trumf Special med Merco 35 och Volvo Amazon.



Per Vassbotn flög Classic med den här fina Gieseke Noblern utrustad med en OS40.



Adam Taran på väg att trycka på play, kompisen Marek Niesioruk håller kärran.



Michael Palm, Ove Andersson och Alf Lindholm försöker hålla sig varma i den kyliga vårluften i Karlskoga. Det gick sådär.



Krystian Borzecki tillsammans med landsmanen Robert Tomzik. Red Bull heter modellen i förgrunden och som serietillverkas av Krystian.



Niklas tankar upp sin Trivial Pursuit. PA75:an gav gott om linsträckning och det behövdes i den tidvis starka vinden.



Krystian Borzecki. Inte så konstigt kanske då Krystian placerade sig på 10:e plats vid EM i Bulgarien 2019 – en stuntpilot av världsklass med andra ord. Krystian "serietillverkar" sin modell och för den som är intresserad så går den att beställa från honom med elmotor för motroterande propellrar och allt. Räkna dock med lång leveranstid då han har en lista med ett flertal beställningar att bygga det närmaste året.

Anders Hellsén premiärtävlande med sin nya RTF-modell Axioma 2 vilken visade sig vara en trevlig kärra. Anders hade inte hunnit flyga den så mycket innan tävlingen men det var ingen tvekan om att kärnan var fin att flyga och att den var en stor uppgradering för Anders.

Karlskoga bjöd på allt annat än ljummet värväder under tävlingen. De flesta av oss fick ha både mössa och jacka på oss för att hålla värmen. Tidvis var vinden ganska hård men de flesta kunde hantera det väldigt bra. Även elkärrorna kämpade på bra i vinden även om de också var synbart påverkade. Under lördagen, då vi flög den tredje omgången, var nog vinden som svårast. Kai Karma var den som blev värst drabbad då han fick kämpa mot rejäl wind-up. Michael insåg att möjligheten att förbättra sin placering var liten med tanke på vinden och beslöt att hålla modellen på marken i sista omgången. Anders startade i tredje men råkade ut för ett plötsligt motorstopp och tvingades kasta in handduken. Robert Tomzik var den som flög bäst på lördagen med fina 1089,2 poäng och blev därmed klar tvåa före trean Karol Janik och strax bakom omöjliga vinnaren Krystian Borzecki.

Stort tack till poängräknare Stefan Karlsson samt domarna Ingemar Larsson och Kauko Kainulainen. Extra stort tack till Clamer Meltzer som på kort varsel ställde upp som domare i F2B när tävlingsarrangören sjabbat.

### Weatherman vid Karlskogatävlingarna

Vid årets världscuptävlingar i Karlskoga var Weatherman Vintage Speed den enda klass (förutom stunt) som kördes och för att förenkla för de som flög flera klasser kunde man göra sin W-flygning valfri dag av de dagar som tävlingarna pågick, dvs torsdag-lördag. Något som uppskattades av de tävlande då det blev mindre stressande än om man ska flyga allt på en och samma dag.

Till slut blev det 16 piloter från 3 länder till start plus 4 st i Webra Rekord Cup. Inga nya rekord denna gång men de tre medaljörerna var alla och nosade på rekorden



Den polska dominansen var total! Robert Tomzik, Krystian Borzecki (med sin son) och Karol Janik tog hand om de tre översta platserna i F2B.



Alf Lindholm flög i både F2B och Classic.

i sina respektive klasser. För att hamna på pallen numera måste man sätta rekord eller i alla fall ligga på höga 90 i procent. Kul är att se vilken variation det är på de motorklasser som kommer till start. Det finns ju 17 klasser att välja på och här i Karlskoga fanns 10 av dessa representerade där 10 olika motorfabrikat användes. Normalt brukar det alltid vara någon pilot som av någon anledning nollar men här fick alla en tid! Något som också underlättar detta är att man flyger på en asfaltbana då både starter och landningar blir säkrare och sliter mindre på modellerna.

I Webra Rekord Cup hade Per Nordström bäst ordning på sin utrustning och höll undan med nästan 2 sekunder till tvåan Ingemar och ytterligare 7 sekunder till trean Sverker. Torbjörn fick inte ordning på sin Webra och får komma igen nästa gång.

Med stor säkerhet kommer det att köras Weatherman även nästa år i Karlskoga så det är kanske läge att börja ladda redan nu? Till exempel med att bygga en ny modell i vinter...

*Ingemar Larsson och Niklas Löfroth*



*Per Stjärnesunds stall av Weatherman-kärror.*



*Christian Johansson flög både Semistunt och Weatherman.*

## RESULTAT KARLSKOGA WORLD CUP Karlskoga Modellflygplats, 26-28 maj, 2022

### RM Semistunt

Plac.	Namn	Klubb	1	2	3	2 bästa
1.	Christian Johansson	Västerviks MFK	942	952	971	1923
2.	Ingemar Larsson	Vänersborgs MFK	422	610	624	1234
3.	Martin Alkestrand	MFK Snobben	230	135	157	387
4.	Torbjörn Lundgren	MFK Snobben	16	173	14	189

### Classic Stunt

Plac.	Namn	Klubb	ClassicP.	1	2	3	2 bästa	Totalt
1.	Niklas Löfroth	Karlskoga MFK	180	927	979	958	1937	2117
2.	Clamer Meltzer	Stjördals MFK	200	934,5	926,5	951	1885,5	2085,5
3.	Anders Hellsén	MFK Snobben	170	875,5	859,5	954,5	1830	2000
4.	Per Vassbotn	Agder MFK	180	772,5	817	861,5	1678,5	1858,5
5.	Alf Lindholm	Ekenäs MFK	160	786	809	817,5	1626,5	1786,5

### F2B Stunt

Plac.	Namn	Klubb	1	2	3	2 bästa
1.	Krystian Borzecki	POL	1113,8	1093,8	1087,0	2207,7
2.	Robert Tomzik	POL	1037,3	1063,3	1089,2	2152,5
3.	Karol Janik	POL	984,2	1059,3	1057,0	2116,3
4.	Marek Niesciuruk	POL	1013,2	1035	1080	2115,0
5.	Adam Taran	POL	1011,2	1028,0	1045,5	2073,5
6.	Niklas Löfroth	Karlskoga MFK	953,3	997,8	1025,7	2023,5
7.	Kai Karma	SIL	922,0	908,7	200,7	1830,7
8.	Michael Palm	Kungsbacka MFK	847,2	896,2	0,0	1743,3
9.	Anders Hellsén	MFK Snobben	900,7	794,5	0,0	1695,2
10.	Per Vassbotn	Agder MFK	809,7	793,0	806,8	1616,5
11.	Alf Lindholm	Ekenäs MFK	761,2	238,8	720,8	1482,0
12.	Emil Palm, Jun	Kungsbacka MFK	727,8	675,3	686,8	1414,7

### Weatherman Vintage Speed

Plac.	Namn	Klubb	Klass	Tid	Hast	%	Motor
1.	Per Stjärnesund	Västerås FK Modell SWE	2G	19,6	147,7	99,5	Parra
2.	Christian Johansson	Västerviks MFK SWE	5G	16,7	173,4	99,4	SH PT28-P3
3.	Göran Olsson	Västerås FK Modell SWE	0G	10,1	143,3	98,0	Cyclon
4.	Per Nordström	Nyköpings MK SWE	2G	20,2	143,3	96,5	Parra
5.	Ingemar Larsson	Vänersborgs MFK SWE	3DA	26,4	109,7	94,7	Drabant
6.	Clamer Meltzer	Stjördals MFK NOR	3DA	26,8	108,0	93,3	Drabant
7.	Tord Vejdal	Nyköpings MK SWE	4G	21,3	135,9	88,7	Mega 21
8.	Johan Rasmussen	Vallentuna MFK SWE	6G	21,1	137,2	83,4	K&B
9.	Kaj Johansson	Västerås FK Modell SWE	2D	25,2	114,9	82,9	Taifun
10.	Milenko Kvrgic	Karlskoga MFK SWE	3D	24,0	120,7	81,7	Fora
11.	Alf Lindholm	Ekenäs MFK FIN	3D	24,8	116,8	79,0	Rossi
12.	Per Vassbotn	Agder MFK NOR	2D	28,3	102,3	73,9	Fora
13.	Ingvar Nilsson	Kungsbacka MFK SWE	1	24,3	59,6	70,8	Mills
14.	Sverker Evans	Nyköpings MK SWE	3D	28,8	100,5	68,1	Webra Mach II
15.	Torbjörn Lundgren	MFK Snobben SWE	3G	28,1	103,0	61,6	AP
16.	Martin Alkestrand	MFK Snobben SWE	3G	29,8	97,2	58,1	ASP

### Webra Rekord Cup

Plac.	Namn	Klubb	Tid
1.	Per Nordström	Nyköpings MK	29,5
2.	Ingemar Larsson	Vänersborgs MFK	31,4
3.	Sverker Evans	Nyköpings MK	38,2
4.	Torbjörn Lundgren	MFK Snobben	0



*Kaj Johansson, Västerås hade byggt den här fina Weatherman-modellen.*



*Sverker Evans hade fyra modeller med sig.*

# First Styria Control Line Meeting in Dietersdorf am Gnasbach

In order to arouse interest in Control Line and to slow down the loss of Control line pilots, a CL Meeting was held for the first time on July 3rd, 2022 at the model flight airport of the UMFC-Gnas (Austria, Styria). It was an informal meeting of active CL competition pilots and interested parties, which was organized by the Austrian CL-Chairman Hanno Miorini and Heimo Stadlbauer.

Ten CL pilots were welcomed in best flying weather. Of these, four were pilots, who are currently active in F2B stunt. The rest of them were flying from time to time just for fun. The author was also flying with a stunt plane for a number of years. In his childhood, in the late 50s, control line was a classic introduction to model flying. The stunt pilots Rudolf Franz, Franz Wenzel, Hanno Miorini and Adi Hansemann used the flights to practice for the Austrian championship in the F2B class taking place in Weikersdorf im Steinfeld (Lower Austria) on October 15th, 2022. Gernot Perz, Dietmar Poll and Wilfried Peyfuss took their old CL planes out of the basement or attic and made them ready to fly again. They had a lot of fun flying. Dietmar Poll overdid it a bit and then had several hours of work to rebuild the plane.

The author also exhibited three CL planes from the 50's, Hanno Miorini the classic "Ultra Stunter" and the Graupner Messerschmitt Bf 109; Gernot Perz had some initial difficulties with his plane, powered by a 1.78 cm<sup>3</sup> Taifun "Sprint". To loosen up, a combat took place, Hanno and Wilfried tried to cut off each other's crepe strips, which occasionally succeeded. Franz Wenzel also had decades-old aircraft in his luggage, with the Graupner ready-to-fly plane "Superflitzer" powered by a 0.98 cm<sup>3</sup> Taifun Hobby. The Control Line Meeting and this report are intended to make Control Line known again in model flight circles. Many thanks to the participating pilots, the club UMFC Gnas under the chairman Heinrich Geiger, the kitchen and helper team. Maybe we'll see each other at one or the other meeting or competition. The contact person is the Austrian CL-Chairman Hanno Miorini (Mail: [hanno.miorini@gmail.com](mailto:hanno.miorini@gmail.com)).

Author and photos Heimo Stadlbauer



In the foreground Franz Wenzel's "Asterix" training model, behind some historical planes by Hanno Miorini, such as Graupner "Ultra Stunter".



Adi Hansemann has been flying the F2B stunt program for decades, here with the electric powered "Vector 40".



CL chairman Hanno Miorini and Heimo Stadlbauer present the author's models. In the foreground the stunt plane "K 7", then Graupner "Champion" from the 1950s with Webra Mach I, 2.5 cm<sup>3</sup>, then on the left Webra "Phantom" also with Webra Mach I, on the right a combat plane with Webra Mach II, 2.5 cm<sup>3</sup>.



Franz Wenzel proudly shows the Graupner "Super Flitzer" with a Taifun "Hobby" 0.98 cm<sup>3</sup>.



Participants at the first Styria Control Line Meeting in Dietersdorf am Gnasbach.

Tech  
tip:



Typical Trip Strip

# Trip Strips

## Trip Stripes – What are they and what do they actually do?

– By Dennis Nunes



As far as what trip strips do and how they work other than to disturb the airflow on the surface of the wing and/or stabilizer is beyond comprehension for my simple little brain. All I know is that they worked for me and helped me to a 4th place finish at the 2021 AMA Nationals in Muncie, Indiana. And they might work for you.

For the stabilizer, trip strips removed the majority of a “hunting” issue I had with my electric powered Circulas 46 Iie. Hunting on a model airplane is where the model rises and lowers in level flight and no matter what you do to control it, it won’t stop and can be difficult to control. For the wing, the trip strips assist in removing some of the stalling characteristics that

can happen in hard corners such as in the bottom of the wingover, square corners and the bottom corner of the dreaded hourglass. My first set of trip strips (see picture below) were made from the Crystal Clear Vinyl Static Cling material that was mentioned in the article “Turning to the Dark Side – The Building of Circulas 46 Iie”. This article is available to download on the Flying Lines website. This material is used for signage on glass doors and/or windows. It uses static cling to stick to glass surface. I had the situation where the trip strip came off without me knowing it. So I’m not a big fan of this material or any other material that uses static cling to keep them in place. My second set of trip strips were made with (2) layers of Gorilla® Heavy Duty Packaging Tape. A single layer of this tape

is 3.4 mil thick. Using (2) layers of Gorilla® Heavy Duty Packaging Tape will make the trip strips almost .007” thick. The width of the strips are about 3/8”. The picture shown below is of the vinyl static cling type with the backing material still attached. The “wavy edge” always faces towards the leading edge of the stabilizer or wing. As a result of some further testing, I found that 3 layers of tape worked better for me. See the section, “2-Layer vs. 3-Layer Trip Strips” below. This gave the trip strips a thickness of about .010”. You may need to experiment with various thicknesses to find what works best for your plane.

### Trip Strip Location

The trip strips run the full span of the stabilizer and the wing. The location of the trip strips for the stabilizer is about 1/4” from the leading edge to the “wavy” edge. For the wing, the trip strips are located in front of the high point of the airfoil. For me, I located the back edge of the 3/8” wide trip strip on the high point of the airfoil (figure 1). Again, you may need to experiment with the location of the trip strips to find what works best for your plane.

### 2-Layer vs. 3-Layer Trip Strips

On a cold damp foggy day in Napa, CA my plane was not flying very well. This was due to a considerable amount of condensation that developed on the top and bottom of the wing making the plane difficult to fly. The plane was flying as if I lost the trip strips on the wing. Interestingly, as the temperature rose and the air dried out, the plane returned back to its normal flying characteristics. Dave Fitzgerald, who I was flying with, ran his finger on the front edge of the trip strips and discovered that some areas along the front edge of the trip strips were very smooth as if the trip strip had blended into the wing. Later at home when I removed the trip strips I found that dirt and wax had collected and built up on the edge of the trip strips. This was probably caused from the adhesive of the tape attracting dirt like a magnet. Also, I had some wax build up from polishing the plane.

I ended up replacing the trip strips with new one made with 3 layers of tape. In my next flying session I found that these worked even better! I’ve come to the conclusion that that trip strips need to be somewhere between .0075” to .010” in thickness to have any telltale effect. A side effect of the thicker trip strips was that the battery capacity dropped from 17%–20% to 14%–17% and the lap times dropped from 5.25 seconds to 5.35 seconds. This probably

is a result of increased drag of the thicker trip strips, but I'm not completely sure. However, the plane flew even better. I still need to test these new strips in cold damp foggy conditions of Napa. I'm really not looking forward to that! Please keep in mind that it's not the number of layers used, but the total thickness of the trip strips that matters. I'm still looking for another "clear" material with the same thickness as 3 layers of Gorilla tape but with an adhesive that is not so strong. If you know of one please let me know.

**Tools and Materials Used:**

Here are some of the tools and material used to make your own trip strips.

**Figure 2** – OLFA 45 mm Rotary Cutter is available at Walmart, eBay or a fabric store for around \$20-\$30. I got my on eBay.

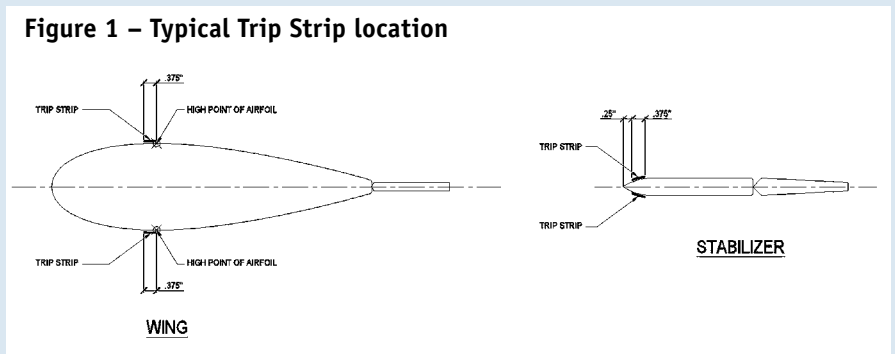
**Figure 3** – You will also need to get a "Pinking" blade for the rotary cutter. This is what makes the wavy cut portion of the trip strips. Again Walmart or fabric store should have them. I got a package of two blades for \$6 on eBay.

**Figure 4** – Self-Healing Cutting Mat, 24"x36". Shop around for a Self-Healing Cutting Mat as these can be very expensive. Colors available come in black, green or blue. Again, I was able to purchase mine on eBay for \$30 back in 2020. The other tools needed are a long metal straight edge, an X-ACTO® knife, Windex® and plastic squeegee.

**Figure 5** – A roll of Gorilla® Heavy Duty Packaging Tape. This tape is usually available at Home Depot or Lowes for around \$9.

**Making Trip Strips:**

The Gorilla® Heavy Duty Packaging Tape is extremely sticky and really sticks to just about anything. Spray a small amount of Windex® on to the cutting mat. The Windex® allow the tape to be moved and positioned on the cutting mat. Take a length of Gorilla® Heavy Duty Packaging Tape and stick it to the cutting mat. Using a plastic squeegee, remove any air bubbles and excess Windex® under the tape and make sure the tape is laid straight. Spray some more Windex® and take another length of Gorilla® Heavy Duty Packaging Tape and lay it directly on top of the first strip. Again, take a squeegee and remove all air bubbles and Windex®. Repeat this process for the third layer of tape. I "square up" the edge of the (3) layers of packaging



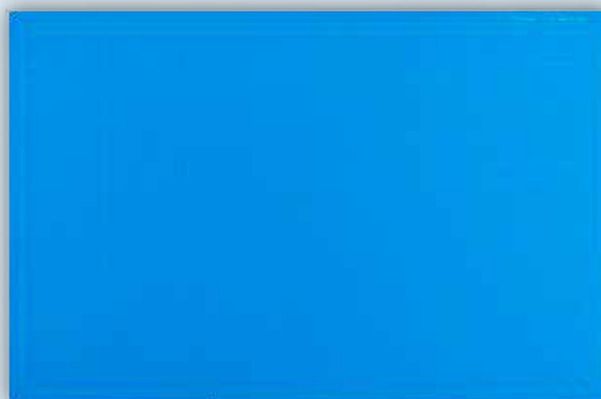
The location of the trip strips for the stabilizer is about 1/4" from the leading edge to the "wavy" edge. For the wing, the trip strips are located in front of the high point of the airfoil. For me, I located the back edge of the 3/8" wide trip strip on the high point of the airfoil.



**Figure 2** – OLFA 45 mm Rotary Cutter



**Figure 3** – "Pinking" blade for the Rotary Cutter



**Figure 4** – Self-Healing Cutting Mat, 24"x36"



**Figure 5** – Gorilla® Heavy Duty Clear Packaging Tape



Top 5 in ADVANCED – Dennis Nunes in 4th place at the 2021 AMA Nationals in Muncie, Indiana.

tape with the metal straight edge and X-ACTO® knife.

Move the metal straight edge down  $3/8$ ". Make sure the metal straight edge is held firmly into place. Don't let it shift on you. I temporarily tape the straight edge to the mat and tabletop. Take the rotary cutter equipped with the "pinking" blade and roll the blade along the side of the straight edge. You will need to press firmly with the cutting wheel to cut through the three layers of packaging tape. Once you start moving the cutting wheel DON'T STOP! Cut from one end of the tape to the other end. Please remember, the "pinking" blade is extremely sharp and cuts whatever rolls under the blade. Keep your fingers out of the way!

Move the metal straight edge down another  $3/8$ " and make a cut using the X-ACTO® knife. This should give you two lengths of trip strips. Cut a few more just in case something goes awry. Now it's just a matter of carefully peeling the trip strips from the cutting mat, spray a little Windex® on the wing/stabilizer and place them on the plane.

### Removing Trip Strips:

You will notice that the Gorilla® Heavy Duty Packaging Tape sticks really well to any smooth surface. In fact, one individual wrote me that when he went to pull the trip strip from the cutting mat, it pulled off part of the top coating of the cutting mat! With this sort of "sticking power" can make it very difficult to remove from the wing/stabilizer. All my plane are painted with butyrate dope and the trip strips stick really well to this surface. Hence, it can be difficult to remove these strips once they been applied on the wing/stabilizer for

some time and can damage the finish if one is not careful.

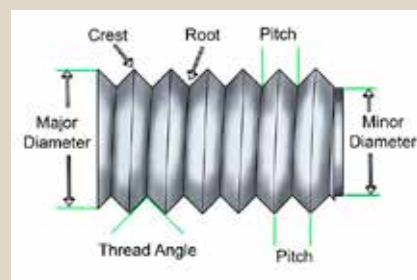
NOTE: I do not recommend applying these strips to a newly finished plane! Wait until the finish is completely gassed off and is cured.

To remove the trip strips, I use a heat gun on the lowest heat setting possible. Apply heat to the trip strip, but make sure to keep the heat gun constantly moving. Do not leave the heat gun stay located in one spot, keep it moving. The heat will loosen the adhesive and allow you to pull the strip off. Be careful and go slowly. With my first trip strips made with 2-layers of Gorilla tape, I wanted to replace these strips with the 3-layer strips. Once I removed the strip I found that dirt and tape residue along the edges where the trip strip was placed. This residue can be difficult to remove. I used WD-40® Multi-Use Lubricant and a soft cloth to remove the residue, followed by some window cleaner to clean the area.

### Conclusion:

There you have it – everything you wanted to know about trip strips and were afraid to ask! Don't be afraid or hesitant when it comes to using trip strips. Don't be afraid of experimenting with various sizes, thicknesses and the locations of trip strips. Just like each plane is different, so can the effect of using trip strips be different. If you have any questions or comments please send me an email at: [circulas46iie.2020@gmail.com](mailto:circulas46iie.2020@gmail.com). I will try and get back to you as soon as I can. In the meantime, stay safe and have some fun!

■  
Dennis Nunes



## Understanding Basic Thread Concepts

Please refer to the above picture for reference:

I will start with the terms and define each one below:

**Crest-** The ridge that is formed on the inside (nut) or outside (screw) of a cylinder.  
**Root-** In between each crest is the space called a root.

**Thread Pitch-** This is the distance from the crest of one thread to another. Pitch is usually measured using a pitch gauge, but most of us 'eyeball it' or end up grabbing a nut within our kits to determine the pitch. When you are purchasing bolts, the threads are designated by the external thread (Major diameter) and the pitch measurement. All thread sizes are designated in nominal sizes not the actual measurement of the bolt. For example, a 8mm bolt might measure 7.8mm or 7.9mm not 8mm.

When looking on RTL's site\*, you will see an "M" before the bolt size. This lets you know that the bolt is metric in size. The other designation is "Standard Imperial" or SAE threads.  $1/4$ ,  $1/2$  etc. SAE threads are designated by how many threads per inch are counted along the length of the bolt.

Metric bolts tell you the distance between the threads. eg a .6 pitch means there are .6 miller meters between each thread.

Lastly, threads are sometimes identified as either "Course" or "Fine" thread. Fine pitch thread will have a smaller pitch measurement and look closer together compared to course threads. A fine thread will have less depth of thread compared to course thread and will be easier to strip. However, course thread might be more resistant to stripping, but less efficient in transmitting torque. Torque tension with a fine thread will be achieved sooner than with a course thread bolt. More info at:

\* <https://www.rtlfasteners.com/>



Bygg-  
tips:

## Hur man limmar vingen och stabilisatorn i kroppen med ett rakt resultat

Det här byggtipset kommer från Dan Winship och jag har fått hans tillåtelse att skriva om hans metod för Linas läsare. Dan Winship var en väldigt aktiv stuntflygare för 20 år sedan och har börjat flyga lite igen på senare tid då han numera är deltidspensionerad.

Dan börjar med att tillse så att hans byggbord är absolut plant och rakt i alla riktningar. Som underlag på byggbordet har han en glassskiva som shimsats med papper. Byggbordet är tillräckligt stort för att hela modellen ska få plats över ytan. På glasskivan ritas en centrumlinje för kroppen samt två linjer vinkelräta mot centrumlinjen som markerar vingens respektive stabilisatorns bakkant. De två linjerna som markerar bakkanternas läge gör Dan med hjälp av kanten på en bit maskeringstejp som han fäst mot byggbordet och sedan skurit med en lång ställinjal.

Kroppen placeras sedan på centrumlinjen och justeras så att vingens centrumlinje blir parallell med byggbordet. Dan justerar spiken på en av höjdmätarna i nivå med vingens centrumlinje. Med hjälp av den kalibreras ytterligare sju höjdmätare genom att sätta spikarnas spets mitt för varandra. På samma sätt förfar man vid stabilisatorn. Totalt åtgår 16 stycken höjdmätare, fyra stycken till varje ving- respektive stabhalva. Höjdmätarna placeras så att plywoodplattan ligger an mot fram- och bakkanterna så att spiken pressas in i centrumlinjerna. Dan understryker hur viktigt det är att alla delar är absolut raka då denna metod obönhörligen kommer att avslöja minsta skevhet i vinge och stabbe.

Dan Winship har lagt ut en film om byggmetoden här:

<https://www.youtube.com/watch?v=GH5XwIeanQU&t=365s>



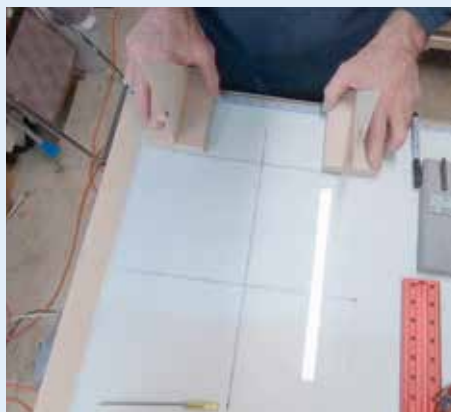
Niklas Löfroth



Dan Winship har tillverkat egna höjdmätare (height gauges) hemma i garaget med hjälp av cirkelsåg och vinkeljärn. Materialet som användes är sådant som de flesta redan har hemma; en brädbit till basen och 3mm plywood till den stående delen. Spiken sätts in i en hårdträbit, typ motorbock, och fästs med en 3mm/4-40-skruv.



Dan justerar spiken på en av höjdmätarna i nivå med vingens centrum. Med hjälp av den kalibreras de ytterligare sju höjdmätarna genom att sätta spikarnas spets mitt för varandra. På samma sätt gör man sedan vid stabilisatorn.



Här visar Dan hur höjdmätarna placeras ut vid linjen som illustrerar läget för stabbens bakkant (ej skalenligt). Det åtgår två till framkanten och två till bakkanten till respektive ving- och stabhalva. De placeras inne vid roten och ute vid tippen.



Här har höjdmätarna placeras ut vid linjen som illustrerar läget för vingens bakkant (ej skalenligt). Höjdmätarna placeras så att plywoodplattan ligger an mot fram- och bakkanterna så att spiken pressas in i centrumlinjerna.



# Snobben Cup & Woodstock Trophy

**L**inflyg har alltid funnits där för mig. Jag började flyga 1976 med en liten röd modell med en Cox Baby Bee. Med åren blev modellerna lite större och "bättre". Stunt och combat var det som gällde fram till mitten på 90-talet. Där blev det en paus, fram tills jag flyttade till Sölvesborg 2012. Jag träffade "gubbarna" i MFK Snobben och fick tillbaka gnistan att flyga linflyg. Till dags datum har man gjort av med en del modeller och hunnit vara med på två VM samt några SM och NM.

Tävlingarna har dock alltid varit långt borta, Västerås, Karlskoga och Vänersborg, för att nämna några. Tanken med att köra Snobben Cup (F2B), Woodstock Trophy (Semistunt) och nästa år även Speedy Gonzales Plakett (Weatherman Vintage Speed) är att få några tävlingar i södra Sverige igen. Tävlingsformen är enkel, tre tävlingar, på vanligt manér där alla tre ingår i en gemensam cup med ett vandringspris i alla klasser för den som presterat bäst. Två av tävlingarna går på Mygglanda, vårt hemmafält, och en tävling "leasar" vi ut till en annan klubb som vill vara med. Jag hoppas på detta sätt kunna sprida linflyget lite till andra klubbar.

I år var första gången vi körde alla tre tävlingarna.

## Deltävling 1, Mygglanda 23 april

Det blev ett magert deltagande då Micke och Emil inte kom och flög F2B stunt. I Semistunt kom Torbjörn Lundgren och Martin Alkestrand, båda MFK Snobben samt Christian Johansson, Västerviks MFK till start. Christian hade köpt min elkonverterade Patternmaster och visade att han fortfarande kan hantera modeller med bravur. Torbjörn och Martin, som fortfarande är nybörjare, gjorde sitt bästa att klara av dom manövrar dom vågade sig på.

## Resultatet blev följande:

### Woodstock Trophy, Semistunt

1. Christian Johansson, Västervik MFK	738 p
2. Torbjörn Lundgren, MFK Snobben	107 p
3. Martin Alkestrand, MFK Snobben	62 p

### Weatherman vintage speed

Där imponerade åter igen Christian, med sina högvarviga bilmotorer. Jörgen Aagaard, Pingvinen, var inte så långt efter med sin 3,5cc glöd. Jag lånade en 3,5 diesel av honom och lyckade få bra snurr på den. Resultatet blev följande:

## Resultat Weatherman vintage speed

1. Christian Johansson, Västervik MFK	5G, 16,6 sek, 174,4 km/t, 101,8%
2. Jörgen Aagaard, Pingvinen DK	3G, 18,5 sek, 156,5 km/t, 93,5%
3. Anders Hellsten, MFK Snobben	3D, 21,4 sek, 135,3 km/t, 91,5%
4. Martin Alkestrand, MFK Snobben	3G, 27,2 sek, 106,5 km/t, 63,6%
5. Torbjörn Lundgren, MFK Snobben,	3G 27,4 sek, 105,7 km/t, 63,1%

Och eftersom jag var ensam i F2B så "vann" jag min klass.

## Deltävling 2, Veslanda, 30 juli

Strålände solsken och lätt vind på "Vesan", Sölvesborgs modellflygklubbs fält, i grannkommunen. Här fick vi fler deltagare och det blev en riktigt bra tävling.

I F2B blev vi fyra stycken, Semistunt tre stycken och i Weatherman fyra stycken. Vesan ligger två meter under havsnivå och fältet är mycket mjukt. Man kan känna och se marken röra sig när man går. Fältet är en stor platt gräsyta, som förra året frästes upp och gjordes i ordning, så att alla tuvor och gropar försvann. Det är

fortfarande lite för grovt på sina ställen, för små stunthjul, men det löste sig den här dagen. Förutom att flyga så grillade vi korv och pratade en hel del. Även Thomas Olsson från Trollhättan blev ett nytt namn i deltagarlistan. Med lite övning blir han farlig i Semistunt-cirkeln.

### Resultatet blev följande:

#### Snobben Cup F2B

1. Staffan Ekström, Trelleborgs MFK	4377 p
2. Anders Hellsen, MFK Snobben	4027 p
3. Micke Palm, Kungsbacka MFK	3811 p
4. Emil Palm, Kungsbacka MFK	1658 p

#### Woodstock Trophy Semistunt

1. Christian Johansson, Västerviks MFK	1737 p
2. Thomas Olsson, Trollhättans MFK	1571,5 p
3. Torbjörn Lundgren, MFK Snobben	60 p

#### Weatherman Vintage Speed

1. Christian Johansson Västerviks MFK	3,5G, 18,6 sek, 155,7 km/h, 101,60%
2. Jörgen Aagaard MFK Pingvinen, DEN	2,5G, 18,9 sek, 153,2 km/h, 91,50%
3. Thomas Olsson Trollhättans MFK	1,5D 26,3 sek, 110,1 km/h, 79,50%
4. Torbjörn Lundgren MFK Snobben	2,5G 28,7 sek, 100,9 km/h, 60,30%

### Deltävling 3, Mygglanda, 3 september

Mycket glädjande att startfältet ökar! I F2B var vi fyra deltagare, i Semistunt hela fem stycken, med två helt färskas piloter, varav en tjej! I Weatherman var dom två.

Vädret kunde ha varit lite bättre med mindre blåst, men det fungerade ändå. Mygglanda är inte så stort, så depån blir snabbt trång. Cirkeln är numera fullstor, men den behöver bättras på lite så den blir slätare, den är dock stenhård, om man krashar! Dagen löpte på som sig brukar med omväxlande flygning, korvgrillning och prat. Min fru Mona och Christians fru Johanna, hjälpte till med resultaträkningen och korvgrillningen.

Gemensamt för alla deltävlingarna har varit att vi inte haft några domare. Det har vi löst med att dom som flyger F2B dömer Semistunt, och Semistuntarna dömer F2B. Två domare per omgång, gör att alla har fått döma minst en gång. Det har uppfattats som nyttigt och lärorikt. Bristen på domare är påfallande. I Weatherman har "alla" hjälpt till med tidtagning, protokoll och starthjälp.



Michael och Emil Palm gör klart för start under andra deltävlingen på Vesan i Sölvesborg.



Michael Palms fräcka Holy Diver.



Christian Johanssons Weathermankärror. Med dessa vann han de samtliga tre deltävlingarna.



## Resultatet blev följande:

### F2B Stunt

1. Staffan Ekström, Trelleborgs MFK 3999 p
2. Anders Hellsen, MFK Snobben 3919,5 p
3. Michael Palm, Kungsbacka MFK 3705 p

### Semistunt

1. Christian Johansson, Västerviks MFK 1872 p
2. Thomas Olsson, Trollhättans MFK 1708,5 p
3. Isabelle Dyplin, Eskilstuna FK modell 607 p
4. Perra Dyplin, Eskilstuna FK modell 428,5 p
5. Torbjörn Lundgren, MFK Snobben 395 p

### Weatherman Vintage Speed

1. Christian Johansson, Västerviks MFK  
klass 3,5G, 18,3sek, 158,2 km/t, 103,2%
2. Torbjörn Lundgren, MFK Snobben  
klass 2,5G, 27,4sek, 105,7 km/t, 63,1%

Nykomlingarna Isabelle och "Perra", båda Dyplin i efternamn, visade framfötterna direkt, och visade att dom ville vara med på riktigt. Flera modeller är på gång på den fronten.

Vandringspriserna i cuperna gick till:

### Snobben Cup, F2B:

Staffan Ekström, 8376 poäng

### Woodstock Trophy, Semistunt:

Christian Johansson, 3609 poäng

Det har varit jättekul att arrangera dessa tävlingar. Att man dessutom lär sig en del om hur det ska vara när det gäller protokoll, redovisning av resultat och så vidare, är nyttigt. Jag har en vision om hur jag vill att tävlingarna ska vara framöver, och hoppas på att det blir så. Vi har ju turen att ligga nära Danmark, så jag hoppas på fler danskar nästa år. Jag hoppas också att vi kanske kan få domare till tävlingarna. Jag har försökt att få "gubbar" från bland annat F4 (radioskala) att komma, men har haft oturen att även dom haft tävlingar samma helg. Nästa år hoppas jag blir bättre, med fler deltagare, även från "norr".

Väl mött i cirklarna nästa år.

Anders Hellsén, MFK Snobben



Jörgen Aagaard MFK Pingvinen, Christian Johansson Västerviks MFK, Torbjörn Lundgren MFK Snobben och Thomas Olsson Trollhättans MFK.



Anders Hellsén hade lagt ner ett stort arbete med att arrangera Snobben Cup med tre deltävlingar och trevliga priser. Förhoppningsvis kommer fler deltagare att lockas till nästa års tävlingar.



Building  
tip:



## Perfect Cowl Mounts

**Y**ou are ready to carve the cowling to your new airplane! You tack glue it to the fuselage and carve this beautiful, Ted Fancher-esque cowling. Now you pop the cowling off, hollow it, get the motor to fit inside and are ready to make the mounts. Shortly thereafter, you are cursing at yourself and cannot get the bolts to line up just right, and it screws up the nice fit you once had. Now you must go back in and fill those areas in to get the fit just right. Ugh! What a giant pain in the \*\*\*! Surely there is an easier way. What follows I must give credit to Gene Martine. He showed me this technique and it carving cowlings and mounting them incredibly easy!

To get the cowl mounts perfect from the start, you have to start at the beginning. I build my fuselages with 1/8" doublers and carbon mat laminated between them. Where I plan to mount my cowlings, I glue 1/8" plywood for the head of the bolt to stop against when tightening the cowling down. This is how all Randy Smith designs are constructed. I've been using this method of fuselage construction on my airplanes since the first Randy Smith design I built back in

college. With the fuselage frame complete, next I cut out the cowl sides, cowl mounts and install the blind nuts. Next, I drill and counter sink the fuselage sides for the bolts. With the bolts in the fuselage, I then take wax paper and place it in between the fuselage side, cowl mount and the cowling side. This is crucial if you do not want the cowl side to stick to the fuselage side. I bolt on my cowl mounts so that they are sticking straight up. After that I lay the cowl side against the fuselage side and position it the way I want. Once I'm happy, I tack glue the cowl mounts to the cowl sides. I then unbolt the sides to remove the wax paper and to make sure nothing stuck to the fuselage. Reinstall the cowl sides and all that remains is to fill in the space in between with blocks of wood. Now I can start carving and create the cowling I have envisioned in my head without having to worry about the mounts!

After mounting my cowls for four airplanes, I don't plan on changing my method anytime soon. It's a very easy technique and I encourage everyone to try it at least once. ■

*Matt Colan*





# World Cup & NM i Herning

Herning Modelflyveklub, Skinderholm flyveplads, 4–6 juni 2022

**D**anmark – Det ger mig så goda vibbar när jag hör namnet! Det är så gemytligt att åka dit och tävla. Förr hölls tävlingar i Aalborg men drönarflygarna i klubben förstörde fältet. Herning mitt i Jylland har tagit över och det har man gjort med den äran. Alldeles intill Herning Lufthavn, som låter stort, men där det är hög aktivitet med segelflyg och fallskärmshoppning ligger klubbens

flygfält. Där finns en fin gräscirkel för stunt närmast klubbhus och tälyta, därefter en inhägnad asfaltcirkel för fartgrenarna. Bortanför den en stor gräsyta för combatflygarna. Just att man kan tälta och ställa husbilar, husvagnar (som går att hyra på platsen) alldeles intill gör att det blir en fin gemenskap på kvällarna med alla tävlande från många länder. Självt försökta jag hyra en husvagn men min vana trogen

var jag ute lite för sent. Det gjorde dock inte så mycket. Jag hittade ett väldigt billigt alternativ bara 500 meter från fältet. Fallskärmsklubben hyr ut rum av allra enklaste standard. Bunkhouse, Dropzone Denmark. I år hade vi riktig tur med vädret. Soligt och goda vindar som gjorde att det var en fröjd att vara där.

Jag och Emil tog nattfärjan från Göteborg på torsdagen. Vi var därför framme i Herning redan tidigt på fredagen. Tanken var att träna och akklimatisera oss i god tid innan tävlingen men det hade inte blivit så mycket sömn på natten så vi var rätt sega. Lite träning blev det dock. På fredagkvällen blev det grillning tillsammans med sköna människor innan jag och Emil drog till Bunkhouse för välbehövlig sömn.

Lördag morgon var det mullet och lite kulet regn hängde i luften, men eftersom vi skulle flyga modellflygplan tyckte vädrets makter att vi skulle ha det bra. Det dröjde därför inte länge innan det klarnade upp med efterföljande solens och milda vindar. Domarna Kerkko Kehrävu FIN, Claus Vinding Christensen DEN och Bruno Van Hoek NED hade det bra i det sköna värvädret.

Efter första dagens flygningar låg Staffan Ekström SWE etta, Anders Hellsén SWE tvåa och Kai Karma FIN trea. Staffan ledde sin vana trogen med övertygande 393,2 poäng. Mellan Anders Hellsén och Kai Karma var det betydligt tajtare. Där skiljde det endast 40,2 poäng. Fjärde man (jag) låg långt efter. I Semistunt hade Torbjörn och Martin en tät fight också, det skiljde endast 34 poäng till Torbjörns fördel.

Så blev det lördagkväll – Bankett! Arrangören hade fixat grillar där vi själva fick tillaga; korv, kyckling, och oxfilé. Till detta äts tillbehör som olika sallader och majscolvar. Alltsammans sköljdes ner med välsmakande öl och vin.

På söndagen vaknade vi till underbart väder, men hur skulle det gå? Det var spännande mellan tvåan och trean i F2B och inte heller på något sätt avgjort i Semistunt. Lennart Nord och Dan Hune hade vaknat till och petade ner mig till sjätte plats. Per Vassbotn NOR blev sju, Calle Fanø DEN åtta och Emil Palm som måste träna mer och komma ner i höjd blev nia. Staffans poäng visade sig ointagliga eftersom han är säkerheten själv när han flyger. Kai och Anders skiftade placeringar trots att Anders fick en omflyttning; en Weatherman-modell – som inte ville vara tjudrad vid sina linor – kom in i stuntcirkeln när han flög. Torbjörns ledning över Martin i Semistunt höll i sig denna söndag. Slutord: Åk till tävlingen i Herning och flyg, ni kommer inte att ångra er!

Michael Palm



Staffan Ekström blev nordisk mästare i stunt med hjälp av den vinnande kombinationen Impact och OS46VF.



Dan Hune flög sin Shark Ellipse med en Retro Discovery i nosen den här gången. Om jag minns rätt äger Dan även ett alternativt nosparti anpassat för elmotor till modellen.



Övre raden: Emil Palm, Michael Palm, Anders Hellsén, Kai Karma, Calle Fanø och Dan Hune.  
Nedre raden: Staffan Ekström, Per Vassbotn, Lennart Nord, Torbjörn Lundgren och Martin Alkestrand.

Efter två års uppehåll på grund av covid-pandemin var det åter dags att åka till Herning, ett trevligt inslag i kalendern som man alltid ser fram emot. Liksom förra gången vi var här hyrde vi (Lennart, Johan och undertecknad) också i år en husvagn så att vi kunde tillbringa hela helgen på fältet. Upplägget är perfekt då den är klar med förtält och bord och allt annat när man kommer. Sedan städar man när man åker varefter uthyraren hämtar den. Det stora förtältet är utmärkt när det kanske blåser eller regnar eller bara för att sitta och skruva på modeller och motorer. Sedan kommer det alltid en massa piloter på besök ...

Fredagen är ankomst och träning och socialt umgänge med övriga som bor på fältet medan tävlingen körs lördag och söndag. I Danmark är Annandag pingst fortfarande helgdag och i år hade man planerat för Combat 1.5 samt Diesel-combat denna måndag men vädrets makter ville annorlunda så det blev inställt. Likaså blev F2C och F2F inställt då det var för få anmälda. F2A, Minispeed och Goodyear hade också få deltagare men ändå tillräckligt för att kunna köras. Bättre var det då i både F2D, Weatherman och F2B där piloter från flera olika länder mött upp.

F2A Speed hade 5 piloter och här tog Per en klar seger före Bengt-Olof. Niels Lyhne Hansen lyckades inte nå upp till sin normala nivå för att kunna utmana Per. Både Jens och Ole kämpade med sina modeller men lyckades aldrig få dem att gå varven i pylon varför det blev idel nollor i protokollet. Det visar också att det inte är helt lätt att få till det när även erfarna piloter fallerar. Så det är inte att bara ställa in skorna i cirkeln och förvänta sig framgång!

I Minispeed var det egentligen bara Jens och yours truly som flög då Per inte fick ordning på sin utrustning. Det kan man nog säga att de två förstnämnda inte riktigt heller hade efter två års uppehåll utan flygning i klassen. De procentsatser man fick ihop är inget att skriva hem om. Goodyear hade bara 3 danska lag till start och klarades snabbt av på söndag eftermiddag utan att någon höjde på ögonbrynen över resultatet.

Weatherman Vintage Speed var största klassen med 15 piloter. Alla fick göra tre försök under lördag och söndag och det var bara Per som passerade 100% och satte därmed nytt rekord i klassen för 1,5 cc glöd. Men både Niels-Erik och Lennart hade bara några ynka procent upp till rekord ... men det är de sista procenten som är svårast att uppnå! I övrigt var fältet utspritt i ett stort spann mellan 57 och 95 %. Huvuddelen av piloterna använde motorer i klass 1,5 eller 2,5, storlekar som är lätta att hantera och flyger även om det är blåsigt.

Näst största klassen, F2D Combat, med 14 piloter, hade tävlande från Danmark, Sverige, Norge, Belgien och Holland. Efter de två första omgångarna återstod bara piloter från Danmark och Sverige och en omgång senare visade det sig att svenska hoppet Johan var ensam mot 5 danska piloter. 4:e omgången började inte bra då han förlorade mot Natasha. Lite hjälp fick han dock av att danskarna var tvungna att möta och slå ut varandra. I omgång 5 fick Ole ge sig mot Johan och i omgång 6 var det nära förlust mot Andre då Andres linor gick av varvid modellen flög iväg. Eftersom avstängaren inte fungerade blev Andre diskad och en ny seger för Johan. Omgång 7 bjöd på ett nytt möte med Natasha och nu avgick Johan med segern. Sedan blev det final mellan Johan och Andre och här avgjorde Johan ganska snabbt till sin fördel och kunde nu för första gången titulera sig Nordisk Mästare. Dessutom var det Johans första seger i Världscupen efter ett antal andra- och tredje-platser genom åren. För att få lite extra touch på combaten har Henning & Co under ett antal år kört Veteran-combat (kalla det Gubb-combat om Ni vill). Där får bara piloter som är 60 eller äldre ställa upp och i år blev det 4 stycken. Till slut lyckades Nino från Belgien vinna (kanske en liten tröst efter att åkt ut i vanliga combaten efter 2 omgångar?). När man summerar tävlingen ser vi att alla tre NM-titlarna gick till Sverige genom Per, Staffan och Johan. Vi gratulerar!! Ni har väl redan bokat in resan till Herning vid pingst nästa år? ■

Ingemar Larsson



Torbjörn Lundgren och Martin Alkestrand tävlade mot varandra i Semistunt.



Per Vassbotn var den enda deltagaren från Norge men kompenserade detta genom att ställa upp i grenarna F2D, F2B, Weatherman, Minispeed och Veteran-combat!







Svenska speedflygarna Bengt-Olof Samuelsson och Per Stjärnesund .



F2C blev inställt i år på grund av för få anmälda men i Goodyear Racing hade tre lag anmält sig och kom till start.



Anders Hellsén med sin fina Axioma 2 gör motorn redo för start.



Som vanligt var Weatherman den populäraste klassen med totalt 15 tävlande. Per Stjärnesund vann tävlingen och slog dessutom hastighetsrekord i sin motorklass 1.5G.





En glad Johan Larsson blev Nordisk Mästare i Combat för första gången. Här flankerad av kompisen Lennart Nord.



Emil Palm tankar upp sin SV-11.



Även pappa Michael Palm valde att flyga med SV-11 i Herning.



Per Vassbotn flyger invändiga loopingar med sin Trivial Pursuit i det danska "stunt heaven"-vädret.



Podiet i F2A Speed: Bengt-Olof Samuelsson 2:a, Per Stjärnesund 1:a och Niels Lyhne-Hansen 3:a.



Podiet i F2B Stunt: Kai Karma 2:a, Staffan Ekström 1:a och Anders Hellsén 3:a.



Podiet i F2D Combat: André Bertelsen 2:a, Johan Larsson 1:a och Natalia Dementieva 3:a.



Domare i F2B var Kerkko Kehrvuo FIN, Claus Vinding Christensen DEN och Bruno Van Hoek NED.

## INTERNATIONAL WORLD CUP AND OPEN NORDIC CHAMPIONSHIPS

Herning Modelflyveklub, Skinderholm flyveplads, 4-6 juni 2022

### F2A Speed

PL. Name	Nation	1 km/h	2 km/h	3 km/h	Best km/h
1. Per Stjärnesund	SWE	-	289,6	297,5	297,5
2. Bengt-Olof Samuelsson	SWE	-	263,7	-	263,7
3. Niels Lyhne-Hansen	DEN	191,0	257,1	-	257,1
4. Jens Geschwendtner	DEN	-	-	-	7 omg
5. Ole Bjerager	DEN	-	-	-	0 omg

### F2B Stunt

PL. Name	Nation	1	2	3	2 best
1. Staffan Ekström	SWE	2922,1	3091,1	3141,3	6232,4
2. Kai Karma	FIN	2725,8	2955,0	2994,6	5949,6
3. Anders Hellsen	SWE	2793,1	2926,9	2896,4	5823,3
4. Lennart Nord	SWE	45,2	2876,5	2908,4	5784,9
5. Dan Hune	DEN	2489,7	2616,6	2772,9	5389,5
6. Michael Palm	SWE	2519,4	2619,8	2756,3	5376,1
7. Per Vassbotn	NOR	2414,6	2473,0	2542,4	5015,4
8. Calle Fanøe	DEN	2175,7	2301,1	2251,0	4552,1
9. Emil Palm (jr)	SWE	1725,3	2270,4	2148,8	4419,2

### Semistunt / F2B-B kunstflyvning for begyndere

PL. Name	Nation	1	2	3	2 best
1. Torbjörn Lundgren	SWE	438,6	583,4	540	1.123,4
2. Martin Alkestrand	SWE	464,4	524,2	562	1.085,8

### F2D Combat

PL. Name	Nation	1	2	3	4	5	6	7	8	Wins
1. Johan Larsson	SWE	W5	W8	W18	L19	W23	W25	W26	W27	7
2. André Bertelsen	DEN	W1	W9	W15	W21	W22	L25	L27		5
3. Natalia Dementieva	DEN	W7	W14	L15	W19	W24	L26	(W28)		4
4. Steen Lysgaard	DEN	W2	W13	W16	W20	L22	L24	(L28)		4
5. Ole Bjerager	DEN	W6	W11	W17	L20	L23				3
6. Tobias Bjerre Nielsen (jr)	DEN	W3	W12	L17	L21					2
7-8. Lennart Nord	SWE	L6	W10	L16						1
7-8. Bjarne Schou	DEN	W4	L9	L18						1
9-14. Karlo van der Vlist	NED	L3	L8							0
9-14. Leo Voss	NED	L5	L12							0
9-14. Per Vassbotn	NOR	L4	L14							0
9-14. Antonio Usala	BEL	L1	L13							0
9-14. Kent Thorup	DEN	L2	L10							0
9-14. Michael Frandsen	DEN	L7	L11							0

### Weatherman Vintage Speed

PL. Name	Nation	Engine class	sec	km/h	%
1. Per Stjärnesund	SWE	1.5G	19,4	149,2	100,5
2. Niels-Erik Hansen	DEN	2.5G	17,5	165,4	98,8
3. Lennart Nord	SWE	1.5D	21,5	134,7	97,2
4. Ingemar Larsson	SWE	2.5DA	26,2	110,5	95,4
5. Jens Geschwendtner	DEN	3.5G	20,0	144,8	94,5
6. Kaj Johansson	SWE	1.5D	25,3	114,4	82,6
7. Johan Larsson	SWE	1.5G	23,7	122,4	82,4
8. B-O Samuelsson	SWE	2.5G	21,4	135,3	80,8
9. Jesper B Rasmussen	DEN	1.5D	27,7	104,7	75,5
10. Per Vassbotn	NOR	1.5D	28,1	103,0	74,3
11. Martin Alkestrand	SWE	2.5G	29,3	98,8	59,0
12. Torbjörn Lundgren	SWE	2.5G	30,4	95,2	56,9
13. Leo Voss	NED	1G	0	0	0
14. Bjørn Hansen	DEN	6.6G	0	0	0
15. Luis Petersen	DEN	Mills	0	0	0

### Minispeed

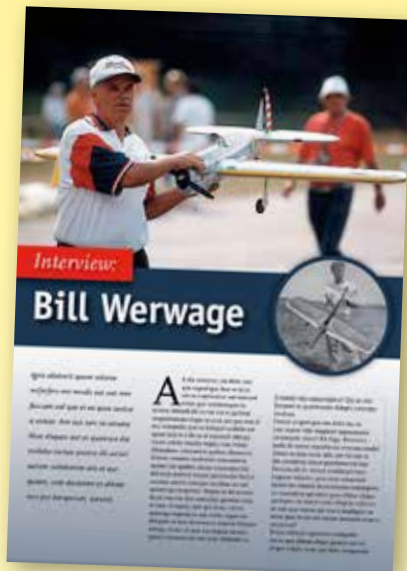
PL. Name	Nation	Engine	sec	km/h	(%)	Engine class
1. Jens Geschwendtner	DEN	2	28,6	125,9	82,8	2 - Cox TeeDee
2. Ingemar Larsson	SWE	3	34,9	103,2	71,9	3 - Diesel, stål, utan pipa
3. Per Vassbotn	NOR	6	-	-	-	6 - Övriga utan pipa

### GoodYear Racing

PL. Name	Nation	1	2	Final
1. Jesper B. Rasmussen/André Bertelsen	DEN	4:46,15	0	9:20,8
2. Calle Fanøe/Henning Forbech	DEN	6:32,00	0	9:38,5
3. Ole Bjerager/Tom Pedersen	DEN	32v		

### Veteran-combat (60+)

PL. Name	Nation	1	2
1. Antonio Usala	BEL	W1	W3
2. Bjarne Schou	DEN	W2	L3
3. Lennart Nord	SWE	L2	
3. Per Vassbotn	NOR	L1	



We were supposed to have an interview with Bill Werwage published in this issue. Unfortunately we wasn't able to have it ready in time for print.



## J-B Fox 35

En utvecklad version av den ursprungliga Fox 35 gick nyss för strax över \$200 US på Ebay. Motorn är tillverkad i endast 100 nummerade exemplar av Larry Jenno och Charlie Bruce. Förbättringarna består bl a i ett stabilare hus, förbättrad kylning i toppen samt egentillverkad nål och rör. Verkar dock inte vara någon ljuddämpare inkluderad.

■  
Niklas Löfroth

# Rapport från Affe Lindholms byggrum



I Alf Lindholms byggrum finns flera pågående byggprojekt. Bl a en Thunder Gazer från byggsats. I förgrunden syns också en AMA Grondal Nobler.

AMA Stunter Grondal Nobler med sidenklädsel. Modellen kommer att få en Fox 35 i nosen. Den byggs från ritning nedladdad från [outerzone.co.uk](http://outerzone.co.uk),



Alfs lager av stuntmodeller är minst sagt välfyllt. Överst i bilden syns en Impact byggd av Kerkko Kehrävu.



# Red Wings

By  
Zbyněk  
Kravčík



I think every modeler has their dreams. One of mine dreams was to build a biplane. It started in 2017, when I drew the first sketch of the fuselage with wings, and it ended four years later. I wanted to give up several times during the development, but luckily there was always something that pushed me forward again. In July 2021, the plan was completed. I planned the start of construction for 2022. I wanted to finish my new Zlin Z-50 first so that I could go to the World Championship in Poland with two identical planes. In September 2021, after my father died, I decided that I was not going to wait for anything anymore. I started building the most interesting airplane I have ever designed.

In order to guarantee the best possible accuracy, I produced almost all the parts on a CNC milling machine. Still, the construction was time-consuming. Throughout the construction, I thought it would be a plane just for fun. I was not sure if my biplane would be able to compete. On April 6, it was done. My red biplane was at home ready to take off. I impatiently followed the weather forecast and waited for the right opportunity. On April 11th, the weather cleared and I headed to the flying field right after work. I admit I was very

worried. I set the timer for just 30 seconds and hoped we could make it. After starting the motor, the biplane took off without any problems and after 30 seconds I landed it again smoothly. I adjusted the engine speed settings to get the plane at the right speed. Then I started trying acrobatic figures. After a few short flights, it became clear that the battery I use in my classic airplanes does not have enough capacity. Therefore, I replaced the 6s 2700mAh battery with a 6s 3300mAh battery. The biplane had already managed to fly all acrobatic figures, but it was clear that it would need many more flights before it was properly adjusted. Before the World Cup in Hradec Kralove, I had decided to fly my Zlin Z-50. I managed

to win this World Cup and beat Igor Burger for the first time. However, I didn't want to give up on the biplane, so I continued to fly it and gradually tried to change the settings. Over time, the biplane started to fly really well and I had the last competition before leaving for the World Championship. When we had flown the first two rounds of the contest, I decided that I could try to fly a biplane on the last third flight. This third flight was rated as the best, so I started thinking of flying the biplane at the World Championship in Poland as well. So, I went training with my friends and asked them to decide which plane to fly in Poland. I was surprised that everyone recommended that I should fly a biplane. There were only 14

*Continues at page 32*



*Finished frame of a biplane. Weight without engine was 760g*



2. ABOVE – Basic wings construction. Struts are made of 3mm plywood. The ribs for connecting the struts are made of 2mm plywood. The central rib is made of 3mm plywood. The other ribs are made of 2mm balsa. The main spar of the wing is made of 5mm balsa.

3. BELOW – Parts for the wing made on a CNC milling machine.



# Red Wings

By  
Zbyněk  
Kravčík



Wings are nearly complete.



I had to build the wings very quickly so that my wife could hang laundry again.



*Before starting construction, I believed that once I had the wings finished, it would be easy to finish the whole plane, but I was wrong*



*A special Bellcrank for my biplane.*



*Two tie rods are attached to the Bellcrank. One is for the elevator and the other for the flaps.*



*Plenty of air intake for cooling in the generous motor cowling.*



*Model assembled, sanded and ready for finish.*

days left until departure. I started training hard.

After arriving in Poland, during several training flights, I made the final adjustments to the aircraft settings and was ready for the Warsaw World Cup. This competition started on August 5th. A very strong wind was blowing. I remember my friend Nicolas Chapoulaud from France came to me and asked me how well the biplane flew in such strong winds. I told him that I did not know and that it would be a surprise because I had never flown a biplane in such severe weather conditions. Despite the bad weather, the plane flew well.

After flying all three flights, I placed third. After the World Cup finished, I finally decided to fly the World Championship with my Zlin Z-50. I thought I would have a better chance of winning. I ended up narrowly missing out on winning the World Championship, but that is another story. This story ends well. Being third with a biplane at the World Cup among such strong competitors who were in Poland is a huge success for me. I would like this success of mine to motivate other pilots to start building their own planes, because if I could succeed, others can too. If someone decides to build my biplane and has any questions, they can feel free to contact me at: [zbynekkravcik@seznam.cz](mailto:zbynekkravcik@seznam.cz)

Zbyněk Kravčík

### Red Wings features:

- Designed and CAD drawing by Zbyněk Kravčík
- Wingspan: 1200 mm
- Total wing area:  $2 \times 23,8 = 47,6 \text{ dm}^2$
- Motor: Turnigy SK3 4240 740KV
- Timer: Igor Burger Timer with Jeti 66 ESC
- Battery: 6s 3300mAh, 40/80C LiPo
- Prop: Igor 12 x 5 3-blade
- Ready to fly weight: 1855 g

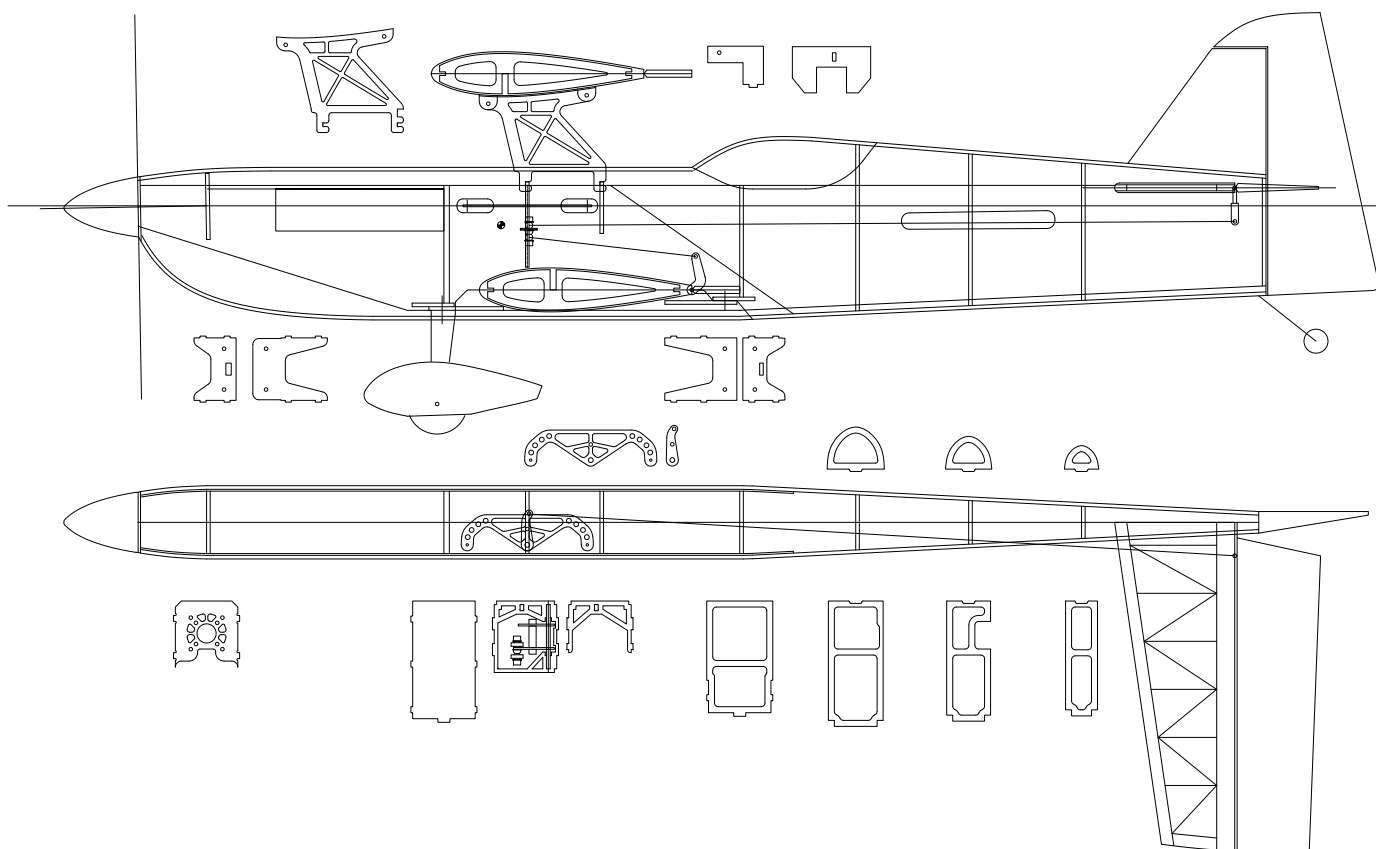


*This photo shows two World Champions and me with my biplane. They are the only two people who were able to fly better than me at the World Cup, in fairly strong winds. I'm very happy that I was able to do something like this with an airplane that many people didn't believe in.*

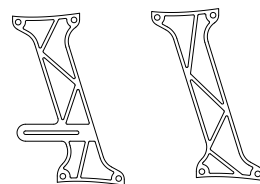
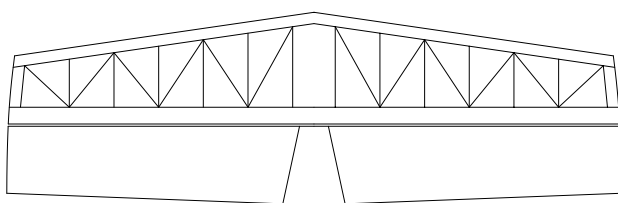
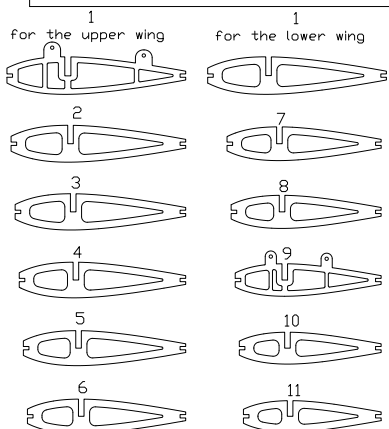
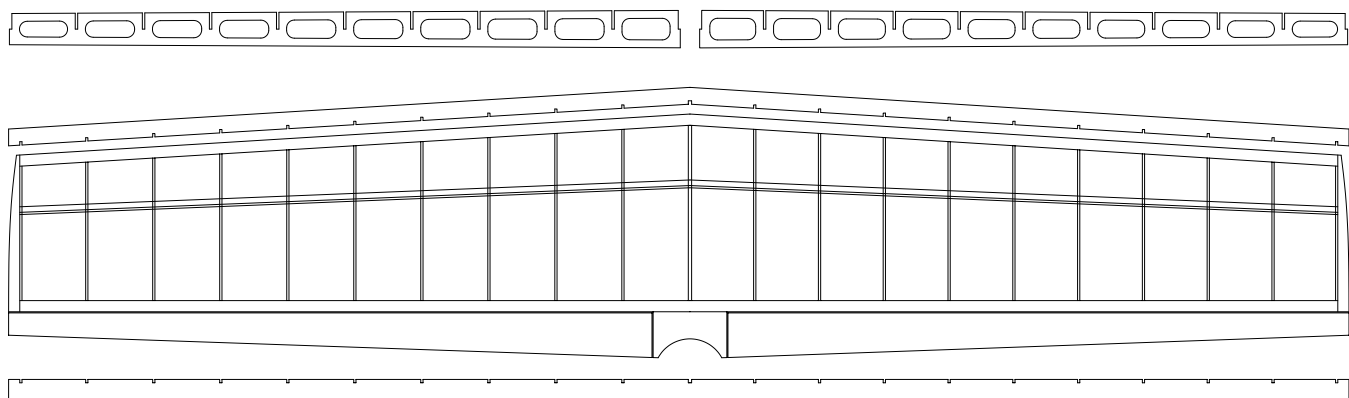


*The photo was taken during the Warsaw World Cup held prior the World Championships in Wloclawek, Poland. At the contest Zbyněk proved that his biplane can perform equally well compared to a conventional stunt model even in strong wind (editors note).*





Red Wings 2022  
Designer: Zbynek Kravcik



Red Wings 2022  
Designer: Zbynek Kravcik



Depån under Ruska Classic.



Alf Lindholms Ringmaster med MacCoy .19 som flögs under Ringmaster Fly-a-Thon.

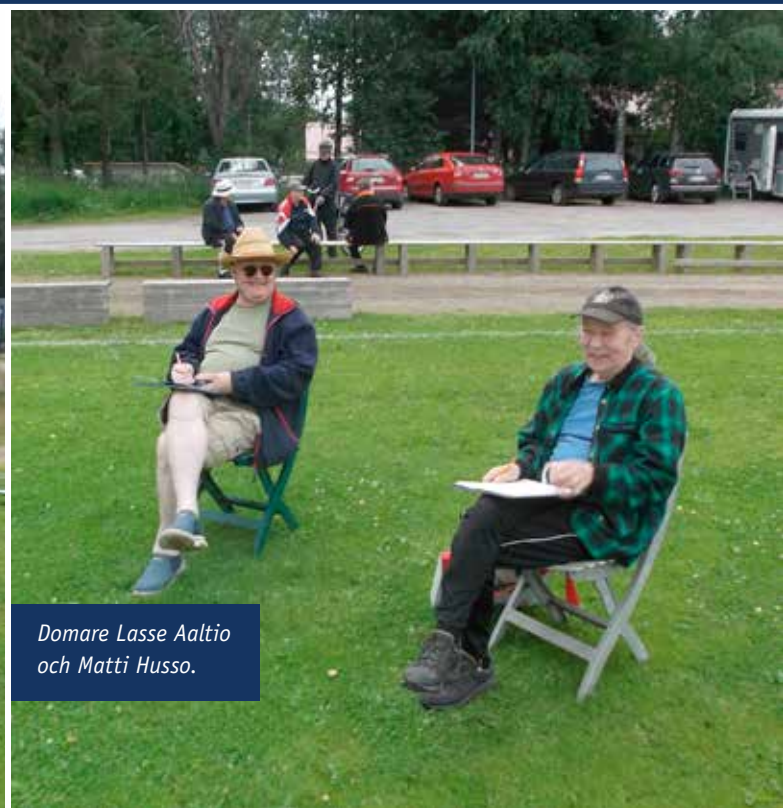
# Finska Mästerskapet 2022

## FM 1 – Regntävling på Malm 18.6

Första omgången regnade det utan att det störde flygningen, det beslötts att flyga andra omgången direkt då regnet skulle öka, det stämde och omgång tre inhyberades helt. Resultatet räknades på två flygningar. Domararbetet sköttes igen mycket bra av två våta domare. Lasse Aaltio och Veikko Fagerström som hade det svåra jobbet att märka poängen på ett protokoll så att resultaträknaren såg siffrorna.



Kai Karma under andra deltävlingen i Finska Mästerskapen.



Domare Lasse Aaltio och Matti Husso.



Erkki Salonen med en eldriven Keil Kraft Spectre som förstorats med 25%.

## Ruska Classic

### Kuopio 1 oktober 2022

Tävlingen flögs på Kurkimäki sportplan i ett vackert höstväder med svag vind men som tyvärr bytte riktning hela tiden. Vi flög F2B, Classic och X stunt. Tyvärr var det mycket dåligt med deltagare, X stunt hade fyra stycken och i dom andra två tävlade jag mot mig själv och vann båda.

#### Resultat

##### F2B

1. Alf Lindholm 799,00 944,25 1743,25

##### Classic

1. Alf Lindholm 788,00 843,50 1631,50

##### X stunt

1. Erkki Salonen 102,00 122,00 122,00

2. Raimo Sällinen 66,50 40,00 66,50

3. Aleksis Tammi 38,00 0,00 38,00

4. Topias Tammi 25,00 0,00 25,00

Domare: Lasse Aaltio och Matti Husso som också var arrangör.

Resultaträkning: Aleksis Tammi

### FM 2 – Kurkimäessä, 16.7

Det utlovades regn och rusk till tävlingsdagen men vi hade tur med vädret och det var sol, varmt, svag vind som dock tvinnade litet.

Som domare fungerade Lasse Aaltio och Matti Husso, resultaträkningen sköttes av Aleksis Tammi.

### FM 3 – Malm 20.8, Blåsigt dag på Malm

Då tävlingen började fanns det 6 tävlande och på plats var även domarparet Kerkko Kehrävu, Veikko Fagerström.

Det lovades sol men ganska hård blåst som vi mätte till 6 m/s under första och andra omgången sedan ända till upp till 10 m/s i tredje flygningen. Jag avbröt då planet blev friflygande, klarade det utan krasch. Jussi Frisk och Erkki Ylimäki avstod då deras eldrivna plan inte orkade i vinden. Mikko

Suokas kvaddade propellern i starten på andra flygningen därav resultatet. Tuomas Juutinen lyckades glömma ordningsföljden i slutet på andra flygningen. Kai Karma avbröt andra flygningen på grund av hård vind. Arrangör av FM 1 och 3 var Mikko Suokas. Arrangör av FM 2 var Matti Husso. Vi tackar dom och domarna för ett bra jobb TACK!

Alf Lindholm

#### RESULTAT FM1

Plac. Namn	Omg1	Omg2	Omg3	Resultat
1. Tuomas Juutinen	1058,50	1062,00	0,00	2120,50
2. Kai Karma	1032,50	1015,50	0,00	2048,00
3. Mikko Suokas	1037,00	993,50	0,00	2030,50
4. Alf Lindholm	927,00	910,50	0,00	1837,50

#### RESULTAT FM2

Plac. Namn	Omg1	Omg2	Omg3	Resultat
1. Tuomas Juutinen	1052,80	1086,25	1085,15	2171,40
2. Kai Karma	1017,50	993,70	1078,10	2095,60
3. Alf Lindholm	945,80	263,50	920,90	1866,70

#### RESULTAT FM3

Plac. Namn	Omg1	Omg2	Omg3	Resultat
1. Tuomas Juutinen	1020,50	969,50	1027,50	2048,00
2. Mikko Suokas	903,00	14,00	978,50	1881,50
3. Kai Karma	939,00	374,50	910,50	1849,50
4. Alf Lindholm	806,50	845,50	485,50	1652,00
5. Jussi Frisk	771,00	716,50	0,00	1487,50
6. Erkki Ylimäki	683,00	696,00	0,00	1379,00

## FINSKA MÄSTERSKAPEN SLUTSTÄLLNING 2022

1. Tuomas Juutinen
2. Kai Karma
3. Mikko Suokas
4. Alf Lindholm
5. Jussi Frisk
6. Erkki Ylimäki



# Making a Carbon Fiber Spinner

Adding a Carbon Fiber Spinner cone to your new plane is an outstanding way to making the front row. It's also a good way to save some weight. My Carbon Cone weighs 2.1 grams compared to 9 for the aluminum counterpart. If you think you are ready to jump into the composite molding world this is an excellent place to start. The method I used was to build off an existing design. In this case I used a 2" Randy Smith Aero Products Spinner and replaced the cone. The Back plate and nose nut are used in conjunction with the new cone. You will need to start with making a plug, which needs to be an exact copy of the final cone. I use a set of micrometers to pull the dimensions for proper outside diameter's and overall length. The larger diameter has to be slipped inside of the retaining lip on the back plate. The smaller diameter must match up to the diameter of the nose nut. The plug needs to be turned on a lathe using a tight grain hardwood such as

maple. Take your time and make the wood plug 3/16" longer than the actual length of the finished cone. This will make it easier in the lay up process. The plug needs to be final sanded on the lathe at high speed with 320-grit. While it's still spinning at highspeed, dip a cloth in lacquer or shellac and touch it on the spinning plug. Do this a few times and it will quickly have a high sheen. Make sure to coat the entire plug including the flat of the nose. Turn the lathe on at high-speed and sand with 600-grit to obtain a gloss finish. Now with the lathe stopped apply one (1) coat of Partall mold release paste #2 to the plug, allow drying a few minutes, and wiping off using the spinning method and cloth. Repeat this step five (5) more times. At this point you should have a class "A" finish of high gloss ready for a lay-up. Partall is made to be applied by hand and wiped off by hand but the lathe spinning method saves a ton of time and elbow grease. Now the plug is ready to pull a mold off. Drill a small hole

in the bottom and create a stand. Precut six (6) layers of 2-oz. tight plain weave cloth sized to make one full wrap. I make a paper pattern first to get my size right. Spray on 2 coats of Frekote silicon spray release on the plug and let dry. This will help to allow the mold to pop off the plug easier. Mix up 2-oz. of epoxy and coat the entire plug using a throw away brush. Apply it heavy and lay on your first layer of cloth. Dab the cloth using the brush to get the epoxy to start soaking in. Allow the epoxy to soak in to the cloth and continue to add layers of cloth and epoxy until all six are used. Having excess epoxy is no problem. Ensure there are no void spots and allow to dry hard for 36 hrs. Carefully pry the mold from the plug and inspect for voids, bubbles or imperfections on the inside molding surface. If there are, throw it away and make another one until you get it right. This is truly part of composite molding. You must be willing to toss it out and start over because mistakes are made during





the learning curve. If all is good, clean it up and sand the outside. Drill a  $1/4$ " hole in the end dead center. This will allow the epoxy a place to drain out during the molding process. Using your trusty Dremel and a #423E EZ lock cloth polishing wheel and on the highest speed, polish the inside of the mold. It should be smooth and shiny. Coat the inside with Partall paste and allow it to dry for a while. Buff it off with the polishing wheel to a high sheen and repeat the process about 6 more times. Now the surface should be a class "A" finish. Spray on a coat of Frekote. Now it's time to make a Ram. This is used to press the carbon cloth hard against the mold and remove excess epoxy. The ram is made using casting urethane. Tape off the hole you drilled in the end with a couple of layers of masking tape. You will need to make a handle. I used a  $3/4$ " diameter dowel 8" long and drilled a  $1/8$ " hole at right angle near the end. Insert a  $1/8$ " dowel and glue it in. This will lock the handle in the ram. Drill

another  $1/8$ " hole on the other and hang the handle suspended in the mold. No part of the handle should touch the mold sides. Mix up the casting urethane and carefully pour it into the mold. Do not be concerned if there are bubbles for they will outgas in the curing process. Wait overnight and pop the ram out. It will come out hard but will come. The final process will be the carbon spinner lay-up. Make a new paper pattern and cut two layers of 2 oz. Carbon Fiber cloth. Also cue two small round circles  $1/2$ " larger in diameter than the small end of the mold. Re-coat the mold with two (2) coats of Frekote and let dry. Mix some epoxy and paint a coat in the mold. Carefully lay the first layer of cloth being careful to keep the seam straight up and down. The seam needs to be overlapped. Use a small brush to dab it into place and wet it out. The lower ends of the first layer should make the hard turn at the bottom. Lay in a circle piece you cut at the bottom. This ties it in to the first piece you put in. Place the second layer in

place with the seam 180 degree from the first. Lie in the second circle and make sure it's wetted out. Insert the ram and clamp as shown. All the excess epoxy will ooze out the bottom hole. Wait 36 hours and remove the ram. The spinner will come out hard despite all the Parrall and Frekote. I take a 6" plastic prop and carefully work it between the mold and cone and pull until it comes out. It should look nice and glossy. Now carefully dremel the rough larger end down until it fits into the lip of the back plate perfect. Also carefully cut out the other end until the nose nut fits perfect into the hole. Cut the blade slots. Sand the cone with 360-grit and spray a couple coats of lacquer. Mount it all up and enjoy! I apply some Locktite on the threads to hold in place because you do not want to over-tighten the nut.

Stephen Everett





*Jose Luis and Emiliano Payan fighting watched by CM Vernon Hunt.*



*Tonut and Andrei from Romania preparing their equipment.*



*Spanish junior Xavier Segarra in his winning heat against Adriano Molteni*



# Barcelona F2D World Cup

## *2nd–3rd of July 2022*

Even if a limited number of World Cup's were run during 2021 this year most things are back to normal as covid doesn't impose a threat to meet and fly. One change though is that pilots from Russia and Belarus are banned from taking part as a consequence of Russia's invasion of Ukraine.

With this in mind it was nice to see 20 pilots from 5 countries coming to Barcelona and fight in the superb weather. In fact, it seems to always be good flying weather here with a light breeze from the Mediterranean and a temperature between 25 and 30 degrees in the sunshine. The site is close to perfect with a fenced grass area for flying, a clubhouse (including a pub) with all facilities nearby and also areas where lines and models can be placed. Plus walking distance to the center (Well, it will

take you 45 minutes but it is a nice and relaxing walk ...).

As 12 of the pilots were from Spain they had to meet already in round 1 as the rules say that opponents of the same Nationality should be drawn apart unless there are no other possibilities.

Round 1 saw Xavier Riera win over Jose Luis Lopez after a tight fight. Another tight one was when we saw our new friend from Romania, Andrei Oshorhean, beat Manuel Mateo showing very good flying from the Romanian pilot. Andrei went on without fear and in round 2 he took the scalp of Francisco Mons. Xavier also went on in the same style and kicked Manuel Mateo out of the contest in a heat where he took more cuts than his opponent. Better luck for Raul Mateo when winning over Adriano Molteni making him a tourist.

14 pilots went on to round 3 and without any sensational results we lost another 5 pilots. In round 4 our Romanian pilot Andrei got his first loss and Xavier Riera his second. A good start can easy change to losses... Andrei got his second loss in round 5 just like Jose Luis Lopez leaving 4 Spanish to fight over three podium places; one from Valladolid and three from Barcelona!. Round 6 saw Juan Carlos Frias get his first loss when Raul won and in the other Semi Francisco Mons kicked out club mate Emiliano Payan leaving three pilots in the contest. Then Francisco showed the younger pilots that oldest can be the best when first beating Raul and then Juan Carlos. A well-deserved victory after two days of good flying! The fly-off between Juan Carlos and Raul wasn't any fly-off as



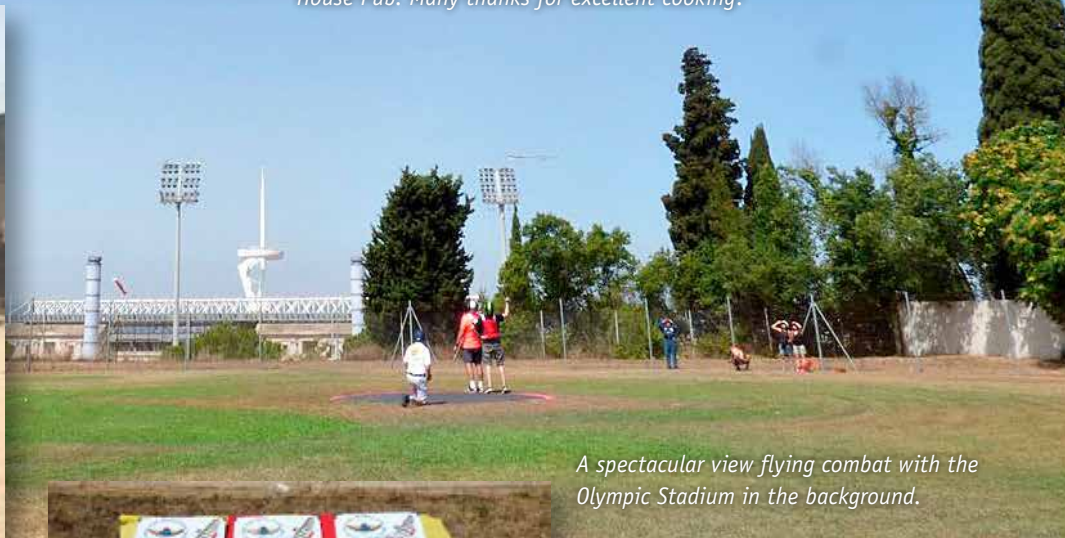
Judges panel of Vernon Hunt, Ingemar Larsson, Piero Incani and Marta Sala.



After the contest on Sunday everyone had a delicious meal outside the Club House. Also all lunches were prepared by the staff of the Club House Pub. Many thanks for excellent cooking!



Experienced Spanish pilot Francisco "Paco" Mons won the contest.



A spectacular view flying combat with the Olympic Stadium in the background.



Nice prices for the podium places including Combat lines sponsored by A&A Models

we run out of time. So they tossed a coin which made Juan Carlos second. As a summary you can say it was a nice contest with a friendly atmosphere in very good weather conditions. No protests at all and maybe the use of 4/5 of the Judges from the World Champs in Poland helped to keep everyone follow the rules. Why not mark next year's calendar with the Barcelona dates and have a new experience in life? As an extra bonus the ones spending Sunday evening in Barcelona were taken to a Flamenco Club by the organizers... So now you definitely come next year, or?

■ Ingemar Larsson

All photos from the Barcelona Club.

### Barcelona F2D World Cup 2-3/7 2022

Place, Name	Country	
1. MONS, Francisco	ESP	W L W W W W W
2. FRIAS, Juan Carlos	ESP	W W W W L L (W)
3. MATEO, Raul	ESP	W W W L W W L (L)
4. PAYAN, Emiliano	ESP	W W W W L L
5. OSHORHEAN, Andrei	ROU	W W W L L
5. VAZQLUEZ, Benjamin	ESP	W L W W L
5. LOPEZ, Jose Luis	ESP	L W W W L
8. CANTATORE, Antonello	ITA	W W L L
8. RIERA, Xavier	FRA	W W L L
10. CASSIDY, Simon Ch.	GBR	L W L
10. PODARI, Ionut Cristian	ROU	L W L
10. SEGARRA, Xavier JUN	ESP	W L L
10. ANTUNEZ, Nicolas	ESP	W L L
10. IMBERNON, Toni	ESP	L W L
15. CHAPOULAUD, Nicolas	FRA	L L
15. MOLTENI, Adriano	ITA	L L
15. MATEO, Manuel	ESP	L L
15. LOPEZ, Jose	ESP	L L
15. ROURA, Jordi	ESP	L L
15. CHAMPAIN, Benoit	FRA	L L



Best three pilots: Juan Carlos Frias, Francisco Mons and Raul Mateo, all from Spain.



*CLAPA Chairman, Kevin Morgan brought his newly built, electric powered 'Nemesis' – a kit designed in Brazil.*

# CLAPA Champs

– By Steve White

**I**t feels like a good while since I last heard the tap of my fingers on the keyboard whilst I was thinking of flying, of enjoyment and pastimes, friends and four leaf clovers - I mean the manoeuvre, but I suppose the the sentiment remains - we could all do with a smattering of luck every now and then.

Indeed I do count myself lucky, lucky enough to be enthused by a group of individuals with a depth of knowledge and skill in their own field that I find irresistible, and that's the key to it all you could argue - finding that certain something that, for whatever reason, keeps you engaged and keeps you entertained - especially in unprecedented times such as these.

Speaking of which, the Home International Competition was held once again on the preceding day to the CLAPA Champs - this year, our Irish brethren were able to make

the crossing and join us all in celebrating a welcome return to some semblance of normality, social interaction and most importantly - flying control line aerobatics together ! It was unfortunate however, that Scotland were unable to field a team this year, here's hoping that next year will see a return to a full compliment. So to the flying. . . ahhh the weather. The dear beloved British weather. The windsock I have fashioned from a spare dome-tent pole, was bent nearly double, the picture - in this instance doing itself justice (if not just a little too over polarised Mr photographer?!). Notwithstanding, the first round was under way in the ever strengthening wind - each competitor putting in a sterling performance in the adverse conditions - Mr Kevin Barry the only casualty, a mechanical fault thought to be the cause of the sad demise of his dear Yatsenko model, a replacement surely to be found in short order. . .

As the second round approached, the conditions were worsening, a turbulent edge to the strong wind made for, "character building" conditions according to Mr Stu Holland after he valiantly completed his flight in the second round, I'm afraid that I bowed out of the schedule during my second round flight - "he who fights and runs away, lives to fight another day" . . . was on my mind as I held on - isn't 6 minutes a lonnnnnng time when you don't want it to be ?!

The conditions were becoming untenable, the Welsh team - it must be said, were keen to continue, kudos to them for their willingness to continue to fly. The team captains were summoned for a meeting and it was agreed that the competition be curtailed, the Welsh securing a deserved victory again this year, bravo gents. I dearly hope the Home International competition continues to command a presence in our



calendar of events, the chance for us to entertain, compete and keep the challenge for the trophy going is another vital element in the chemistry that ensures our continuation as a group of sportsmen on these islands - stand fast gentlemen !

It is with that rich history and proud heritage as a backdrop, that the CLAPA Champs were held on the days after, at the superb National Flying Centre - Buckminster, a continuing credit to Manny Williamson and his team that keep this worthy dream alive for us all to enjoy. As with a significant portion of outdoor events held on the British Isles at the height of summer however - it was fraught with the prospect of receiving the whole menu of weather options on offer from the specials board - including the unexpected chef's favourite of, '12 degrees centigrade in June' unbelievable . . . (but then is it ?!) The previous day had seen clear skies, 32 degrees centigrade sheltered from the high winds, and more pollen stirred up than the bees knew what to do with. . . sunburn and windburn, followed by wearing more layers than a gateaux and a hankering for hot tea worthy of any Britisher. It's what defines us you might say, a steely determination to surmount the odds and 'keep calm and carry on'

So we did.  
Mr Alan Watson - CD of the event ensured a smooth execution in proceedings, the f2b

competition being flown primarily with classic and vintage following neatly in line. For a number of years now (in fact I might well have been the last entrant in 2014? correct me if I'm wrong dear reader), we have had no entrants in the introductory class 2 aerobatics, a more gentle - but nevertheless enjoyable and challenging foray into control line aerobatics. The invitation to attend any of our competitions throughout the year still stands, the chance to talk to the pilots, even fly one of our dedicated training models and see for yourself why we do what we do is - well I think it's invaluable, contact details are on our website- [www.clapa.org](http://www.clapa.org) - let's keep those circles buzzing !

With Mr Watson at the helm, we were underway - Judges; Mr John Bonner and Mr Tony Eifflander (f2b), Mr Ken Reeves (classic), and Mr Dave Underwood (vintage), all stoically standing steadfast in the at times utterly dreadful weather dished out at the serving hatch over the horizon, the pilots were able to cover their aeroplanes and indeed run for cover themselves on occasion, the judges relying on a kindly held umbrella or a merciful break in the weather for succour. It's a tough gig, they are clearly made of something more !

The mix of IC and electric power this season is still in the balance, a good number of control systems are now on offer to those that choose the electric route,

battery production continues to develop, it's a hotly contested issue - one that is generously populated with valid and well grounded points on both sides as you are probably well aware of dear reader - I am still - yes STILL undecided as to which I favour, horses for courses I suppose. In any case, whether it's the swish of the electric motor whizzing by or the steady thrum of the IC engine beating a well worn path on the hemisphere, I am more than happy - it means pilots flying, supporters involved and no matter how ridiculous it might seem to anyone else - it's butter for the soul (there's a culinary element to all this isn't there?!), a tangible benefit for our mental health. There is still a healthy culture of own built models in control line aerobatics too, the irrepressible Mr Barry Robinson taking the trophy for concourse at the event with his striking K10 inspired model, a worthy winner indeed and, not forgetting Mr Glen Alison taking the honours in Classic with his beautifully built Caprice - I think it's a special skill and a great feeling to have constructed your own model and then to fly it in competition - or at any time for that fact - it's a key element to why we all love aeromodelling I guess.

The familiar routine of pilots launching and retrieving for each other, carving out their best schedules, kindly shouting over a 'thank you' to the judges, was under way - at times the conditions were a little challenging, some rain here, some



John Allcock fueling up his tie-dye vintage Jamison Special.



Mark Williams took the victory in Classic with a nicely built Ramrod.



Lots of beautiful Vintage and Classic stunt models at the contest.

choice breezes and cool temperatures, then some warm - muggy periods that threw up some thermals whilst some of us were stripping them off, it was all going on ! The 18 entrants were dutifully judged and so, with the f2b element catered for, the focus drew towards the classic and vintage competitions (those aeroplanes designed before 1979 and 1957 respectively), the same schedule flown as for the f2b pattern for classic, and the vintage schedule different in many ways with it's own unique challenges as equally enchanting to watch - both competitions as hotly contested as the weather was cold, I don't think I've been so cold in June - 12 degrees centigrade. . . . 17mph winds. . . rain, . . . ?! Blimey- maybe we're all made of something more! The first days' competition flying completed with little or no incident, a chance to relax and enjoy the beautiful grounds and the beautiful setting in the British countryside of Buckminster with good friends and competitors, maybe I protest too much at the weather, it's easy to focus on one aspect and miss the bigger picture - "physician - heal thyself!"

So to Sunday - a much improved day weather wise (STOP IT !), pilots keen to consolidate on the previous days flying and looking to improve as always. The f2b competition didn't disappoint, some snappy corners, sweeping loops and figure 8's witnessed by the judges and spectators made for a great morning's flying, the scores were in, results ably and swiftly calculated by Mrs Jones and Mrs Williams (we are proper lucky to benefit from the organisers and supporters that make all this happen - thank you all). This years' flying has been somewhat truncated for me by several outside influences, the most notable has been the sudden deterioration of my dear old Dad to the relentless march of dementia, all that modelling history - lost, experience and passion - lost. I have never felt so keenly the desire to ask questions of you all, soak up all those years of knowledge so much, you ALL have a vast, varied and vital knowledge base that deserves recording, remembering and most importantly revering. I was immensely proud to have won this years f2b competition with my new model, but it was all built on a solid base that has been built on your foundations - your history, our history - I know my Dad would have been bursting with pride to see me shake our chairman's hand and take the trophy for the first time - seize the day folks, make it count.

With the f2b CLAPA Championship flying squared away for another year, the classic and vintage rounds stepped up to the mark, some engine troubles gave cause for concern for Mr Mervyn Jones and Mr Dick Stepney in Classic and Vintage respectively - all part of the challenges faced in aeromodelling you could argue - mightily disappointing nevertheless, but like a phoenix from the ashes, I feel quite confident they will both return. The classic competition sported a healthy mix of larger and smaller aeroplanes, some later examples and one or two earlier designs too, in fact - the competition was eventually won by Mr Williams and his Vintage design 'Ramrod' from a 1955 plan with a thoroughly modern engine in the shape of a FORA 21 glow, apparently designed for

f2b flying - but seemingly just powered it's way through the kaleidoscope of British weather with a sense of purpose and a quite a tuneful exhaust note - lovely !

Meanwhile, Mr Chris Maggs was on form - showing us all how it's done flying his Jamison Special with an OS 40FP up front in Vintage aerobatics, a superb and convincing win for him, claiming top spot in every round bar one, another worthy victory and a great champion for the cause - the Vintage class continues to hold it's own, and is well supported - and long may it continue - Long may all of this continue, CLAPA, the national flying centre, the wonderful sport of aeromodelling - onwards!

Steve White



Beautiful model by Dick Stepney – Thunderstreak with a Fox 35 for power.



The Classic podium: 1. Mark Williams centre, 2nd Roy Cherry on the left and 3d Glen Allison at right.



Steve White, winner of the CLAPA Champs Cup. Mark Williams was second and Barry Robinson came in third.



# Ett år med Team Racing

Etter nesten to år uten konkurranse pga. korona var tiden endelig inne i 2022. Guffy og jeg var tilbake og klare for å konkurrere. Etter litt trening i Vesterås oktober 2021, med koronavaksinen i kroppen, var vi ivrige etter å starte 2022 med en konkurransedyktig modell. I 2022 bestemte vi oss for å delta i tre konkurranser; Sebnitz i Tyskland, Frankrike med «Netherland and French Grand Prix» og Wloclawek inkludert World Cup rett før VM. I løpet av 2022 fikk vi krig i Ukraina, noe som påvirket oss og konkurrentene våre. Dessverre fikk vi ikke møte våre kolleger fra Belarus, Ukraina og Russland. Jeg synes at idrett alltid burde være et samlingspunkt for folk som dele samme pasjon, til tross for at vi kommer fra forskjellige land.

I juni dro vi til Sebnitz, nesten på grensen til Tsjekia, for å delta i vår første konkurranse siden september 2019 i Lugo. 11 lag kom for å delta, de fleste fra Nederland og Polen. Disse to landene, deltok med flere lag og hadde organisert en lokal konkurranse som vi dessverre ikke kunne delta i på grunn av reiserestriksjoner. For meg var det hyggelig å se igjen velkjente ansikter, oppleve det gode samholdet og slappe av mellom konkurransene. De fleste advarsler eller løpsavbrudd kom på grunn av at vi ikke er i like god form som vi en gang var.

Til slutt kom vi til finalen med to lag fra Polen. Polen har i det siste utviklet seg til å bli en sterk F2C nasjon, med flere lag på toppen av resultatlisten og ikke minst, de tiltrekker seg unge kvinnelige lag!

Etter at jeg hadde løpt 200 runder, Guffy hadde fylt tanken mange ganger, vant vi andre plassen. Etter at Rene Birnstein ha fløyet sin pulso ble det premieutdeling. Polakkene kom syngende på «Sto Lat» da det også var bursdagen min. Etter en belønningspils, hadde vi en fin feiring av min bursdag på hotellet. Ikke så verst til å være vår første konkurranse for sesongen!

Neste stopp var Landres i Frankrike med den tradisjonelle doble konkurransen som begynner å bli vanlig for World Cup. En reise, 2 sjanser til å få poeng. Det var andre konkurranse for meg i Frankrike dette året etter Indoor F2B i Februar i Blenod. Det var ganske fint vær de fire dagene vi konkurrerte. Konkurransen dette året var også i F4B scale med deltakere fra Frankrike og Sveits. I F2C ble vi rundt 12 lag med flest fra Frankrike og Storbritannia. Fordi det var



Sesongens modell!



Podium F2C GP Netherland.



Vel fortjent tysk pils.



Guffy delar sin lange erfaring med Julia Lesiuk Photo: Wacek Golish.

en dobbeltkonkurranse var de fleste veldig ivrige etter å få flest mulig poeng. Etter noen år med nye regler, blant annet med mindre venturi, var det vanskelig å få god fart. Om farten er god nok er det vanligvis til skade for pålitelighet, motoren vil ikke starte eller man bruker for lang tid for å starte. Guffy og jeg hadde et godt kompromiss for denne sesongen; ikke å være de raskeste, men fortsatt gode nok. Guffy glimtet til ved å starte på første flikk hver gang. I Nederlands Grand prix var vi av den grunn i finalen hvor vi til slutt endte på tredje plass mot to gode, men ganske aggressive lag. Med helgen kom Grand Prix de France. Flere andre lag kunne ikke komme før fredag ettermiddag. Dessverre for oss var utholdenheten på søndagen, etter tre dager med konkurranse, ikke slik som 2019 og vi gikk glipp av finalen. Til tross for det var vi ikke misfornøyde, da vi har vist oss mer gjevne enn noensinne.

Etter Sebnitz pratet vi om hvilken konkurranse vi nå skulle delta i. Guffy ville ikke dra til VM i Polen. Nerijus (Zukauskas) organiserer en konkurranse i Vilnius, som for oss begge er en av de mest interessante og trivelige. Valget ble derfor lett - vi bestemte oss for Vilnius. Guffy kjørte direkte fra Frankrike mens jeg hadde et tredagers stopp

hjemme i Oslo. Før vår siste konkurranse for sesongen var vi ganske godt forberedt og fast bestemte på å gjøre vårt beste. Likevel ble opplevelsen mest preget av fellesskap, hyggelige måltider og samarbeid mellom alle deltakerne uavhengig av konkurransen. Vi fikk også minnet Mike (Crossman) som alltid hadde vært fast inventar på denne konkurransen siden dens opprinnelse. Vi kom til semifinalen, men en ulykke forhindret oss fra å gjøre kanskje vår beste tid denne sesongen, farten var på topp og Guffy raskest as ever. Håndtaket mitt hekta seg i min konkurrent slik at jeg mistet kontroll på modellen da motoren stoppet. Første og eneste propell ødelagt denne sesongen, modellen fikk en sprekk som var lett å fikse En bittersøt avslutning på sesongen, men et ganske bra resultat; 6. plass på World Cup. Ganske bra etter et langt avbrekk.

Dette har gitt oss motivasjon til å forbedre oss til neste sesong. Med litt mer trening før sesongstart 2023 og med en ny Profimodell er vi på vei for å sikre resultatene (vi har nesten bare flydd med en modell denne sesongen). Vi gleder oss til å representere et sterkt Skandinavia i F2C så lenge vi kan.



Ove Andersson hade bl a med sig en fin Shark i 35-version.

## SMOS:s Oldtimerträff med Weatherman

Den 11 juni var det dags för SMOS:s Oldtimerträff i Kungsbacka där vi även passade på att samtidigt anordna en Weathermantävling. Oldtimerträffen blev något avslagen. Vi saknade många tidigare deltagare. Järngänget dök dock upp. Tyvärr så blåste det på rätt bra så det flögs inte så mycket med klassikerna. Weatherman-modellerna är inte så vindkänsliga så där flögs det desto mer. Tio deltagare hade anmält sig och alla dök upp. Efter Långfredagens mediokra resultat i Kungsbacka var det åter dags att samlas i denna metropol och nu blev det bättre fart på W-modellerna (eller piloterna??). En jämn blandning

av 1.5- och 2.5-motorer i både diesel- och glöd-utförande. Samt som sig bör på en Oldtimerträff; två stycken Mills där Hannes modell lyste ikapp med solen! Alla som deltog fick ett mycket fint diplom (komponerat av Ingvar Nilsson). Inga rekord slogs vilket förmodligen berodde på den starka vinden. Segraren Martin Larsson flög 139,9 km/h vilket var 94,7% av rekordet, så hyfsat fort gick det ändå. Arrangörerna SMOS och KMFK hoppas det kommer mer folk nästa år. Det är trevligt med nostalgin, att se flygplanen från sin ungdom flyga!

Michael Palm



Ingvar Nilsson hade med sin fina Stunty. Stunty är konstruerad av Gunnar Hofmann, AKM. 1953 tog Sven-E. Truedsson fram en byggsats.



Klassikern FANTOM med modern elmotor tillhör Hannes Illipe.



Ove Andersson visade sina många linklassiker.



Ingvar Nilsson hade också många fina linköror att visa upp på träffen.



Sverker Evans modeller.

## RESULTAT Weatherman Vintage Speed Oldtimerträffen – 11 juni 2022

Placering, Namn, Klubb, Nation	Klass	Tid	Hastighet	%	Motor
1. Martin Larsson, MFK Sländan, SWE	2.5D	20,7	139,9	94,7	Fora
2. Thomas Olsson, Trollhättans MFK, SWE	1.5D	22,3	129,8	93,7	THK
3. Ingemar Larsson, Vänersborgs MFK, SWE	2.5DA	26,9	107,6	92,9	Drabant
4. Johan Larsson, Vänersborgs MFK, SWE	1.5G	22,9	126,4	84,7	THK
5. Hannes Illipe, Kungsbacka MFK, SWE	Mills	21,0	68,9	81,9	Mills
6. Ingvar Nilsson, Kungsbacka MFK, SWE	Mills	22,6	64,1	76,1	Mills
7. Conny Åquist, Uddevalla RFK, SWE	2.5G	24,4	118,7	70,9	K&B
8. Sverker Evans, Nyköpings MK, SWE	2.5D	32,1	90,2	61,1	MVVS
9. Martin Alkestrand, MFK Snobben, SWE	2.5G	28,8	100,5	60,1	AP
10. Torbjörn Lundgren, MFK Snobben, SWE	2.5G	31,9	90,8	54,2	AP



Thomas Olsson assisterar när Ingemar Larsson startar sin Furia-motor i Weatherman-klassen 2.5G.



Sverker Evans flyger och Thomas släpper.



# WApril- släppet

## 9-10 april 2022

Årets första tävling är alltid intressant då man får se vad det filats och polerats på i alla byggskrubbar under vintern. I år blev det i form av en mail-tävling med 20 anmälda men vädrets makter gjorde att det inte gick att flyga i vare sig Västerås eller Borup (Danmark). Så till slut kom bara 8 piloter till start. Undertecknad hade fått ihop en modell med en THK 1,5 diesel och den visade sig så potent att det blev rekord vid första insatsen. Martin försökte febrilt försvara sitt rekord från 2021 men kom "bara" upp i hedervärda 98,5 % vilket gav en andraplats. Förra årets kioskvältare Christian var lite mer blygsam nu i första tävlingen och stannade på en tredjeplats. Harry Kolberg höll sig till sin tidigare strategi och flög på sjöis då sådan fanns tillgänglig nu i april. Stefan Olsson hade i vinter fått klart 2 nya modeller, en med en Parra 1,5 cc glöd och en för Webra. Båda med en målning som kan få den bästa avundsjuk och sättet att låta schackmönstret sakta tona in i vingens färg är genialt vackert. Att modellerna är väldigt lätta är inte heller fel. Det bidrog säkert till att han vann Webra Rekord Cup före de andra två och där det bara skilde 3/10 (!!)) mellan de tre. Jämnt så det förslår...

Daniel Rota i Schweiz hade också byggt nytt i vinter fast för E-Weatherman och visade att han väl behärskar detta med el.

### RESULTAT Weatherman Vintage Speed WAPRIL-SLÄPPET – 9-10 april 2022

Placering, Namn, Klubb, Nation	Klass	Tid	Hastighet	%	Motor
1. Ingemar Larsson, Vänersborgs MFK SWE	1.5D	20,9	138,5	101,9	THK
2. Martin Larsson, MFK Sländan SWE	2.5D	19,9	145,5	98,5	Fora
3. Christian Johansson, Västerviks MFK SWE	5G	17,9	161,8	94,4	SH PT28-P3
4. Thomas Olsson, Trollhättans MFK SWE	1.5D	23,5	123,2	90,6	THK
5. Harry Kolberg, Skedsmo MFK NOR	2.5DA	27,8	104,2	89,9	DA Tellus
6. Stefan Olsson, Uddevalla RFK SWE	1.5G	21,9	132,2	89,0	Parra
7. Tord Vejdal, Nyköpings MK SWE	2.5G	21,7	133,4	79,7	Rossi
8. Leo Voss, NLC NED	1G	14,5	99,9	68,3	Fora

#### E-Weatherman

Daniel Rota, GAM SUI	3E	19,3	150,0
Daniel Rota, GAM SUI	0E	12,8	113,1

#### Webra Rekord Cup

1 Stefan Olsson, Uddevalla RFK SWE	31,4 sek
2 Ingemar Larsson, Vänersborgs MFK SWE	31,6 sek
3 Harry Kolberg, Skedsmo MFK NOR	31,7 sek



1 - Ingemar Larsson  
– 101,9 %



2 - Martin Larsson  
– 98,5 %



3 - Christian Johansson  
– 94,4 %



Stefan Olsson.



Daniel Rota.

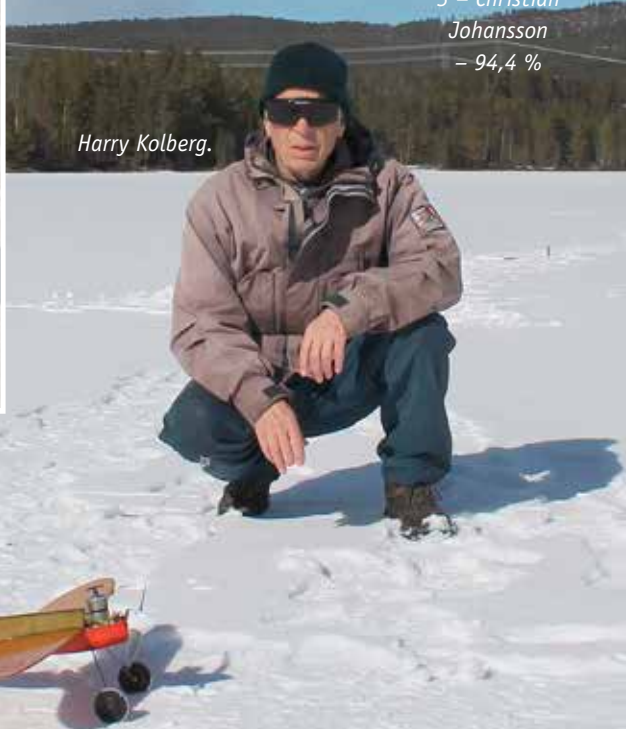


Tord Vejdal.



Leo Voss.

Ingemar Larsson



Harry Kolberg.

# Häxvrålet

## 15 april 2022

Äntligen skulle vi samlas i Kungsbacka på Långfredagen igen! Efter 2 år med mailtävling var längtan stor men tyvärr blev det bara 8 piloter som kom till start. Och inga tider värda att skriva hem om. Man kunde ju tro att allt var förhäxat denna dag!

De tre som kom på podiet var nog de enda som presterade i paritet med vad de brukar göra, kanske lite i underkant... även om Ingvar fick skön gång på sin Mills. Webra Rekord Cup hade bara lockat 2 stycken och tiderna var hyfsat lika.

En spaning som gjordes under dagen var att en dieselmotor startar lättare om man har en starter med högre varvtal (bortsett från de som handstartas). Den växlade Kavan-startern har ett lägre varvtal än Sullivan-startern och detta har betydelse. Efter att på någon motor försökt en lång stund med Kavan startade den på direkten med Sullivan. En upptäckt att notera i hemliga boken och ta med sig in i framtiden.

Från början var det också utlyst en Classic-tävling men av denna blev inget då ingen av de närvarande hade fått klart sina modeller. Vintern var nog inte så lång som alla hade hoppats på i oktober!

■  
Ingemar Larsson



Prispallen bestod av dessa glada herrar: Thomas Olsson, Stefan Olsson och Ingvar Nilsson.

### RESULTAT Weatherman Vintage Speed – HÄXVRÅLET – 15 april 2022

Placering, Namn, Klubb, Nation	Klass	Tid	Hastighet	%	Motor
1. Stefan Olsson, Uddevalla RFK SWE	1.5G	21,2	136,6	92,0	Parra
2. Thomas Olsson, Trollhättans MFK SWE	1.5D	23,9	121,2	87,4	THK
3. Ingvar Nilsson, Kungsbacka MFK SWE	Mills	22,1	65,5	77,8	Mills
4. Ingemar Larsson, Vänersborgs MFK SWE	1.5D	31,4	92,2	66,6	Webra
5. Johan Larsson, Vänersborgs MFK SWE	1.5G	31,6	91,6	61,7	THK
6. Ola Lindgren, Kungsbacka MFK SWE	2.5G	36,3	79,8	47,7	Enya
7. Martin Larsson, MFK Sländan SWE	2.5D	0	0	0	Fora
7. Emil Palm, Kungsbacka MFK SWE	2.5G	0	0	0	ASP

#### Webra rekord Cup

1. Stefan Olsson	31,0 s	93,4 km/h
2. Ingemar Larsson	32,0 s	90,5 km/h



Ingemar Larsson



Martin Larsson



Johan Larsson



1 - Stefan Olsson  
- 92,0 %



2 - Thomas Olsson  
87,4 %



2 - Ingvar Nilsson  
- 77,8 %



Ola Lindgren

# Linflygets Dag 8 maj 2022

Den första officiella tävlingen 2022 i linflyg genomfördes söndagen 8 maj enligt tradition på Johannisbergs linflygfält. Den tidigare Galax-tävlingen har nu tagits över av Västerås Flygklubb Modellflyg. Tävlingen genomfördes i strålande väder i klasserna Speed-Open och Weatherman. Glädjande var att det kom 12 startande i Weatherman och 2 i Webra Rekord Cup. Stor entusiasm visades av de tävlande som gjorde många flygningar. Det blev dock inga nya rekord någon av klasserna. I Speed-Open var det bara tre anmälda deltagare. Det visade sig snabbt att det saknades träning på flera händer och det blev bara ett officiellt resultat! I samband med tävlingen var det också en Oldtimerträff med flera olika äldre modeller på plats. Dessutom var det försäljning av motorer från Mats Böhlins dödsbo. Det var dåligt med intresse för att flyga modeller med äldre konstruktionsdatum, vi får hoppas att det blir större intresse nästa år.

■  
Per Stjärnesund



1 – Lennart Nord  
– 98,6 %



2 – Per Stjärnesund  
– 97,0 %



3 – Per Nordström  
– 92,9 %



Kaj Johansson



Klas-Göran Nilsson



Sverker Evans



Milenko Kvrpic



Bengt-Olof Samuelsson

## RESULTAT Weatherman Vintage Speed – LINFLYGETS DAG 8 maj 2022

Placering, Namn, Klubb, Nation	Klass	Tid	Hastighet	%	Motor
1. Lennart Nord, Västerås FK, SWE	2D	21,2	136,6	98,6	Fora
2. Per Stjärnesund, Västerås FK, SWE	2G	20,1	144,1	97,0	Parra
3. Per Nordström, Nyköpings MK, SWE	2G	21,0	137,9	92,9	Parra
4. Erik Huss, MFK Jordfräsarna, SWE	3D	21,3	135,9	92,0	Parra
5. Göran Olsson, Västerås FK, SWE	0G	10,9	132,8	90,8	Cyklon
6. Milenko Kvrpic, Karlskoga MFK, SWE	3D	22,6	128,1	86,7	Fora
7. Klas Göran Nilsson, Västerås FK, SWE	3D	22,7	127,6	86,3	MVVS
8. Bengt-Olof Samuelsson, Västerås FK, SWE	3G	20,8	139,2	83,2	Nelson
9. Toni Schmidinger, Västerås FK, SWE	3D	24,0	120,7	81,7	Super Tigre
10. Johan Rasmussen, Vallentuna MFK, SWE	6G	22,0	131,6	80,0	KB 40
11. Kaj Johansson, Västerås FK, SWE	2D	30,1	96,2	69,4	Taifun
12. Sverker Evans, Nyköpings MK, SWE	3V	0	0	0	Viking

### Webra Rekord Cup

1. Per Nordström, Nyköpings MK	2D	29,6	97,8
2. Sverker Evans, Nyköpings MK	2D	35,3	82,0

### Speed Open

1. Per Stjärnesund, Västerås FK modell	F2A	0	258	86,2	Profi
2. Bengt-Olof Samuelsson, Västerås FK m.	F2A	0	0		Profi
3. Ove Kjellberg, Solna MSK	1,5				



Johan Rasmussen



# Historien om Silverbird JR och SEMO Thunderbird II



Klubben byggde vi Shark 15 efter ritningen som var med i byggsatsen. Måtten på ritningen var i tum så det var lite problem när man skulle välja balsa som var i mm. Då bestämde jag mig att göra om ritningen till mm-mått.

I samband med det så ändrade jag formen så den liknade min Silverbird och gav den namnet Silverbird JR och det var i slutet av 60-talet. Den ritningen kom att användas i ett flertal klubbar. 1971 ringde man från Truedssons och frågade om jag vill rita en ny Thunderbird. Jag tackade ja och tyckte Shark 15 och Silverbird JR fungerade bra så jag utgick från Sharken och ritade en kropp med två alternativa motormonteringar.

Truedssons hade fått synpunkter på Thunderbirden att det var svårt att starta hängande motor, man förstod inte att man kan vända modellen och starta den. Det är samma vingprofil och mått på dessa tre, lägger man ritningarna på varandra kan man se likheten.

Vad gäller motorstorlek så tycker jag att 2,5 cc är lagom men en stark 1,5 går också att använda. Man kan även använda en 3,5 cc motor men modellen blir något nostung.

Silverbird JR fanns med i Modellflygnytt nr 2 1978 och LINA nr 2 1991.

Thunderbird II fanns att köpa som byggsats 1973 då det fanns artikel och annons i MFN.

Ove Andersson



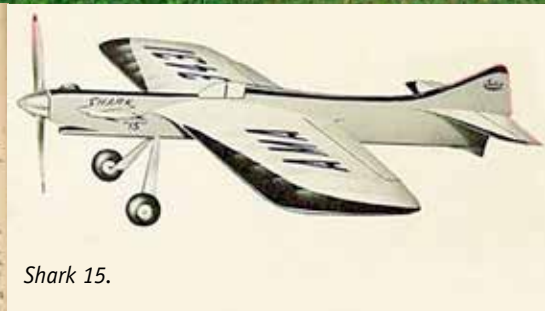
Thunderbird II utvecklades av Ove Andersson.



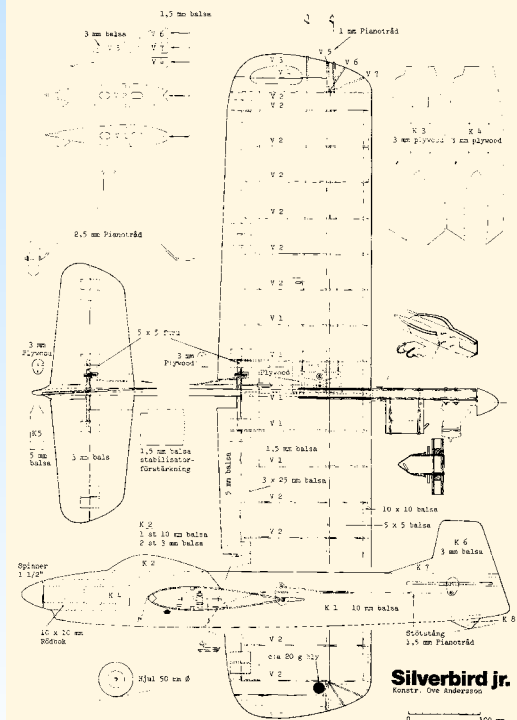
Den ursprungliga Thunderbirden var konstruerad av danske stutflygaren Albert Sørensen.



Silverbird JR, Thunderbird II och Shark 15 alla byggda av Ove Andersson.



Shark 15.



Silverbird jr. Konstr. Ove Andersson

# Big Nose

"Big Nose" is the ideal profile stunter suitable for beginners and at the same time capable of performing the complete F2B pattern.

The aircraft model presented in the plan has already established itself both in national junior and senior competitions and in children's clubs in the country. It is capable of performing the entire program of the aerobatic figures (F2B), being equipped with a 5-7 cc engine, with a wingspan of 1440 mm.

The advantage of the construction is the simplicity of the execution of its structure, the fuselage being of the type of beam with lattices, made of cut plywood and with stringers of pine or lime wood, covered with 2mm thick balsa wood or 0.8mm aviation plywood, to cancel the torsional moment. The rigidity of the fuselage is both a mechanical-structural and functional advantage, considering that its vibrations is reduced and as such, the fuel in the tank does not foam, ensuring the correct and predictable operation of the engine in nominal mode, both in horizontal flight and in aerobatic figures. The tank is the "uniflow" type, made of tinplate, a world-renowned construction for this class, a design that keeps the engine setting relatively constant, from takeoff to landing, also allowing the engine to operate in dual mode (4-2-4 stroke).



The model cabin has a functional role. This gives an additional load-lifting surface that helps in the case of "overhead" figures, at lower speeds.

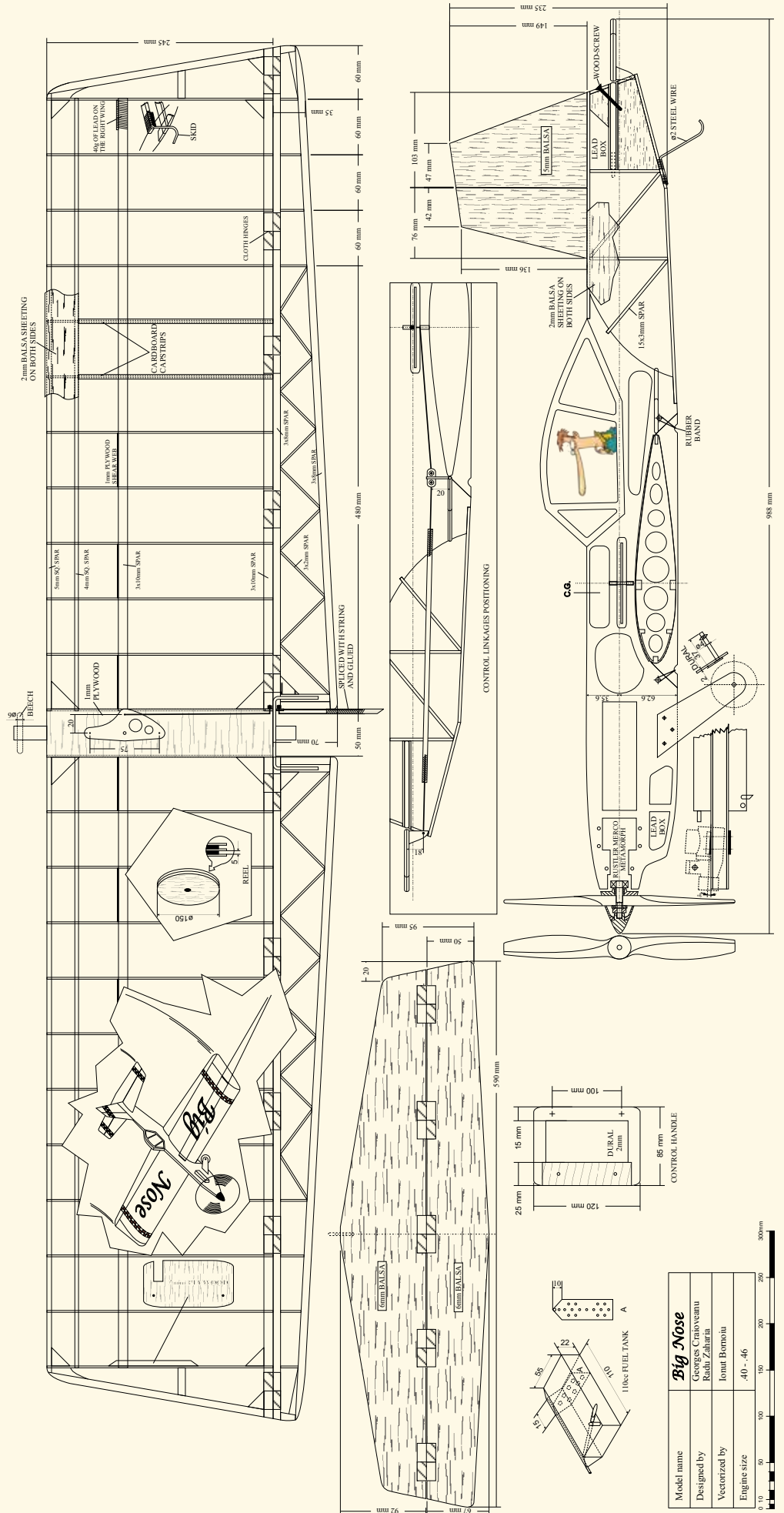
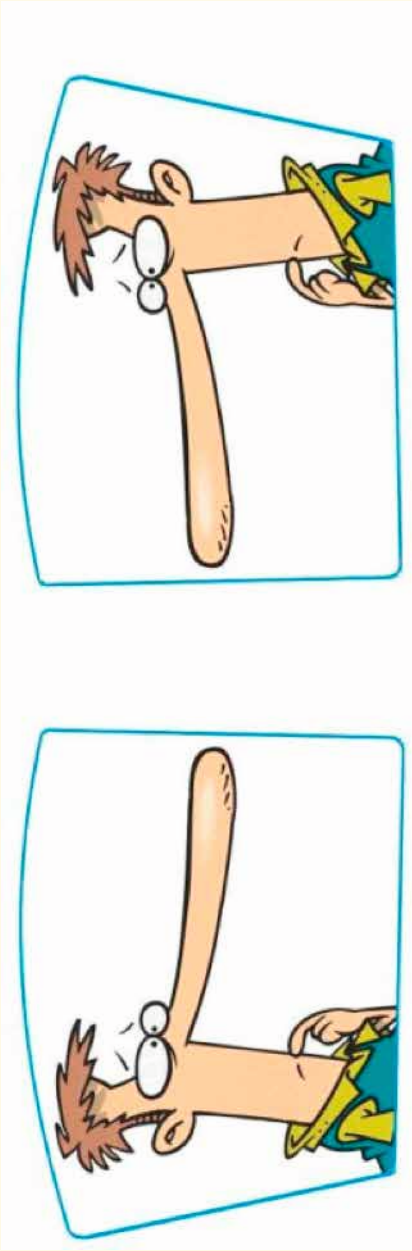
The wing is rectangular, also notable for its simplicity of execution, as it is necessary to multiply a single type of rib, the chosen profile being the famous NACA 0015, the final degree of trapezoidality being given by the shape of the flaps (beam with lattices or, optionally, cut from balsa wood of 5-6mm). The leading edge of the wing is covered with 1.5-2mm balsa, to avoid the "caterpillar" shape-effect when covered and not for additional stiffening. The exit of the cables from the wing benefits from a series of multiple options, given the number of cutouts in the external leadout guide, allowing an optimal adjustment for acrobatic flight.

Horizontal and vertical stabs are made of 6mm balsa wood or built up structure, the elevator having the advantage that it is made of a single piece (not split), due to the configuration of the fuselage, this allows the elevator to be completely in front of its extension, and thus to have an increased rigidity that leads to the avoidance of the moving surface going into oscillation (flutter),

the characteristic of two-piece elevators, a phenomenon often encountered when leaving figures, when high speeds are reached.

The landing gear is monocyclus, made from 2.5mm sheet of dural aluminum, with a tail skid, the wheel having a diameter of 55-65 mm, a size that allows the model to take off-taxi from the grass. The model is designed in such a way that the degree of demountability allows its transport in optimal conditions and occupies a minimum space, both in transport and storage. Compared to other F2B aircraft models that benefit from a wing disassembly system, the "Big Nose" also dismounts the horizontal stab; the installation-disassembly of the horizontal armature is done easily, with the help of a simple wood type-screw, its correct positioning being achieved with a wooden pop glued to its leading edge. The wing is tied with an rubber band, so that, in addition to simplicity, the system provides additional protection in case of a crash (the wing jumps out of the ties, on the impact, compared to a rigidly ridged glued wing that usually break).

# Big Nose



<b>Model name</b>	<b>Big Nose</b>
<b>Designed by</b>	Georges Chivoamuu Rudi Zahari
<b>Vectorized by</b>	Ionut Bontou
<b>Engine size</b>	.40 - .46

Bygg-  
tips:

## Vinge byggd enligt Yatsenko-stil

På Yatsenkos hemsida finns tips på ett sätt att bygga vingar där de använder en typ av profiler som jig. Jag stack till Bauhaus och köpte raka och fina träribbor istället. Dessa limmade jag fast på byggbordet med pallbitar under. Ett vattenpass användes för att få allt i plan. Sedan punktlimmar man fast bak- och framkant (Bild 1). Det är övermått på dessa lister så de sticker utanför spryglarna. Därefter stoppar man dit spryglarna och droppar på CA-lim. (Bild 2) Sedan plankas den sidan som är upp (Bild 3). När detta är gjort skär man loss bak- och framkant

från jiggen/ribborna och vänder på vingen punktlimmar den mot ribborna på nytt. Jag gjorde en liten miss här. Höger och vänster halva är olika så jag fick lossa ribborna och ändra dessa. Nästa gång gör jag vingalvorna likadana och förskjuter vingen i kroppen à la Igor Burgers Max Bee.

När man vänt vingen stoppas oket in (Bild 5). Några balsabitars stoppas där gångjärnen ska sitta och slipas jäms med spryglarna (Bild 4). Detta är även gjort på första sidan innan plankning. Därefter plankas denna sida också (Bild 6) Då är det dags att lossa vingen från ribborna. I och med att

fram- och bakkant är övermått så sticker de utanför plankningen, man skär helt enkelt av dem jäms med plankningen, övermåttet sitter kvar och vingen är lös. Rak och fin (Bild 7)

Den här vingen klädde jag på lite annorlunda sätt. Först Mylar på de öppna ytorna. Mylaren fästes cirka 20 mm ut på balsan enligt combatflygarnas metod med kontaktlim och strykjärn (bild 8) Eftersom jag inte mår bra av dope-ångor så använder jag vattenbaserad golvlack istället. Innan jag penslar på den lacken så måste jag täta porerna i balsan med något. Denna gång



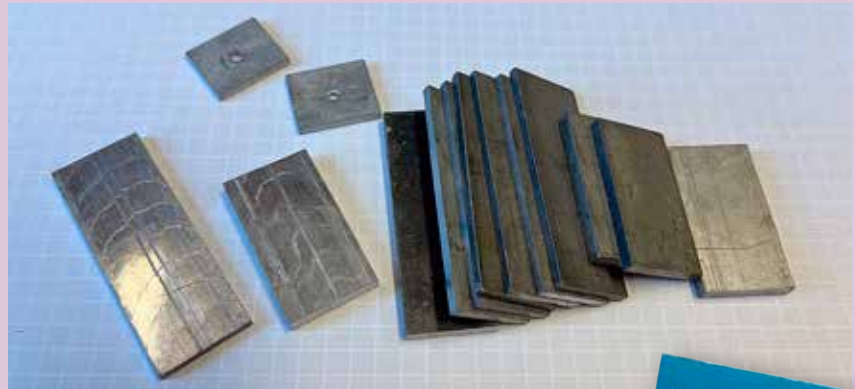
använde jag utspädd fernissa. Det blir fiberresning av detta, det slipas bort. Det är viktigt att porerna tätas innan den vattenbaserade lacken penslas på annars buktar sig balsan av fukten (fråga mig inte hur jag vet...). Sedan grundar jag en gång med golvlacken med talk i. Slipar bort nästan allt, sedan en gång till med ren golvlack. Nu kommer det fiffiga; över hela modellen lackar jag fast 8 grams kolfiberväv. Mylaren har jag putsat med Scotch Brite så den blev matt. Kolfiberväven fäster sedan fint ovanpå.

Kolfiberväven är inte som siden eller papper som sträcker sig, så på dubbelkrökta ytor måste man därför skära upp väven där det skrynklar sig. En sak till; över ändarna på Mylaren mot balsan lackar jag fast en remsa väv innan jag krymper film som extra säkerhet så den inte lossnar (Bild 9). Jämfört med dope går det lite långsammare att fästa kolfiberväven med golvlack då den tar längre tid att torka. Man måste använda rikligt med lack och gå tillbaks och gnugga fast väven på sina ställen. Speciellt över kanter krävs att man gnuggar en hel del då väven är styv, men har man tålamod blir

det bra. När allt är klätt och torkat lägger jag på två lager lack till, det sista med talk i. Penslar man på rikligt så räcker detta. När sista talklagret torkat blir det slipning med 240 grit papper (Bild 10). När det är dags för slutfinish använder jag Rostoleum eller Hammerite. Dessa är bränslesäkra efter att de fått gasa av sig några veckor. Jag har testat på lackade provbitar som tälde bränsle med upp till 5 % nitro i alla fall. Mer har jag inte provat än.

Michael Palm



Bygg-  
tips:

Blybitar av lämplig dimension går att hitta på gamla tryckerier!  
Bara att kapa blyet till rätt längd och borra ett centrumhål.

## Trimvikter och justerbar vingtippsbox

I princip alla moderna stuntmodeller har möjligheten att justera tippvikten i yttervingen. Det finns lite olika lösningar på detta men den vanligaste är nog en låda med plats för ett antal blyvikter som limmas i eller nära den yttre vingtippen. Lämpliga blyvikter finns att beställa från bl a Brodak (3F i Sverige). Blyvikterna är i formen av kvadratiska plattor och väger 1/4 oz (7 gram) styck. I somras upptäckte jag att blyplattor av samma dimension användes på äldre tryckerier. Min

gissning är att Brodak säljer små förpackningar med "tryckeri-bly"!

Om du har turen att bo i närheten av ett gammalt tryckeri kan det vara värt ett besök! För den som är bekväm och vill spara tid finns laserskurna viktboxar i byggsats att köpa från Brodak som är anpassade till blyvikterna. Det är dock ganska enkelt att på egen hand kapa till några bitar 3 mm Liteply och bygga en box från grunden även om det tar lite längre tid.

Niklas Löfroth



Trimviktbox från Brodak som består av några bitar laserskuren liteply och en skruv med mutter som håller locket.



## Brian Gardner: ENGINE PARTS SERVICE

I currently have ST G51 piston/liner/rod pin sets in stock now priced at \$130 Australian dollars plus shipping.

Coming in the next 6 months I will have piston/liner/rod pin sets for:

- ST G21-35 peri port combat
- ST G21-35 stunt
- ST V60
- OS61VF (rc pattern)
- OS61FSR (rc pattern)
- Fox 36 combat special MKIV
- ST G15
- OS Max 35S

### Please keep in mind:

I can't normally keep up with demand for my parts and customers often have to wait 6 months.

Email: [briangardner\\_b1@yahoo.com.au](mailto:briangardner_b1@yahoo.com.au)  
or PM via Messenger.



ST G51



Fox 35



Bygg-  
tips:

# Yatsenko roderhorn

Jag har alltid känt att det är säkrare att köpa färdiga horn då jag helt enkelt inte litat på min förmåga att bygga egna. Det blir så tråkiga konsekvenser om hornen inte håller...

På senare år har det tyvärr blivit svårare att få tag på färdiga roderhorn. Dom bästa kom från Tom Morris men efter att han sålde sin verksamhet till Okie Air Model Products så har företaget haft svårt att leverera beställda varor av någon anledning.

Det hade helt enkelt blivit dags att lära mig att bygga mina egna roderhorn!

Ett bra bockningsverktyg för pianotråd behövdes vilket Hasse på 3F kunde förse mig med. Staffan tipsade om en bra gasolbrännare som också inhandlades. Flussbelagd silverlod hittades på Jula. För att lära mig tekniken tog jag hjälp av Pelle Linder i Karlstad MFK som är kunnig på området. Första hornet som vi lödde (till min Gieseke Nobler) var av traditionell typ med horn av mässingsplåt. Till min kommande stuntmodell har jag tänkt att använda horn av plast från Yatsenko. Den här gången löddes därför skruvar mot pianotrådsbenen. Linkarna har M3-gänga och kommer att skruvas fast på kolfiberstötstänger med M3 skruv limmade i ändarna. Tiden får utvisa om allt håller...

Niklas Löfroth



Skruvorna löddes med hjälp av en Powerjet gasbrännare från Sievert och silverlod. Gasblandningen har en flampunkt på 2100 ° C.



Benen gjordes av 1/8-tums pianotråd som bockades med hjälp av ett verktyg köpt från Hasse på 3F. Skruvar löddes sedan fast med silverlod på pianotråden för att kunna fästa hornen mot benen. För att få en så stark fog som möjligt filades en skåra i skruvskallarna med hjälp av en rundfil.



Roderdetaljerna är av Yatsenko-fabrikat och sitter i alla deras RTF-modeller. Största fördelen är den låga vikten och att de ger stora möjligheter till justeringar. Detta gäller särskilt i Yatsenkos delbara modeller där man enkelt kommer åt flapshornet.

Materialet i hornen och linkarna verkar vara av en stryktålig typ av plast och är mycket lätta. Flapshorn och linkar har M3-gängade insatser av metall. Höjdroderhornet har däremot M2,5-gänga.



I skruvskallen filades en skåra så att den fick större kontaktyta mot pianotråden.

Skruvorna är här på plats och kvar är att kapa till längden så att hornen hamnar på lagom höjd för stötstängerna. För att vara på säkra sidan valde jag skruvar av typen "grade-8" som beställdes från RTL Fasteners.



Bygg-  
tips:



En av fördelarna med detta verktyg är den fläns som uppstår vid håltagningen blir ett extra stöd för de rör man löder dit.



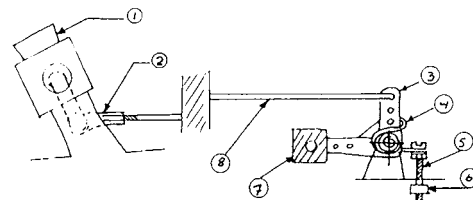
## Bygg ett verktyg för håltagning i plåt

Jag har byggt många tankar de senaste två åren och tyckt att det inte blir så bra att använda spik eller borrar för håltagningen. Efter lite funderande så tog jag en plattång och borrade ett 2,5mm hål vinkelrätt genom käftar rätt igenom båda skänkarna. Sedan gängade jag ena hålet till M3 och borrade upp andra hålet till 3,5mm. Därefter tog jag

och kortade ner en M3 skruv och monterade i gängan inifrån mot ut. Skruvskallen kapades bort när skruven var i botten och fasade sedan till en fyrkantig spets. Jag slipade bort överdelen av skänklarna så att den blev smidigare att använda.

Thomas Olsson

## Hur får man en snabb modell utan att använda trycktank?



1 = trotteln, t ex 40-storlek. 2 = justerbar kulle. 3 = Nylonhorn. 4 = Returfjäder. 5 = Stjärnskruv. 6 = Blindmutter. 7 = Blyvikt. 8 = Stötstång.

### Problemet:

Stort insug = högre effekt men sämre bränslematning.

### Lösningen:

Montera RC-trotteln som styrs av en fjäderbelastad vikt!

- Ställ in trotteln på ungefär 3/4-dels gas, d v s precis så mycket att den orkar suga själv.
- Flytta sedan blyvikten så att trotteln ökar till fullgas vid lämplig fart dirrekt efter start.
- Kontrollera fullfartsläget på nålen genom att montera en mindre propeller (testsnurra), gasa fullt och blåsa i en slang till luftningsröret på tanken!

SPO

Bygg-  
tips:



Att hålla små mängder ur en plåtdunk är svårt, särskilt när dunken är nästan full. Det går emellertid lätt om man gör en pip av aluminiumfolie och sätter runt öppningen. Pipen fästs stadigt med en gummisnodd.



Det rätta sättet att hålla en vätska ur en plåtdunk är att hålla dunken med öppningen uppåt. Luften kommer då lätt in, så att vätskan inte klunkar ut och spills.



Behändig sandpappersjigg. Då man ska putsa konkava ytor kan en dympling göra ett bra arbete som sandpappersklots men här är en bättre metod; Slitsa en ca 75 mm lång bit trädgårdsslang av plast och sätt in ena kanten av sandpapperet i slitsen. Vira sedan papperet runt och tryck in den andra kanten i slitsen. Papperet kommer på så sätt att sitta fast ordentligt så snart man trycker på slangen.





Marquis byggd  
av Tony Wright.

Bygg-  
tips:

# MARQUIS

## – Elegant stuntmodell från Keil Kraft

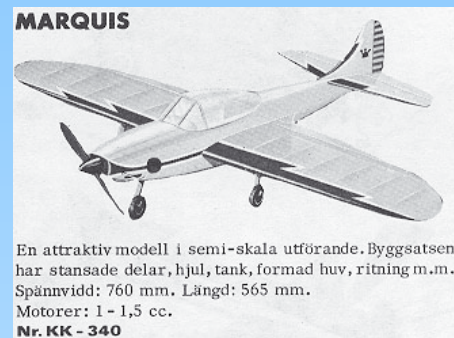
Om du fortfarande funderar över vad ditt byggprojekt i vinter ska handla om så kommer här lite inspiration! Varför inte bygga en Marquis från Keil Kraft!? Den är i mina ögon en otroligt charmig liten men ändå flapsförsedd stuntmodell. Troligtvis har du redan en lämplig (helst) tidstypisk 1,5 cc motor att stoppa i den men i annat fall är det hyfsat enkelt att hitta en lämplig kandidat på Tradera och

Ebay. Självklart finns många nyproducerade alternativ inklusive elmotor om man vill gå den vägen. För den som inte är van att gjuta egna kabinhuvar så finns nya till Marquis att köpa på Ebay. Även byggsatsen från Kiel Kraft dyker upp då och då men modellen borde vara ganska enkel att bygga från lösvirke. Byggsats-ritningen finns att hämta gratis på Outerzone.

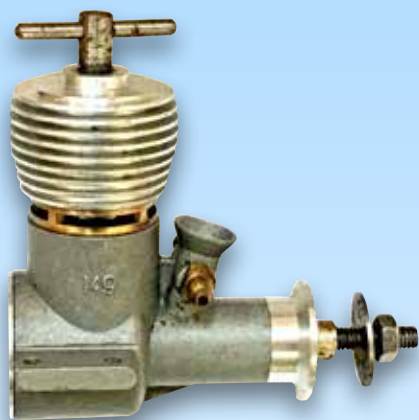
Niklas Löfroth



Marquis presenterad i Aeromodeller, oktober 1959. Samma annons var också införd i Model Aircraft i juli samma år.



Keil Kraft's "Marquis", fanns att beställa från Truedsons (Malmö) katalog 1967.



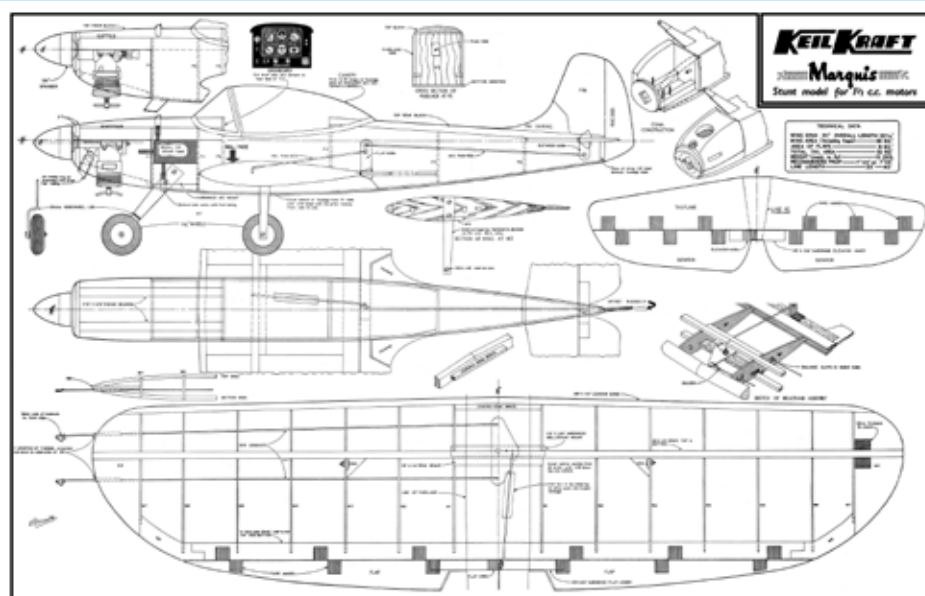
Varför inte använda en tidstypisk dieselmotor som Elfin 1.49 i modellen? Den går hyfsat enkelt att hitta på Ebay för den som inte redan har en i sin motorarsenal.



Marquis är i mina ögon en otroligt charmig stuntmodell. Då och då kan man hitta Keil Krafts byggsats till salu på Ebay och Tradera. Det gäller bara att ha ögonen öppna.



Om man inte har turen att komma över en Marquis-byggsats så går det att få tag på nyttillverkade kabinhuvar på Ebay till modellen.



För den som inte räds att bygga från lösvirke finns ritningen att hämta från Outerzone. Tyvärr är inte ritningen komplett när det gäller spryglarna men det brukar gå att lösa. Länk: [https://outerzone.co.uk/plan\\_details.asp?ID=707](https://outerzone.co.uk/plan_details.asp?ID=707)



## Mats Böhlin 1949 – 2020

Jag har haft glädjen att känna Mats sedan slutet av 60-talet. Han var en mycket hängiven linflygare som främst tävlade i teamracing, bland annat tillsammans med Gösta Bengtsar. När Mats lämnade linflyget hade han en kort sejour med radiostyrda modellbåtar innan han övergick till linbilar. Mats främsta intresse var att utveckla och bygga modellmotorer. Jag har sett allt ifrån 1,5 cc motorer för att tävla i

British Nats till en 15 cc båtmotor. De egenkonstruerade motorer jag främst tänker på är ett flertal olika 2,5 cc TR-motorer upp till 10 cc bilmotorer. Mats drog sig inte för att prova olika idéer även om de var komplicerade att tillverka. Hans mekaniska verkstad var komplett med allt från svarv, fräsmaskiner till heningsmaskin för att själv kunna göra de flesta maskinbearbetningarna. Mats hade en omfattande samling motorer

som förevisades i glasmontrar som inte undgick någon som hälsade på i hemmet. I Stockholmsområdet var vi flera både aktiva och tidigare linflygare som träffades var och varannan månad för att äta en god bit mat och "ljuga" om hur duktiga vi var. Mats var en mycket jovialisk och trivsamt person som bidrog med många anekdoter. ■

*Bengt-Olof Samuelsson*

## Matti Lahtinen 1945 – 2022

Diplomingenjör Matti Juhani Lahtinen somnade in i februari efter en akut sjukdom. Matti var Modellflygklubben VLK:s bärande kraft på 1960-talet vid junioraktiviteter och arrangemang av tävlingar. Bland annat VLK- Vinter-Friflyg och Nyårstävlingen i Mässhallen. Juniorer i klubben fick en introduktion till linflyg under Mattis ledning på Talisman-kurser. I gamla tävlingsresultat från 1961 finner man "Team Malinen – Lahtinen" i resultatlistorna. Höga varv i cirkeln ledde då Matti till F2- Speed från 1963 då hans "Pink Lady" nådde 161 km/h som kommande stjärna efter Jouni Valo och bröderna Kari och Jarmo Jääskeläinen.

Samma år vann Matti Nordiska Mästerskapet i F2- speed med nytt Finskt rekord (202,1 km/h). Därtill hade han flera andra- och tredje-platser vid NM mellan 1964 och 1971. Dessutom deltog han på VM i Helsingfors 1968. Med monoline satte han 1963 Finskt rekord med 211 km/h, vilket bevisade hans höga kunnande och entusiasm i att använda de nyaste teknologierna. Planet förstördes i Belgien, men ett liknande finns ännu kvar.



*Matti Lahtinens sista Weatherman-tävling. Malmi Flygfält 24 november 2021.*

På 1970-talet koncentrerade han sig på sina DI-studier och sin arbetskarriär. Matti var intresserad av elektronik och han skaffade sin första FM27- RC-anläggning redan på 1970-talet. Han fick segelflygslicens på Nummela Flygfält och i modellflyg koncentrerade han sig på F5B på 2000-talet. 2019 hörde Matti talas om Nordiska Weatherman-klassen och han byggde två fina W-modeller och lockade sina gamla



*Matti tog brons i speed vid NM 1965. Här är en sentida bild med honom, NM-pokalen och en av hans speed-modeller från den tiden.*

racing-veteraner till Malmi Flygfält. På det viset fick vi andra en uppskattad läromästare som hade gott om tips vad gäller trimning och justeringar. Under två års tävlande i Weatherman fick vi uppleva Mattis vänliga samvaro och sedan på vintern 2021/2022 var han plötsligt borta! Vi minns och tackar Dig, Matti. R.I.P.! ■

*Aaro Seppälä och vännerna i Finland.*

Sparky and his  
Minado won pilots  
choise for the  
Concours!

Winner of the title  
*Concours  
d'Elegance*  
at the 2022 US Nats



Congratulations to Robert "Sparky" Storrick who won Pilots Choice for the Concourse de Elegance Awards.

## 2022 US Nats

Top Five Contestants	Total score
1. David Fitzgerald	567.17
2. Howard Rush	566.17
3. Orestes Hernandez	565.83
4. Brett Buck	563.33
5. Matthew Colan	559.00

Due to the weather and cancellation of the final two rounds, no top 5 photo was taken.

Congratulations to Matthew Colan who reached the top 5 for the first time! He was using his Ferrari powered by a piped PA75 Merlin (left) with great success in the strong winds. Interestingly 3 out of 5 were using IC engines. In great contrast with the World Champions final where only 1 out of 15 was using IC for power.

Niklas Löfroth



# 3+ Hobby Service

## The leading CL Hobby Shop in Sweden!

### Carbon fiber props

Suitable for Vintage Weatherman racing and combat. Raw size: 6.5 x 3"



Red Bech Motor mount



### Balsa wood

Contest grade

Soon in our web store:

### Products from RSM distribution

**Tony**

Classic Legal warbird Stunter For .35 to .45



### Yard good

Order any length.

### Flying wires:

size dia: 0.20, 0.30, 0.38 and 0.45mm

### Solid lines:

size dia: 0.25, 0.30, 0.35 and 0.40mm

### 59 Ares Kit by Brodak

#### Classic legal kit

Specifications:  
Plane Length: 38.7 in.  
Wing Span: 51 in.  
Wing Area: 542 sq. in.  
Engine: .35 to .40



### Titebond

The ultimate wood glue



### UHU glue

UHU por, UHU Power and UHU Hart.



### ZAP CA-glue

Bottles are available in 7 g, 14 g, 28 g and 56 g



Order the Brodak Cataloge from us!



Klotz – the ultimate in lubrication, protection and performance. Available in pint, quarter, and gallon.



Benol



Super Techniplate



Techniplate



KL-198



Uplon

LOOK INTO OUR WEB STORE FOR DETAILS AND PRICES!  
[www.3fobbyservice.jetshop.se](http://www.3fobbyservice.jetshop.se)

3F HOBBY SERVICE  
[www.3fobbyservice.jetshop.se](http://www.3fobbyservice.jetshop.se)  
Mail: [trefhobbyservice@allt2.se](mailto:trefhobbyservice@allt2.se)  
Phone: +46 (0)70-62 61 370  
Address: Gyllenhjelmväg 3, 611 36 Nyköping