

MODELLVÄNNER

september
2019



INNEHÅLL

Rätt ska va rätt	2
Nyheter.....	2
Friflyg F1	3
Linflyg F2	3
Radiostyrt F3.....	3
F3A-konstflyg / IMAC	3
AirCombat	3
Pylon F3D.....	3
F3B-segelflyg /F3F/ F3H/F3J /F3K/F5J.....	3
F3C-helikopter / F3N.....	3
F3U F9U Dronerace.....	3
Skalaflug F4.....	3
Oldtimerflyg.....	3
Modellraketer.....	4
Pressgrannar.....	4
Inomhus Friflyg	5
Mylar.....	6
FOX	6
Debatt.....	7
VLOG	7
Tävling.....	7
Gurras fotoalbum 13	8
Batterier	9
Sensommarträff på Janlanda.....	10
F5J-tävling Eskilstuna 31/8 2019	12
Oldtimer-SM i Bollerup.....	14
FOX	16
Enoch Thulin.....	17
För 50 år sedan.....	19
Självstart	20
Amerikanska mått.	21
Jet-träff i Oskarshamn.....	22
Kalender.....	25
Länkar till handlare.....	26
Resultat	30

En tidning i pdf som enkelt kan skrivas ut.

Redaktionsgrupp:
Patrik Gertsson.

Bilder på framsidan:

Per Pålsson Jetträff, Patrik Gertsson Oldtimer-SM

PDF-bladet är inte menat som konkurrens till pappers-tidning utan ett alternativ som kan ges ut ofta och utan kostnad för läsarna om de inte vill skriva ut bladet på sin eller klubbens skrivare.

I pdf-format finns länkar som är klickbara, om länkarna inte är allt för komplicerade så skrivs de ut.

Var med och Skriv i Modellvänner!
Skicka bilder. Det går bra att skriva för hand på papper, fota och skicka med epost eller pappersbrev.

modell@pgdata.se

/Patrik Gertsson

Ålvägen 10, 29672 Yngsjö

0709-763384

TACKAR

Alla som hjälper till med korrläsning och kommentarer. Det är nyttigt och ofta lärorikt att få lite tips.

Rätt ska va rätt

Hittar du fel så berätta så kommer det en rättning.

Nyheter

[Pichler Modelbau](#) skickar nyheter till Conny Å som snällt vidarebefordrar till modellvänner.



Balsahyvel för 10 euro. Nyheten verkar vara att man kan sätta rakbladet längst fram för att komma in i svåra hörn.

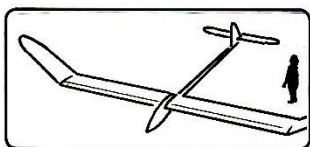
Extra 330 i EPP 150 gram för vinterns inomhusflyg med pris från 75 Euro

Zlin Acrobat konstflygmaskin med spv 1610 mm för 239 Euro färdigklädd att montera el eller förbränningsmotor i.

WACO pnp med spv 1270 mm i EPP för 229 Euro

Nya PET-tankar för drivmedel eller rökvätska finns mellan 260 till 1000 ml för mellan 15 och 20 Euro

Friflyg F1



F1A / F1H – Segelflyg dras upp med 50 meter lina.

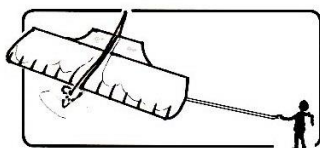
F1B / F1G – Gummimotordrift

F1C / F1J / F1Q / F1S – motordrift med begränsad motortid / energimängd

F1D / F1L – inomhus med gummimotordrift

Det svenska friflygets center ligger i Norberg med de aktivast och bästa piloterna i klubben. Där är också hemsidan som har allt man kan önska. <http://www.norbergsfk.se/>

Linflyg F2



F2A Speed 9 varv=1000m 2,5 cc 40000 rpm

F2B Stunt precisionsprogram konstflyg aerobatic

F2C Team-Racing 3 piloter

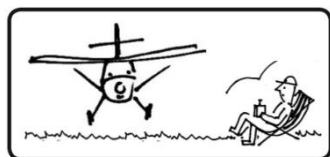
100/200 varv (10/20 km) med omtankning

F2D Combat 2 piloter jagar streamers



SLIS – Sveriges intressefrämjande av stunt har ett forum där man kan läsa en hel del om det som händer just nu.

Radiostyrt F3



F3A-konstflyg / IMAC

På SMFF hemsida hittar man lite bilder och information men på Facebook finns flera grupper
Nordic Classic F3A



Mini IAC har en fin svensk hemsida <http://www.mini-iac.se/> samt ett aktivt forum <http://mini-iac.se/forum/index.php>

AirCombat



Sju krigsmaskiner i skala 1:12 i luften samtidigt i kamp. Man tävlar individuellt men har Skvadroner där

Modellvänner september

folk från ungefär samma geografiska område går samman för att kämpa mot andra grupper. ACES Sweden har så klart en hemsida där man kan få tips. Planen är billiga att tillverka och det är ganska stor förbrukning för de som tävlar. Klassen är riktigt publikvänlig.

På FB finns Svenska Aircombat-Cupen som är en sluten grupp.

Pylon F3D

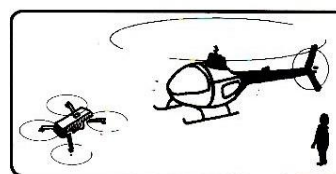


Det finns många klasser i modellflygets hastighetsgren. Information finns på SPIs Hemsida. Pylon har även en Facebooksida som troligen är snabbare med information från flera håll.

F3B-segelflyg / F3F / F3H / F3J / F3K / F5J

På SMFF hittar man en länk till <http://www.modellsegelflyg.se/>

F3C-helikopter / F3N



På SMFF hittar man en länk till <http://f3c.se/> som uppdateras rimligt ofta. Diskussioner förs på Facebook [F3C och F3N i Sverige](#)

F3U F9U Dronerace

Dronerace är kanske det senaste inom "koptersporten"?

FB-gruppen DroneSweden är värd att kolla.

FB-gruppen Drone-racing-Sweden är en annan aktiv grupp.

SDC – Swedish Drone Cup består av 10 tävlingar. Det beskrivs bra i en [tråd på Facebook](#) där det även finns en film som visar 5e tävlingen i Påldalen

<http://www.dronesweden.se/>

<http://www.dronecup.se/>

https://www.facebook.com/Swedish-Drone-Cup-2016-128837804148752/?ref=br_rs

<https://www.youtube.com/watch?v=jEntVktI6kM&feature=youtu.be>

Skalaflyg F4

Kolla på

www.skalaflyg.org



Oldtimerflyg



SMOS heter föreningen för antikflyg i Sverige. Hemsidan är bra och det finns flera olika Facebooksidor

enbart i Sverige om ämnet.

SMOS sida

Oldtimer Modellflyg

RC Oldtimerflyg

Modellflygare som bygger egna modeller ligger inte helt under oldtimer men har mycket gemensamt.

Modellflyg från plankan ..

Gamla modellmotorer ligger även det ganska nära.

OLDTIMER är ju ett mycket stort begrepp och kärnan är så klart friflygande modeller. Det är svårt att hitta lämpliga fält för friflyg så de träffar som ordnas drar folk från långa avstånd.

Linflyg kom ganska tidigt och det är speciellt en träff i Kungsbacka i början av juni som drar mycket folk med modeller och gamla motorer. Tävlings har kommit ganska sent med en enhetsmodell som heter **Weatherman** och som kan anpassas till i princip vilken motor som helst man har liggande.

När det gäller **RC med oldtimermodeller** så är utbudet av flygfält betydligt större så det ordnas tävlingar på flera platser.

Modellraketer

Den 8 september 2018 skapades det en [Facebookgrupp Modellraketer Sverige](#) [LPR/HPR] .

Hemsida <https://smrk.space>

Här finns säkert grupper som jag missat.

Pressgrannar



Svensk Flyghistorisk Tidskrift

Nr 4 2019

Medlemsorgan för Svensk Flyghistorisk Förening • Grundad 1961



J 28 Vampire, 60 år
Var vår beredskap god?
Lappland störtar i stan!
Röda Viggen får nytt hem
Airbus 50 år
Eldrivna passagerarplan –
flygteknisk omöjlighet
Halifax HR871 i Östersjön
Draken-modeller på Saab



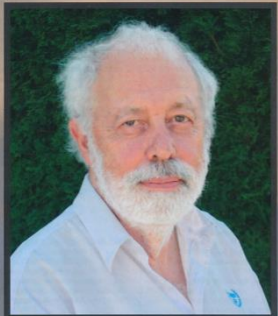
Sven Stridsbergs sista nummer av en fantastiskt trevlig tidning.

25 år och 150 nummer blev det. Vi får hoppas att nästa redaktör håller uppe standarden som klart försvarar medlemsavgiften på 395 kronor.

Även detta numret var fullt av läsvärda artiklar, till exempel modellflygning av det som skulle bli J35 Draken. Modell med pulsjetmotor som väl främst är känd för sitt otroliga oljud.

Sven Stridsberg

1945–2019



Det är min tunga plikt att meddela att vi just i presstidningsögonblicket nått av budet att vi förlorat vår vän, vår käre och mångåriga Redaktör Sven Stridsberg.

Sven genomförde en otjänstlig presentation för Svensk Flyghistorisk Förening: Han redigerade 150 nummer av vår tidskrift under 25 år för att inte nämna alla de böcker Sven skrivit. Få har personifierat vår förening som just Sven. Det är svårt att med ord beskriva den tacksamhet vi känner för denna livsgärning.

Svensk Flyghistorisk Förening har sorg. Vi känner en oerhörd saknad men samtidigt en stor tacksamhet för allt som Sven givit oss.

Thomas Allard
Ordförande
Svensk Flyghistorisk Förening

En artikel om det omöjliga med eldrift av passagerarplan bekräftar mina egna funderingar efter en föreläsning på högskolan för tekniska föreningen för ett par år sedan. Energi per kilo är 60 gånger högre för diesel jämfört med de bästa litiumbatterierna. Om man sedan jämför verkningsgrader i maskiner fram till drivkraft så blir det ändå 20 gånger högre vikt för batterier. Dessutom har man kvar vikten när man ska landa. Biodrivmedel eller el skapad från väteceller kanske kan bli alternativ, men troligen inte batterier?

Airbus historia är väl läsvärd med beskrivning av modellerna och utvecklingen.

Inomhus Friflyg

Forts. Att bygga och flyga F/F inomhusmodeller

Om du redan byggt ditt PENNY PLAN så behöver du en låda att förvara den i och för att kunna transportera den till inomhushallen.

Det finns färdiga lådor att köpa som man kan inreda så att modellen blir förankrad i lådan. Man kan också bygga en låda själv av 10 mm Frigolit (finns på byggvaruhus i skivor).



Helst bör måtten, längd, bredd och djup på lådan va väl tilltagna så man kan "hantera" i- och uttagning av modellen utan skador.

Vingen på PENNY PLAN är löstagbar men stabben sitter fast i kroppen och lådans bredd bör därför vara ca 39 cm.

Här kommer några förslag på färdiga lådor som finns att köpa.

IKEA "FJÄLLA" 303.382.55 Låda med lock (500x400x280 mm) 129:-

BILTEMA Flyttkartong 28-420 (576x346x407 mm) 19 : 90

CLAES OHLSON Förvaringslåda med lock (klar plast) 34-1552-24 (50x39x18) 119:90

Flyttkartong med lock 41-1178 (515x405x305 mm) 74:90
JULA, RUSTA, JEMFIX med flera kan också ha passade lådor.

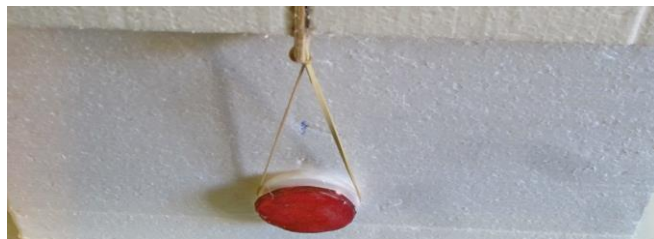
Om du bygger lådan själv av tex. Frigolit eller kartong (wellpapp) bestämmer du själv över måtten, längd, bredd och höjd med lite +mått för modellens mått. Limma med vitlim och förstärk med tandpetare som doppats i lim.

Oavsett om du köpt lådan eller byggt din egen behöver du förse den med handtag på locket samt lås så den kan transporteras lätt.

För lock av kartong kan man lätt borra 2 hål i locket för ett rep-handtag med stoppknutar.



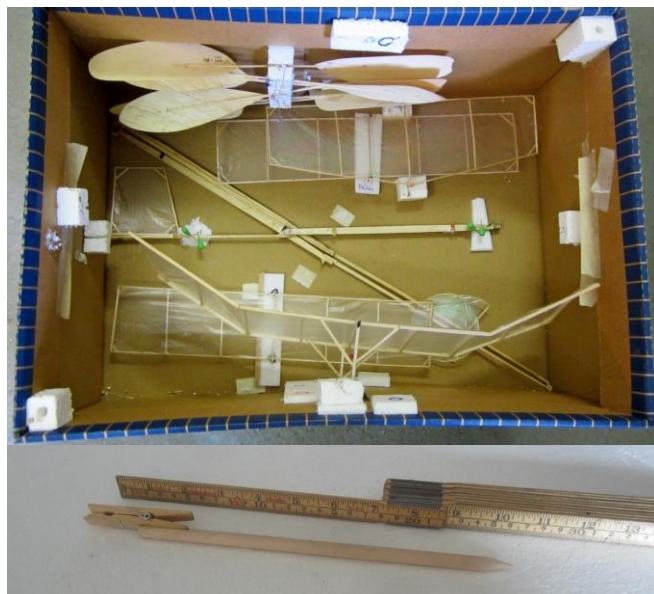
För andra lock kan man montera ett färdigt handtag som fästs med skruv och mutter. Lådan och locket kan låsas på flera sätt, tex med "kardborretejp" vid lådans kortsidor, eller med gummisnoddar (2st) runt lådans och lockets kortsidor så att dessa hålls samman.



Inuti lådan görs förankringar av Frigolit eller Depron med "hack" för kroppens bommar så att dessa hålls fast av friktionen. Limma fast förankringarna till lådan. **Obs! kroppen skall placeras upp och ned så att fenan är uppåt.** Den löstagbara vingens stöttor sticks ned i små hål i förankringen så att de hålls fast av friktionen innan förankringen limmas till lådan. Propellern/na (du kanske gör flera med olika stigning och diameter) förankras i en list av frigolit där uttag gjorts för axeln med "hack" lika de för kroppens fasthållning

En hållare som fästes till motorbommen när modellen är "parkerad". Hållaren består av en bit rund träpinne ca 6-8 mm i diameter (blomsterpinne) till vilken man limmar ena sidan på en klädnypa. (se bilden)

Klädnypehållaren sticks ned i en bit frigolit som limmas till ett hörn i transportlådan.



Owe Carlson

Mylar

Det har kommit kommentarer och tips för de som funderar på Mylar. Det är Andrea Hartstein som har mycket erfarenhet. Andrea är en av de få svenska modellbyggarna och flygarna av friflygande skala-modeller för både inomhus och utomhusbruk samt även större friflygande oldtimermodeller.

Angående mylar så går det även bra att använda utspädd vitlim/gullim att fästa med, man späder ut det till mjölklik konsistens, penslar på det på stommen och fäster sedan mylaren med strykjärn på vanligt sätt. Har man spätt ut för mycket fäster det dåligt, då får man ta i lite mer lim. Har man spätt ut för lite så händer nog inte annat än att det blir onödigt tungt.

Jag ska väl också nämna att på de lätta gummi-motordrivna planen i "tidsskatterna" (Duration) så använder man inte strykjärn, det spänner klädseln mycket mer än de ömtåliga konstruktionerna klarar av. Där är istället, som Owe Carlsson skrev i förra numret, spraylim ett bra alternativ. Däremot kan man med fördel använda värmespänd mylar av de tunnare sorterna på små friflygskalamodeller, antingen direkt (målar man mylar kan man få en riktigt snygg yta, se t.ex.

<http://indoor aero.homeunix.net/sommer.shtml>)

eller som underlag för japanpapper (blir starkare och snyggt även utan målning).

Vad gäller inomhusfriflyg skulle man kanske lägga in en länk till

<http://inomhusflyg.se>.

Det är en sajt med ritningar och utmärkta byggbeskrivningar på allt från enkla nybörjarmodeller till mer avancerade tävlingsmodeller.

Inomhusmästaren Jonas Romblad är den som står för materialet.

FOX

Tar det aldrig slut? Danne skickade en bild på en flaska bränsle från vinden.



På Oldtimer-SM i Bollerup hittade jag en kartong med gammalt från Värnamo – varsågod att ta stod det – så det blev ett par tidningar och ett par kul ritningar som kommer väl till pass att skriva om här.

Annonserna kommer från Model Airplane News November 1961, sidorna 35 och 58.

I ena annonser verkar det som att FOX inte enbart sålde motorer utan även passande modeller..

FOX 60 R/C		FOX 74 R/C	
Bore	.907	Bore	1.000
Stroke	.937	Stroke	.937
Disp.	.60	Disp.	.74
Wt.	19 oz.	Wt.	19 oz.

Ball Bearing — Ring Piston. Needle Bearing Con Rod. Allen Screws. 3 Jet Carburetion. Anodized Head. Dual Glo-Plugs.

FOX 74 R/C & 60 R/C \$49.95 (EITHER ENGINE)

Meyer uses Fox Glo-Plugs

Here are the world's best dual-range Glo-Plugs. The rhodium alloy element starts quicker, idles better, runs faster and lasts longer than conventional platinum elements. The synthetic insulators do not crack with wrench torque or cause heat dams to make engine preignite.

Standard Long or Short\$4.99
Heavy-Duty Long or Short\$7.75
R/C Long or Short\$9.98

FOX MFG. CO. 5305 TOWSON AVENUE FORT SMITH, ARK. 72901

Denna annonsen är från rc Modeler september 1969 – precis 50 år sedan.

Debatt

Ett svar på förra månadens ungdomsinlägg kommer från Micke Olsson med dotter Maja 4 år gammal.



Maja ville prova pappas segelflygplan efter klubbävlingen "Torstens minne" efter Majas farfar. Klubben är Östersunds Modellflygklubb. Det är en 2-meters seglare och man flyger 6 minuter med pricklandning.

Maja flyger inte simulator men denna typen av träning ger en bra känsla och "läraren" har full koll på hur "eleven" hanterar spakarna och kan konkret visa vad som händer om man ger för stora utslag. Dessutom så finns det kanske tillfälle när ett nära stöd uppskattas 😊



VLOG

För många år sedan föddes bloggen. Bild loggen på nätet, då man kunde ta en bild med telefonen eller digitalkameran och snabbt lägga ut bilden med lite text på en hemsida. Nu kör man live med film i stället

– Video-Loggen. Man filmar sig själv med en "selfiepinne" och berättar vad man håller på med. Dagens telefoner och trådlösa bredband tillåter stora datamängder att laddas upp på kort tid.

En av modellflyg-vloggarna är combatpiloten André Bertelsen.



https://www.youtube.com/channel/UCO_drYy-Cbtk2pbhBZbyVgA/videos

Tipsa gärna om flera modellflyg-vloggar!

Tävling



Lars Tolkstam tog bara tre medaljer 1 guld och 2 silver - men vad säger han för att tävlingsledare och prisutdelare Martin ska se så förskräckt ut? Den som kommer med bästa bildtexten vinner en fin bok från Tingwalls bibliotek! Skicka ditt förslag till modell@pgdata.se.

Gurras fotoalbum 13

[WC Seismovo Usti Tjeckien 1989](#)



Bror Eimar, Håkan Broberg och Janne Forsman



Bror Eimar, LG Olofsson, Pelle Findahl och Lars Danielsson



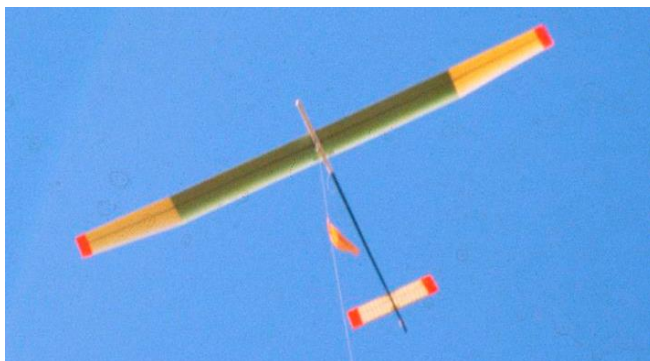
Bill Hartley från USA och en tjeckisk F1C-flygare



Yaroslav Zelenski



Henning Nyhegn Danmark



Batterier

Batteriproduktionen går framåt med våldsam fart tack vare bilindustrin. Man har ju hört om LiPo-bränder. Förr var det stora rubriken om bärbara datorer som tog fyr, sedan mobiltelefoner som kunde börja brinna i fickan. Inom modellflyget så är det oftast man har hört talas om bränder vid laddning men bilder är inte sällan från plan som har kraschat och där batteriet har kortsluts.

Min första erfarenhet är från 2006 och laddaren var en Swallow. Varken batterier eller laddare hade balanseringskontakt – uttag. Man flög till cellerna var nere vid 3 volt per cell om motorn hade kraft att hålla planet uppe så länge. Laddade och flög, laddade och flög utan problem.

Det hände lite olyckor. Kortslutning när man skulle löda batterikontakt. Detta smälte interna förbindningen mellan cellerna så att man fick reparera. Det var aluminiumfenor så det behövdes speciellt lödtenn som fäste på fenan.

En ”hård landning” körde fram batteriet i skruvändar till elmotorn så att en cell punkterades. Det blev till att konvertera ett 3-cells till ett 2-cells.

Så här ser en cell ut med en massa blad.



Inga dofter och ingen chans att få brand trots ärliga försök med spik och annat.

Man ska så klart vara väldigt försiktig med alla batterier. Batterier finns i princip i alla apparater vi använder. Rakapparat och tandborste på morgonen, telefonen så klart, cykeln eller bilen, kameran med mera. Vi tänker oftast inte så mycket på det utan bara kör med de laddare som finns med.

Den stora faran är om man inte är 100 med att göra rätt när man laddar. Det gäller alla typer av batterier!

Alldeles nyss beställde jag ett nytt batteri och som ett mail på datorn kom det lite tips:

Dos	Don'ts
- Always charge/store batteries in a non-conductive, fireproof container or bag, outside and away from combustible material. - Always use a compatible balanced mode charger, specifically designed for the chemistry of battery you are using. - Always set the charger for proper cell count and/or voltage listed on batteries' labels. - Always set the charger to the amp charge rate as listed on battery labels.	- Never alter, puncture or impact batteries or related components. - Never allow the terminals of the battery to make contact with conductive objects, such as metal. - Never store loose batteries together, the battery terminals may contact one another causing a short circuit. - Never expose Batteries to extreme temperatures or direct sunlight. The temperature range must be between 40-120° F (4-49° C). - Never charge batteries that are hot to the touch (above 100°F) - Never charge Batteries inside of the model.

Jag översätter lite valda punkter:

ALLTID

Använd en kompatibel balanseringsladdare som är inställd för rätt batterityp, rätt antal celler och rätt laddström. Se till att laddaren är i balanseringsmode.

ALDRIG

Skada batterier eller riskera kortslutning via kontakterna som kan nå metallföremål.

Låta batterier bli för varma i solljus, svarta påsar eller via för kraftigt uttag i modellen. Om batteriet bränns så är det över 40 grader varmt och börjar närma sig risk.

En risk som jag själv kan se och faktiskt har råkat ut för är att använda ”bläckfiskar” vid laddning. En bläckfisk är en sladd med många olika sorters kontakter för att kunna ansluta olika typer av batterier.



RISK 1 – det kan finnas synliga kontakter med metallstift som kan kortslutas.

RISK 2 – man kan lätt ansluta ett nytt batteri innan man har kopplat bort det föregående. Olika spänning och även olika polaritet kan förekomma

Dagens laddare har avkänning för fel polaritet så det är i princip omöjligt att starta en laddning med omvänd polaritet.

Dagens större modeller kan behöva batterier i parallell eller serie. Här gäller det att man har 100 koll på vad man gör! Att av misstag koppla ihop ett nyladdat och ett använt batteri kan ge stora risker av olika slag.

Sensommarträff på Janlanda

Hej!

Vädret stod oss äntligen bi när vi anordnade Sensommarmöte på Janlanda den 31/8.



Förberedelser reda på torsdagen

En fantastisk sensommardag med hög temperatur och nästa vindstilla.



Skönt i skuggan

Gästerna började komma redan tidigt på förmiddagen, och i vanlig ordning var vår kompis från Ripa MFK, Åke Junander, först på plats och i luften!



Åke kom med en nästa tom bil, och åkte hem med en välfylld!

Det kom många gäster från flera skånska klubbar, och alla trivdes i det vackra vädret, med fika och grillad korv, och framför allt mycket flygande.



Många gäster

Ett extra plus den här gången var försäljning av en mängd modellflygrelaterat, både kompletta modeller och en mängd tillbehör, skänkta av familjen till en tyvärr för tidigt bortgångna klubbmedlem.



Loppisplanen utställda

Det såldes och prutades i mängd, och förhoppningsvis blev alla nöjda med sina fynd, klubben blev nöjd med resultatet.



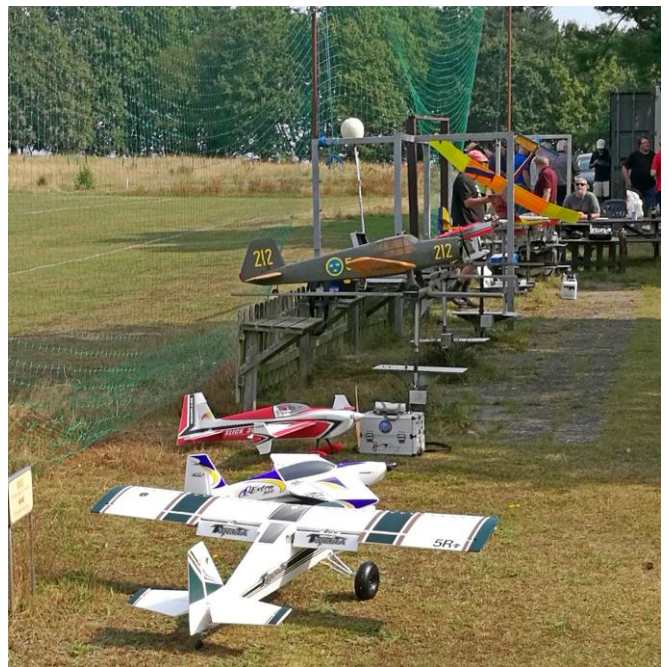
Loppisborden i containern



Thomas Berggrens fina modell



Grillkocken



Del av depån



Mer depå

MK Tre Aviatörer / Anders Jönllid

Janlanda och Tre Aviatörer håller till i Kivik.



Lördagen den 31/8 gick en F5J tävling anordnat av Eskilstuna Flygklubb Modellflygsektionen av stapeln på Ekeby fullskala flygfält i Eskilstuna.

Det såg mulet ut på morgonen men molnen skingrades och solen värmdre rejält hela dagen om än lite blåsigt.

Av de åtta deltagarna var endast en från den anordnade klubben (tyvärr) och det var vår ordförande Klas Lundin medan resten av deltagarna kom från andra klubbar.



Jag var endast med som tidtagare och hjälpredda denna gång men fick nu chansen att se landets elitpiloter i denna gren på nära håll vilket fick mig att vid sextio års ålder känna mig som ett blåbär när det handlar om termikflyg och pricklandning.

Då detta var första gången vi höll en F5J tävling ställde Team Tornado upp och lånade ut sin utrustning med måttband, landningspunkter och tidtagarur till oss. **Tack ännu en gång Team Tornado.**





2:a Björn Sagerman 1:a Peter Jubel 3:a Stefan Anderson

Det flögs åtta omgångar med fyra piloter i varje omgång med ett lunchavbrott i mitten.

[Autopartner RC i Torshälla](#) sponsrade med presentkortspriser.

F5J RC segelmodell med elmotorstart

Max area 150 dm²

Max vikt 5 kg

Max spv 4 m

Vingbelastning 12-75 g/dm²

Motortid max 30 sekunder

Höjdmätare som mäter 0 vid start och höjd till 10 sek efter motorstopp (altis).

Arbetstid 10 minuter i grundomgång

Flygpoäng 1 / sekund

Landningspoäng max 50 tom 10 meter från märke.

Höjdpöäng (avdrag) 0,5p/m upp till 200 m
3p/m över 200m

Typiskt plan : Stork6:

3,8m spv 1650 gram 20g/dm²



Oldtimer-SM i Bollerup

SMOS arbetar för att hålla liv i det antika modellflyget och de flygplan som användes i modellflygets barndom. Det finns olika klasser beroende på utvecklingen inom modellflyget. Klasserna är från begynnelsen till 50-talet och kanske längre beroende på modellflygklass. Även om modellernas konstruktion och material är gamla så utvecklas byggarnas teknik så att planen får bättre prestanda och därmed kan det finnas behov av att ändra reglerna. En annan orsak till att begränsa flygtider är att vädret har blivit blåsigare och fälten som kan utnyttjas har blivit färre och mindre med åren.

Piloterna är ofta i ålder med flygplanens konstruktion vilket innebär att medlemmarna med ålderns rätt blir färre. Nu är det inte så att alla piloter är 80 plus, flera modellflygare i lite yngre ålder ser skönheten och utmaningen att flyga nostalgimodeller.

Det är många klasser.

Först så är det **tre huvudgrenar** inom friflyget, Segelmodeller, Gummimotormodeller och modeller med Förbränningsmotorer.

Nästa indelning är **storleken** på modellerna.

Många piloter tävlar i flera klasser så tävlingen är utspridd på tre dagar.

Torsdagen samlas man på eftermiddagen och flyger de minsta klasserna. Fredagen är det större modeller. Lördagen är för de största klasserna som mest liknar dagens friflygklasser. Lördagen avslutas med mat och årsmöte.

Tävlingarna hade deltagare från de nordiska länderna Finland, Danmark och Norge.

Många bilder från tävlingarna finns på

<http://www.modellvänner.se/ba/OTSM19/index.html>

SMOS driver också Sveriges modellflygmuseum som är inhyst i Autoseum i Simrishamn.

Det är mycket ideellt arbete och kostnader att hålla museet levande med nya specialutställningar. På årsmötet diskuterades att sälja lite dubletter av donerat material. Vi hoppas på att få lite intäkter av detta. Kolla gärna efter modeller från Borgs Hobby i Linköping. Modellerna byggdes för att vara skyltmodeller men är så klart otroligt fint byggda och helt klart tävlingsmässiga då Sven-Olof Borg var en duktig modellflygpilot.

Vill du sponsra SMOS och modellflygmuseet så bli gärna medlem. Då får du även Sveriges bäst skrivna modellflygtidning OLDTIMER.

smos.info



En gummimotormodell i näst minsta klassen som flögs på torsdageftermiddagen. "Timern" består av en långsambrinnande stubintråd som bränner av en tråd som ställer höjdrodret uppåt så att planet dalar ner efter önskad flygtid. Karin tänder på Richardf Borglunds Fuse



Ett exempel på en segelmodell under torsdagen.



En segelmodell från andra dagens tävlingar. En finsk deltagare hjälper till att släppa modellen. I andra änden av linan är den tävlande piloten.



En rejäl gummimotormodell. Gummimotorn väger ungefär lika mycket som resten av planet. Planet har vertikalprestanda!



Här ett plan i förbränningsmotorklassen. Motorerna är oftast dieselmotorer som var vanligast på den tiden.



En segelmodell från sista dagen och mera i stil med dagens modeller.



Gummimotormodellerna har ännu inte fått de smala kropparna som segelmodellerna och de moderna gummimotormodellerna har.



En av de stora förbränningsmotorkärrorna. Här är det en kraftfull dieselmotor som står för kraften uppåt.

Vid sidan om de klassiska oldtimermodellerna så tävlades det också i friflygande skalamodeller. De flesta är gummimotormodeller men det förekommer även segelmodeller och andra framdrivningssystem.



En D H Baever byggd av Tor Botne från Norge

FOX

Hej, tack för senaste numret av Modellvänner.

Den innehöll ju en länk till Fox-motorer vilka ligger mig om hjärtat som gammal linstyrare. Jag har ju några stycken varav de mer ovanliga (tror jag) är bland annat den elaka 36X med sitt fyrkantiga intag vilket är så stort att körde man utan insats orkade den inte suga utan måste ha tryckmatning. Den vågade man sig aldrig på utan handskar.



Sen också 60 Eagle. Den där vevhuset består av två delar. Varför vet jag inte men det måste ha att göra med att man inte får isär den annars. Hur som helst ser det fänt ut.



Förstås också den legendariska kortnosiga 35 som alla stuntflygare använde på den tiden.



Men mest udda är nog 29R som vi flög B-Team med. I alla fall försökte. Två glödstift och intaget påminde om ett badkar. Har inget minne av hur den funkade annat än att vi experimenterade med soppaingredienser som idag är totalförbjudna. Bland annat nitrobensen som är vådligt cancerframkallande men som vi använde för att vi skulle få några extra varv innan vi måste tanka om. Åtminstone hoppades vi det. Allt vi testade med gick att köpa på apoteket utan att någon frågade trots att man var minderårig. Kanske förklaringen till varför man inte är riktigt redig i knoppen :-)



Förresten har jag kvar TRB-kärran Foxen satt i, fast flygoduglig, då limmet hårdnat och modellen håller på att dela upp sig i sina beståndsdelar. Den är byggd av Lången. Idéspruta och grundare av modellflygklubben Tigre i Barkarby. Klubbnamnet togs från signore Garofalis Super Tigremotorer som var den tidens top of the line. I och med Långens militärtjänst tynade MFK Tigre och de aktiva medlemmarna anslöt sig till Solna MSK. Samt efter att ha insett sig vara chanslösa i Combat mot Peter Evers och de andra mästeflygarna tog de framgångsrikt upp Team/Race-tävlandet. Både i Int och B-klasserna och höll sig till just Super Tigremotorerna. Men det är en annan historia. Foxmaskinen var vid det laget sedan länge passé. Blev bortglömd och hamnade på en vind där resterna fortfarande huserar.

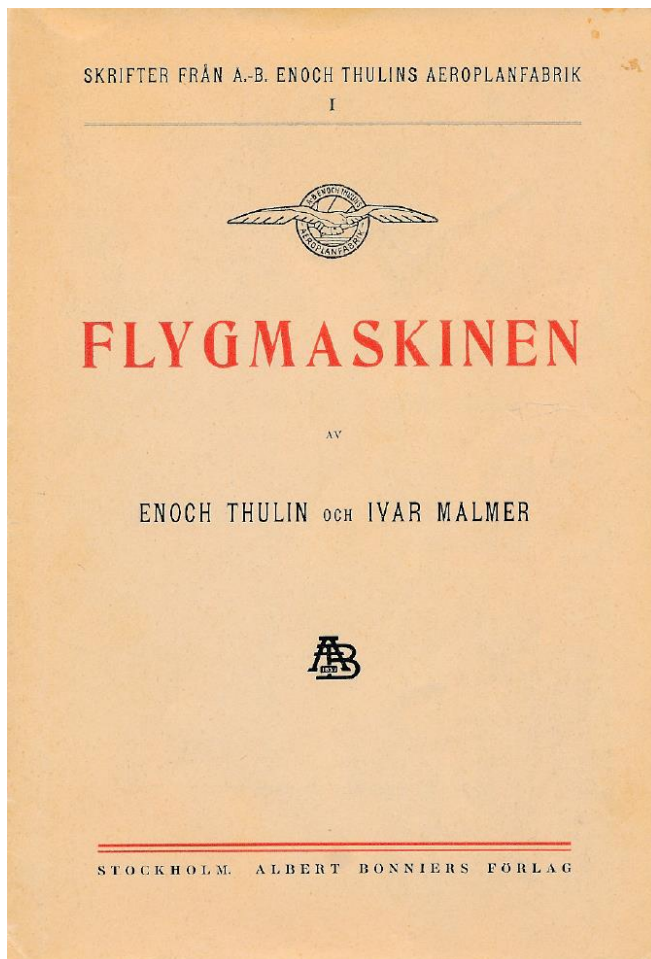
Hälsningar Dan Johansson



Enoch Thulin

I den Gamble redaktör Tingwalls skatter finns det två böcker skrivna 1916 av Enoch Thulin som var en av Sveriges pionjärer inom flyget.

Thulin doktorerade 1912 i ämnet "luftmotståndet mot plana ytor". Han startade firman AVIS Aeroplanvarvet i Skåne. Fabriken var ett tidigare varv i Landskrona. Enoch köpte sitt första plan 1913. Det var Nordstiernan som hade flugits av bl. a. Flygbaron Cederström. I varvet byggde man på licens Morain Saulnier. Thulin omkom 1919 under en flyguppvisning.



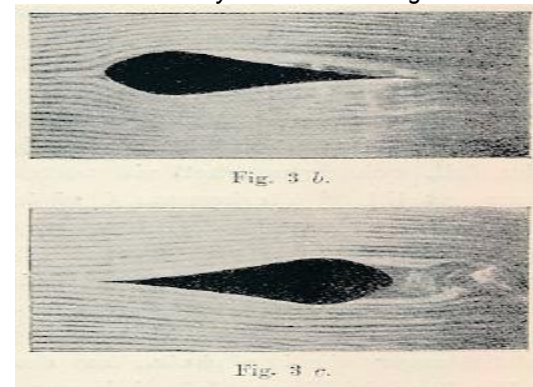
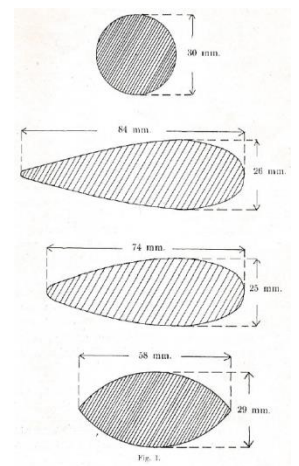
Till skillnad från förra månades lättlästa bok av M v Richthoffen så är denna boken mycket teoretisk och ganska tung att läsa om man inte är minst teknisk ingenjör eller har motsvarande matte och fysik-kunskaper.

Thulin börjar Flygning med ett kapitel **Ortoptären** - om hur fåglar flyger och de första trevande försöken att skapa maskiner med "flaxande" vingar samt beskriver vilka effekter och krafter som gäller för att pressa undan så mycket luft i en hastighet så att vingarna bär. Kapitlet är baserat på hans doktorsavhandling om luftmotståndet mot plana ytor. Sedan kan man läsa om luftmotstånd för olika profiler som fortfarande är mer eller mindre aktuella. Redan på den tiden gjorde man vindtunnelprov och hade rökmaskiner för att studera luften strömning förbi

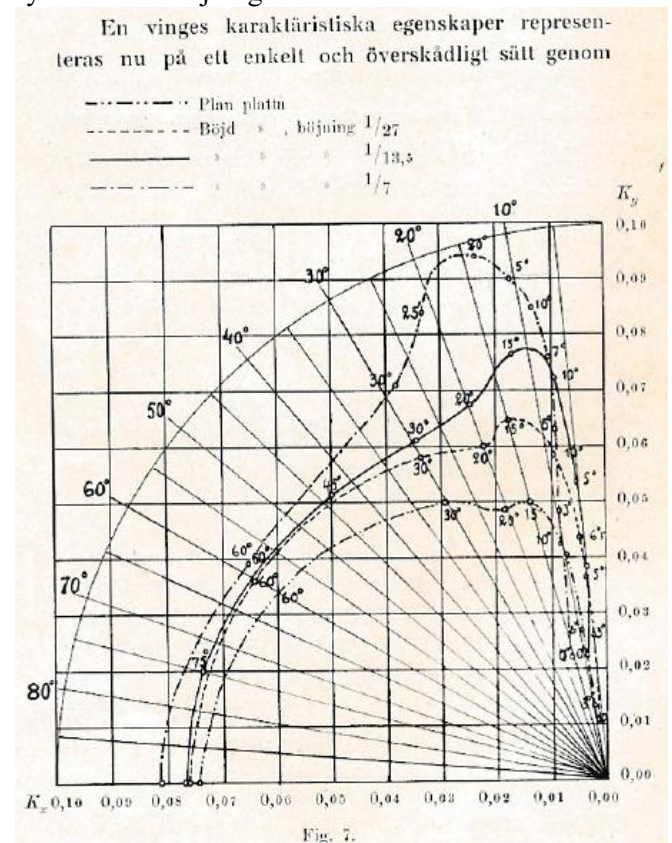
olika profiler. Det finns flera tabeller där man lätt kan se motståndskoefficienter för olika profiler för att kunna konstruera mest effektiva stöttor med mera. Här hänvisas ofta till Eiffel.

WIKI om Gustave Eiffel:

Efter pensioneringen forskade han och utvecklade nya idéer genom praktisk användning av Eiffeltornet. Tornet möjliggjorde för honom att göra framsteg inom aerodynamik, meteorologi, och radiosändningar. Han byggde en vindtunnel vid basen av tornet för sin aerodynamiska forskning



Lite längre fram hittar man efter många formler och tabeller något som kanske pekar framåt mot vad vi i dag kanske menar med vingprofiler. I detta fallet är det mycket teoretiskt och enbart beräkningar på symmetriska böjningar.



Hållfasthet är ett kapitel och där kan man läsa om säkerhetsmarginaler och hur man tänker när man tar upp planet från en dykning eller i en sväng. Det nämns inga G-krafter men det är det som avses med beräkning av marginaler.

Exempel är ju lite lättare att förstå och då kan man sätta in siffror i alla formler.

hastighet, vi vilja kunna uppnå. Vilken vingtyp av de hittills provade och hur stor vingyta skola vi använda?

Som konkret exempel välja vi

vikten = 700 kg.

största hastigheten = $30 \frac{\text{m}}{\text{sek.}} = 108 \frac{\text{km}}{\text{tim.}}$

motorns styrka = 80 hkr.

Vingytans storlek antaga vi = $S \text{ m.}^2$

För beräkningarna kräves, att man känner det ungefärliga värdet av det luftmotstånd, som flygkropp, landningsställ och stagning erbjuda. Erfarenheten

Här kan man läsa om propellerns verkningsgrad och hur mycket kraft som behövs för att övervinna luftmotståndet vid önskad fart. Vingar har ju olika luftmotstånd så vingytan blir olika stor beroende på vilken vingtyp man väljer. På en dubbeldäckare stör vingarna varandra så att man får en reduktionsfaktor på 0,8 kan man läsa någonstans.

Ett stort stycke handlar om stabilitet i de olika planen och hur man tänker och räknar. Ett plan med goda flygegenskaper är inte bra för stabiliteten och tvärtom. Ett självstabil plan har ofta dåliga aerodynamiska egenskaper – typ glidtal.

En kombination av en rättvänd och en uppochnedvänd vinge, d. v. s. en vanlig vinge, vars bakre del böjes uppåt, så att profilen blir flackt S-formad, är emellertid stabil. Dess bärkraft är dock avsevärt mindre än den enkelt böjda vingens, och man avstår därför från att åvägabringa längdstabiliteten genom bärplanens form. Man överflyttar i stället stabiliseringsuppgiften på ett särskilt plan, stabilisatorn, ute vid stjärtens bakända. Man inställer oftast stabilisatorplanet så, att det vid normal flygning ej alls verkar bärande, och under alla förhållanden måste infallsvinkeln för stabilisatorn vara några grader mindre än för bärplanen, så att bärplanets korda och stabilisatorns korda bilda det s. k. longitudinella V:et. Vi

Varför är spakarna åt de hållen som vi är vana vid? Den logiken kan man så klart läsa om och hur man rätar upp ett plan som börjat vingglida så att man inte kan rätta upp det med skevningsroden.

Skulle lutningen över åt ena sidan bli så stor, att ett »glidande på vingen» börjar, är skevningen oftast ej nog effektiv för att rätta upp maskinen i tid. Har man tillräcklig höjd, lägges lämpligare sidorodret över åt samma sida som lutningen, det verkar då som höjdroder och maskinen övergår i glidning med näsan förut och kan sedan rätas upp medelst det ordinarie höjdrodret.

Motor och propeller beskrivs på ett enkelt sätt i denna boken. Den roterande motorn har fått en egen bok.

Genom propellern förvandlas motorns arbete till en del till nyttigt arbete för maskinens framåtdrivande. Storleken av detta nyttiga arbete pr sekund är lika med produkten av propellerns dragkraft och flyghastigheten pr sekund. Även med den bästa möjliga

¹ För motorns verkningsätt, konstruktion och skötsel redogöres i en som nr 2 i denna serie utkommande bok av förf.: Flygmotorn.

² Se i not 1 nämnda bok.

$= 2\pi r \cdot \lg(i + \beta)$. För ett element, som ligger längre bort från axeln, blir alltså stigningen större, ifall vinkeln $i + \beta$ ej ändras, d. v. s. om elementens kordor äro parallella. Att vid en sådan form av propellerbladet tala om *propellerns* stigning saknar tydligen

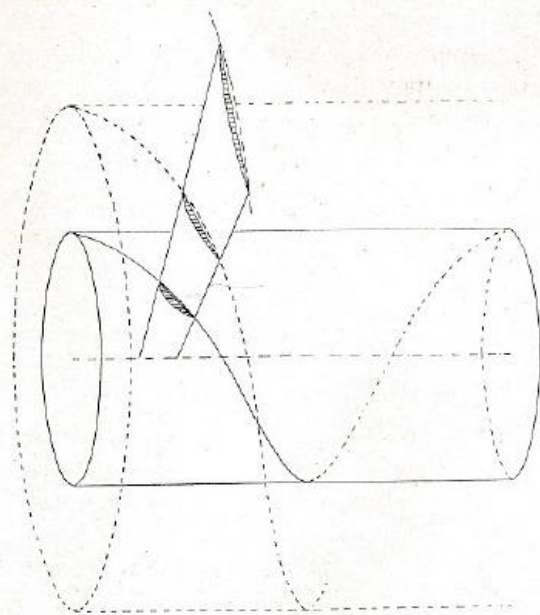


Fig. 20.

För den som gillar formler finns hela boken på <http://modellvänner.se/old/1910/Flygmaskinen.pdf>

För 50 år sedan

Jag hittade en tidning från september 1969.
rc Modeler med innehåll enbart för radiostyrning.



1969 flög jag bara linstyrt men samlade allt jag kunde tjäna in för att köpa en Futaba proportionalradio från Valter Johansson i Lammhult något år senare.

Inom modellflyget räknas 1969 som modernt och platsar inte på oldtimertävlingar där i alla fall friflygmodellerna är betydligt äldre. RCM är från Kalifornien USA men påminner om dagens RCM&E Storbritannien.

I Modellflygnytt så hittar man den första artikeln om Radiosegelflyg. Man hittar också – det kommer igen ☺

ungdomsäret '69

Mittritning ska det ju vara och i RCM är det en liten hangseglare med V-tail och en spännvidd på ca 90 cm.

I MFN läser man om det sjätte RC-VM som gick utanför Bremen i Tyskland.

Det har ju hänt en del inom modellflyget på 50 år.
Sändare med stora displayer och lätta att programmera för den händige.

Framförallt har det mesta blivit relativt mycket billigare. 1917/220 i konsumentprisindex ger att pengarna då var 8,7 gånger mera värda.

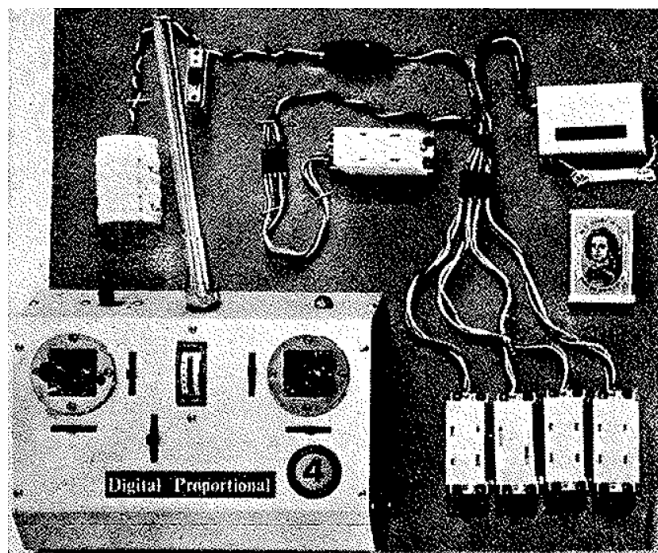
En EK-Logitrol 5-kanalig sändare kostade runt 500 dollar. Med dagens dollarkurs skulle det då motsvara en bit över 40 tusen kronor! Men om dollarn var nere på under hälften så kommer vi närmare 20 tusen. I dag får man en mycket bra radio för en tiondel av det

priset. Heathkit som var dåtidens hobbybyggsatser kostade 220 dollar för motsvarande sändare.

En byggsats till en UglyStick för 3 cc motor låg på 15 dollar för träbyggsatsen (700 kronor i dag). En lämplig Enya 19 RC kostade lika mycket som träbyggsatsen.

Ritning i MFN var Lasse Larssons friflygande segelkärre SNÄLL. Den överlägset största delen av tidningen handlade om Friflyg!

Min kommande Futaba finns som annons på sid 31 från en Dansk firma för runt 1300:- vilket ju motsvarar 11000:- i dagens pengavärde.



Hur kommer modellflyget att se ut om 50 år?

Oldtimerflyget kommer nog inte att förändras men kommer det att finnas fält att flyga på och kommer vädret att vara flygbart?

Samsung spår att städerna kommer att byggas väldigt kompakt med 50 våningar under mark där det odlas allt som de 50 våningarna över mark kan behöva för att klara sig.

Om prisutvecklingen kommer att följa trenden så kommer våra leksaker att bli allt billigare och en utrustning kosta motsvarande någon timlön.

Personligen tror jag att man inte längre styr med en sändare och händerna utan med hjärnvågor som också används utan TV så att man ser filmen direkt i huvudet och att man kommunicerar utan en fysisk telefon.

Men för 60 år sedan trodde man att vi i dag hade kärnkraftdrivna svävande fordon och inte de lätt moderniserade bilarna med 4 hjul och en förbränningsmotor som huvudalternativ.

Självstart

Inom friflyget är det svårast att starta sitt segelplan själv utan medhjälpare. Man behöver oftast någon som kan släppa planet i en lagom vinkel uppåt och mot vinden.

RC-segel använder ofta gummirep men friflygare är lite känsligare och behöver ofta lite hjälp av piloten som är den som drar i linan och styr planet tills det släpper högst upp och börjar glida.

Lars Karlsson har kommit på ett bra sätt att trimma sina segelplan på mindre ytor än de där vi måste tävla.

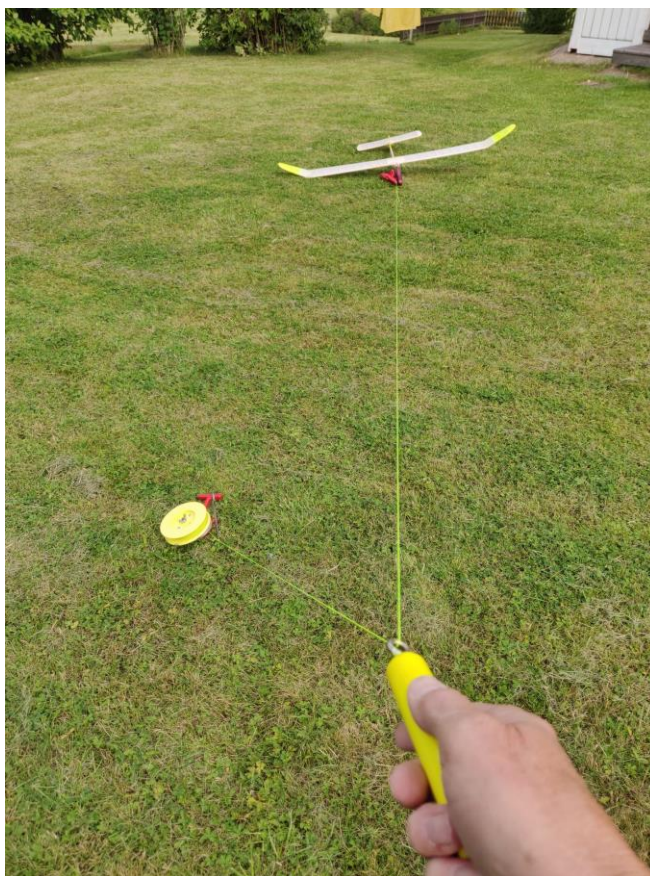
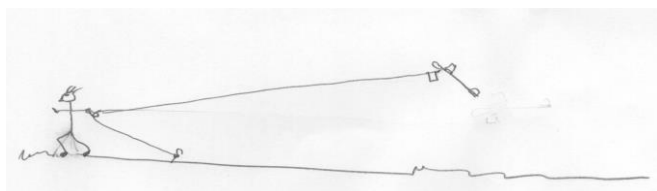


Ett par plaströr med träklämmor på ett kryss som kan justeras till lagom vinkel eller helt sättas ihop och vikas till ett smalt paket i bilen.



Sedan är det ”bara” att koppla linan och dra – eller?

Om det är vindstilla så är det inte alltid så lätt att få upp farten ens med en lätt friflygare. Det fixar Lars med en utväxling så att planet går dubbelt så snabbt som han drar i linan!



Här finns det viss möjlighet att styra modellen genom att dra lite åt sidan eller att backa för att släppa efter om det behövs.

Lars har även en vanlig enkel RC-utrustning kopplat till ett servo i modellen för att snabbt kunna ”fusa” stabben om planet inte flyger som tänkt och måste landa snabbt. Ofta behövs det bara några sekunder fritt i luften för att konstatera om man behöver ändra trimmarna något.

Detta gör att man kan använda ett betydligt mindre fält än om man kör med timers. En modell som skär ner utan att ”fusa” kan lätt få upp hög fart och slås itu vid trimning.



<https://www.youtube.com/watch?v=k9xCE-K2ZdI&feature=youtu.be>

Tripple contest invitation

Baltic Stunt trophy

En djärv utmaning – en ny öppen linflygtävling!
Tre linflygtävlingar i Skåne i klasserna F2B och Weatherman. Det var inte så många deltagare men om tävlingen fortsätter så kan det kanske locka flera.
Det är bara max två timmar för de danska linflygare som bor i närheten av Köpenhamn så det har blivit deltagare i två av tävlingarna. Danskarna flyger Weatherman men vi får väl hoppas på att det kommer stuntpiloter om tävlingen fortsätter nästa år.



Luis Petersen är Weathermanfantast och Danmarks guru på gamla motorer.



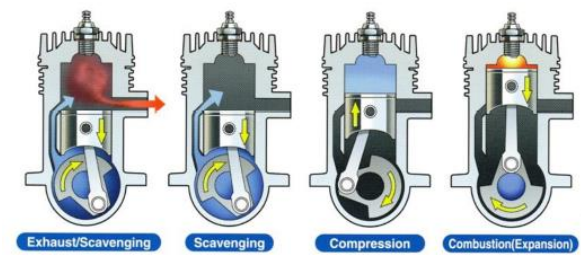
Micke Palm kommer längst från och har en väldigt snygg stuntkärra – om man gillar gamla dekal.

Bilder från första deltävlingen finns på www.modellvanner.se/ba/BST/index.htm

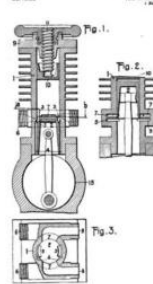
Bilder från tredje deltävlingen finns på www.modellvanner.se/ba/BST19-3/index.html

Danish Model Engines.

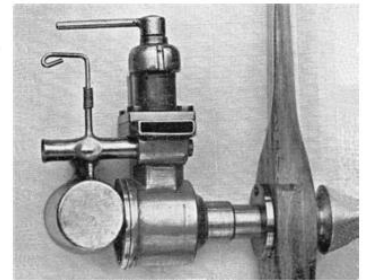
Collection by Ove Svend Andersen (OS)



Most model engines are two-stroke. This is the most "simple" design for an engine with very few moving parts. The following



Ernst Thälheim's original 1928 patent drawing



2.5 cc ETHA 1 diesel (Laidlaw-Dickson) descriptions only concerns two-stroke engines.

The concept of the model compression ignition engine goes back way further than many of today's model engine enthusiasts may realize. In the past it has often been stated that the Swiss Dyno 2 cc model of 1941 was the "first" model diesel. While that view may have some

1

Luis Petersen har skrivit ett kompendium om Danska modellmotorer. Det är 28 sidor modellhistoria att läsa.

Luis har även verktygen från en av de gamla fabrikerna så han kan tillverka nya gamla motorer.

http://modellvanner.se/mv/Danske_motorer_2.pdf
[Engelsk version](#)

Det är klart värt ett fotobesök någon gång om tillfälle ges ☺

Amerikanska mått.

Det där med standardenheter och decimalsystem har inte slagit genom i det stora landet än. Men här är en annons från tidigt 60-tal.

Ett gäng modeller i 3/4 tum skala??

Då förutsätter man att 1 tum är 1:12, alltså en tum per fot. 3/4" är alltså 1:16!

Mussen har alltså en spännvidd på 70 cm.

Motorer i A-skala:

A= 15-motorer = 2,5cc

1/2A är .05 = 0,8 cc

1/4A är .020

1/8A är 0.10 motorer

Det är alltså inte helt logiskt med våra mått mätt men stämmer med de olika producerade motorstorlekarna.



Jet-träff i Oskarshamn.

Text och bilder Per Pålsson



Alf landar sin Tomahawk på Virkvarn

Lite här o var runt om i landet bubblar det upp små miniträffar där man siktar in sig på vissa specifika sorters flygning som inte är tävlingsrelaterade.

En klubb i Eskilstuna körde Warbirdmeeting, Arboga hade Cub-meeting, läste något om en helikopterträff, och i Hultsfred har det anordnats några mindre träffar för Jetflyg.

Det här gillar jag, det är ibland kul med bara vissa sorters flygplan på en träff.

På ett warbirdmeeting kan man träffa på så många andra modellflygare som delar intresset med Warbirds men ändå med stor variation mellan modellerna då man oftast siktar in sig på WW1 eller WW2, och där finns ju en uppsjö olika modeller att välja på eftersom utvecklingen på flyget var så otroligt stor just under de här krigsåren.

Många är duktiga byggare och har med varenda detalj på sin modell medan andra är nöjda med en Look-a-like.



Per Pålsson förbereder sin Xcalibur



Alf efter dagens första flygning

Själv är jag inte sådär intresserad av varenda detalj utan flyger helst som de gjorde under WW2 d.v.s. lägsta höjd och full gas. Skaladomare skulle nog bara skaka på huvudet åt min flygning men jag tävlar inte utan flyger enbart för min egen skull.

Nåja, åter till huvudämnet. Det anordnades en Jet-träff i Hultsfred i början av sommaren, och det skulle bli en andra träff under hösten men det blev förhinder i Hultsfred så man kontaktade då MFK Oskarshamns-eskadern istället och frågade om de ville stå värd för en liten Jet-träff. Eskadern flyger på det numera nerlagda flygfältet Virkvarn strax norr om Oskarshamn och de

fixade snabbt med kommunen så **fältet avlystes för övrigt flyg** och välkomnade de som ville komma och flyga jet Lördag 31/8.

Stort tack till Oskarshamnseskadern för det!

Lars Westins F-16 i en stabil inflygning med klaff



Lördagen bjöd på sydliga varma vindar och solsken. Vinden var svag på förmiddagen men ökade framåt eftermiddagen och mättes upp till ca 12 sekundmeter. Banan på 1500m ligger nordlig/sydlig riktning så vindriktningen var perfekt för fältet, och det syntes på den höga aktiviteten i luften.

Vi var 7st som flög, och även här var det mycket stor variation på modellerna. Allt från enklare jet-trainers till större skalamodeller.

Min 6-åriga son Olle fick givetvis också flyga, fast inte jet utan dubbelkommando med sin Colibri.

Colibrin visade sig vara bra att den var med då ryktet spridits att det var modellflygare med jetmodeller som flög på Virkvarn, och en besökare fick då prova dubbelkommando och tyckte att det här med modellflyg var ju riktigt kul! **Hoppas på en ny modellflygare där.**



Olles Colibri



En Caller håller koll på flygradion om något fullskalaplan har missat att fältet är avlyst

Hur många starter som gjordes den dagen har jag inte en aning om men det blev en hel del flygning. Jag hade för en gångs skull med min systemkamera, så det blev ett gäng kort. Här är ett axplock
Hoppas det kan bli fler såna här träffar i Oskarshamn framöver.

//Per Pålsson



Stefan förbereder för att hårt pass



Niclas taxar in efter lyckad flygning

Kalender

F1 - Friflyg

5 okt Höstmaxen Sländan Staka-Saleby

17-22 okt VM Lost Hills USA

F2 – Linflyg

12-13 okt Vbg-pokalen RM Slow combat combat 1,5

Brättelund Vänersborg

F3

Segel

28 sept F5J Winch SM Gråbo

5 okt Hangträff Stockholm

F3C F3N Helikopter

[Pylon](#)

28 Sept Sala-Nykrogen Q500 **SM SQ500**

23 nov Dala Järna Q500

AirCombat

IMAC

[Swedish Drone Cup](#)

F4 – skalaflyg

[Oldtimer](#)

5 okt Höstmaxen Saleby

12-13 okt RC-OT Hultsfreds flygplats

Träffar 2019

1 jan_Nyårsflyg [Janlanda](#) Kivik

Länkar till handlare

Mest Friflyg och Oldtimer

Ben Buckle  Vackra byggsatser till stora OLDTIMER / VINTAGE modeller		Free Flight Supplies  Mike Woodhouse är nog ett namn de flesta friflygare känner till. Här finns det mesta i kvalificerat byggmaterial från England.		BYGGMO  Nyheter Byggsatser Prislista Länkar Modellflyg Svenska friflygbyggsatser	
---	---	---	---	--	---

Svenska allround

Autopartner  Har kvalitetsmärken som ExtremeFlight, Sebart med flera.		HAB  Har det mesta		MFT  Har hela Horizon Hobbys sortiment.	
Skånehobby  Har balsa, klädsel, SIG byggsatser och hela Horizonsortimentet		Model-Craft  Generalagent för OS		RC-Flight  Snabbt och billigt. I brevlådan nästa dag!	

Firmor med egna konstruktioner / Byggsatser

MJD Models  Svenska skalabyggsatser		MBS RC Models  Kvalitetsbalsa och egna byggsatser.		ACKUS  Enkelt friflyg och gummimotor från Rune i Onsala	
--	---	---	---	--	---

EU-shoppar

Lindinger  En av Europas största leverantörer med gigantiskt sortiment och vettiga priser.		HobbyKing  Kinagrejor från Holland – kolla att det står EU innan du köper!		Staufenbiel  Butiker i bl a Hamburg och Berlin	
Horizon Hobby  Har även butiker i Tyskland		Napolskimmiebie  Massor med byggsatser från Polen. Electric Simple AirCombat		Pichler Extron  Modeller från Tyskland	
motionrc.eu  Autoöversatt sida. Lev från Belgien. Robart Futaba mm					

Här kan man köpa dieselbränsle

3F Hobby Service Mekkat för linflygare!  Kan fixa Dieselbränsle i önskad blandning, och allt inom modellflyg.				ProgressAeroWorks  Manufacturers of PAW diesel eng Precision engineering of all types Progress Aero Works, Union Mill United Kingdom Run by Anthony Eiffelander Founded by Greg Eiffelander 1922 Awarded BMEFA Ray Maunusson När du måste ha en ny Diesel på mellan 0,5 och 10 cc	
--	--	--	--	---	--

Diverse

Hobby Equipment  Flyg-bil-båt-mc - ALLT		aiR/C Pro  Sweden Black Horse NGH Saito med mera.			
IAB RC  Belysning sladdar och mycket mer		Söders RC Hobby 		Elflyg 	

Hobby Sweden 				Absolut RC  Nej – denna ligger inte i Åhus ;-) 	
Rynos Hobbyshop  I Enköping och på nätet		RCHobbySyd.nu  		Linecenter / Huss  Enkla gummimotor-modeller och pyssel	
TZ IMPORT  Jet med mera					

Grossister

minicars  Distributör – men kolla deras ÅF-lista som har massor med Återförsäljare runt landet. Stämmer det verkligen?		Carrocar  Distributör – men kolla deras ÅF-lista som har massor med Återförsäljare runt landet. Många fel i listan!		ELEFUN  Norsk som säljer i Sverige	
---	---	---	---	---	---

Firmor som har lite intressant för modellflygare

Hobbex  De har funnits med många.		Biltema  En stor jäkla flaska CA-lim med accelerator för en 50-lapp kan rädda dagen på fältet ;-) 		Kullagergrossisten i Eslöv  Säljer bränsle	
---	---	--	---	---	---

Ritningar

Outerzone  Stället man hittar de mest fantastiska och även väldigt kända modeller på ritning att ladda hem.		Aerofred  Över 23000 modellflygtritningar		Skriv och berätta vad vi missat så kommer det med i nästa utgåva.
---	---	---	--	--

Ritningar och shortkits

Belair kit Cutters Belair Kit Cutters The Name to Build on ...		Sarik Hobbies sarikhobbies The store for the model builder		Peck Polymers  Mycket om gummi-motormodeller i USA men har ÅF i England	
--	---	--	--	---	---

Youtube-kanaler att njuta av

John Woodfield  Vackra hangfilmer med underbara oldtimers		MaxFliart  Friflyg med gummiband och oldtimers i New York		Crazy Horst  Med kamera i planet . Gammalt men häftigt	
---	---	---	--	--	---

RCFF Stöder Modellvänner		Vill du också stödja för flera reportage?		En massa gamla motortester. 	
---	---	--	--	--	---

RCFF hemsida och forum		SMFF hemsida		SMOS Oldtimer hemsida	
---	---	-------------------------------------	--	--	---

Resultat

Resultat från Oldtimer-SM i Bollerup finns på SMOS hemsida

<http://smos.homeunix.net/dokument/OTSM19.pdf>

Weatherman Nordiska Rekord uppdaterad september

http://modellvanner.se/Weatherman/Weatherman_NordiskaRekord_20190921.pdf

Västkustträffen 21 september Inlag Kungsbacka



Foto Ingvar L Nilsson – disig morgon som blev en underbar höstdag.

Resultat från Västkustträffen 21 september 2019.

Arrangör: Kungsbacka Modellflygklubb

F2B Stunt:

Namn	Klubb	1	2	3	2 bästa
1. Staffan Ekström (SWE-5639)	Trelleborgs MFK	1998,5	2053,5	2046,0	4099,5 p
2. Anders Hellsén (SWE-72988)	MFK Snobben	1858,0	1955,0	1947,0	3902,0 p
3. Niklas Löfroth (SWE-23803)	Karlskoga MFK	1858,5	1942,5	1930,0	3872,5 p
4. Lennart Nord (SWE-56192)	MFK Red Baron	1882,0	1572,0	1912,5	3794,5 p
5. Michael Palm (SWE-6627)	Kungsbacka MFK	1789,5	1820,5	1917,0	3737,5 p
6. Johan Larsson (SWE-45029)	Vänersborgs MFK	1518,5	1627,0	1683,5	3310,5 p
7. Ingolf Johansson (SWE-15645)	Kungsbacka MFK	1617,5	1560,0	1647,0	3264,5 p
8. Erik Huss (SWE-327)	MFK Jordfräsarna	1518,5	1569,5	1670,0	3239,5 p
9. Emil Palm JUN (SWE-73348)	Kungsbacka MFK	1520,0	1503,5	1459,5	3023,5 p

Domare: Kauko Kainulainen
Thomas Johnsson

Weatherman Vintage Speed:

Namn	Klubb	1	2	3
1. Lennart Nord	MFK Red Baron	2D / 21,6 s	2D / 21,4 s	2D / 21,4 s
			135,3 / 100,9 %	
2. Ingemar Larsson	Vänersborgs MFK	4G / 20,8 s	4G / 20,3 s	0D / 12,5 s
				115,8 / 96,8 %
3. Johan Larsson	Vänersborgs MFK	2G / 25,9 s	2G / 25,3 s	2G / 25,5 s
			114,5 / 94,9 %	
4. Emil Palm	Kungsbacka MFK	3G / 24,7 s	3G / 22,5 s	-
			128,7 / 91,6 %	
5. Torbjörn Lundgren	MFK Snobben	3G / 23,4 s	-	-
		123,7 / 88,0 %		
6. Hannes Illepe	Kungsbacka MFK	1 / 24,8 s	1 / 24,2 s	1 / 24,1 s
				60,1 / 71,8 %
7. Ingvar Niklasson	Kungsbacka MFK	1 / 36,1 s	-	-
		40,1 / 48,0 %		

Resultat från Ingemar Larsson