



modellflyg^{nytt}

5 2019



Jetpower 2019

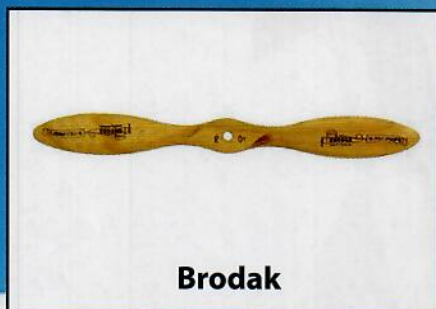


VM i Frisflyg 2019



STOR LAGERUTFÖRSÄLJNING

10-50% RABATT



Brodak



APC



Spinners
50%

Propellrar
30%

Mejzlik



Aeronaut



Xoar



MenZ

Besök vår webshop för mer info och priser!
www.3fhobbyservice.jetshop.se

Erbjudandet gäller t o m 2019 eller så långt lagret räcker.

Stort lager av reservdelar till
ENYA & Super Tigre
Fråga efter en komplett lista!

3F HOBBY SERVICE
www.3fhobbyservice.jetshop.se
E-post: trefhobbyservice@allt2.se
Telefon: 070-62 61 370
Adress: Gyllenhjelmaväg 3, 611 36 Nyköping

VINN

din önskelista!

Värde upp till

15.000,-



DJI RoboMaster S1

Scratch og Pyton kodning
4WD Omnidirectional rörelse
First Person View med låg fördröjning
6 programmerbara AI-lägen + stridsläge
48 Programmerbara komponenter

6.499,-



elefun.se/q/vinna

Gå med i vår webbshop www.elefun.se



200+ PRODUCENTER
& MÄRKESVAROR

www.elefun.se

Ja, vi är Normän, men vi har ett fantastiskt urval av varor och bra priser.

Vi skickar till Sverige, och vi förtullar varorna!

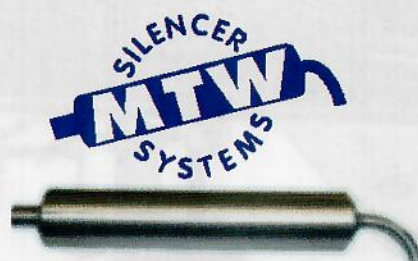
Fraktfritt över 1.000kr. Ingen extra kostnad...



e-mail: mikael@zdz.se

Fly Gas RC

www.zdz.se



FAT SHARK
RC VISION SYSTEMS



LEMON RX

SPEKTRUM KOMPATIBLA
MOTTAGARE

RC
FACTORY

RC Flight .se

- DIN HOBBYHANDLARE PÅ NÄT OCH I BUTIK!



Futaba®

Gens™ ace™

THW HOBBYWING®

FISHY

GF30 4-Stroke Gasoline Engine



GF38 4-Stroke Gasoline Engine



GT9-Pro 2-Stroke Gasoline Engine



GT17 2-Stroke Gasoline Engine



GT25 2-Stroke Gasoline Engine



GT35/35R 2-Stroke Gasoline Engine



GTT70 Twin-Cylinder 2-Stroke Gasoline Engine



GF60i2 Twin-Cylinder 4-Stroke Gasoline Engine



aiR/C Pro Sweden Flyg - motorer - tillbehör
webshoppen www.aircpro.com

LEDARE

Nu är det höst!! Det innebär att inomhussäsongen är här och öppnar nya möjligheter att skaffa flera medlemmar i klubbarna. Klubbarna som är vår stöttepelare inom Modellflygförbundet har under året fått information om Strategi 2025, nya priser på plastkortet och via sociala medier om förändringar i regelverket för drönare.

Strategi 2025 är ett projekt från RF som siktar mot att bredda verksamheten i klubbarna från elit till elitbredd. Grafiskt talar RF om att gå från en triangel till en rektangel. SMFF är idag inte riktigt upp till speed i denna fråga vi saknar relevant information från Flygsportförbundet som i dagsläget driver frågan med hjälp av den nya generalsekreteraren Kjell Folkesson och RF distriktsorganisation. Jag och styrelsen arbetar med frågan och kommer redovisa vår syn på detta under årsmötet. Modellflyget är i grunden väl på banan med Strategi 2025, vi släpar lite i vissa delar. Det är framförallt på ungdomssidan där vi måste fokusera genom att hitta nya vägar att rekrytera medlemmar.

De nya medlemsavgiften för 2020 är att plastkort kommer att kosta pengar för alla som inte är pensionärer. Tänk på det när ni registrerar era medlemmar. För övrigt är avgiften densamma. Glöm inte att registrera i Idrott online de medlemmar som klubben har som inte flyger men är med som klubbmedlemmar. Dessa personer är i många fall stöttepelarna i verksamheten. Alltså glöm inte han eller hon som kokar kaffe eller klipper gräset. De är lika viktiga som de som flyger för verksamheten.

Jämställdhet och jämlikhet är idag frågor vi inom flyget har en tendens att hoppa över för att de oftast är obekväma för oss grabbar emellan. Modellflyget kommer att bli mera intressant om jämställdheten och jämlikheten ökar dvs att det kommer fler kvinnor med i organisationen, i grunden finns det inga motsättningar att sträva efter att bli fler men att rekrytera kvinnor är svårare då vi har en jargong som är manlig och påminner om "byggsvängen". Modellflyget kan här bli föregångare genom att börjar rekrytera döttrar och fruar in i klubbarna som familjemedlemmar. Genom den enkla handlingen så kommer det att förändra verksamheten till det

bättre. Målet på sikt är att vi ska bli 50/50 och att detta ska avspeglas i styrelserna både i våra klubbar och på förbundet. Väl medveten om att Rom inte byggdes på en dag och icke heller Modellflygförbundet är det hög tid att börja jobba med frågan sakta men säkert. Utan mål är livet lite svårare men inte omöjligt.

Styrelsen arbetar mycket hårt med Transportstyrelsen för att fastställa vilka "granfathers rights" som gäller för modellflyget. Vad är detta? Det är det sätt som vi flugit på under närmare 100 år som varit säkert och som lett fram till det vi har idag. Det nya regelsystemet som kommer under 2020 innebär en hel del förändringar men vi återkommer om detta när allt är på plats. En viktig fråga som kommer att komma är registrering av piloter vilket vi hoppas att vi ska kunna göra centralt. I detta arbete jobbar vi tillsammans med RCFF för att inte skapa olika villkor för alla som flyger inom klubbar. Frågeställning om utbildningsbehovet av våra medlemmar är för oss en viktig fråga. Modellflygförbundet har under den senaste 30 årsperioden haft olika material för att utbilda och ge medlemmarna en grundförutsättning för att kunna flyga säkert. Vårt mål är att vår utbildning ska anses vara fullvärdig och att ingen komplettering ska krävas.

Årsmötet kommer att bli den 22 mars på Scandic Hotel Alvik Bromma. Dagen innan är det Flygsportsförbundets årsmöte missa inte det och prisutdelningen på kvällen. För Modellflygförbundet gäller att motioner från klubbar och enskilda ska vara inne senast den 7 januari 2020. Missa inte din rätt att påverka verksamheten genom att skriva motioner. Jag hoppas att vi ses på mötet och kan diskutera framtiden.

Slutligen vill jag passa på att blicka in i vintern och de evenemang som kommer att komma titta i tidningen på annan plats men vad jag känner till så kommer det att vara arrangemang på Bosön, Växjö och Borlänge. Annars är det bara att bygga nytt till nästa sommar.

Flyg lågt och långsamt

Bengt Lindgren

INNEHÅLL

VM i Friflyg	8
SM F3A och RM Nordic	14
Jetpower 2019	24
SM i Scalaflyg 2019	32
Dronerace i Gråbo	35
Retro i Norge	38
Mästerbyggare Torulf Berg	42

Manusstopp för nr 1-2020, 31 jan. Utgivning 28 feb.



Styrelsen SMFF 2019



Funktion

Ordförande
V-Ordförande
Kassör
VO-Elit
VO-Bredd
Suppleant

Namn

Anders Jonsson
Bengt Lindgren
Lennart Andersson
Per Findahl
Per Nilsson
Vakant

E-post

ordforande@modellflygforbund.se
v-ordforande@modellflygforbund.se
kassor@modellflygforbund.se
ordf_voelit@modellflygforbund.se
ordf_vobredd@modellflygforbund.se

Verksamhetsområde Bredd

Funktion

Chef

Namn

Per Nilsson

E-post

ordf_vobredd@modellflygforbund.se

Verksamhetsområde Elit Styrelse

Funktion

Chef

Namn

Per Findahl

E-post

ordf_voelit@modellflygforbund.se

Modellflygnytt

Redaktör

Mikael Hansson

redaktor@modellflygforbund.se

Webb

Webbredaktör

Magnus Bernroth

webbredaktor@modellflygforbund.se

Kansli modellflyg

Propania Lars Ekstedt Sveriges Modellflygförbund, Box 7819
103 96 Stockholm 0735-07 29 50
E-post: kansli@modellflygforbund.se bg-nr: 605-9802

Senast vi flög ett mästerskap i Lost Hills, Kalifornien, var 2001. Då likt nu i år hölls VM på det av friflygarna ägda fältet utanför Lost Hills beläget mellan LA och San Francisco. De svenska friflygarna är relativt vana att flyga på fältet eftersom Världscupupptakten i februari varje år brukar flygas här. Men vädret i februari är väldigt olikt det som väntade oss nu i oktober. I februari har vi en del regn och nätter med temperaturer under nollstrecket på termometern. Nu i oktober så är det betydligt varmare, dammigare och mer rörig termik. Resan till Lost Hills började för största delen av laget den tionde oktober, Oskar reste dagen efter.

I klass F1A tävlade Robert Hellgren, Per Findahl båda från Norberg samt Anders Persson Malmö. I klass F1B tävlade ett rent Norbergslag, Oskar Findahl, Per Findahl och Bror Eimar. I klass F1C hade Sverige en tävlande, Martin Larsson från Sländan.

Bror och Anders valde att bo på ett hotell i Buttonwillow, 40 minuter bilresa från Lost Hills. Pelle bodde med en kompis i en trailer på fältet. Martin, Robert och Oskar valde att hyra en husbil och också bo på fältet. Det finns både fördelar och nackdelar med att bo på hotell eller på fältet. Bor man på

VM i Friflyg

fältet så får man väldigt mycket träningstid och man kan också skärma av allt annat än flyg, nackdelen är att det blir mycket damm och dåligt med duschmöjligheter.

Hela svenska laget valde att flyga uppvärmningstävlingen Sierra Cup som flögs dagarna innan VM började. Sierra cup flögs under fantastiska förhållanden, svaga vindar och upp mot 30 grader varmt. Första dagen flögs klass F1A. Av 79 startande lyckades 38 piloter flyga full tid under de sju grundomgångarna. Anders missade lite men Robert och Pelle klarade sig hela vägen. Första finalen då sex minuter skulle flygas sållade bara bort en handfull piloter. Den andra finalen då åtta minuter skulle flygande sållade desto hårdare



flyg 2019

i leden. 18 piloter klarade tiden, däribland Robert och Pelle. Tiominutersfinalen precis innan mörkret lade sig skulle visa sig bli den sista. Både Pelle och Robert gjorde väldigt bra flygningar. Robert tog hem bronset i tävlingen med en flygning på 7 min och 15 sekunder. Segrade med tiden 8 min och 33 sekunder gjorde Pelle. Bra uppvärmning inför VM för det svenska F1A-laget !

Dag två flögs Sierra Cup klass F1B och F1C. Pelle missade termiken i en grundstart, Bror råkade ut för en propeller som fällde på vingen och missade också tid under grundomgångarna. Martin missade lite tid i start två. Oskar flög bäst av svenskarna och tog sig till final i klass F1B. Det blev en

ganska svår sexminutersfinal då termiken dog av märkligt fort. Oskar gjorde en bra flygning och slutade på plats 15 i det 78 man starka startfältet.

VM drog nu i gång med sedvanlig invigning, modellprocessing och lagledarmöte. Tävlingarna hade samlat piloter från totalt 38 nationer. USA hade lagt mycket jobb på arrangemanget och då speciellt på fältet för att erbjuda alla tillresta piloter en bra tävlingsupplevelse. För 20 år sedan var fältet i Lost Hills mycket större än idag, då hade inte friflygarna några aktiva grannar. Nu när det blivit så lönsamt att odla nötter och mandlar har flera odlingar med konstbevattning vuxit upp runt friflygfältet som naturligtvis begränsar ytan mycket. Fortfarande är dock fältet ett av de bästa i världen och som sagt hade arrangörsstaben jobbat hårt med att förbereda för mästerskapet. Det hade inte regnat på nio månader så dammet var, trots preparering och tankbilar som vattnade delar av fältet, ett stort problem. Man har idag en bra relation till alla grannar men ändå krävdes mycket jobb från arrangörerna att fixa till så att eventuell modellhämtning i plantagen kunde ske säkert och utan att piloter hade sönder bevattningsrören.

Tre träningsdagar gav laget tid för att återhämta sig efter





Oskar satsar allt i ett kast.

Sierra Cup, trimma in det sista på modellerna samt lära sig vädret. För att få maximal fart och starthöjd i F1A så använder vi idag en ganska brutal startteknik som innebär en del skaderisk. Pelle råkade ut för ett linbrott vid fel tillfälle under första träningsdagen och slog sönder armbågen rejält. Det var ett tag kritiskt om Pelle skulle kunna flyga VM men skadan släppte precis så pass mycket att det funkade att flyga, det blev två dagars vila istället för träning. Martin nötte på starter i F1C, Oskar matade starter för att få till modellerna och känslan i kasten, Bror, Robert och Anders flög också mycket för att trimma in allt och känna på vädret.

Började med F1A

VM började med klass F1A. Pelle flög först i laget, taktiken var att Pelle löper ner i vind och tar tidigt en position för att piggybacka på andra modeller. Som andra pilot ut flög Anders. När första vågen av piloter flugit så blir det mer öppet på startlinjen för pilot två och det passar Anders taktik bättre. Anders avvaktar en del på marken och försöker sedan gå upp och flyga på andra modeller. Robert flög som nummer tre. Svårigheten med att flyga sist är att det finns färre modeller att titta på, men samtidigt är Robert mycket mobil på fältet med sin löpstyrka och kan därför ta tillvara alla möjligheter som bjuds.

I start ett som startade klockan åtta på morgonen fanns ingen termik så det gällde att ta en position, fokusera och göra en bra koppling för att fixa maxtiden. Pelle och Anders flög säkert och maxade. Robert var lite övertänd och startade accelerationen aningen tidigt. Han drog också lite hårdare än under träningen så när modellen gick ut lite vänster i kopplingen fick den överfart och buntade ner sig ganska mycket. Tyvärr så tappade Robert lite tid.

Sedan rullade grundomgångarna på. Vi fick lite mer vind under eftermiddagen än tidigare dagar vilket gjorde att en del piloter hade problem. Vinden var dock inget problem för de svenska piloterna. Anders fick ett par omstarter men satte start två vid samtliga omstartstillfällen. Anders och Pelle hade båda en bra dag och flög hem sina sju maxar. Robert hade det kämpigare efter missen i första starten och brottades också med en modell som inte riktigt ville följa med termiken, det blev totalt tre mindre dropp under dagen för Robert som slutade på plats 60 av 103 startande.

Landade i träden

Både Anders och Pelle klarade den första finalen på sex minuter där 32 piloter flög. Pelles modell landade i träden i ett av plantagen och kunde inte tas ner innan nästa final. I den andra finalen då åtta minuter skulle flygas gjorde Pelle den högsta starten i startfältet men tyvärr var luften dålig. Pelle väntade länge i den sju minuter långa finalperioden men ingen bra termikindikation kom. Koppling med 50 sekunder kvar, men luften var alltså inte bra så trots den höga starten blev tiden endast 225 sekunder och gav plats 15 i resultatlistan. Anders gjorde en bra flygning med sin taktik att först avvakta lite på marken innan han drog upp sin modell. Anders flög också i slutet av perioden men 150 meter mer upp i vindriktningen än Pelle och luften var klart bättre. Anders slutade på en mycket hedrande åttondeplats med en flygning på 350 sekunder. Tre piloter klarade maxtiden på åtta minuter. I det stora finalfältet så blev startlinjen mer än 300 meter lång. Pelle och Anders fick startpositioner långt till vänster på linjen. På högerkanten där de tre piloterna som maxade flög släppte alltså en lite termikblåsa som de lyckades kroka. De tre piloterna fick flyga en tiominutersfinal morgonen därpå. Ny världsmästare blev Constantin Brinzoï från Rumänien.

Sverige slutade på sjätte plats i lagtävlingen. Lite surt var det när det visade sig att vi var endast 10 sekunder från bronset.

Dag två var det dags för klass F1B. Bror inledde av de tre svenska piloterna. Taktiken var att Bror vevade på skottet för att sedan vara redo när den första termikindikationen kom, det gällde att vi inte missade någon termikblåsa. Likt F1A-dagen så var det termikfritt när start ett drog igång klockan åtta. Bror vevade och körde direkt medan motorn var vass. En bra maxflygning. Oskar flög som pilot två. Samma taktik här, veva och ganska snabbt komma iväg. En säker max också för Oskar. Pelle följde med samma taktik och vi kunde konstatera att vi klarat tre maxflygningar i start ett inom 20 minuter, imponerande! Start två och tre följde samma mönster med klockrena maxflygningar. Vi plockade termiken suveränt, alla flög avslappnat och lugnt. I start fyra hade vi en mycket bra position mitt på startlinjen. Bror maxade säkert. När Oskar vevat fick vi bra indikationer både nedanför oss på linjen och ovanför. Oskar kastade men det visade sig att det måste varit två termikblåsor vi sett och Oskar hamnade mitt emellan. Propellern fälldes lågt och trots intensiv viftinsats från svenska laget lyckades vi inte rädda maxen, surt. Pelle var nu kvar och vi skulle minsann inte göra om misstaget som vi gjorde under Oskars flygning. Vi väntade på en bra indikation. Den kom och Pelle kastade. Men samma visa igen, mitt emellan två blåsor och även Pelle missade, natt. Nu gällde det att få med Bror till finalen. I början av start fem kom en mycket bra indikation. Alla på linjen flög, det var säkert 25 modeller i luften och vi kastade också. Alla modeller hängde med termiken utom en. Tråkigt nog var det Brors modell som rasade ur och tappade tid. Ingen svensk kvar för final och topplacering. Men vi satte resten av starterna säkert i alla fall. Pelle missade minst av svenskarna och slutade på plats 55. Oskar och Bror tappade lika mycket tid och delade på plats 61. Det svenska laget slutade på plats 13. 41 piloter hade flugit max i alla grundstarter och ny världsmästare blev Michael Ragault från Frankrike efter tre finalflygningar.

Dammet problem i F1C

Dag tre flögs F1C. Martin hade två helt nya modeller, Babenkos Raptor-folders, som han tränat mycket med under förtävlingen och under träningsdagarna. Det gällde att sätta kasten vilket Martin nötte mycket. Dammet var ett påtagligt problem i F1C då propellern drog upp massor med damm under varmkörning av motorn innan kastet. Naturligtvis så sög motorerna i sig mycket damm och det var många som hade problem med hackande motorer och motorer som stannade under de fyra sekunderna som motorn får gå i luften. Martin fick en del hjälp av Babenko under träningsdagarna eftersom han hemma i Sverige upplevde att motorerna inte riktigt var så vassa som han ville. Efter lite filande i USA så kunde vi konstatera att han hade samma utgångshöjd som alla andra, starterna låg på runt 130 meter.

Martin imponerade verkligen under tävlingen och klarade grundomgångarna säkert vilket ledde till final. Att vara ensam tävlande kan vara både lätt och svårt. Svårigheten är att man inte har något bollplank riktigt när det gäller att ställa in motorn och annat tekniskt runt modellerna. Det som kan underlätta lite är naturligtvis att man själv har tillgång till hela 55 minutersperioden för att flyga, annars så ska tre piloter flyga under den tiden om man har ett fullt lag. Martin valde att ha med Oskar på linjen för att hjälpa till att plocka termik. Pelle agerade lagledare. 22 piloter av 57 startande klarade samtliga grundstarter. Vinden under F1C dagen var den högsta under tävlingarna. Den första finalen med sex minuters maxtid drog därför igång senare än de andra dagarna, arrangören var tvungen att hålla på finalen eftersom



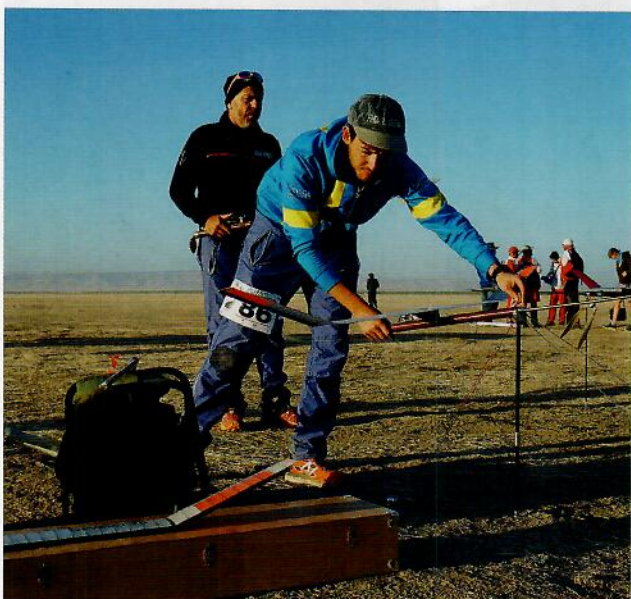
Robban och Martin..



Martin prepar inför start.



Robban efter lyckad hämtning.



Pelle och Oskar prepar f1b.

att vinden hade tagit modellerna till ett av de närliggande plantagen om man valt att flyga i den starka vinden. När finalen slutligen drog igång gjorde Martin en bra flygning igen och klarade maxtiden. Eftersom mörkret kom blev den andra finalen flugen morgonen därpå. En vindstilla morgon med perfekta förhållanden. En del nerver kunde skådas då vi hade tre ganska farliga incidenter med modeller som kom ner och kraschade på startlinjen, men inga personskador skedde som tur var. Den som imponerade mest var 22 åriga Taron Malkhasyan från USA. Han hade två Raptor-folders från Babenko. Precis när ljuset kom strax efter 7 på morgonen flög han båda modellerna. Två helt fantastiska flygningar, stenhårda kast, klockrena urtagningar och flygningar som verkade flyta ut i evighet. Han kollade på modellerna och diskuterade med coachen vilken som gled bäst och valde sedan modell till finalen.

Finalen drog igång och Martin startade motorn i mitten av sju minutersperioden. En perfekt start från Martin, suveränt kast och perfekt urtagning, jubel från svenskläget ! Men modellen var inte tillräckligt upptrimmad och gled därför lite fort, modellen tappade höjd ganska snabbt mot andra modeller som gled ut bättre. Martins flygning gav honom slutligen en mycket hedrande 12 plats med tiden 324 sekunder. Ny världsmästare blev Taron Malkhasyan från USA som även i finalen hade spikat sin flygning. Han vann med en mycket imponerande flygning som tog mark efter 594 sekunder, hela 100 sekunder före tvåan, utklassning.

Kotuku Cup

När VM var över flög det svenska laget världscuptävlingen Kotuku Cup innan hemresan. Pelle hade nu en ledning i totalen i klass F1A efter den stora vinsten under Sierra Cup tidigare. Men fortfarande fanns chans för flera piloter att passera i totalen med vinst i den stora tävlingen Kotuku Cup.

Klass F1A inledde tävlingen. Anders tappade lite tid under grundomgångarna men Pelle, Robert och Oskar, som nu bytt klass till F1A, maxade säkert under grundomgångarna och gick alla tre till final. Vädret var svårt under finalen, termiken dog av väldigt fort och många av de 25 piloterna som tagit sig till final fick verkligen kämpa, vindstilla och inga märkbara termikindikationer. Pelle var rätt långt nere på fältet när en av amerikanerna startade. Det såg sådär ut från början, men efter att modellen glidit en halvminut så syntes det att det var termik. Pelle löpte dit och kopplade och hängde med så maxen klarades. Robert och Oskar var på högra sidan av startlinjen och där kom aldrig någon indikation. Alla där missade tid, däribland både Robert och Oskar. Robert slutade på plats 15 och Oskar slutade på plats 19. 11 piloter hade klarat maxtiden och fick flyga en tiominutersfinal strax innan mörkret lade sig. Pelle ville flyga med sin första flapper, men under en testflygning så betedde sig modellen konstigt. En



till testflygning skulle göras men då kunde konstateras att servot till stabben gett upp. Trist, men det var bara att byta modell till flapper nr 2. Pelle satsade allt i kopplingen och gjorde en mycket bra start. Flappern var väl trimmad för den stilla kvällsluften. Under flygningen på 429 sekunder kurvade modellen knappt två varv. Flygningen gav Pelle segern och enormt viktiga poäng i totalsammandraget i Världscupen. Andraplatsen togs hem av Emanuel Ragot, Frankrike och plats tre belades av Frank Adametz, Tyskland. Pelles seger tog honom närmare Världscupseger 2019, det är inte troligt att någon av de återstående tävlingarna kan ge någon pilot nog med bonuspoäng för att passera. Världscupen avslutas precis innan årsskiftet då det flygs två tävlingar i Israel.

Sista tävlingsdagen innan hemresan var det dags för Kotuku Cup, F1B och F1C, Bror och Martin tävlade. Det märktes att många var trötta och slitna efter så många dagars tävlande. Bror och Martin flög dock mycket bra under de inledande grundstarterna. Bror höll i hela vägen och var en av 21 som klarat alla grundstarterna. Martin radade också upp maxflygningar. När Martin skulle flyga sista grundstarten så gick en lina av i en av hans Raptor-folder, en lina som ska fälla ihop vingen. Raptor nr 2 hade under VM fått en liten delaminering av kolfiberlaminatet på ena vingspetsen så Martin ville inte riskera att flyga med den i tävlingen. Modell nr 3, en äldre folder, fick tas upp och flygas. Tyvärr så fällde inte ena spetsen ut ordentligt vilket gjorde att modellen spiralade mot moder jord efter att motorn stannat. Det blev snöpliga 22 sekunder och en del skador då modellen tog mark rätt hårt med den infällda spetsen. Men Martin deppade inte utan konstaterade att det faktiskt var hans första F1C kvadd ! Det kommer fler tävlingar.

Sexminutersfinalen blev som under F1A-dagen, svår. Bror gjorde en mycket bra flygning men det räckte inte riktigt till max. Bror slutade på delad plats åtta med tiden 342 sekunder. I den andra finalen segrade en av VM arrangörerna, Bill Booth, med tiden 423 sekunder.

Dagen efter Kotuku Cup var det dags för det svenska laget att ta farväl av Lost Hills för denna gång. Vi kunde konstatera att vi till stor del flugit stabilt och mycket bra. Några individuella misstag och att vi inte riktigt hade det där flytet man behöver ibland gjorde att vi inte fick några VM medaljer med oss denna gång. Samtliga piloter i laget hade gjort väldigt seriösa satsningar inför VM både när det gäller material och nedlagd träningstid.

Vi tar dem nästa gång !

*Per Findahl, lagledare
för det svenska Friflyglandslaget 2019.*



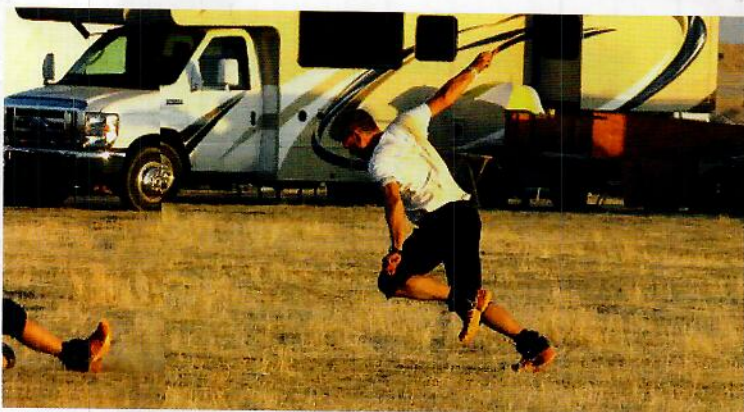
Ytterligare en f1a-start.



Norbergsgänget i f1a.



Tarantellakompis i tältet.



SM i F3A och RM i Nordic i Katrineholm 2019

För första gången gick SM i F3A och RM i Nordic i Katrineholm 2019. Katrineholms flygklubb hade lånat ut sitt flygfält till GS konstflyg, Bo Edström, som stod som arrangör för tävlingen. Förutsättningarna för att genomföra en F3A-tävling på Katrineholms flygfält, eller Katrineholm international, som jag brukar säga är utmärkta. Flygfältet erbjuder en 1100 meter lång landningsbana. Man kan välja att starta bana 33 eller bana 15. Förutom det finns det en klubbstuga med toalett, dusch, bastu och kök. Det är inga problem att ladda då det finns 220 volt tillgängligt både i klubbstugan och hangarerna. GS fick låna/disponera flygfält, klubbstuga och en hangar för modellförvaring. Det finns även gott om

utrymme att ställa upp husvagnar. Flera tävlande kom redan på torsdagen för träna.

Inför tävlingen hade arrangören, tävlingsledaren tillika GS-konstflyg Bo Edström tyvärr blivit sjuk och kunde inte närvara. Däremot kunde han delegera, till mig. Det innebär att jag, som hade lovat fixa maten, fick dubbla uppgifter. Jag i min tur kidnappade den mycket rutinerade tävlingsledaren, Anders Johansson, som fick agera sidekick till mig. Anders gjorde en lysande insats som sidekick och tävlande.

Redan under träningen, på fredagen, lyckades Anders köra sönder sitt drivsystem med motroterande dyra kolfiberpropellrar. Det innebär att han lånade Ingmar Svenssons 10 år gamla Wind S Pro.

Författarens Charger i förgrunden med Johans vackra dubbeldäckare från Ukraina i bakgrunden.





Edvard, Anders och Tomas med modeller.

Lördagen erbjöd växlande molnighet och förhållandevis stark vind. Tack vara Anders insats, som sidekick till tävlingsledaren, avverkades tävlingsstarterna i rask takt. Redan på lördagen hade vi hunnit med 3 omgångar i F3A och två omgångar i Nordic. Dessutom hade alla tävlande fått köra var sin breifingstart för domarna. SM i F3A avgjordes redan på lördagen så Anders bekvämt vunnit samtliga omgångar med sin lånade Wind S Pro. Grattis Ingmar, nu är du den stolta ägaren till 2019 års SM vinnande modell i F3A.

Nu ska jag göra en liten utveckling här till min barndom. När jag var "liten" hade jag en kompis vars familj hade ett pingisbord. Min kompis och jag spelade flitigt. Ibland kom hans brorsa och ville vara med. Det var inte så kul för han var större och dessutom bättre än oss. Av någon anledning "lurade" han oss genom att föreslå att vi kör match till 11, den som vinner står kvar. Det innebar givetvis att vi smågrabbar hela tiden fick spela varannan gång och brorsan hela tiden. Vi blev lite syrliga och storebrodern erbjöd sig, storsint, efter några segrar, till 11, att spela med vänster hand. Det blev lite tuffare för honom att vinna, men det gjorde han hela tiden ändå. Det retade upp oss ännu mer.... Vad har då detta med SM i F3A att göra? Anders lånar en 10 år gammal Wind S Pro och vinner överlägset ändå. Trots att jag, Katrineholms hemmahopp, dvs undertecknad, flyger bättre än någonsin vinner Anders, dessutom med marginal. Grrrrr.

På lördagskvällen åt vi grillade utskuren biff med potatisbakelse och rödvinssås. Till de som så önskade hade även gjort pommis och beanessås. Till efterrätt erbjöds chokladfondent med syrlig vaniljsås. Maten avnjöts i glada vänners

lag. Särskilt Anders, prenumeranten, Johansson var på gott humör, han hade bärgat sitt 15? SM guld i F3A.

På söndagen var vädret i det närmaste perfekt. Svag vind och sol. De tre kvarvarande omgångarna genomfördes effektivt. I Nordic vann Christer Gustavsson. Christer flyger stabilt på hög nivå och jag är övertygad att han kommer att flyga F3A nästa år. Christer vann RM i Nordic med en Wind S Pro. Det blev alltså en dubbelseger för stallet "Autopartner" som säljer modellerna, eller sålde, jag tror inte Wind S går att köpa längre.

På andra plats både i F3A och Nordic kom undertecknad och Kjell Mattsson med vår egna konstruktion Charger. Trots modellens mycket potenta egenskaper lyckades vi inte ända fram den här gången. Det bekräftar med all tydlighet, min sedan länge väl kända och dokumenterade uppfattning att det inte är grejerna som avgör utan piloten! På tredje plats i F3A kom Thomas och i Nordic kom Sven på tredje plats. Sven, fick du med dig stabben hem?

Grattis Anders och Christer!

Jag vill tacka Katrineholms flygklubb för lånet av anläggningen, resultatansvarig Ingmar Svensson, domarna och tävlingsledarens sidkick, Anders för en mycket väl genomförd tävling. Jag vill även framföra ett tack till GS Bo Edström för allt förberedelsearbete. Slutligen vill jag tacka Autopartner för de priser som lottades ut till de tävlande. Fru Fortuna, lindrade min bitterhet, genom att låta mig vinna utlottningen i F3A.

Edvard Käll



Trion med modeller som tävlade i Nordic, från vänster Sven (3:a) Kjell (2:a) och vinnaren Christoffer (1:a).

LEN:S hösttävling.

Traditioner är viktiga, inte minst i den anrika tävlingsklassen F3A. Även om såväl flygprogram som modeller ändras över tid finns LEN:s hösttävling alltid kvar som en stadig bastion i en föränderlig värld. Man får en känsla av gammal anrik internatskola över sig när man åker till Linköping och LEN:s flygfält i början av september. Då avslutas F3A sessionen normalt med att jag får se magister Johansson exelera på hög nivå. Men jag knaprar in på honom likt en grävling som huggit tag i foten och gnager mig sakta uppåt.

På domarfronten, intet nytt.

En av akilleshälna för F3A grenen är att få tag på kompetenta och villiga domare. Möjligheten att få se Sveriges skickligaste spakryckare kittlar inte tillräckligt. God mat, gott kaffe och trevliga tävlande hjälper till, men inte heller det hjälper fullt ut. Istället har det blivit lite "lego" att de som tävlar i F3A dömer Nordic och tvärtom. De som inte flyger engageras också flitigt som skrivare. Det går bra men är inte optimalt. Konstflyg är en koncentrationssport. Att flyga F3A-programmet kräver full koncentration i 8 minuter. Det är bra om man kan slappna av lite emellan omgångarna. På den här tävlingen kunde tyvärr inte vår internationellt mycket meriterande domare Bengt-Erik Söderström döma. Jag kan dock konstatera att de domare som står till buds får med beröm godkänt för sin insats, trots att jag inte vinner.

F3A

I F3A kom fem tävlande till start. Till årets session hade Johan Brorsson investerat i en Extream biplane från Ukraina. Modellen är helt byggd i komposit och jag förstår inte hur den kan bli så lätt. Modellen flyger bra och man ser den bra i luften.

I själva tävlingen var det en spännande kamp mellan magister Brorsson och magister Johansson. Båda jobbar numera som lärare. Jag har länge förutspått att Johan på sikt kommer att göra det riktigt tufft för Anders att vinna tävling efter tävling. På hösttävlingen blev det magistrarnas kamp om första platsen. Johan lyckades med knapp marginal och, enligt enligt magister Johansson, tack vare de nya normaliseringsreglerna, dra längsta strået den här gången. Vi andra fick lydigt sitta på skolbänken och låta oss imponeras. Jag läste åt Johan vilket förmodligen var helt avgörande? Som tack läste Johan åt mig och läxade upp mig efter varje flygning.

Nordic

I Nordic var tävlingen avgjord redan efter första start. Kristoffer vann samtliga omgångar och jag utgår från att jag kommer att tampa med honom i F3A nästa år. Han bygger just nu en F3A-modell i trä. Bygget kan med fördel följas på www.F3A.se. Det ska bli spännande att följa projektet från byggbädd till VM i F3A. För det var väl det vi sa Kristoffer?

Anders med vinnarmodellen Wind S Pro från Sebart.



Bankett hos Sven och Meta

På lördagskvällen bjöd Sven och Meta traditionsenligt på middag på slottet. Det serverade utmärkt mat och stämningen var på topp. På kvällen avhandlades allt från nästa års flygprogram, det blir nya flygprogram både i Nordic och F3A, till modellflyget utveckling i stort. Är droneracing räddningen för modellflyghobbyn eller bara en fluga? I vanlig ordning lovade jag att nästa år då... skulle jag gå ner i vikt, bara äta vegetariskt, träna mer, inte äta godis och vinna SM i F3A.

Tack Sven och Meta för en mycket trevlig kväll. LEN:s tävlingsledning gjorde som vanligt ett stabilt, gediget, avslappnat och rutinerat jobb. Tack för ett bra arrangemang! Domarna, mig inräknad, dömde rättvist och med möjligen mig som undantag gjorde domarna ett bra jobb.

Jag hoppas alla laddar inför nästa år! Huka er gubbar – för nu vässar jag om (pennan) till nästa år.

Vill ni veta mer om F3A eller följa Kristoffers bygge så finns mer information på www.f3a.se!

F3A-ting

På LEN:s hösttävling genomfördes 2019 års F3A ting. Grenen siktar på att ha fyra UT-tävlingar 2020.

- + Trollhättan Aero CUP (UT)- Sista helgen i maj.
- + Katrineholm (UT)- helgen efter midsommar.
- + Hösttävling Linköping (UT) – första helgen i september
- + Jönköping (UT) – någon gång i mitten på augusti



De tävlande, från vänster, Anders, Johan, Edvard, Tomas, Kjell, Ingmar, Chr



Prisutdelning, RM i Nordic, från vänster Kjell (2:a) Christoffer (1:a) och Sven (3:a)



Jönköpingstävlingen och datum för tävlingen är preliminär. Tinget har fått signaler från modellflygklubben i Jönköping att man kan tänka sig att arrangera en tävling 2020. Jönköping ligger förhållandevis mitt i F3A Sverige så det skulle utifrån flera perspektiv vara perfekt. Dessutom hoppades tinget att SM+RM kan hålls i Jönköping.

EM F3A den 21-29 augusti 2020, i Zamora i Spanien.
Dags att börja träna och packa väskor?

Kristoffer Gustavsson valdes enhälligt till GS för perioden 2020-2021. Undertecknad valdes till GS suppleant för 2019-2020 vid 2018 års ting.

Jag kan passa på att nämna att jag på 2019 års ting blev vald till både ordförande och sekreterare. Det var första gången jag fått ett så stort förtroende. Som tur var blev Ingmar Svensson och Tomas Johansson valda till justeringsmän. Så alla möjligheter till palatskupp grusades omedelbart.

Edvard Käll
Suppleant GS Konstflyg

stoffer och slutligen Sven.



Prisutdelning. SM i F3A, från vänster Edvard (2:a) Anders (1:a) och Tomas (3:a)



Jan Vidergren med Great News



Ingmar Svenssin med Falcon 56

Molnens Bröder

Då har Molnens Bröder haft höstmönstring på Hultsfreds gamla krigsbas helgen 2019-10-12-13. Vi blev endast 7 som flög i år allt beroende på de dåliga väderutsikterna med kraftig blåst. Dock blev det något bättre än förväntat. Inget regn men byig vind på lördagen, söndagen betydligt lugnare med solsken. Lördagen välkomnades vi av Fältherren Evert Oskarsson som bjöd på kaffe o kanelbullar och allmänt samlingsmys. Därefter flög vi en hel del starter i den hårda vinden. Lars Karlsson från Gamleby förärade oss med ett besök. Han var här och flög SM i RC III 1965. Glädjande som vanligt var att från Höglandets MFK deltog som vanligt Jan Vidergren med fru Anna-Carin Helgesson som även hjälpte till att fotografera. De flesta drog sig hem på eftermiddagen men vi var tre kvar

som stannade för övernattnig. På kvällen tittade vi på det gamla bildarkivet från Höglandets MFK samt bläddrade i en massa modellflygtidningar som jag undertecknad hade med mig. Senare på kvällen intog vi från byns pizzeria var sin god kebabtallrik. Som mysbelysning hade vi tänd fältbelysningen därefter gick vi upp i det numera ej i bruk TL-tornet men med det mesta av utrustningen kvar och stod o tittade ut över fältet med all belysning. Söndagens flygningar var vi endast tre som deltog tyvärr trots mycket bra väder. Summa summarum en lyckad träff ändå med ett fantastisk mottagande av Evert Oskarsson som välkomnade oss tillbaka igen.

Text: Bengt Åhman

Foto: Anna-Carin Helgesson och Bengt Åhman.



Bengt Åhman med Red Zephyr. I bakgrunden GP-special



Vi som flög





Jet Power 2019

Text & foto: Marco Torstensson

Och då blev det dags för årets stora evenemang inom jet modell flyg, Jet Power Event 2019.

Som vanligt flög jag till Munich redan på torsdag förmiddag den 12/9, då kan jag utnyttja hela Fredag för att träffa olika producenter, titta noga på nyheterna och börjar med att ta bilder av modell uppvisningen.

Vilka nyheter hittade man i år då? Ju man fick se den största flygande modellen som finns i världen, en 10m lång Concorde bestyckad med fyra P400 Jetcat turbiner, själva modellen väger runt 150Kg.

Rätt så imponerande att ser den flyga, måste jag säga. På lördag flög den i formations flyg tillsammans med 2st

Bae Hawk, det väckte upp de gamla minne från den tiden Concorde flög.

Det fanns med en AN 225, sex motorer transportplan, dock fick den tekniska problem som gjorde att den stannade på marken både fredag och lördag, tyvärr, hade gärna velat se den flyga, men jag får hoppas att se den nästa år istället.

Vi stanna kvar en stund bland dessa stora modeller; Airworld presenterade den nya prototypen MB 339 XXXL i skala 1:2,4, med en spännvidd av 4,2m och en längd av 4,5m; vikt runt 40Kg. Trond Hammerstad har bygg den åt Thomas Gleissner, dock var inte flygfärdig ännu, vi får nog vänta till nästa år Jet Power för att se den att flyga.

Den gigantiska Concorde, 10m lång och en vikt på 150Kg





Airworld MB 339 XXXL, skala 1:2,4

Pirotti model presenterade sin senast skala modellen, en F 35A i skala 1:4, icke flygande prototypen. Den drog en hel del uppmärksamhet speciell från USA besökare. Jag frågade honom om han hade siktat in sig på den amerikanska marknaden, med tanke på F 35, och han bekräftade det. Än så länge det finns inge annan som producerar en F 35 i en sådan skala, och jag tror att han kommer att lyckas bra med den, amerikanerna är nog ganska sugna på att skaffa sig en sådan modell. Det som återstår att se är, om han kan hitta firma som kan producera hans modeller med den kvalitén som han kräver och i den kvantitet som efterfrågas; det är nog det som ha varit hans största dilemma den senaste tiden.



Pirotti F 35A i skala 1:4

Daniel Socionomi visade upp sin nya MB 339CD, som i verkligheten används för att träna nya piloter, i avancerad flyguppbyggnad, såsom i luft tankning och bombning m.m.. Detaljrikedom på skaladetaljerna var riktig hög, så bra som jag skulle kunna påstå att de ännu i höger klass än Airworld eller Tomahawk. Titta på bilden nedan och bedöm själv, ups, jag glömde nästan, flygegenskaper var riktig bra med, den flög precis som den riktiga gör.



Daniel Socionomi MB 339CD

Tomahwak presenterade sin sista skapelse, den uppdaterad versionen av deras F 100D Super sabre, som gjordes om till två sits, och då blir F 100F. Riktigt fint målningsarbete och detaljrikedom



Tomahawk nya F 100F Super Sabre, skala 1:4,6m
spännvidd 2,55m, längd 3,55m

Från Taiwan, DerJet Model, visade upp sin lilla F 35 i skala 1:8, spännvidd 1,34m, längd 1,96m, vikt 8kg, perfekt för en 10kg turbin. Modellen komplett med cockpit, pneumatisk landningsställ tryckrör var till salu för 3199 . Jag kollade riktig nog på den, speciell hur själva limningen var utförd, och jag måste erkänna att det var riktig bra gjort. Om dem kommer att lyckas med sin marknadsföring och att skapa en återförsäljare kedjan, kommer säkert deras modeller att bli populära.



DerJet, Taiwan, F 35, skala 1:8, spännvidd 1,34m, längd 1,96m

På den civila sidan visade Aero Modeler två riktig snygga modeller, en 787 Dreamliner och en Airbus 340, ingen av de flög upp under själva mässan. 787 var så pass stor att det skulle passa bra som turbinmodell, och det är nog det som man har tänkt sig med, men 340 är väl anpassad för el-fläktar.



Aero Modeler 787 Dreamliner



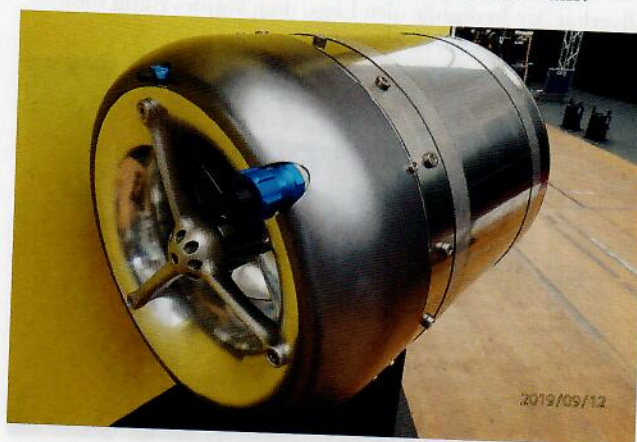
Aero Modeler A 340

När det gäller turbin Jet Munts presenterade sin nya motor M250 XLB, 25Kg dragkraft, som ska vara klar för leverans i mitten av december.



Jet Munts M250 XLB

JetCat hade sin nya P1000, nästan 100Kg dragkraft, det visades upp förra året, men nu är det redo för leverans.



JetCat P1000

PowerBox kom igång med försäljningen av den nya radiosändare CORE, och det var en hel del folk som var intresserade av den, en sändare med stora möjligheter och lätt att programmera, dock med en prislapp på 2490 i grund utförande, den dyraste i sin klass.

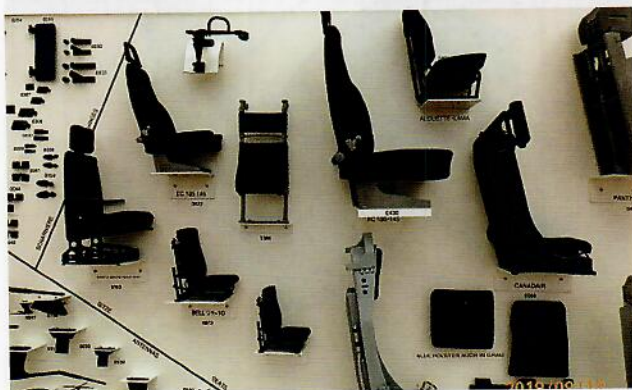
För dem som är inne på skala modeller det fanns en hel del att sätta sina ögon på, kolla in dessa fina Head Up Display i olika skalor:



riktig fina, heller hur????

När gäller 3D print skala detaljer i år dock upp en ny tillverkare av sådana delar, Scale Print från Tyskland. Han erbjöd gratis skalaritningar just om delar man ville ha utskrivna. Den enda han behövde var just bilderna av den aktuella detaljen för att kunna göra en CAD ritning av den.

Kolla på deras webbsidan www.scale-print.de
Här nedan kommer några av deras produkter:



En annan nyhet kom också från Taiwan, företaget AirBeast tillverkar Air-hydraulic oleo Legs, dom kändes riktig robusta, väl gjorda och skala, se efter själva:



Airbeast LG

Schubeler technologies visade sina eldrivna fläktar i olika dimensioner som passar allas behov.

Från Composite-Visions från Tyskland, www.composite-visions.de, visades upp prototypen av en SU 47, som i verkligheten har används för att testa nya aerodynamiska lösningar, bestyckad med två 90mm EDF, dock var den aldrig upp i luften.



Composite Visions SU 47

Och nu över till flight line. I år var det endast modell producenter som fick visa upp sina produkter, själva flygprogrammet tillät endast mellan 4 till 6 minuter flygtid per modell, och utöver det fans så kallad extra flygshow på förmiddagen och en på eftermiddag. Tanke med dessa extra flygshow, var att andra än producenterna skulle få visa upp sina egna modeller, såsom den stora Concorde, den motordrivna Costel-

lation, ett par som flög sina turbindrivna Vario Lama och den otur tyngda AN 225 som fick tekniska problem som inte gick att lösa på plats. En sak som man behöver förändras det är nog utbyte, av den så kallad, Flight Director, en sådan person ska kunna prata båda tyska och engelska, men han kunde inte engelska i huvud taget. Detta skapa en viss svårighet naturligtvis och missförstånd.

På fredag inträffade en riktig incident, och som tur slutade den bra; den blev en lite kort uppehåll efter en flyg presentation innan två helikopter skulle påbörjar sin uppvisning, och plötslig taxade ut en dubbel sits flygplan från 30 talet, taxa ut till slutet av landningsbana och, efter att ha stannat, varva upp motor. Jag ropar på Flight Director, för att tillkalla hans uppmärksamhet, han hade inte lagt märke till den taxade flygplan, och pekade åt honom att titta mot det hållet som flygplanen stod och varvade upp motor. Till en början förstod han ingenting, och då skrek jag åt honom att flytta på sig och helikopterpiloterna innan det skulle bli för sent. Just då släppte flygplanen bromsarna och började sin start. Han så nånting på tyska som jag inte riktig förstod och viftade i luften med sina händer, som att säga, vad är det här???????? Ingen radiokontakt eller någon annan samordnings hade sket med Flight Director angående den här starten. Jag, som själv jobbar inom flyget, undrade hur i hela världen kunde en pilot göra en sådan sak, utan i huvud taget prata och samordna det med den ansvarige Flight Director.

Hoppas verkligen att dem tyska myndigheter drar in hans flygtillstånd, för att en sådan incident kunde ha slutat riktigt illa med personskador i värsta fall, själv befann jag mig endast 10 meter från den startade flygplan och skakade bara på huvud och jag skulle aldrig ha trott på att en sådan incident skulle ha kunnat inträffa i Tyskland, men verkligheten visade det sig vara annorlunda. Bilden på förövaren ser ni nedan.

Här är några utvalda bilder, mina favoriter från själva flygshowen, tänkt på att jag har tagit mer än 3000 bilder, och jag skulle, mer än gärna, vilja visa er många flera än bara några sticket, dock skulle det inte finnas plats i själva tidningen för andra artiklar. Kanske i framtiden skulle man kunna ha bara en hel tidning som innehåller e rapportering från Jet Power Event. Kanske nåt för redaktionen att fundera på

Författaren
Marco Torstensson





Airworld f104



Futura



Heliclassic ka-26



mb 339



jet international mephisto.jpg

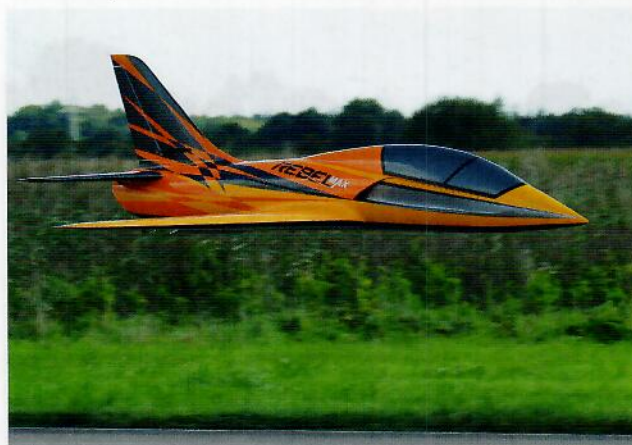




carf eurosport



carf su 30



carf-piortti rebel max



mb 339a

F104





mb339 cd



carf j10



Concorde med 2st Bae Hawk



SM Skalaflug 2019

SM i Skalaflug gick av stapeln den 31 - 1/9 på RFK Gripens flygfält i närheten av Simmelsberga gård. Det var anmält 16 ekipage men det blev tillslut 14 st. F4c 4st. F4h. 7 st. och Fly only 3 st. Vädret på lördagen visade sig från sin bästa sida, det var ostlig vind, ca 4 m hela dagen, alltså perfekt flygväder.

Eftersom vädret skulle bli ganska dåligt på söndagen med regn och åska beslutade vi att genomföra alla flygningarna på lördagen.

Det har alltid klagats på att den statiska bedömningen på skalatävlingar tar för lång tid, men på denna tävling

fungerade det alldeles utmärkt. F4h-bedömningen tog max 20 minuter per maskin och F4c knappt en timma per maskin. Detta ställde stora krav på piloter och domare. Dom gjorde ett fantastiskt jobb så det fungerade alldeles förträffligt. En stor eloge till alla som hjälpte till på detta mästerskap.

F4c flygningen dominerades av Stefan Olsson (Uddevalla RFK) med sin Sopwith Pup. Han flög hem 3 tusenpoängare - statiskt 888 poäng. En fantastisk insats. Han vann också årets SM i F4c med 1888 poäng.

På silverplats kom Sivert Björk (Karlskoga Mfk) med sin Swordfish MK1 - statiskt 951- totalt 1866,8 poäng.

Åke Juhlin





Magnus Delin Joel Löberg

Bronsplatsen tog Börje Sebring (RFK Gripen) med sin Bucker Bestmann - statistiskt 837,2- totalt 1728,7 poäng.

Guldpenngen i F4h togs av Alexander Olsson (Uddevalla RFK). Han flög med sin ombyggda och elektrifierade Spitfire och fick 3 tusenpoängare i flygning vilket ger 1000 poäng. Statistiskt vann han också med 500 poäng - totalt 1500 poäng.

På andra plats kom Mats Nilsson (Kristianstad MFK). Han flög också en Spitfire - statistiskt 494,3 -totalt 1437,1 poäng.

Bronsmedaljen gick till Anders Brant (Kristianstad MFK) som också flög en Spitfire och här blev resultatet, statistiskt 429 - totalt 1391,6 poäng.

Fly only ställde upp med tre deltagare. Första plats Christian Möller 1000 poäng. Andra plats Joel Löberg 966,4 poäng. Tredje plats Åke Julin 890,6 poäng.

Prisutdelningen hade vi på söndag förmiddag, då vädret blivit sämre. Alla var nöjda och kunde lämna RFK Gripen med sol i sinnet.

RFK Gripen önskar alla välkomna åter när helst det passar.

Börje Sebring



Sivert, Stefan, Börje F4c



Mats, Alexander, Anders F4h



Christian, Joel Fly only



Siverts Björk Fairey Swordfish mk 1 F4C



Bedömning F4C. Domare: Lennart Henriksson Lennart Ekdahl. Tävlände: Börje Sebring

DroneRace i Gråbo





Den tionde och sista deltävlingen i årets droneracecup arrangerades den 21/9 av AKMG i Göteborg. Då AKMG:s fält i Torslanda numera är förbjudet att flyga på (se artikel i MFN nr 2 2016), hade klubben fått låna Gråbo Modellflygklubbs fält, beläget 3,5 mil nordost om Göteborg.

Kvällen före tävlingen satte drönarklubben upp banan

och ordnade med all elektronik för varvräkning, tidtagning osv. Tidigt på tävlingsdagens morgon anlände deltagarna, 44 man varav tre norrmän och fyra danskar. Pilotmöte kl. 9 följt av vandring runt banan, sen var tävlingen igång. Det hela rullade på väldigt effektivt med korta uppehåll mellan heaten. Efter ett heat hämtar de som har flugit sina drönare i målrutan (eller någon annanstans om de vurpat),



Hård kamp runt flaggorna

de som skall flyga lägger sina drönare på startplatsen, snabb koll att videobilderna fungerar för alla och sen kör man.

På våren 2017 arrangerade AKMG det årets första tävling, den gången på Torslanda. Drönarflygarna har alltså kört tre säsonger sedan dess och man kan notera en del skillnader mot tidigare, framförallt att man numera är sex deltagare i heaten. Det kan bli trångt runt hindren, rätt ofta faktiskt! Ett intryck är att det blev flera heat med oviss utgång in i det sista, jämfört med tävlingen 2017. Det var vanligt att en eller ett par hade otur vid någon port och kom efter, men att de övriga fyra var tätt tillsammans efter första varvet. I flera heat var det tre drönare samtidigt vid sista porten på sista varvet, den som kör snävtast utan att fastna kommer först. Och det går helt vansinnigt fort! Över 100 km i timmen.

Som banan var lagd gick det att som åskådare följa drönarna runt halva varvet ungefär, där banan går bort ifrån eller emot åskådarna blir det svårt att följa vad som händer. Sen är det också rätt omöjligt att skilja den ena drönaren från den andra, ibland har man hjälp av att propellrarna kan ha olika färg. Under senare delen av finalomgången refererade Glen Bales väldigt effektivt vad som hände, vilket han kunde följa på en skärm. Detta underlättade förstås för den som försökte hänga med i tävlingens utveckling.

Man kör först ett antal försöksomgångar, där det är tiden som räknas. Sedan följer finalomgångar, där det gäller att vara bland de två första i mål för att hänga kvar i tävlingen. Sportsmanklassens final vanns av Niklas Nylund, Openklassens final vanns efter ett rafflande race av Noa Koch, följt av Vincent Holm från Danmark och Jannik Kokkvoll från Norge. Fyra blev Zaidoon Latoof, femma David Modig. Årets SM-vinnare och förra årets juniorvärldsmästare Oscar Nilsson vrupade och kom sexa i finalen. Genom segern här blev Noa Koch också sammanlagd vinnare av årets cup, grattis!

"Det här är inte riktigt modellflyg" tycker en del, och visst, drönarna har inte mycket likheter med flygplan, men själva sporten har ju likheter med t.ex. pylonracing och aircombat och kräver mycket skicklighet av sina utövare. Det här var sista och tionde tävlingen i årets cup och samlade ändå 44 deltagare, man undrar om någon annan SMFF-gren kan visa sådana siffror? Dessutom, drönarpiloterna bidrar till att sänka medelåldern inom SMFF, en god sak bara det.

Tävlingen välsignades med strålande sensommarväder, dessutom vindstilla en stor del av dagen. En lyckad dag på det



Startögonblicket. Flera piloter tjänar någon hundradel genom att hålla drönaren i det här läget före starten, och lyckas ändå undvika att tjuvstarta.



Prispallen Sportsmanklassen: Erik Lydig, Niklas Nylund, Simon Andersson



Prispallen Openklassen: Vincent Holm, Noa Koch, Jannik Kokkvoll

hela taget. Till slut måste vi ge en eloge till deltagare och publik: När alla hade tagit hand om sina grejor så låg det inte ett enda skräp kvar på fältet, verkligen trevligt!

Text Thomas Arvidson, bilder Gunnar Lundell och Arne Nilsson



Olas Arrow närmast i bild med Os vf



Kjell Straumlands Olympia flipper.



Min Kosmo 3

Retro i Norge

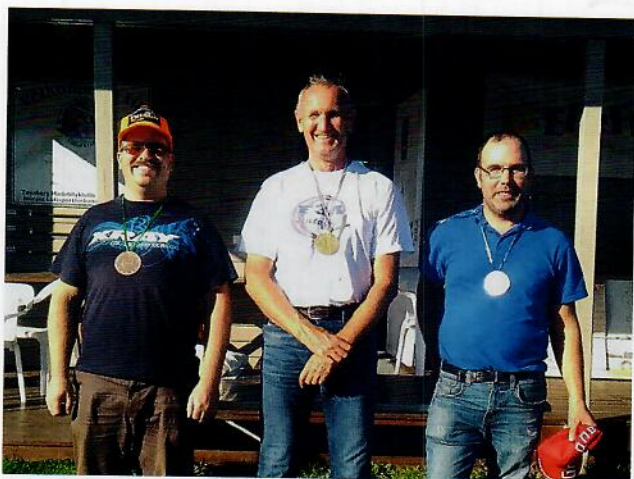
Den 21/9 var det åter dags att flyga retro f3a. Den här gången i vårt västra grannland Norge på Jalsbergs flygplats vid Tönsberg. Väl fram efter 3 och en halv timma i bilen inklusive en färjetur med Moss Hjorten färjan möttes jag av en rad glada Norrmän som entusiastiskt förberedde sig in för tävlingsmomentet under meetingen.

Förutom modellflyg finns det både en aktiv falskärmssklubb och en hel del privatflyg på flygplatsen så det var mycket att titta på för en flygintresserad, dessutom var vädret helt fantastiskt för årstiden. Angående själva tävlingsmomentet

flögs ett betydligt lättare program än det vi kört här i Sverige. Fördelen med detta är ju att fler piloter fixar att ta sig igenom programmet. Fast jag kan nog tycka att det programmet vi kör i Sverige är lite mer utmanande och därför lite roligare.



Jon Gunnar Wolds Super Kaos 60



Prisutdelning.

En annan skillnad mot här i Sverige var att i stort sett alla körde förbränningsmotor. Flera piloter hade hemmabygga pipor och ARF modeller var inget som stod högt i kurs förstod man. OS var nog den vanligaste motortypen men även klassiker som HP fanns representerade.

Ola Fremming tog hem det hela efter 2 mycket bra flygomgångar med sin Blue angel bestyckad med portad och gummiupphängd OS 61 FSR med avstämt avgassystem och APC 11x9 propeller.

Men ingen gick lottlös då det fanns ett väl utrustat prisbord. Vill du se fler bilder och programmet vi flög gå in på F3A.no och se Tore Paulsens minnestvne 2019.

Johan Brorsson



Hela gänget



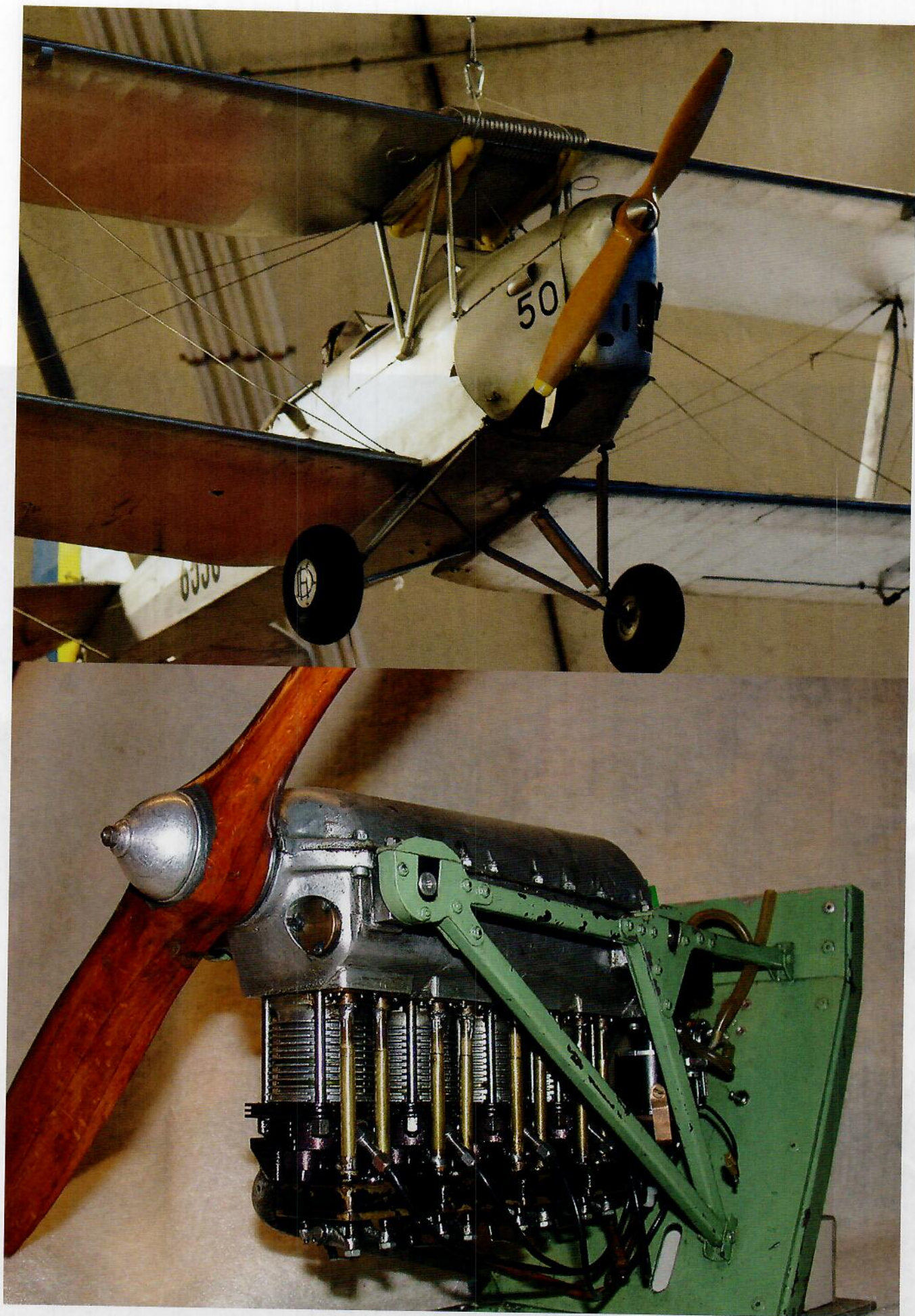
En liten motorutställning.

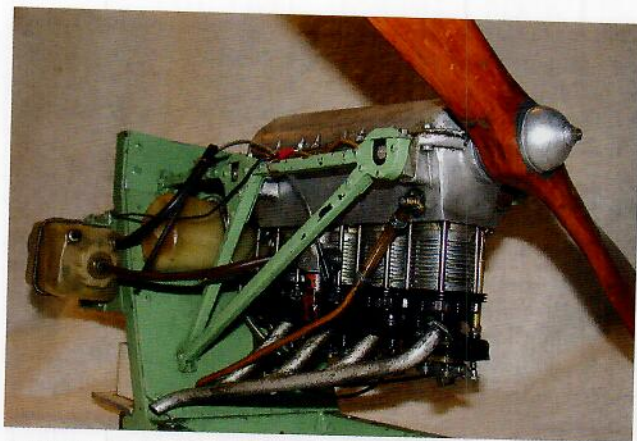
TØRE PAULSEN PATTERNREF

	ADAM	JOE	JOE	JOE	PL. 855
1	K. MATTHESSON	408	447	447	3
2	J. WOLD	355	373	373	9
3	T. A. NIKOLSEN	386	406	406	7
4	O. FREMMING	466	479	479	5
5	J. B. B. B. B.	455	470	470	2
6	S. J. J. J. J.	364	379	379	8
7	D. H. PAULSEN	411	425	425	4
8	T. J. J. J. J.	483	419	419	6
9	T. THORSEN	421	442	421	5
10	K. STRANDEN	329	343	343	11
11	D. L. B. B. B.	374	364	364	10

Resultatlistan.







Mycket lyckat med flygsimulator



Här sitter Anna Grönvall som är medlem i Södra Dalarnas mfk och bygger på Hobbymässan i Älvsjö..

Torulf Berg – mästerbyggare i trä och metall

En del människor har en fantastisk kreativitet och förmåga att uttrycka sig genom sina händers arbete. En sådan extremt händig man var Torulf Berg i Göteborg. Han byggde en Tiger Moth och därefter en fungerande motormodell av en Gipsy Major och satte i kärran.

Torulf är nu borta sedan ett antal år men hans modell hänger i flygmuseet Aeroseum i Säve utanför Göteborg. Här följer en intervju jag gjorde med honom en tid innan denne försvante bort, svårt sjuk i en tarmsjukdom.

Orsaken till att vi publicerar artikeln postumt är flera – dels för att information om modellen kan vara intressant att ha med sig vid ett besök i bergshangaren, dels för att beskriva arbetet bakom en fin skalmodell samt för att hedra en duktig modellbyggare.

Modeller av alla slag

Lägenheten är full av modeller och andra grejer som han tillverkat. I vardagsrummet står en stor och ståtlig moraklocka och i ena hörnet en otroligt välbyggd nyckelharpa.

– Den tog mig 400 timmar att bygga, säger Torulf och myser i skägget.

Överallt finns det spännande saker att titta på, alla signerad Torulf Berg. Det är bilmodeller här, och båtmodeller där. I

bokhyllan står en Ford GT 40 och lite längre bort en magnifik Alfa Romeo -32. I högsätet finns en modell av en engelsk högsjögaserare från 1928. Skrovet är täckt med nitade plåtar, av plast, så att de skall se ut precis som på den stora båten.

– Det tog sju år att bygga den. Ett djäkla jobb eftersom jag även byggde en tvåcylindrig ångmaskin och ångpannan med tuber till den, berättar han.

Modellen är en meter lång och väger 10 kilo. Drivmedlet är gasol.

– Men, plastmodellerna, dem räknar jag inte.

Trots att han fnysar lite åt plastbyggsatser är hans exemplar minst lika välbyggda som hans egna projekt av trä och metall.

Yrkeslärare och pedantbyggare

Torulf Berg är ursprungligen född i Partille 1939 men uppväxt vid Chalmers i Johanneberg, Göteborg. Han gick yrkesskola och utbildade sig till verkstadsmekaniker. Därefter följde folkhögskola och tillsist lärarhögskola.

Torulf jobbade som verkstadsteknisk yrkeslärare i Skövde i många år men är numera pensionerad på grund av Crohns sjukdom.

– Jag började i femårsåldern med hobbyverksamhet och gick i extraslöjd när jag var sex. Min bror och jag gick dit med men jag var för kort så jag stod på en pall. Jag har alltid tyckt att det var kul att arbeta med händerna.

Pappan var en duktig modellbyggare och han lät alltid pojkarna ha knivar och verktyg; så starten kunde inte ha blivit bättre.

Alltid vurmat för Tiger Moth

En gammal vurm för det klassiska skolflygplanet Tiger Moth gjorde att Torulf först började bygga kärran och därefter den hängande raka fyrcylindriga motor som i original satt i Mothen.

– I KSAK byggde vi modeller när jag var liten, exempelvis kastplanen Tigern och Vargen. När jag var elva år byggde jag en friflygande byggsats, med gummimotor, av en Tiger Moth.

I vuxen ålder slogs Torulf av tanken att tillverka kärran på nytt.

– Då rådde en lite konstig stil i klubben. Jag ville helt enkelt bräcka gubbarna så jag köpte en ritning från Transfunk i Stockholm och satte i gång att bygga. Det var en svensk ritning, gjord av en Blomqvist. Kvaliteten på ritningen varierande men en del smådetaljer fanns med.

Sedan sattes bygget igång och två år senare var han färdig!

– Virke för 700 kronor köptes. Det var inte dyrt, inte ens då, för tio år sedan då jag gjorde kärran, säger Torulf.

Ovanlig förebild

Som förebild använde han sig av ett plan som finns i Norrköping. Torulf åkte upp och tog bilder på den, som han senare använde när modellen skulle färdigställas.

– Just den individen valdes eftersom den var silverfärgad. En ovanlig färg och det berodde på att den var byggd i trä med aluminiumkåpor.

För att simulera planets dukklädsel kläddes modellen med Solartex, en slags plastväv med värmekänsligt lim på baksidan, som stryks fast med ett strykjärn.

Kärran hade en mycket märklig dubbel polhemsknut i landställsfjädringen. Torulf hade aldrig sett något liknande förr men filade ut delarna ur aluminium.

Det var även mycket annat att förfärdiga innan Tiger Mothen var klar – öppningsbara luckor, instrument, spakar och allt annat som hör en välbyggd modell till. Torulfs plan har till och med pumpbara däck på egentillverkade fälgar!

Alla hade olika anfallsvinklar

För att bygga en skalamodell krävs inte bara en noggrann ritning utan man måste även själv skaffa dokumentation, ta kort och göra skisser.

– Jag var på Hendon i England. Vakterna där var mycket vänliga. De hjälpte mig att komma nära så att jag kunde se hur det stora planet såg ut.

Alla delar i ett skalabygge är viktigt för att helheten skall bli bra – piloten var en historia för sig själv. Huvudet tillverkades av en gubbe som var utbildad på konstakademin i Köpenhamn. Han gjorde ett leransikte av herr Berg och sedan användes detta som förlaga till modellhuvudet. Det förfärdigades i Ekoprim, ett slags lätt byggmaterial. Därefter målades skallen med akrylatfärg och en tjej Torulf kände sydde kläderna.

För att få rätt anfallsvinkel på modellen frågade han råd av gubbarna på Älleberg, där man ju själva har stor erfarenhet av plantypen.

– De skrattade och sa att det går inte att säga med säkerhet eftersom alla plan har olika.

Regn kan ställa till det

Det är mycket arbete att sätta ihop alla stöttor och stag på en dubbeldäckare så han får använda sig av en checklista när han skruvar ihop kärran.

När modellen var klar provflög en kompis den för Torulf.

– En skön syn! Den har en sådan stor vingyta att vingbelastningen endast är 50 gram per kvadratdecimeter, vilket gjorde att kärran lyfte direkt. Det var ett visst tröghetsmoment i den, precis som ett riktigt plan.

När första provflygningen var överstökad kom regnet!

– Jag fick ligga under en presenning och skruva isär den, säger han och skrattar åt minnet.

Torulfs Moth är i skala 1:3,4 och har en spännvidd på 2,5 meter. Vikten är 12,5 kilo så för att få flyga den krävdes ett speciellt tillstånd från Sveriges Modellflygförbund.

Använde motormanualen som förebild

Har man ett plan behövs även en motor och Tiger Mothens motor, Gipsy Major, var ingen dålig utmaning – inte ens för



en mästeryggare.

– Naturligtvis är det inte gjort i en handvändning att bygga en modellmotor men jag hade hållit på och trimmat bilmotorer så jag visste ju hur de fungerade. Dessutom hade jag byggt ångmaskinen till bogseraren, så jag var förberedd.

I slutet av 80-talet träffade han den välbekante motorbyggaren Karl-Erik Olsryd, från Torslanda, på en mäsas. Olsryd hjälpte till att skaffa fram papper och underlag till Gipsy Major:n.

– Vi fick tag på manualen och den användes som underlag till mitt bygge. Det fanns en ritning i boken och den förstörade jag 1,21 gånger; för att få den skala jag ville ha, 1:3,4. Men minskade slaglängden lite för att få bättre tomgång och snabbare gaspådrag, förklarar han för oss.

Vissa avvikelser från originalet

Borrningen på motorn är 26 millimeter och slaglängden 28. Dessutom använder Torulf sig av andra kamtider eftersom originalet hade för höga lyft. Modellbyggaren lämnade in kammern till en slipare i Skultorp som hette Sigvard Ingvar. Han hade i det förgångna gjort mycket för tävlingsmotorcyklister och han använde sig av samma tider, till denna modellmotor, som profilen på Volvos A-kam. Sigvard använde helt enkelt matrisen från originalkammen och förminskade den.



När Torulf lämnade sitt kamaxelämne sa den förvånade gubben: "Jag har gjort många kammar i mina dagar men ingen så liten som den här."

– Jag trodde kammern skulle bli dyr men han tog bara 250 kronor för jobbet.

Modellen har samma tändföljd som originalet men inte dubbla tändstift till varje cylinder. Orsaken till detta är att tändsystemet inte hinner med alla fyra cylindrarna.

Fyra år och 2000 timmar

Det låg enormt mycket förberedelsearbete bakom konstruktionen av Gipsy Major:n.

– Mycket fanns i huvudet men jag gjorde skisser. Själva motorblocket gjordes av en trämall som användes till gjutmodell.

Torulf göt själv delarna till motorn, i gjutsand, på skolan. Metallen som användes var silumin det vill säga en legering bestående av aluminium och zink. Till det kommer att han svarvat allt själv. Mycket av arbetet med motorn kunde han göra i skolan, efter lektionstid.

– Men först var jag tvingad att hitta knappen till avstängningen av larvet, säger han med ett skratt.

Enbart spinnern består av fem eller sex delar.

– Jag tänkte att när jag nu första gör det, kan jag göra det riktigt ordentligt.

Miniatyren av Gipsy Major har en femfaldigt lagrad vevaxel. Två kullager, ett i varje ände, samt tre bronslager ser till att friktionen är minimal. Bronslagren var ett håstjobb att förfärdiga. De borrades först. Sedan klövs de och löddes ihop för att kunna finsvarvas. Därefter värmdes de upp så att de skulle dela sig – varefter skavdes de in som på stora motorer!

Kugghjulen till innanmätet är köpta och en kompis tillverkade det skalariktiga gummiupphängda motorfästet. Fästena har tunna skruvar så att motorn skall lossna och inte förstöras i händelse av en krasch.

100 timmars arbete för ett topplock

Med alla kanaler, styrningar och säten tog det 100 timmar att tillverka varje topplock, säten och styrningar är av brons. När väl detta var gjort lämnade Torulf in topparna till eloxering för att få en elegant svart färg på dem men det var ett riskfyllt moment. Gick något snett i det läget var 400 timmars arbete förgäves.

– Den natten sov jag dåligt. Hade det blivit strömvabrott hade de frästs sönder i eloxeringsprocessen, påpekar han.

Ventilkåporna över topplocken är drivna. Verktöget som användes för det arbetet gnistades ur ett massivt stycke metall. Det var således många olika arbetsmoment och metoder som användes vid tillverkningen av motorn.

Vevaxeln är 16 millimeter i diameter. Precis som på en stor motor har Torulfs modell borrade smörjhål i vevaxeln. Motorn har separatsmörjning och en extern oljetank. Lubrikationen sköts av en dubbelverkande kugghjulpump som både trycker och suger. Suget är kraftigare för att den inte skall stoppa. Dessutom förlitar sig konstruktionen på stänksmörjning av vissa motordelar.

Gick som på räls

Att tillverka kolvringar är svårt. Torulf fick göra två verktyg enbart för att kunna förfärdiga kolvringarna. Ett verktyg används för att kunna svarva den utvändiga diametern och ett annat för den invändiga formen. Varje kolv har dubbla ringar.

Man måste även var fiffig och se enkla lösningar i det svåra – avgasrören är exempelvis tillverkade av bromsrör från en långtradare! Först fixerades rören mot fästflänsarna, med hjälp av cyanoakrylatlim, och sedan slaglödades de fast.

Bygget gick som på räls och fortskred utan missöden. Sist av allt gjordes tändstift, en utmaning. Orsaken till att han gjorde egna stift var att de köpta var svåra att ställa in eftersom de har justerbar elektrod. Torulf gjorde egna med fast elektrod.

– En kille som jag känner visste hur man tillverkar tändstift. Isolatorerna gjordes av porslinspulver och värmetåligt Locktitelim, som bakades i ugn. Ytterdiametern är 3 mm och hålet i mitten är 1 mm.

– Att bygga var kul. Jag kollade runt på alla modellmotorer, av den här typen, jag kom åt. Man får dessutom fundera mycket när man bygger en motor av det här slaget. Sammanlagt tog det mig fyra år och 2000 arbetstimmar att få motorn färdig, berättar han stolt.

Plan och motor – en enhet

Varje sommar tillbringar Torulf en tid i sin stuga i Härjedalen. Där började han provköra sin Gipsy Major med hjälp av ett svänghjul, fastsatt på vevaxeln. I början fanns ingen

kompression i motorn, innan den blev insliten, men han körde den med hjälp av en bormaskin i flera timmar så att den blev bra.

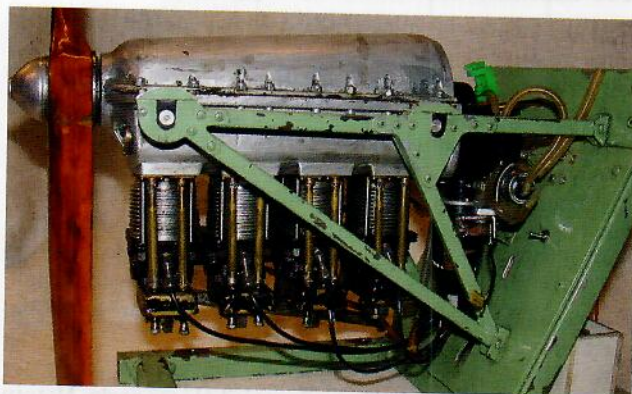
– När den startade för första gången blev jag överväldigad så jag sprang runt den och ylade som en galning, av glädje. Det blev ett fantastiskt härligt ljud när man drog av på gasen. Då eftertände den i avgasrören – precis som den riktiga.

Motorn körs på 95 oktanig bensin, med 2 procent oljeinblandning i bränslet. Tomgångsvarvet ligger på 900 v/minut och vid fullgas på 4100.

Torulfs plan hade visserligen ursprungligen försetts med en encylindrig Quadramotor på 50 kubik men själva syftet med projektet, att både bygga plan och därefter motor, var att matcha båda enheterna så att de passade tillsammans. Den uppgiften var nu slutförd och därefter har han visat upp sin kombination, Tiger Moth/Gipsy Major, på diverse olika träffar runt om i landet och det har naturligtvis väckt berättigad uppmärksamhet varhelst han kommit.

Text och foto: Conny Åquist

Foto: Torulf Berg



Fakta om modellen av Gipsy Major Mk1:

Skala:	1: 3,4
Slagvolym:	60 cm ³
Vikt:	4 kg
Propeller:	22x10 tum
Effekt:	c:a 3,5 hk vid 4.500 v/min.



Boka Bosön den 26 December



Torsdag den 26 december från kl.09:00 till 24:00 kör vi inomhusflyg i Bosöhallen på Lidingö.

Fri entré för alla SMFF medlemmar.

Tag med ditt SMFF kort.

Annars 100:- i avgift.

10-års jubileum 10 timmar flygning

18/1



09:30-19:30

Fri flygning
hela dagen

www.vaxjorc.se

2020

Pilot senior	150:-
Pilot junior	100:-
Publik	20:-

Tipshallen

7000 kvadratmeter inomhus

Dom trogna RCflight finns på plats
Växjö Drone Race



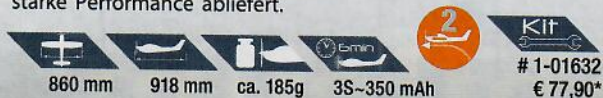
INDOOR PRIME TIME

SLICK X₃₆₀ 4D



NEU!

Die MULTIPLEX Slick X360 ist der perfekte Einstieg in die Welt des 4D-Kunstflugs. Durch die vergrößerten Ruderklappen im Vergleich zur Standardvariante und dem 2mm dünneren EPP, erhält man ein voll 4D-fähiges Modell, das auch ohne Schubumkehr eine starke Performance abliefern.



RX-5 slim

1-01190 € 39,90*

Extrem leichter, universeller 5-Kanal-Empfänger mit 2,4 GHz M-LINK-Technologie, ideal für den Einsatz in Indoor-Modellen.

- 5 Kanäle
- LxBxH mm 34 x 17,5 x 7,5
- Gewicht 4,3 g



MULTIPLEX®

SLICK X₃₆₀



NEU!

Die Slick X360 setzte in den letzten Saisons neue Maßstäbe in der Kunstflugszene, dies stellte sie bei zahlreichen Wettbewerben erfolgreich unter Beweis. Die MULTIPLEX Slick X360 ist der perfekte Einstieg in die Welt des 3D-Kunstflugs für In- und Outdoor.



FUNNYCUB Next Generation

NEU!



Kit
1-01687 Blue
€ 74,90*

Die MULTIPLEX FunnyCub bringt Buschflieger-Stimmung in die Sporthallen und Gärten der Modellflug-Begeisterten. Durch ihre großen Räder und das leicht federnde Fahrwerk kann sie, wie auch schon ihr großes Vorbild die FunCub, fast überall starten und landen.



Tipp

Flyer "Indoor PrimeTime" jetzt downloaden!
www.multiplex-rc.de

...alles was man braucht!
...alles passt zusammen!