SLIS Bulletinen

Medlemstidning för Sveriges Linflygares Intressefrämjande av Stunt.

Årgang 6

FÖRSOMMAR-NUMMER

I DETTA NUMMER:

Johan Rasmussen om 40:or
Flygning/Domarträning.
Justerbart sidoroder.
"Windmill Cup" .
Cobra - en Oldtimer.
Uppvisningsflygning.
Tidningen NCLC-Gazette
Mer om VM-82
Nytt avsnitt av stuntpärmen
Matrikel

4
1983

SLIS Bulletinen

Medlemstidning för Sveriges Linflygares Intressefrämjande av Stunt.

Årgång 1

Medlemstidning för Sveriges Linflygares Intressefrämjande av Stunt.

UTKOMMER: med cirka sex nummer per år.

BIDRAG till tidningen skickas till redaktionen. Adress nedan.

PRENUMERATION genom medlemsskap. Årsavgift: 40 Kr (1982)

POSTGIRO: Nummer 96 34 51 - 0

TIDIGARE utkommna nummer erhålles genom insättandet av Kr: 4:-/ st på postgirot. Ange årgång samt nummer.

DEKALER med SLIS-märket (kartor om 1 stort samt 2 små) beställes genom insättandet av Kr 3:-/karta + porto: 3:30 på postgirot. Ange färg (vitt eller svart symbol mot neutral bakgrund.

ADRESSER:

Ordförande Region Öst/Nord:

Willy Blom
Evalundsvägen 40
138 00 Älta

Tel: 08 - 77 33 272

Ordförande Region Väst/Syd:

Lars-Åke Andersson
Hembyggarevägen 9
426 76 Göteborg

Tel: 031: 26 25 37

Redaktionen:

Ulf Selstam
Folkvisegatan 2
422 41 Hisings-Backa

Tel: 031- 22 00 50

ANNONSER:

Medlemmarnas annonser införes utan kostnad. Övrig annonsering efter överenskommelse med redaktionen.

DETTA NUMMERS OMSLAG:

Pssst!! Redaktören har ordet!

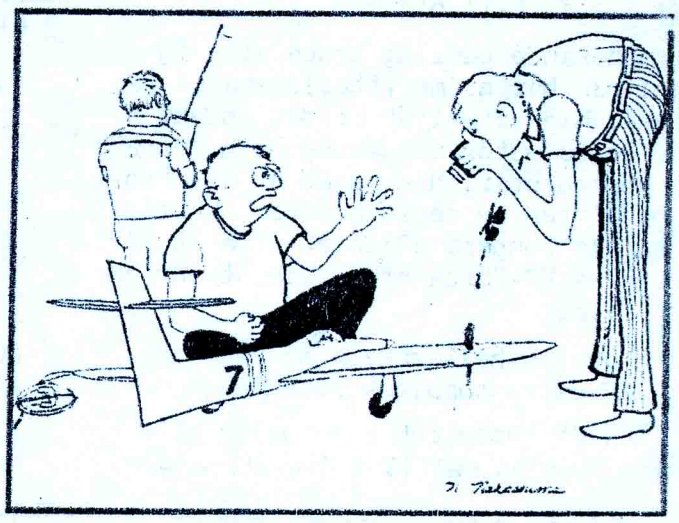
Hej!

Visserligen var det inte så länge sedan Nummer 3 kom ut men då materialet låg färdigt och en portohöjning är att vänta tyckte jag att det var lika gott att få ut Nr 4.

Kan berätta att redaktionen för närvarande dignar under material. Den största mängden kommer från MFN och handlar om VM-82. Det rör sig om såväl Combat som team-racing och Speedmaterial och eftersom röster har höjts för att ALLT Vm-material skall publiceras i "Bullen" kommer följande nummer att bli mycket VM-innehållsrikt med hittills ej publicerat material. (Fick ej plats i MFN) Jag hoppas dock att aktuellt material skall komma in till redaktionen, det är ju gott om tävlingar i år.

För att bereda plats skall jag försöka göra en ny layout (det låter fint det där ordet!) men det kan ta lite tid så håll ut. Under tiden kan Du kanske värva någon ny medlem - vi måste bli fler!

Sommarhälsningar, Ulf S.



Hej SLISare!

Apropås funderingarna om tidningsbank.

Mitt bibliotek - Tyresö - har Aeromodeller sedan 1970. Stockholms Stadsbibliotek likaså, dessutom Model Airplane News 1971-81. Detta kan förmedlas till alla bibliotek i Sverige.

- tycker att modellflygklubbarna skall stå på sig och begära att kommunernas bibliotek skall ha åtminstone en tidning i branschen.

Vid telefon med Solna bibliotek t ex - dom har ju en del bra modellflygare där - så sade dom spontant:"Tala med vår huvud-[illegible]bibliotekarie så köper vi in vad ni vill ha" Bra eller hur?

Handens bibliotek reagerade på ungefär samma sätt.

Dax alltså att terrorisera våra bibliotek med önskemål. Ju flera som frågar desto bättre.

Bästa hälsningar, Arne Orrgård
Red Baron.

P.S. Biblioteken tar gärna emot gåvor också, t ex gamla årgångar som dom katalogiserar och tillhandahåller åt allmänheten. D.S.

TRÄFF / FLYGNING/ DOMARTRÄNING I VALLENTUNA

Alla, såväl flygare, domare och övriga är välkommna till "TELLUS RING" i Vallentuna:
Lördagen den 14 Maj.

Tanken är att vi skall flyga och bedöma manövrerna med hjälp av ett särskilt protokoll där brister noteras istället för poäng.

Vi startar redan kl 10 på morgonen och fortsätter hela dagen. På kvällen är all, som känner för det hembjudna till Johan. Tänker DU komma på kvällen bör Du meddela Johan detta.

Hälsningar från SLIS-Öst/Norr
Willy Blom, tel: 08 773 32 72
Johan Rasmussen, tel: 0762-77 083

P.S. Vi beklagar kollisioner med andra arrangemang. Vi har dock funderat och tyckt att den 14:e verkade vara lämpligast ändå.

T O P P L O C K S P A C K N I N G-ar

-tillverkas enkelt av Coca-Cola burkar med hjälp av kniv och sax.

Klipp sönder en aluminiumburk och vik ut plåten.

Montera ur cylinderfodret ur motorn som Du skall ha packningen till och ställ det upp-och-ner på plåten. Tag en mycket vass kniv eller skalpell och ritsa längs fodrets insida tills Du får en någorlunda djup rits. Nu vickas plåten längs ritsen tills den ritsade cirkeln trillar ur. Nu återstår endast att klippa ytterdiametern med en sax och - vips! - Du har en färdig packning!

Gör ett par stycken till på en gång medan Du ändå håller på.
/Johan Rasmussen/

40:or

En eftermiddag slog mig en tanke: "Varför är just OS 40 FSR så populär som stuntmotor?" Finns det inga andra alternativ bland motorer med 6,5 cc slagvolym?

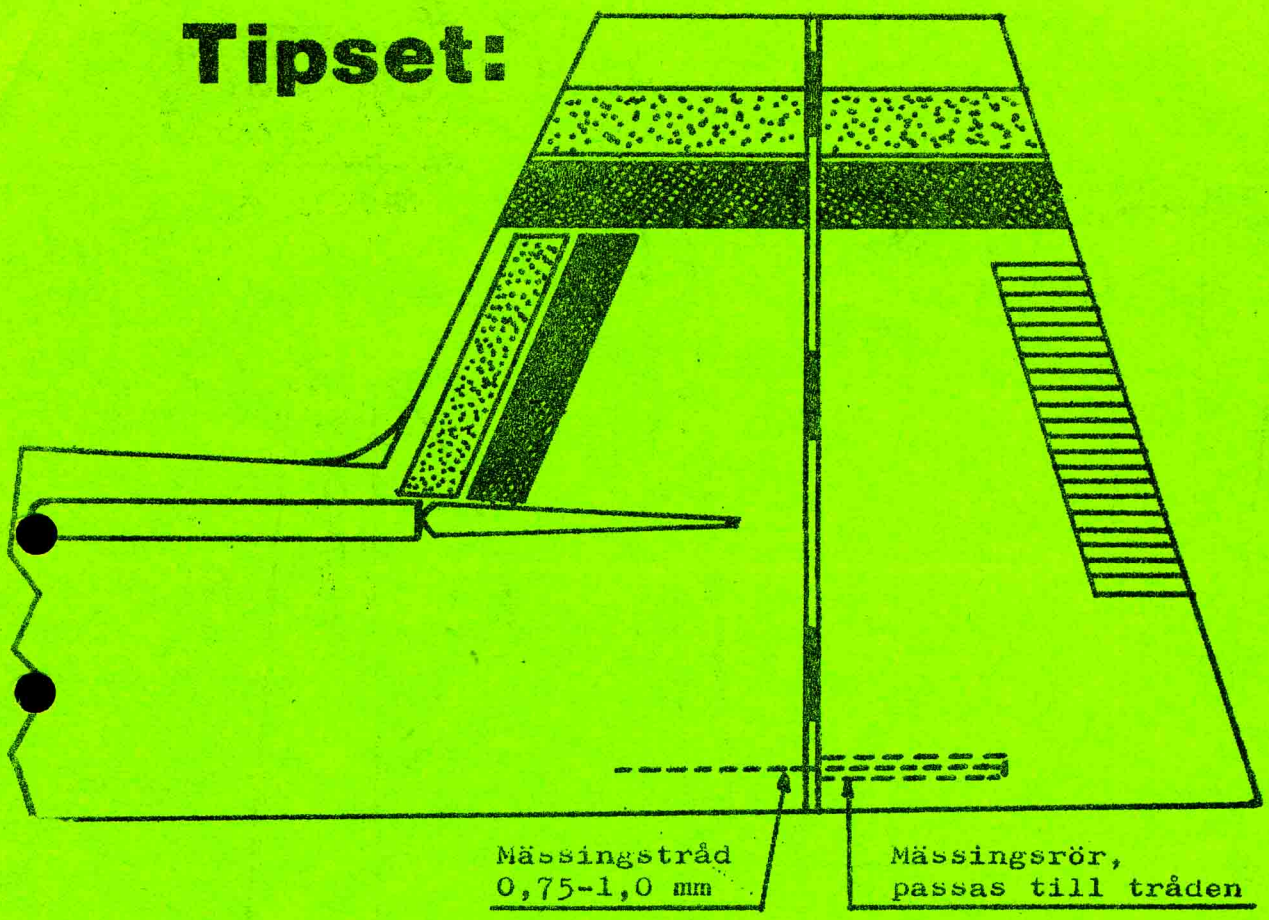
[illegible]ter att ha hämtat papper och penna [illegible] mig 5 min att skriva ner följande lista (till höger)

En imponerande samling trots att jag antagligen har glömt ytterligare några stycken. Mig veterligt är det endast 9 st av dessa motorer som någonsin testats [illegible] stuntmotorer. Min åsikt är att trolig[illegible] hälften av dessa motorer säkerligen skulle fungera alldeles utmärkt för stunt bara RC-förgasaren byts ut mot en stunt-dito.

Resten skulle helt säkert gå att fixa till med extra topplockspackningar, [illegible]kning av foder och eventuellt några drag med en nålfil i överströmningsportarna. Vill Du ha hjälp med att svarva förgasare eller sänka foder så kontakta gärna mig. Hälsn. Johan Rasmussen.

OS 40 OS 40 FSR OS 40 SR OS 40 VFABC
OS 40 VRABC Enya 40 Enya 40 X
K&B 40 K&b 6,5 F K&B 6,5 R
Webra 40 Webra 40 Speed
OPS 40 SPA (3 varianter) OPS 40 SLA
Fox 40 Fox 40 BB HB 40 PDP HP 40F
HP 40R HP 40 Gold Cup Thunder Tiger 40FSR
COMO 40 Irvine 40 Irvine 40 Speed
Irvine 40RE Picco 40 Pylon ST40
ST 40X ST X40F1 ST 40 R1

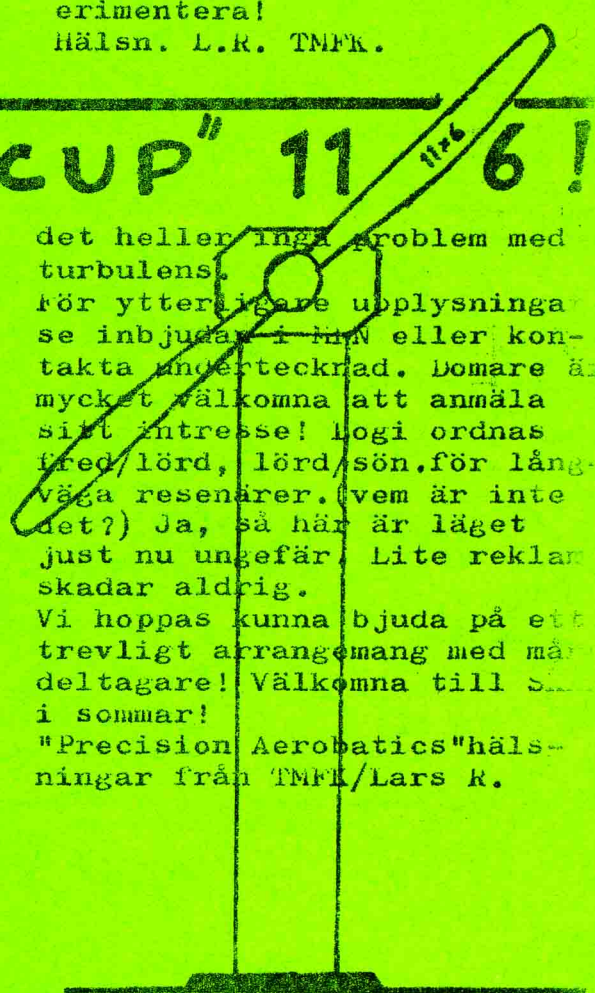
Tipset:



Så här kan man ordna justerbart sidroder på ett enkelt sätt. Inga fula kvicklinkar och dylikt på utsidan! Tråden Hotstuffas i kroppen och röret Hotstuffas i sidrodret. Eventuellt kan man glödga tråden om man tycker den blir för styv. Experimentera!
Hälsn. L.R. TMFK.

"WINDMILL CUP" 11/6!

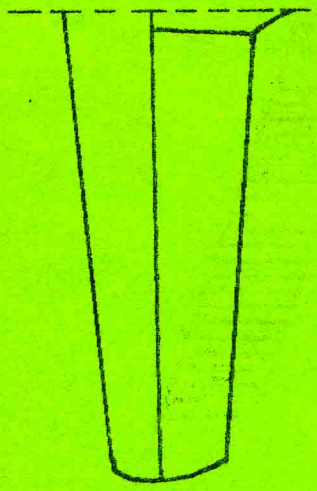
STUNTENS VÄNNER hälsas härmed välkomna till Trelleborgs MFKs första stunttävling, ett av de senaste tillskotten i tävlingskalendern! Vi kör F2B och semi på Sveriges sydligaste modellflygfält, av många ansett som ett av de tjusigast belägna, mitt ute på slätten.
Tävlingens namn syftar givetvis på det stora vindkraftverket som står härnere, endast c:a 2 km från vårt fält. Ett studiebesök är ett måste för alla som kommer hit! Större propeller har ni nog aldrig sett! Hoppas inte möllan snurrar på tävlingsdagen för då blåser det över 6 m/s!
Flygfältet består av en hyfsad gräscirkel med diam. c:a 55 m. Träning och inställning finns det möjlighet till på RC banorna intill. Eftersom fältet ligger mitt ute i åkern finns det heller inga problem med turbulens.
För ytterligare upplysningar se inbjudan i TMN eller kontakta undertecknad. Domare är mycket välkomna att anmäla sitt intresse! Logi ordnas fred/lörd, lörd/sön.för långväga resenärer. (vem är inte det?) Ja, så här är läget just nu ungefär. Lite reklam skadar aldrig.
Vi hoppas kunna bjuda på ett trevligt arrangemang med många deltagare! Välkomna till S... i sommar!
"Precision Aerobatics"hälsningar från TMFK/Lars K.

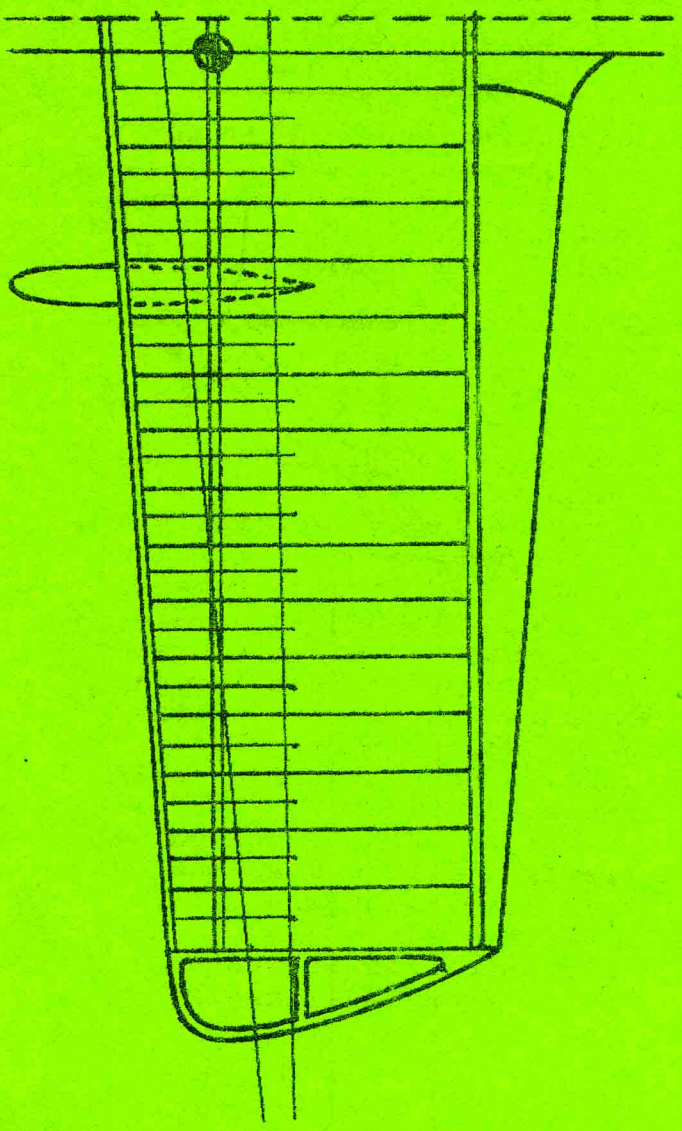


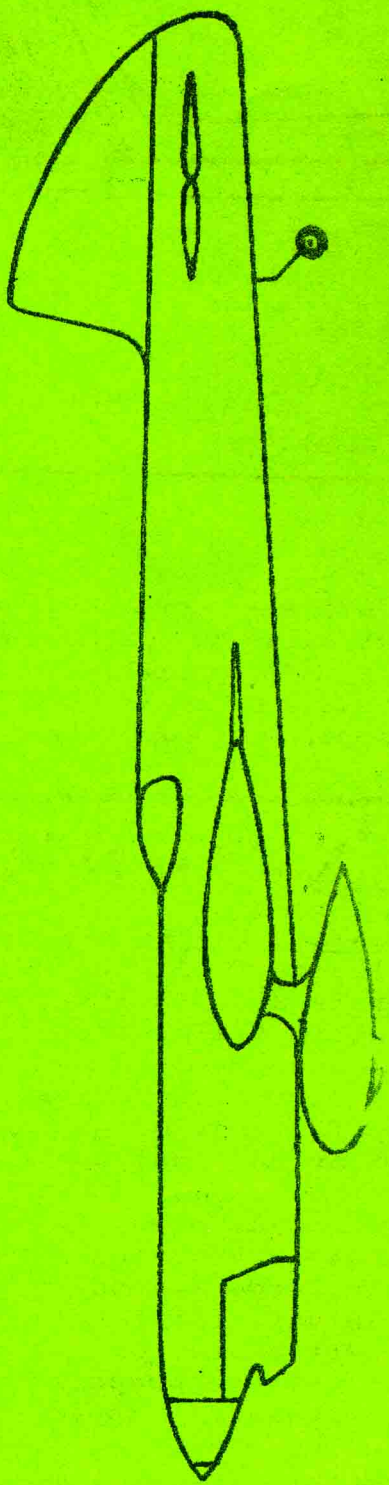
COBRA.

STEVE WOOLEY

SKALA 1:5







EN OLDTIMER?!

COBRA är konstruerad av Steve Wooley från USA. Han använde modellen vid VM 1966 i England där han blev 4:a, samt vid VM 1968 i Helsingfors där han åter blev 4:a.
Som man kan se liknar modellen mycket ARES, och det beror på att Steve har konstruerat ARES som dock i hans egen version heter ARGUS. Han flög in sin ARGUS på fjärdeplatsen vid VM 1960 i Budapest, och fick därefter ett anbud från AMBROID, som gärna ville ha modellen som byggsats, men då Steve inte kunde få byggsatsen identisk med sin ARGUS, avslog han anbudet.
AMBROID hänvände sig därför till Bill Werwage, som konstruerade om ARGUS så att den blev billigare att tillverka i byggsatsmen sämre.
COBRA är en utveckling av Steves ARGUS, och det finns fler punkter där den avviker från byggsatsen ARES.
För det första är hela uppbyggnadssättet ett annat. Det var huvudorsaken till att Steve avslog AMBROIDS anbud.
ARES-kroppen är till stor del uppbyggd av lister, vilket är tungt. ARGUS och COBRA är bägge gjorda av lätta urholkade klotsar precis som en team-racer.
Originalmodellerna ARGUS och COBRA har vidare mycket större stjärtplan än byggsatsen, men de har samtidigt mindre procentdel höjdroder av hela stjärtytan än ARES.

Steve Wooleys COBRA är målad blågrön och har en mycket elegant dekor. Det behöver säkert inte tilläggas att modellen också har en superb ytfinish och är mycket elegant.
Den är försedd med en FOX 35 och väger c:a 1150 gram.
Kommentarer:
Den här snutten kommer från danska "MODELFLYVENYT" 1/68. Den är skriven (på danska) av Hans Geschwendtner som var "linestyringsredaktör" då.
Skissen är i skala 1:5, vingprofilen i skala 1:1. Vingtjockleken ska vara 18,5 % av kordan, och yttervingen ska vara 25 mm kortare än innervingen.
Stjärtplanet är av 10-12 mm lätt balsa, men kan naturligtvis byggas med spryglar.
Vingen är som synes av I-balkskonstruktion, s.k. Detroitervinge. Lätt! Inte att bygga kanske men viktmässigt. Den som blir intresserad av att bygga en sån här apparat kan titta i Flying Models 1/80, där hittar man Bill Werwages klassiska JUNO, den byggs på samma sätt som COBRA. Eller SLIS-bullen 6/80, Bob McDonalds AQUILA.
Det skulle vara trevligt att se såna här kärror på tävlingarna igen, som motvikt till alla plastplan av Jet och Genesistyp.
Nu får man väl på öronen!?
Men håll med om att den här sortens flygplan är LÄCKRA!
Sätt genast igång och bygg!
Hälsn. Lars R. TMFK.

FOTBOLL — VÄRENDSVALLEN

Söndagen den 10 okt kl 13.30

Kvartsfinal Allsvenska slutspelen 1982

ÖSTER – MALMÖ FF

Beställning av biljetter fredagen den 8 okt kl 16.00-18.00, lördagen den 9 okt kl 10-13 i Kiosken, Torget. Tel 0470/168 45 kiosktider.
Tel beställning alla dagar kl 9—12, 13.30—16 tel 0470/190 21

OM VÄDRET TILLÅTER BLIR DET MODELLFLYGUPPVISNING MED LINKONTROLLPLAN — STUNT I PAUSEN.

Kronobergaren Lörd. den 9 okt 82

Hej alla SLISare!

Den här annonsen skulle jag ha sänt för ganska länge sedan som ett prov på hur man kan värva nya medlemmar.

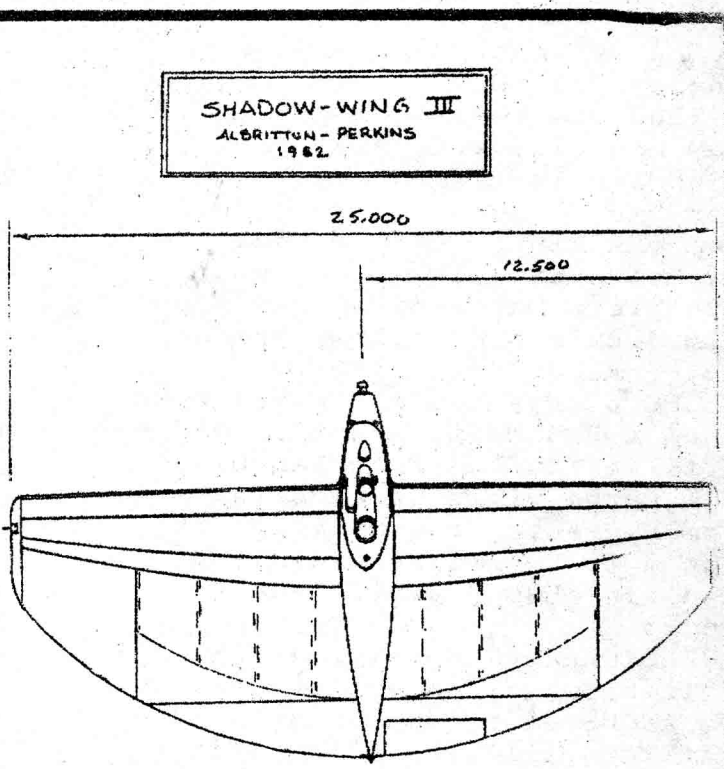
Jag hade kontaktat ordf. för Värendsvallen i Växjö och vi kom överens om att jag skulle flyga ett program i pausen.

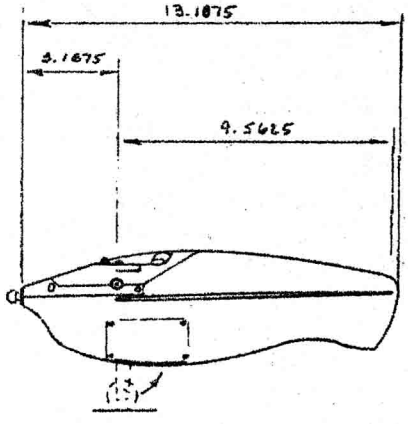
Dagen blev ett faktum. Speakern hade fått ett program med de manövrar jag skulle flyga och så... Helt plötsligt stod jag där, alldeles ensam och övergiven ute på planen med ca 4250 tysta men stirrande människor i väntan på vad som skulle hända. Extra skärpt var jag

förstås men flög i stort sett som jag brukar göra. Det var stark vind med ganska kraftig turbulens från läktartaket och jag hade förvarnat speakern om att jag kanske skulle få problem i överliggande åttan vilket jag också fick och tvingades avbryta efter [illegible] åttan. Totalt flög jag 10 och en halv manöver av 16 möjliga.

Landningen blev ganska lyckad bortsett från att modellen gick och ställde sig på spinnern. Det hade regnat strax före och fotbollsplanen var uppriven av de många fotbollsskorna. Applåder fick jag mer än väl och jag gick nästan överlycklig därifrån, det kändes i hela kroppen. Ett ruggigt väder men applåderna värmde - pröva själva.

[illegible]ingar Erling Linné





FUSELAGE : SHADOW MK V
LEADING EDGE RADIUS : 266.125
TRAILING EDGE RADIUS : 16.00
MULTIFUNCTION VALVE : GEORGIADIS/SHADOW MK. 82
PROJECTED WEIGHT : 300 GRAMS

NATIONAL CONTROL LINE COALITION

Som vi tidigare berättat har SLIS gått med som medlem i ovannämnda organisation. För kort tid sedan kom de första tidningarna och delar av detta material kommer att översättas och publiceras i "Bullen"

Tidningen är snyggt tryckt med bra bildkvalitet. Texten är datasatt och layouten proffsig. Förmodligen har man tillgång till en sk ordbehandlingsmaskin för snabb och enkel redigering. Kanske något för SLIS?? (Skämt)

På bilden snett till vänster ser du hur det tredje numrets framsida ser ut. Just detta nummer handlade till stor del om combat med bl a en komplett regelsamling. Även Team-racing har fått stort utrymme i andra. Bilden ovan visar Albritton/Perkins tävlingsmodell i VM 82.

Tidningen: NCLC-Gazette verkar alltså ha en hel del att erbjuda dem som är intresserade av allt linflyg. Vi återkommer med material men om någon är intresserad av en egen prenumeration kan ni höra av er till redaktören.

MER OM VM 82

Många har undrat vad som egentligen hände med Willys VM-reportage. Som de flesta vet som bantade MFN ner det insända materialet till ett minimum vilket kanske gav "icke-stuntare" en smula nyhetsstoff men knappast gav mer initierade personer några matnyttiga upplysningar.

Vi kan därför, här i SLIS-Bullen, presentera HELA Willys arbete. Visserligen var det ett tag sedan VM gick men det kan ända vara kul att ha , eller hur?

KLASS F2B, AEROBATICS. av Willy Blom.

Redan vid ankomstdagen, tisdagen den 20 Juli, var de officiella träningsflygningarna igång på den, för VM-arrangemanget, speciellt anlagda stuntcirkeln. Som vanligt var det Amerikanarna som tränade flitigast.

Lutande stuntcirkel.

Åsikterna om tävlingsplatsen var väl desvärre ej helt positiva eftersom banan lutade kraftigt och låg nära ett skogsparti som gav turbulens vid olämplig vid. På den andra sidan låg en 70-begränsad väg som måste passeras för att man skulle kunna komma till stuntcirkeln. "Terrible" var ett av uttrycken som användes av amerikanarna om tävlingsplatsen. Dessbättre verkade det som om vädret och tävlingsledningen ändå skulle kunna hjälpa till att göra tävlingarna till ett sportsligt och trevligt VM-arrangemang.

Konstant höjd eller....

Kineserna tog pp frågan om hur man skulle kunna hålla den stipulerade höjden på 1,5 m när banan lutade så kraftigt. Man kom då fram till den något förvirrande slutsatsen vid domarmötet på kvällen att höjden skulle vara 1,5 m över själva banan, vilket, i så fall, skulle innebära att modellen, vid planflykt, skulle behöva korrigeras praktiskt taget hela tiden för att följa banan. Dessbättre föreföll det som om de flesta "flög som vanligt" och för att undvika liknande problem framöver föreslås att normal flyghöjd skall vara 1,5 m över den tävlandes fotsulor.

Antalet deltagare.

Antalet stuntdeltagare kom efter diverse frånfall och adderingar att hamna på siffran 56 st från 23 olika länder.

B.R.Filho.

Tävlingens "Dark Horse" var den mörkhyade brasilianaren: B.R.Filho som, med en ännu svartare modell gjorde amerikanarna väl så bleka om nosen under träning. Hans modell gick som på räls och bl a gjorde han den mest perfekta Wing-over som jag sett, samt små, nästan f ö r små, men ändå mycket jämna manövrer.

Inga Ryssar.

Anmärkningsvärt var att Sovjetunionen inte skickat över några stuntflygare nu när man deltog i de övriga klasserna. Inte heller Japans duktiga flygare kom utan uteblev helt och hållet.

Onsdag den 21 Juli.

Den officiella träningen inleddes med att norrmännen uteblev vilket gav de tjeckiska laget, som stod på tur, en möjlighet till extra träning.

Kl 09.30 var det dags för "de svenske" dvs OVE ANDERSSON från Västerås samt ÅKE NYSTRÖM och JOHAN RASMUSSEN från Vallentuna.

Ove flög en relativt ny modell, medan Åke och Johan flög sina beprövade modeller. Johan hade höjt sin bränsletank från 3 - 6 mm över förgasarröret på motorn och var nu nöjd med motorgången.

Själva träningen är det kanske inte mycket att orda om - den förflöt planenligt.

Infällbara landställ.

Mer intressant är det kanske att prata om Kinesen XIANDONGs modell som hade utrustats med infällbara landningsställ. Dessa sköttes, såvitt jag förstod, av en liten elmotor som efter start drog in ställen. Vid landning efter en viss tid eller när propellern slutade snurra fälldes dessa ut igen.

Ryktena om huruvida modellen skulle godkännas eller inte beroende på timer-

funktion som tidigare förbjudits var motstridiga. Vid kvalificeringsflygningarna användes ialla fall inte modellen. Att systemet fungerade fick de närvarande dock själva uppleva i samband med träningsflygningarna. Det är, emellertid tveksamt om det bara är fördelar med infällbara ställ eftersom modellen därigenom får ökad fart och högre vikt p g a infällningsmekanismen.

Torsdag den 22 Juli.

Idag började tävlingarna på allvar för "stuntarna". Även vi funktionärer kände av allvaret genom allt småjobb som måste göras in i det sista för att tävlingarna skulle komma igång på utsatt tid d v s kl 08 på morgonen.

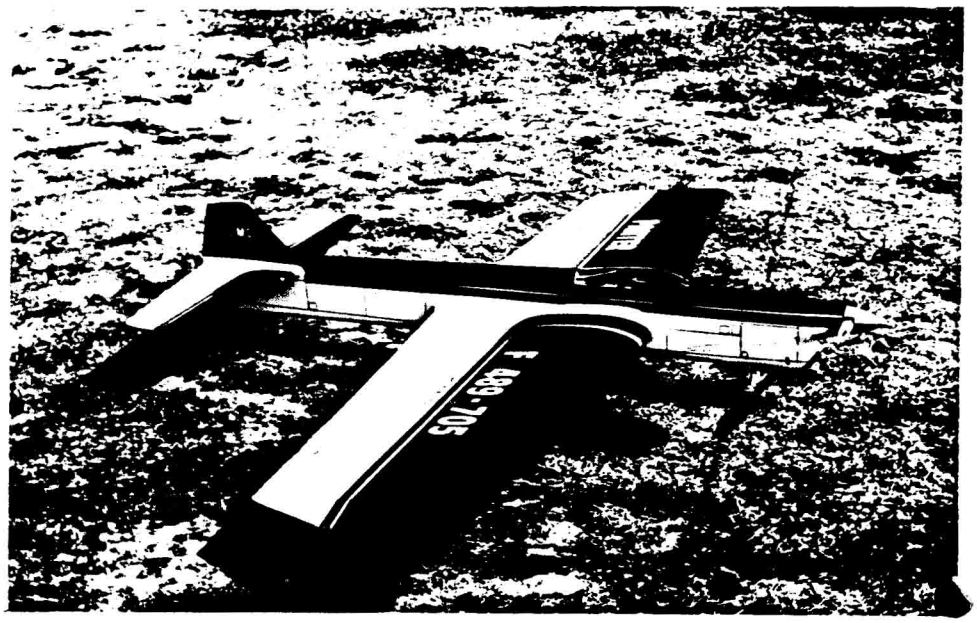
Som "föråkare" fungerade skåningen STAFFAN EKSTRÖM eftersom ingen av de tävlande tilläts delta i uppvärmningen.

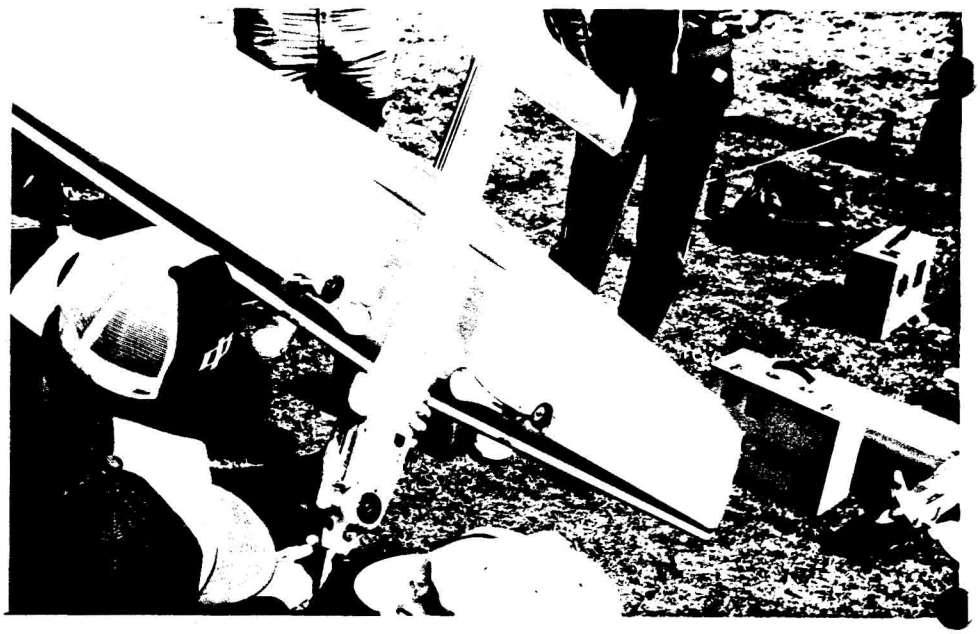
Själva tävlingen inleddes av engelsmannen B. PRICE-ROBINSON som, i hastigheten, höll på att få linorna avklippta då vi funktionärer inte lyckats med att korrekt markera den maximala linlängden på 21,5 m. Fadäsen rättades dock till snabbt med sedvanlig gemytlighet från engelsmännens sida.

Vädret var perfekt med en relativt svag vind mot skogsbrynet utan besvärande turbulens.

Av övriga deltagare i början av tävlingen kan nämnas MARK LAVALETTE, Frankrike som flög stora manövrer men säkert.

På bilden överst Marks modell som dock kvaddades under träningen.





Mellersta bilden: XIANGDONGS modell med utfällda ställ.
Understa bilden: JOHAN förbereder lindragningstesten.

Snart var det ÅKEs tur att visa sig på styva linan (linorna?) Starten var bra även Wing-overn. Looparna låg, i mitt tycke, lite högt och buntarna var lite väl stora. Stående åttan lutade något, timglaset var lite för brett och avslutades på något för hög höjd. I gengäld var båda överliggande åttan och fyrklövern bra och flygningen borde ha gett ganska hyfsade poäng om inte flygningen, olyckligtvis, hade överstigit 7 minuter varigenom landningspoängen uteblev.

Perfekt landning

Efter Åke följde en "storfräsare" nämligen BILL WERWAGE från USA. Han flög en modell vid namn USA 1, samma modell som han använde vid VM i Helsingfors för 10 år sedan. Hans motor hade det vassaste ljudet, något åt HP-hållet men betydligt fränare. Bill gjorde en snygg start, fortsatte med ej helt runda loopar följda av bättre buntar. I de kantiga manövrerna kännetecknades hans flygning av skarpa hörn utan tillstymmelse till efterslängar hos modellen. Överliggande åttan låg klart under 45° nivån. I fyrklövern började motorn misstända och det måste ha varit lika mycket tur som skicklighet att han lyckades utföra hela manövern. Landningen blev, som vanligt perfekt.

Vandrande buntar.

Nu var det dags för "the Dark Horse" dvs den tidigare omnämnda Brasilianaren FHILOU. Även han gjorde en del tydliga misstag. Sista bunten vandrade i sidled. Fyrkantsbunten var mycket nära backen. Trekantsloopingen hade en tydlig eftersläng på lägsta benet. Timglasets överdel låg långt bakom 90°-nivån vilket syntes tydligt beroende på att vinden hade kantrat och att han då blev tvingad att lägga manövrerna snett i förhållande till domarna. Trots dessa fel var detta en av dagens bästa flygningar.

Sönderdraget styrok.

På funktionärssidan lyckades Bo Pettersson dra sönder styroket i Dansken LEIF MORTENSENs modell som inte klarade de, nuförtiden, nästan obligatoriska 20 kp dragkraft i linorna före flygning. Endast fyra deltagres modeller vägde mindre än 1333 g som är gränsen för 20kp dragning. Ett par linor brast även för en schweizare som trodde att dragkraften endast var 10 gånger modellens vikt.

Dagens snyggaste flygning.

Nästa storfräsare var regerande världsmästaren LES McDONALD, USA, som gjorde dagens snyggaste flygning. Snygg start lite tidig upptagning ur wing-overn. Något stora manövrer som vandrade något i sidled. Fina kantiga manövrer, ett av dagens smalaste timglas. Överliggande åttan låg något åt vänster. Skärningspunkten i fyrklövern ej helt korrekta, detta var lätt att kontrollera mot de många små mölnen på himlen.

ZHANG XIANDONG från Kina ställde inte upp med sin modell med infällbara landställ. Han flög en konventionell modell snyggt men inte lika säkert som amerikanarna. Han hade dessutom uppenbarliga problem i vissa manövrer.

Anmärkningsvärt var att ingen bad domarna flytta på sig före flygning nu när vinden började vrida på sig mer än lovligt snett i förhållande till domarna. Möjligen berodde detta på att man ville undvika att få solen i ögonen och att vinden, för tillfället, var relativt svag.

Mr SHAW från Irland var en av de få som flög med en 35-kärra. Vanligast var annars 40 och 46. Hans modell gick ryckigt jämfört med de större modellerna.

Enmanslaget WALTERS från Nya Zeeland flög en modell med enhjuligt huvudställ och två små hjul vid vingspetsarna.

Fransmannen RAMPNOUX hade vindstilla vid start men hade oturen att under flygning råka ut för stark sidvind.

Dansken HENNING FORBECH var den förste som bad domarna flytta på sig.

Dags för Johan.

Nu var det Johans tur att "avrättas" Och avrättning höll det på att bli med besked. Johan påminner lite om Björn Borg med sitt svettband i pannan. (Var det någon som inte trodde att modellflyg är sport?) Med ett distinkt rop till domarna kastade han sig över sin Enya-motor och drog igång den i första rycket.

Starten gick bra, sedan råkade han ut för en ganska stark vindkantring. Loopingarna blev fina, buntarna vandrade och var något stora. Även fyrkantsmanövrerna var i största laget och låg alldeles för högt över marken. Trekantsloopingarna var bättre. Överliggande åttan hade en liten vänsterögla. Johan missade lite i hörnen på fyrkantsåttan men

skärningspunkterna var bra. Eftersom han måste lägga timglaset snett i förhållande till domarna så syntes det tydligt att övre vändpunkten låg klart bakom 90°-nivån.

Sen hände det som inte får hända. Med sina långa linor och den nyckfulla vinden fick Johan linslack i fyrklövern. I sina försök att spänna linorna hamnade Johan utanför den asfalterade mittcirkeln, snubblade och föll. Lyckades som genom ett under snabbt resa sig och rädda kärran. Dagen var emellertid förstörd eftersom en missad manöver slår igenom väldigt hårt på resultatet i den hårda konkurrensen som ett VM innebär. Johan tappade koncepterna och sparkade sitt tappade tidtagarur åt h-e men hämtade sig snabbt och avslutade med en snygg landning.

F. WENCZEL från Österrike hade en festlig motorgång. Uppåt gick motorn på fullt skaft men i nedförsbackarna var den nära att stanna.

OVES TUR.

På eftermiddagen var det dax för den siste Svensken och nu stod således hoppet till OVE ANDERSSON sedan både Åke och Johan missat en manöver i sina flygningar.

Ove flög med sin SHARK 45, den nya av gammal konstruktion. Ove hade efter diverse motgångar i år "endast" hunnit få i sig ca 100 flygningar med den nya modellen vilket är litet för honom.

Ove gjorde den bästa flygningen av svenskarna och såg ut att ha en chans att hamna bland de femton bästa som får flyga i finalen.

ITALIEN.

Ballesio från Italien bad inte heller domarna att flytta på sig trots att vinden vridit sig 90°. Även han hade en lustig motorgång någonstans mellan 4-takt och 2-takt i alla manövrar bavsett modellens läge i luften. Han flög snyggt och säkert.

Domarna byter plats.

Nu var det intressant att se vad Finlands duktigaste flygare MAYER skulle kunna prestera. Vinden hade ökat igen och var ganska kyttig. Mayer bad inte heller domarna att flytta sig trots att vinden vridit sig 90°, kanske förståndigt ty när det var dags för start hade vinden vridit tillbaks igen.

Mayer flög snyggt men stort och blev därför neddömd. Från modellen kunde man förnimma det typiska ihåliga HP-ljudet.

Under flygningen reste sig en av domarna och gick över till höger sida för att se manövrerna bättre, detta är tillåtet enl huvuddomaren MIKE HARVEY.

LEIF ESKILDSEN från Danmark flög en modell utan motorkåpa vilket han var ensam om. Även han flög snyggt men stort.

ORGELPIPSDÄMPARE.

Mexikanaren ALFONSO RODILES hade en mycket snygg modell med orginell ljuddämpare vilken bestod av tre rör av olika längd. Närmast påminde detta om orgelpipor. Snyggt luftutsläpp med flera hål som påminde om en haj.

Sen var det dags igen för en av de stora komerterna, nämligen ROBERT BARON från USA. Han var den förste som bad att domarna skulle flytta på sig ca ett kvarts varv i den tilltagande vinden. Hans flygning gick inte heller av för hackor. Han var dessutom ensam om att göra ett timglas med 60° vinklar. Även fyrklövern låg i nästan samma spår. Själv var han emellertid inte nöjd med den, i det närmaste perfekta, flygningen då han tyckte att modellen gick för fort. (Too fäest)

FREDAG DEN 23 JULI.

Dagen inleddes med mycket vackert väder och vindstilla. Förste man var kinesen WU DAZHONG, känd för att använda två ringar i stället för kontrollhandtag. Han gjorde en snygg flygning och hade turen att få den svaga vinden från rätt håll. Ingen av flygningarna använde han modellen med tvärstående vingöron som han hade vid förra VM.

Näste kines: NIU ANLIN hade otur att få motorkrångel orsakad av en lös tank? I varje fall så gick motorn alldeles för snålt i buntarna och han tvingades avbryta sin flygning på order från den kinesiske lagledaren.

UTSPRIDDA DOMARE.

SALVATORE BARILE från Belgien lade, trots vindstilla, manövrerna helt snett i förhållande till domarna varpå alla utom den svenske domaren LENNART HELJE sprang iväg för att se manövrerna bättre.

(fortsättning i nästa nummer)

MEDLEMSMATRIKEL, AKTUELL PER DEN 1 APRIL 1983

NAMN	ADRESS	POSTADRESS	TELEFON
Abrahamsson, Ingvar	Flisevägen 28	372 00 Ronneby	0457-24 30 8
Andersson, Lars-Åke	Hembyggarevägen 9	416 76 Göteborg	031-26 25 37
Andersson, Evert	Bokvägen 22	295 00 Bromölla	0456-29 01 7
Andersson, Ove	Åsgatan 2 C	724 63 Västerås	021-13 17 42
Aronsson, Göran	Finnströms Väg 8	540 70 Hova	0506-20 16 7
Assermark, Gert	Vallgatan 9	643 00 Vingåker	0151-10 11 4
Bagge, Johan	Lokegatan 24	602 36 Norrköping	
Bengtsar, Gösta	Panelvägen 6	122 44 Enskede	08-93 42 53
Berndtsson, Jan	Eriksvägen 5	433 00 Partille	031-26 60 00
Bertilsson, Ingemar	Eline 5555	826 96 Söderala	0270-56 04 0
Bjernby, Jan	Box 17	430 33 Fjärås	0300-40 43 8
Blom, Willy	Svalundsvägen 40	138 00 Älta	08-77 33 27 2
Busch, Peter	Blockstensvägen 114	136 50 Handen	
Böhlin, Mats	Elektrogränd 2	175 75 Järfälla	0758-56 48 7
Börjesson, Karl-Erik	Vallby 3	430 33 Fjärås	0300-40 13 9
Ekström, Staffan	Hylla	270 35 Blentarp	0416-13 20 6
Ekberg, Rolf	Box 82	196 21 Kungsängen	0758-74 18 6
Eklund, Karl-Gunnar	Kvarngatan 13	731 00 Köping	0221-17 36 1
Ericsson, Mats	Långströmsgatan 13:18	417 25 Göteborg	
Eriksson, Esbjörn	Mälarhöjdsvägen 5	126 57 Hägersten	08-46 14 04
Eriksson, Lars	Hantverkarebacken 18 A	811 61 Sandviken	026-27 00 26
Eskilsson, Alf	Ringgatan 17	434 00 Kungsbacka	0300-11 76 6
Forbech, Henning	Avnbøgevej 4	8228 Braband,DANMARK	
Forsenius, Morgan	Kringelgatan 22 B	417 28 Göteborg	031-22 36 62
Franzén, Mats	Yttersvängen 10	654 68 Karlstad	054-13 07 24
Frinndal, Arne	Kållängsvägen 26	181 44 Lidingö	08-76 55 86 9
Granström, Johan	Erikslundsgatan 38	961 37 Boden	0921-15 17 1
Hallgren, Claes	Brudåsvägen 30	455 00 Munkedal	
Harsem, Petter	Tante Ulrikes V 7	Oslo 9 NORGE	
Helje, Lennart	Pl 1146 A	780 64 Lima	
Heyman, Fredrik	Svaneholmsvägen 8	182 75 Stocksund	08-85 72 84
Helmbro, Lars	Kungsgatan 93	461 35 Trollhättan	0520-16 86 2
Hjorth, Stig	Sveavägen 9 D	961 45 Boden	
Isacsson, Ronnie	Giggvägen 17	440 86 Gråbo	0302-40 14 5
Jansson, Claes	Vårlöksvägen 29	430 33 Fjärås	0300-40 59 4
Jansson, Kent	Rådmansgatan 1 C	63232 Eskilstuna	016-42 19 22
Johannesson, Håkan	Lingonvägen 31	448 00 Floda	0302-31 70 0
Johansson, Christian	Verperydsvägen 42	372 00 Ronneby	0457-20 66 8
Johansson, Gösta	Praktajdervägen 9	184 00 Åkersberga	0764-22 04 6
Johansson, Lars	Hökgatan 17	961 33 Boden	0921-10 75 4
Jonsson, Ingolf	Pl 77 38	430 33 Fjärås	0300-40 65 0
Jarvinen, Kari	Kellaritie 7 A	0700 Helsinki 70 FINLAND	
Kainulainen, Kari	Regnvädersgatan 3	417 32 Göteborg	031-53 57 03
Karlsson, Sten	Fågelsånggatan 22	252 20 Hälsingborg	
Krantz, Erland	Tallvägen 5	360 51 Hovmantorp	
Kärrman, Leif	Almekärrsvägen 103	443 00 Lerum	0302-11 44 5
Larsson,Ingemar	Lejdaregatan 8	462 00 Vänersborg	0521-11 21 0
Lake, Raymond	Hästakovägen 38	462 00 Vänersborg	0521-17 62 4
Lindgren, Björn	Plommonstigen 6	961 48 Boden	0921-72 21 8
Lindström, Martin	5:e Bjurhovdagången 11	723 53 Västerås	021-12 59 66
Lindström, Svante	Hövdingavägen 56 D	802 41 Gävle	
Linné, Erling	Bokelundsvägen 17 B	352 48 Växjö	0470-48 23 6
Lundin, Mats	Rörbäcksvägen 33	752 57 Uppsala	
Mellgren, Anders	Hults Gata 68	436 00 Askim	
Midbjer, Peter	Molnvädersgatan 22	417 35 Göteborg	031-53 59 39
Nyström, Anders	Oslogatan 36	163 31 Spånga	
Nyström, Åke	Höjdvägen 35	186 00 Vallentuna	0762-78 87 8
Olofsson, Anders	Biologigränd 46	902 41 Umeå	090-19 26 66
Olson, Mikael	Hindsbogatan 17	532 00 Skara	0511-12 02 0
Olsson, Stefan Har betalt för 1983 men adress okänd			
Peterson, Lars	Hults Gata 86	436 00 Askim	
Pettersson, Anders	Storgatan 7	582 23 Linköping	013-14 74 87
Pettersson. Bo	Björkhagsvägen 28	186 00 Vallentuna	0762-79 11 8
Pettersson, Lennart	Sta Strandvägen 7	832 00 Frösön	063-12 88 42
Pettersson, Per-Olof	Högalidsvägen 20 B	231 00 Trelleborg	
Pettersson, Thomas	Eldstensgatan 1	723 53 Västerås	021-11 97 71
Pontan, Sven	Idunvägen 33	136 42 Handen	08-77 73 71 1
Rabenhøj, Hans	Holstebrovej 36	7830 Vinderup, DANMARK	
Rasmussen, Johan	Fjällvägen 3	186 00 Vallentuna	0762-77 08 3
Roos, Lars	J W Wulffsgatan 11	231 00 Trelleborg	0410-12 53 9
Selstam, Ulf	Folkvisegatan 2	422 41 Hisings-Backa	031-22 00 50
Settem, Steinar	6417 Bolsøya, NORGE		
Strand, Christer	Bondegatan 39	116 33 Stockholm	
Strand, Lennart	Sta Jordbrovägen 132	136 51 Handen	0750-26 18 69
Sundstedt, Carl-Göran	Vindhemsgatan 32	752 27 Uppsala	018-10 81 57
Svensson, Hans	Andersvägen 1 :4	171 53 Solna	
Söderlund, Bert	Rådmansgatan 1 D	632 32 Eskilstuna	016-42 21 58
Söderqvist, Magnus	Måldomaregatan 6 D	431 32 Mölndal	031-87 57 86
Torgersen, Ole	Lyngveien 9	2830 Raufoss, NORGE	
Tornland, Anders	Vitsippevägen 10	582 69 Linköping	
Ahling, Johan	Höstvägen 9	137 00 Västernaninge	0750-22 71 8
Åström, Stellan	Jannyhillsvägen 1 E	433 00 Partille	031-44 69 96
Åqvist, Conny	Blomstergatan 5	456 00 Kungshamn	0523-31 64 6
Yhland, Klas	Överås Parkväg 7	412 74 Göteborg	031-40 68 96
Ohlund, Hans	Tamburingatan 7	421 45 V.Frölunda	031-45 75 49
SMFF, Förbundsexp.	Box 10022	600 10 Norrköping	
Solna MSK	Släggbacken 9	171 57 Solna	
MFK Red Baron c/o Arne Orrgård	Odlingsvägen 87	138 00 Älta	

SPORRHJUL (Litet hjul i modellens stjärt. Ibland ersatt av sporre utan hjul).

Sporrhjulsstället bör vara så långt att flygplanets anfallsvinkel blir liten. Detta underlättar både start och landning. Framförallt underlättas starten i blåsigt väder.

STABILISATOR OCH HÖJDRODER (Stabilizer and elevator)

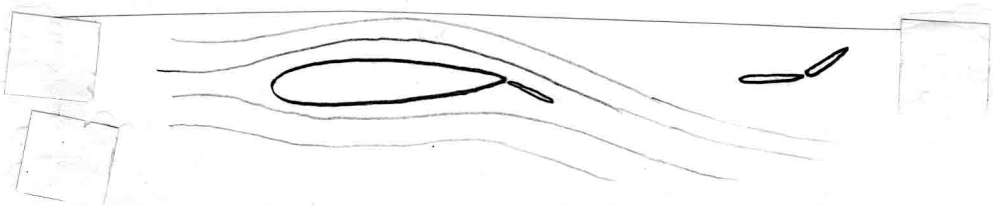
Stabilisatorn och höjdrodret skall vara förhållandevis stora på en modern stuntmodell. Dock måste storleken avpassas i förhållande till vinge och momentarmar.

Stabilisatorn bör vara relativt tjock för att ge god lyftkraft och stabiliserande effekt genom relativt stort luftmotstånd. Rodret kan göras tunnare, se "Direct Lift".

Undvik utfyllnader vid stabilisatorn då dessa bara bromsar vid manövreringen.

Om stabilisatorn sitter högre än vingen ger höjdrodret olika effekt vid invändiga och utvändiga manövrar.

Vid invändiga manövrar (looping) är flapsen nedfällda och höjdrodret får en fri luftström.



Vid utvändiga manövrar (bunt) leds störd luft från flapsen så att höjdrodret blir mindre verkningsfullt.

För att motverka denna effekt kan man antingen sätta stabilisatorn på vingens centrumlinje eller se till att man har något nedroder vid neutrala flaps. ($\approx$5 mm) och se till att detta utslag går att justera.

Ett annat sätt är att höja stabilisatorns framkant ("incidence angle" större än noll). Al Rabe har på sina skalamodeller av Mustang använt 2,4 mm höjning av stabilisatorns framkant för att få lika stora invändiga som utvändiga manövrar. På Sea Fury och Mustunt användes istället 4,8 mm nedroder för att ge lika stora manövrar.

För tunn stabilisator ger dålig styrning vid neutralroder. 8 mm torde vara minimum för att inte detta problem ska uppstå.

Framifrån sett måste stabilisatorn vara parallell med vingen för att inte höjdroderutslaget delvis ska fungera som sidoroder och därigenom kunna ge upphov till linslak.

TYNGDPUNKT (TP, CG = Centre of gravitation. Den punkt, i vilken modellen kan balanseras).

Tyngdpunktens läge är avgörande för modellens flygegenskaper.

I höjdled spelar läget inte så stor roll under förutsättning att utledarna inte sitter avsevärt högre eller lägre än tyngdpunkten.

I längsled gäller att en framtung modell flyger mycket stabilt med stor linspänning men vanligtvis dålig manöverbarhet.

En baktung modell (tyngdpunkten för långt bak) flyger vanligtvis ostabilt (i extrema fall helt okontrollerbart) med svag linspänning och vanligtvis god manöverbarhet.

Normalt trimmar man till att börja med modellens tyngdpunkt enligt ritningen eller strax framför.

Tyngdpunktens läge kan förflyttas på olika sätt. Det vanligaste är att fästa vikter i modellens nos eller stjärt. Andra metoder är att flytta motorn framåt eller bakåt, göra lätthål i bakkroppen för att få den lättare eller ytbehandla stjärten en gång extra för att få den tyngre o s v.

En bra metod är att från början trimma modellen något framtung och att utrusta den med en lucka i stjärten där blykulor tillsättes efter behov. Man bör tänka på att stjärten inte får bli onödigt tung, eftersom detta ökar masströghetsmomentet.

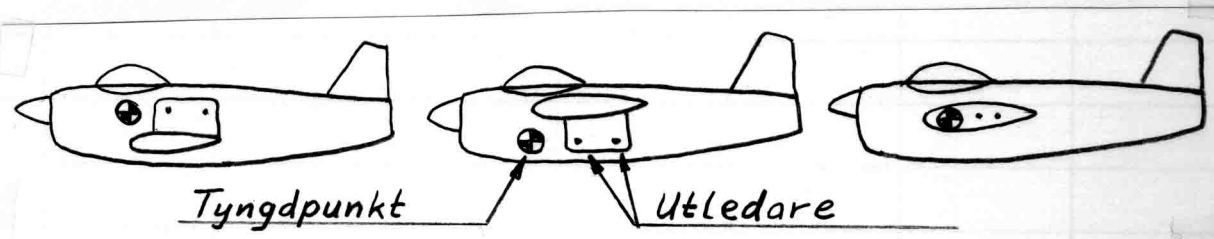
UNIFLOWTANK

Se Flik 6.

UTLEDARE (Lead-outs)

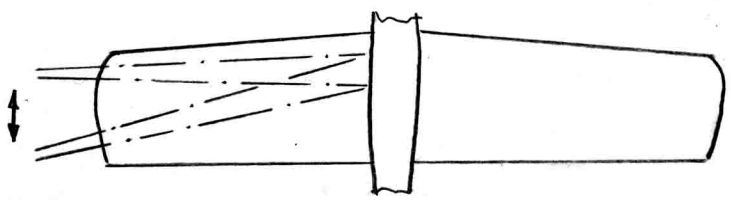
Placeringen av utledarnas lagringspunkter i modellen är synnerligen betydelsefullt!

I höjdled gäller att utledarna skall löpa ut genom modellens tyngdpunkt, se fig. Normalt är utledarna tillräckligt noggrannt placerade på kända konstruktioner. För egna konstruktioner kan dock läget vara kritiskt.



Sett ovanifrån skall utledarna löpa ut vanligtvis något bakom tyngdpunkten. Exakt var utledarna skall löpa ut är mycket svårt att på förhand bestämma, dels beroende på att piloten önskar korrigera tyngdpunktens läge och dels beroende på att piloten önskar större eller mindre linspänning och beroende på hur modellen uppför sig vid tvära manövrar och i blåst samt även beroende av linlängd och linornas tjocklek.

Av denna anledning är det mycket fördelaktigt att kunna flytta utledarna framåt respektive bakåt på vingen, vilket förutsätter att modellen byggs med justerbar utledarguide. Se fig.

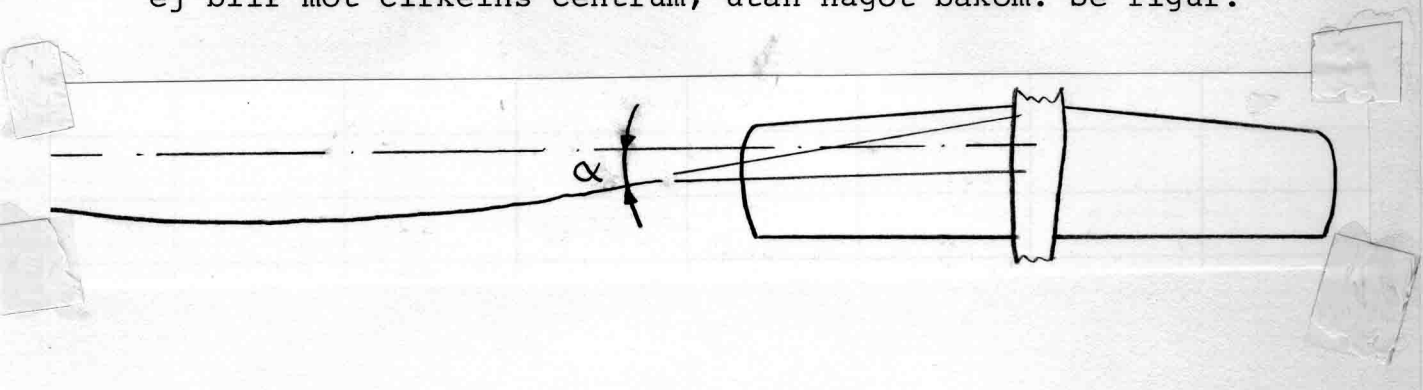


I princip gäller inom vissa gränser att linspänningen förbättras ju längre bak utledarna löper ut ur vingen. Av denna anledning kan man välja att ha utledarna längre bak vid lugnt väder och längre fram vid blåsigt, då vinden hjälper till att förbättra linspänningen. (Vinkeln α i figur sid 2 blir mindre p g a vinden).

Emellertid kommer modellen att flyga på tvären om utledarna dras för långt bakåt, vilket orsakar "yaw" vid fyrkantmanövrar och t o m kan ge försämrad linspänning vid vingover, vilket troligtvis beror på att modellen ställer sig extra mycket "på tvären" i början av en vingover varigenom luftmotståndet ökar och farten sjunker.

Modellen flyger bäst när den får flyga "rakt fram", d v s tangentiellt med flygcirkeln. För att den skall göra det krävs att utledarna löper ut något bakom tyngdpunkten, eftersom

luftmotståndet hos linorna gör att linornas kraft i utledarna ej blir mot cirkelns centrum, utan något bakom. Se figur.



Ytterligare en detalj i samband med trimning av modellen är avståndet mellan utledarna.

Eftersom roderkrafterna på en linstyrd modell åstadkoms med hjälp av linspänningen blir linorna olika mycket spända beroende på om upp- eller nedroder ges. Av denna anledning skall utledarna sitta så tätt som möjligt för att utledarvinkeln inte skall ändras beroende på vilken lina som är mest spänd.

Av praktiska skäl vill man ej att utledarna skall sitta för nära varandra, eftersom detta ökar risken för att dessa fastnar i varandra. En kompromiss på ca 20 mm avstånd brukar därför användas. Så stort avstånd kan dock vara på gränsen till att få "yaw"-problem. (Bill Simons använder 1,5-3 mm, d v s linorna sitter nästan ihop).

Man kan givetvis också tänka sig att lägga utledarna ovanför varandra i vingspetsen varvid man normalt lägger höjdlinan underst. Andra lösningar är att "reversera" roderoket eller flaps- och roderhornen alternativt lägga utledarna i kors, för att få höjdlinan framför nedlinan.

För att hindra att utledarna skall fastna i varandra kan den ena utledaren göras längre än den andra, varvid utledarna samtidigt läggs så nära varandra som möjligt.

UTVÄXLINGSFÖRHÅLLANDE MELLAN FLAPS OCH HÖJDRODER

För att modellen inte ska kännas varken "över"- eller "understyrd" och för att få så tvära 4-kantmanövrar som möjligt utan "bobble" (modellen "guppar" (bobble) efter en manöver istället för att inta en rak kurs), så måste utväxlingsförhållandet vara avpassat på ett riktigt sätt till modellen.

Normalt väljes utväxlingsförhållande 1:1, d v s flapsen rör sig lika mycket som höjdrodret. Detta utväxlingsförhållande fungerar i allmänhet bra på "normala" stuntmodeller. I vissa fall kan dock andra utväxlingsförhållanden vara lämpliga.

För utväxlingsförhållande 2/3:1, d v s flapsens utslag är bara 2/3 av höjdrodrets utslag (eller flapshornet är 1,5 ggr längre än roderhornet), gäller att "normala" stuntmodeller brukar guppa efter tvär manöver.

För korta modeller kan det dock vara nödvändigt att använda 2/3:1 eller annat utväxlingsförhållande som ger mindre flapsrörelse då den korta momentarmen annars inte räcker till för att övervinna flapsen så att modellen styrs på ett naturligt sätt.

När det gäller modeller med långa momentarmar, d v s över 406 mm, kan 2/3:1 fungera bra utan gupptendens om planet byggs lätt. I annat fall är 1:1 fortfarande bättre för att slippa "gupp".

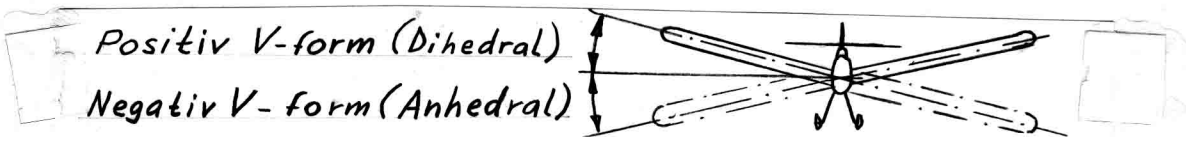
Utväxlingsförhållande 1,5:1, d v s flapsen rör sig 1,5 ggr mer än höjdrodret, används endast för att lösa speciella problem, t ex tung modell, liten vingyta samt för modeller med extremt lång momentarm.

Andra faktorer som påverkar valet av utväxlingsförhållanden är flapsens storlek, stabilisatorns och höjdrodrens storlek, vingens tjocklek och tyngdpunktens läge.

V-FORM

Används sällan avsiktligt i stunt.

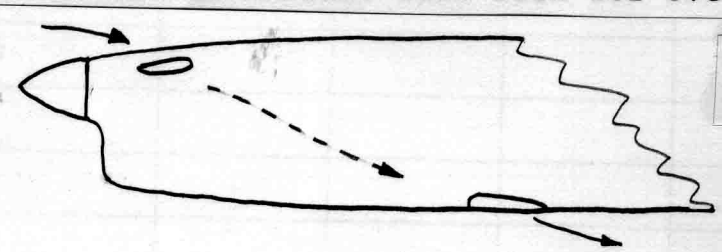
Vanligaste användningen av V-form är för skalamodeller där förebilden haft V-form.

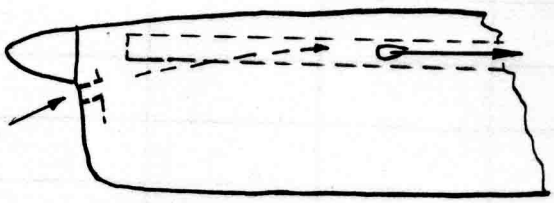


Några flygare använder sig av V-form på stabilisatorn. Detta har troligtvis inga praktiska för- eller nackdelar, möjligen medför en stabilisator med negativ V-form mindre risk att stjärten lyfts av vinden vid start.

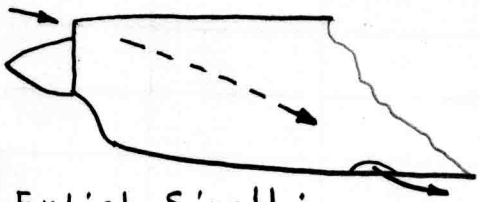
VEVHUSKYLNING

Genom att arrangera luftintag och utsläpp för kylluft till vevhuset kan motorn ställas in snålare utan risk för överhettning.





Enligt Robert Baron (Avanti)



Enligt Sirotkin

VINGBELASTNING

För att en stuntmodell skall flyga bra bör den bära ca 20 ggr sin egen vikt, vilket ger ett riktvärde för vingbelastningen på ca 33 g/dm^2 i planflykt. Ett relativt lågt värde som hänger ihop med den symmetriska vingprofilens relativt dåliga lyftkraft.

När det gäller vingbelastning bör man tänka på att en modell som flyger fort utsätts för högre centrifugalkraft i manövrarna och därför måste vara lätt för att vingbelastningen inte skall bli för stor.

1983_SLIS_Bulletinen_nr_4_av_5

Innehållsförteckning i elektroniskt sökbart format,
avseende SLIS Bulletinen nr 4 år 1983, i icke elektroniskt sökbart format.
Redaktör: Ulf Selstam.

Sid 1 Omslagsbilden: Ove Andersson med "Shark 45" och troligtvis
Kauko Kainulainen, möjligen Alf Eskilsson.

Sid 2 "Pssst!!" Redaktören har ordet, av Ulf Selstam.

Sid 3 Johan Rasmussen tipsar om topplockspackningar och 40-motorer.
SLIS Öst/Norr arrangerar stuntträningsträff.
Arne Orrgård beställer modellflygtidningar från biblioteket.

Sid 4 Lars Roos tipsar om ställbart sidoroder med hjälp av koppartråd,
samt inbjuder till "Wind Mill Cup" 11 juni (11x6 propeller?)

Sid 5 "Cobra" av Steve Wooley för Fox .35 enligt Lars Roos, spv 27/26",
momentarmar 9.25/10.5/14.0", sprygellängd i tidningen 237 mm.

Sid 6 "Cobra" fortsättning. Erling Linné uppvisningsflyger.

Sid 7 "NCLC" (National Control Line Coalition).
Skiss på TR-modellen "Shadow-Wing III", av Albritton-Perkins (USA).

Sid 8 Willy Blom skriver (för mycket?) mer om VM i Oxelösund år 1982.

Sid 12 Medlemsförteckning.

Sid 13 "SLIS Stuntpärm" (fortsättning, kapitel 2: Teori):
Sporrhjul. Stabilisator och höjdroder.

Sid 14 "SLIS Stuntpärm": Tyngdpunkt (TP, CG = Centre of Graviation).

Sid 15 "SLIS Stuntpärm": Utledare (Lead-Outs).

Sid 17 "SLIS Stuntpärm": Utväxlingsförhållande mellan flaps och höjdroder.
V-form (positiv = Dihedral, negativ = Anhedral).

Sid 18 "SLIS Stuntpärm": Vevhuskylning. Vingbelastning.