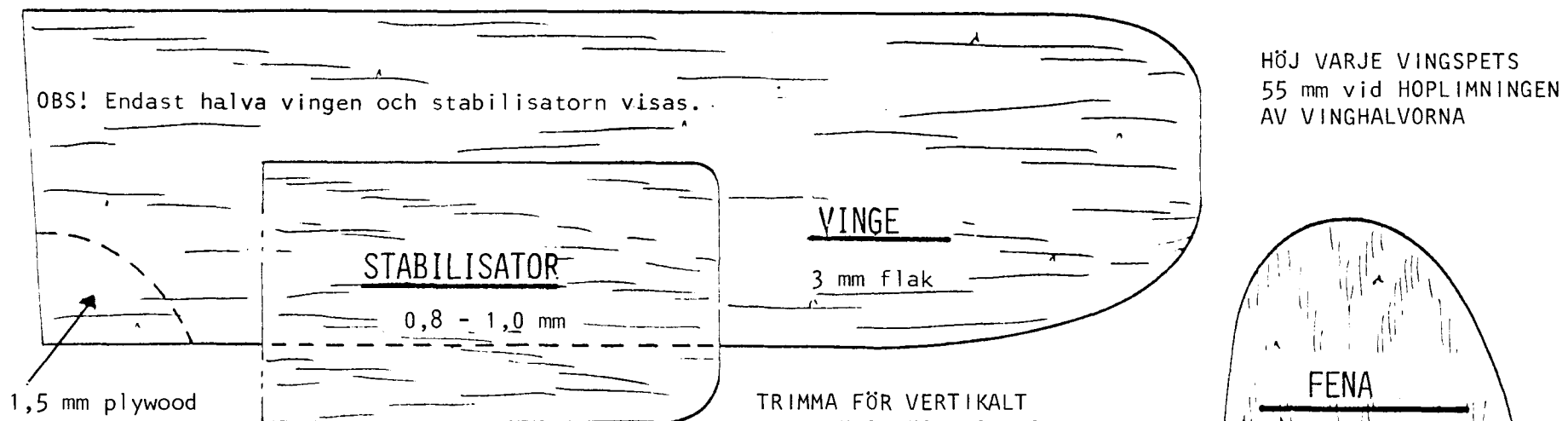


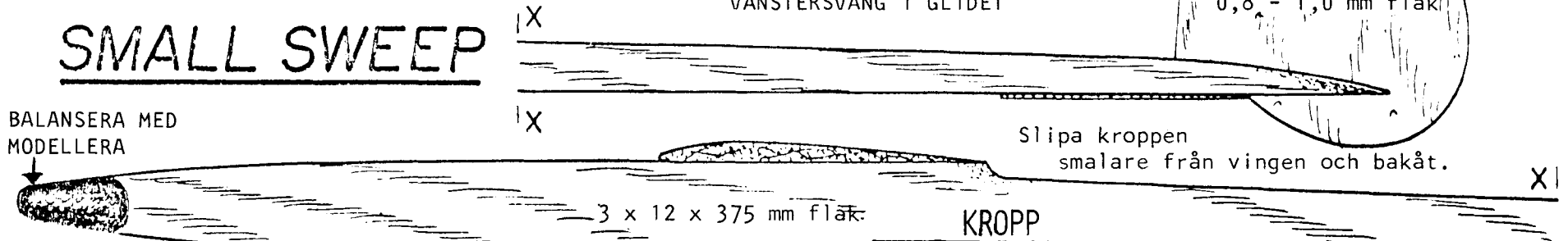
46

OBS! Endast halva vingen och stabilisatorn visas.



SMALL SWEEP

BALANSERA MED  
MODELLERA

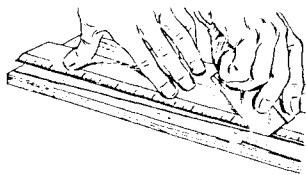


Allt material balsa där ej annat anges.

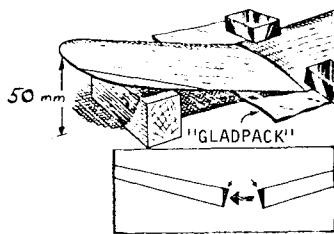
FLYING MODELS for April 1959

dellplan i denna kategori är något cellulosalim av s.k. balsalimtyp (UHU, Rudol, Casco etc.). För att förenkla bygget har jag här nedan ställt upp ett antal punkter att följa och gärna pricka av allteftersom de är klara. F.ö. behövs några knappnålar, ett sandpapper grovlek 00 samt en modellkniv eller rakblad med en egg.

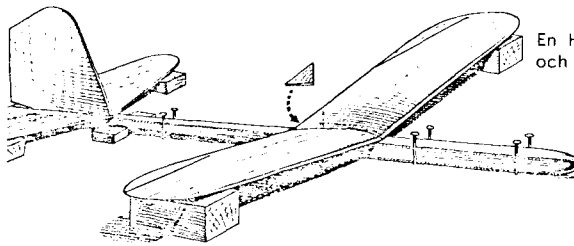
1. Skär ut delarna ur balsafacket och putsa av kanterna något med sandpapper.



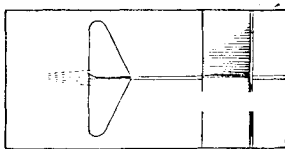
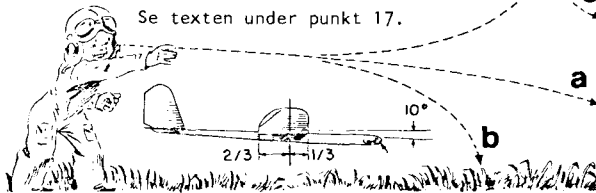
2. Runda av vingens fram- och bakkant liksom vingspetsen med sandpapper.
3. Stryk ett tunt lager lim på ändträet på båda vinghalvornas bredaste del (som sedan skall limmas ihop för att ge vingen V-form och modellen stabilitet) och låt limmet torka.
4. Runda stabilisatorn och fenans fram- och bakkant.
5. Stryk ett tunt lager lim på ändträet på fenans bredaste del samt på den del av stabilisatorn där kroppen skall limmas fast.
6. Stryk ett lager lim på ena kroppsidan och pressa andra sidan emot. Nåla fast med några knappnålar och låt torka ordentligt (1 timme).



7. Ena vinghalvan läggs på ett plant underlag med en bit tunn plast mellan vinge och underlag för att hindra limmet fästa. Andra vinghalvan limmas mot den liggande men pallas upp med en tändsticksask på högkant under spetsen (ca 50 mm).
8. Stryk ett lager lim över vingskarven och jämna ut det med ett finger till ett tunt skikt.
9. Plocka nålarna ur kroppsidorna och runda kroppens ytterkonturer med sandpapper utom där stabilisatorn, fenan och vingarna skall limmas fast.
10. Stryk ett tunt lager lim på den plats på kroppen där stabilisatorn och vingen skall sitta.
11. Limma fast fenan på kroppen och fäst med nålar.
12. Limma fast stabilisatorn på sin plats längst bak på kroppen och fäst den med några knappnålar. Se till att den kommer vinkelrätt mot kroppen och fenan. Använd en tändsticksask som vinkelhake.



Palla upp vingar, kropp och stabilisator.



Kasta med lutning åt höger med nosens uppåt.

13. Då vingen torkat minst en timme kan den limmas fast på kroppen. Lägg en tunn sträng lim på kroppen där vingen skall sitta och sätt fast vingen där. För att vingen skall komma symmetriskt på kroppen bör denna ställas på ett plant underlag med stabilisatorn mot underlaget. Båda vinghalvorna pallas sedan upp lika mycket med hjälp av ex.vis tändsticksaskar, som ställs en under vardera vingen en bit från kroppen.
14. Då vingen torkat minst 1/2 timme kan en limsträng läggas i vinkeln mellan vingarna och mellan vinge och kropp. Slåta ut limmet med en fingertopp och palla upp som förut medan limmet torkar.
15. När limmet torkat ytterligare 2 timmar kan modellen anses klar för en första balansering med hjälp av modeller.
16. Stick in en knappnål med glashuvud uppifrån genom vingen 25 mm från vingens framkant. Försök att få knappnålen vinkelrätt mot kroppens undersida och parallell med kroppsidan sedd framifrån. Håll sedan lätt med ena handens tumme och pekfinger om glashuvudet och låt planet hänga som det vill. Nosen kommer därvid att peka uppåt och stjärten hänga ned. Tryck fast modellerna runt modellens nos tills kroppens undersida kommer parallellt med golvet. Tyngdpunkten ligger då approximativt rätt. Att man inte kan säga att den ligger helt rätt beror på att olika människor bygger olika modeller även om de följer samma ritning. Små skillnader i anfallsvinkel fordrar annan tyngdpunkt för att modellen skall flyga bra. Se f.ö. artikeln om trimning av segelmodeller, sid.

En HKG-modell stiger i spiral åt höger och rollar in i vänsterglid...



och glider mot marken i vänstercirklar.

17. Håll sedan modellen under vingen och låt nosens peka något neråt. Kasta modellen framåt och "sikt" på en punkt ca 10 m längre fram som om modellen skulle försöka träffa den. Modellen kan nu uppföra sig på i princip tre olika sätt.
  - a) Modellen visar önskat glid, dvs den glider i stort sett rakt fram mot den punkt man siktade på utan att hack-flyga eller dyka för brant. För att övertyga sig om att det ej var en tillfällighet bör man göra flera flygprov och se om den uppför sig likadant. Om modellen gör det är vidare trimning överflödig.
  - b) Modellen dyker brant mot marken. Det finns två möjliga orsaker. Troligen har modellen kastats med för låg fart. Försök igen med högre fart. Om den uppför sig likadant igen så beror det på att tyngdpunkten kommit för långt fram. Ta bort lite modellens och försök igen. Håll på i små steg tills modellen visar ett förbättrat glid.
  - c) Modellen stallar (uttalas "stäl-lar" och betyder hackflykt, "trapping") och dyker i marken. Det finns återigen två fel-möjligheter. Modellen kan ha kastats med för hög fart. Försök igen med lägre fart. Om den efter några försök med olika fart ändå stallar beror det på att tyngdpunkten ligger för långt bak. Fäst ytterligare något lite modeller i modellens nos och upprepa flygproven. Gör detta i små steg tills modellen visar ett glid enligt a).
18. Modellen är nu trimmad för ett förhållandevis gott glid och kan flygas i det skick den befinner sig. För att få så långa flygtider som möj-

ligt måste modellen upp på högre höjd än den kommer på då man kastar den snett neråt från ungefär skulderhöjd. För att göra detta måste ett kraftigare kast till och modellens nos riktas uppåt. Som modellen nu är trimmad innebär det att den kommer att göra en looping och i värsta fall träffa den kastande bakifrån. För att hindra denna looping lutar modellen åt höger i kastet så att loopingen kommer i ett annat, snedare plan än vertikalkalplanet. Eventuellt kommer modellen att vilja dyka åt höger och gå i marken vid ett sådant kast. För att motverka denna tendens och dessutom få en kurvande glidflykt kan man limma på en liten kartongbit på fenan. Kartongbiten bör sticka ut ca 5 mm bakom fenans bakkant och vara ca 10 mm hög. Detta trimroder böjs mycket svagt åt vänster och motverkar dyktendenserna åt höger samt ger ett glidkurv åt vänster. Ev. kan någon modellera behöva tas bort från nosen för att få ett flackare glid.

Genom att experimentera med trimroder, lutning i kastet, olika tyngdpunktlägen och olika kasthastighet lär du dig snart en hel del om hur och varför ett modellplan flyger. Tillsammans med några kamerater kan du tävla om vems plan som håller sig uppe längst tiden, vilken modell som glider längst och vems som pricklandar bäst.

Lycka till med bygge och flygning.

## OLDTIMER

"NÄR VI BÖRJADE"

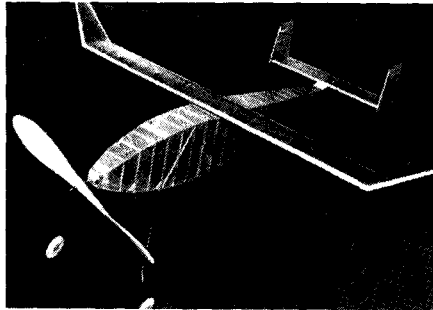
En titt i Wentzels katalog 1937

Forts. från föreg. nr.

Foto nr 6

"Dyn V" konstruerades av Björn Andersson och Sune Stark. Med denna modell placerade de sig på 6:e resp 8:e plats i 1937 års Wakefieldtävling. De svenske imponerade på världseliten med sina modeller. Ett klipp ur Aero-modeller september 1937- "The Swedish entrant provided the first surprise. Whilst he wound up a study of the machine was made. The fuselage was very long, with a resultant large cross-section. Mounted on top of this was a wing of unfamiliar design to British eyes. Of airy high aspect ratio, about 10 - 1, seventyfive percent of the surface was flat with no dihedral. The remainder int the form of wing tips was sharply inclined upwards, and gave the machine perfect stability. Twin rudders were also employed. Mr Andersson placed his machine on the board and released the propeller. We were surprised! The model positively whistled across the ground and then pulled up to a terrific steep climb to about 200 - 300 feet. The spectacular nature of this flight earned a round of applause, and it was evident that some pretty stiff competition was going to be put up."

Wentzel tillverkade snabbt en byggsats. Priset var 11,50 pr st. Spännvidd 1160 mm och längd nästan samma!



OBS! Fotot är Björn Anderssons originalmodell från 1937.

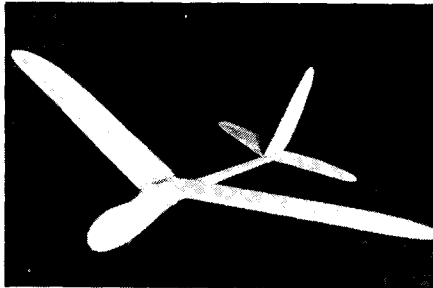


Foto nr 7

"Looping III" på bilden är en helbalsamodell med 75 cm spv - det fanns även en "Looping II" med 50 cm spv. Löpstart med lina eller katapultstart med gummirep rekommenderades. I övrigt förde segelmodellerna en tynande tillvaro. Några tyska konstruktioner som t ex "Baby" och "Der Grosse Winkler" fanns i ritning.

Priserna som angivits verkar givetvis låg räknat i dagens penningvärde. Men tänk på att det var 1937, då en industriarbetarelön var 35-40 kr/vecka. Antagligen är det lättare i dag att köpa en halvårdig R/C-modell än det var att köpa en kartong lister och flak till en enkel gummimotormodell år 1937.

Samtliga dessa modeller finns nu i "Ritningsbanken", som fortfarande även sedan tidningen "Oldtimer" upphört. Ljuskopior till ett rimligt pris kan erhållas efter beställning hos Sven-Olov Lindén, Hovstavägen 15, 703 63 ÖREBRO tel 019/18 21 79. En fullständig lista över alla de ca 75 oldtimermodellerna som finns i "Ritningsbanken" kan Du få om Du sänder in ett kuvert med din adress och påklippt brevporto till ovanstående adress.

För det stora intresse som Firma Wentzel i Stockholm visat för oldtimerflyget och för all hjälp som Lars Wentzel givit för att få fram foton och ritningar ber författaren till dessa rader att få tacka.

SOL

Ett tips för oldtimer-diggare

Från Frankrike har kommit en serie tidningar totalt 4 st, som alla handlar om hur VM-tävlingarna har utvecklats. Del I omfattar tiden 1928-1954. Del II 1955 - 1961. De två övriga ska föra fram händelserna till vår tid. Varje del kostar 20 F. OBS! De sysslar med friflyggrenen av modellflyget, då de utges av redaktören till "Vol Libre" André Schandé, 16 Shemin de Beulenoerth, 67000 Strasbourg-Robertsau, Frankrike. Tidningen "Vol Libre" - för den som är intresserad av modernt friflyg - kostar 40 F per år. Samma adress.

## INOMHUS

SM

INOMHUS - SM 1981

1981 10 17 - 18

Arrangör: B 39 Handens MFK

Handens MFK arrangerade årets mästerskapstävlingar för inomhusare. Tävlingarna hölls under två dagar, vilket gjorde att de tävlande fick god tid för sina flygningar. På lördagen flögs endast microfilmare medan söndagens tävlingar omfattade "resten" dvs tyngre modeller som "25-öres", "pea-nut", HKG och "Flugan".

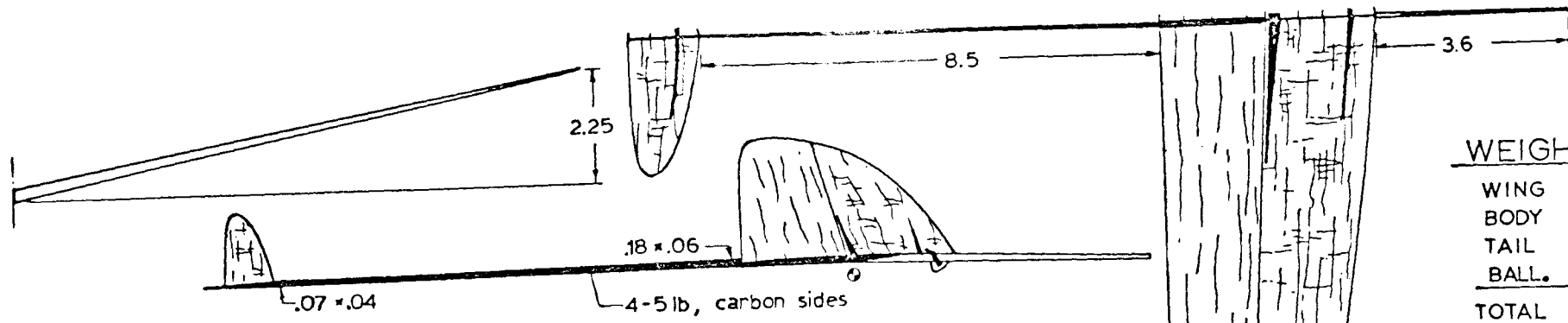
Genom påpasslig reklam i lokalradion var det många intresserade som sökte sig ut till Jordbromalmshallen. Sven Pontan gjorde fin PR för vår sport.

Microfilmarna omfattar klass F1D - 65 cm samt 35 cm. Den första klassen är officiell SM-klass. Den kom endast tre tävlande i F1D och två i 35-cm. Med så få modeller blev det ingen trängsel i hallen. Takhöjden är bara 7 m, men det är i och för sig inget hinder. Det gäller att avväga gummimotorns dragkraft, så att planet håller sig strax under taket. Givetvis blir det några takkänningar, men oftast går det bra utan upphakningar. Med en vridmomentmätare kan man kolla hur mycket kraft man har i gummisnodden. Det är inget trolleri med inomhusflygning, tvärtom Du kan faktiskt innan flygningarna beräkna hur länge ditt plan skall flyga.

De tre deltagarna hade modeller med likartad prestanda. De kom upp i tiden på 12 minuter och skillnaderna var mycket små. Sedan inomhustävlingarna började för ca 10 år sedan har kvaliteten stigit. Det är inte längre tur eller slump som avgör vilka resultat som uppnås. Att styra modellerna med ballong i en låg hall är nästan omöjligt medan planet håller sig tätt under taket. Man måste ha plats för ballongen också! Under senare delen av flygningarna fick de tre segeraspiranterna ta till styrning för att hålla planen från väggarna. En gymnastiksal är i minsta laget för F1D-modellerna, men det går att flyga och att tävla även i en liten hall.



En märklig apparat med utvecklingsmöjligheter. Sven Pontan hade satt "winglets" på sin "25-öring". Foto: S-O Lindén



WEIGHTS (gms.)

WING	4.70
BODY	.60
TAIL	.10
BALL	.10
<b>TOTAL</b>	<b>5.50</b>

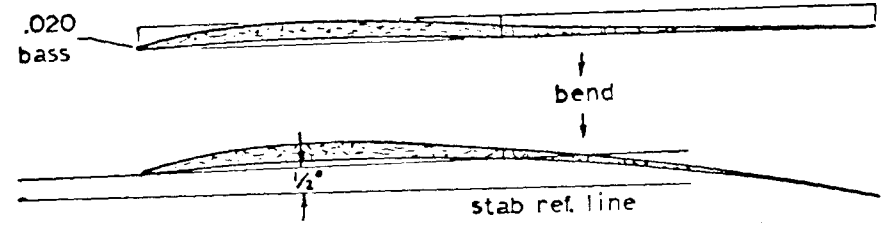
recommended weight for 35 ft. ceiling 5.70

NOTES

fiberglass is a passable substitute for carbon in the wing only.  
 fuselage without carbon should weigh .9 grams.  
 stab without carbon should be .030 thick in the middle.

Upstart 4

AMA CAT. I IHLG  
 NATL. RECORD 93.7 s  
 DESIGNED & DRAWN BY  
 MARK DRELA  
 4-16-80



RIGHT-RIGHT PATTERN

FULL SIZE OUTLINES

