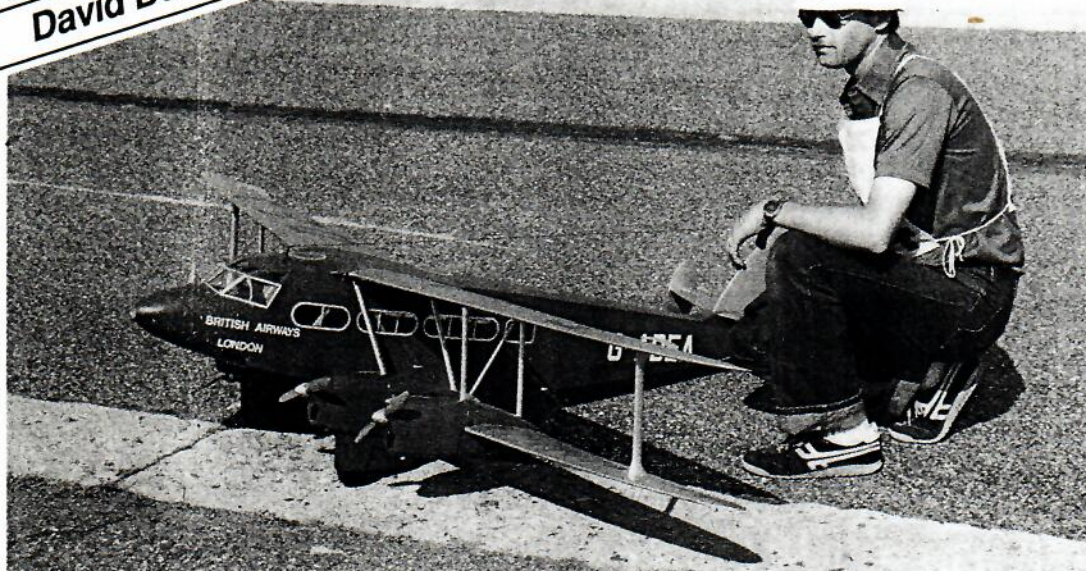


## David Boddington



### Boddington-skala

Fortsättning från föreg sida!

stigning. I det här läget vill man komma upp på säker höjd så snabbt som möjligt, men det kan plötsligt övergå i en brydsam situation om någon motor skulle "balla ur". Håll farten. Då du nått säker höjd med modellen, fortsätt med en sväng åt höger — många tycker högersvängar och högerkurvor är svårare bara för att de övat mindre på dem. Här krävs det, att Du har övat på båda varianterna, och kan dem. Det är nödvändigt innan Du drar igång med ett flermotorigt modellprojekt.

### Lär Dig modellens alla hyss!

Från och med nu gäller det att lära sig och komma underfund om Din modells flygegenskaper. Ja man kanske skall kalla det flyg-egenheter vid alla olika gaspådrag och flyghastigheter. Även om det inte är många flermotoriga modeller inom själva aerobatic-området, så måste man säga, att det är förnuftigt att försöka få fram hur modellen uppträder före och under en stall — under en viking alltså. Är det så att den uteslutande viker sig över samma vinge, så finns det skäl att kolla och kanske trimma om skevroden.

### Några säkra regler...

Innan Du har blivit riktigt bekant med din modell, så finns det vissa saker som du skall hålla Dig ifrån:

1. Akta Dig för att flyga för långsamt, om en motor stoppar. Långsam flygning innebär mindre fartvind på roden, dvs roden gör mindre verkan och Du får svårare att klara Dig ur problem.
2. Om Du har minsta tvivel om hur

Din modell uppträder med bara en motorigång, dra av och stoppa även den andra. Genomför en glidflyktslandning — säkrast så!

3. Sväng aldrig åt det håll där den stoppade motorn sitter! Aldrig! Genom att svänga åt det hållet, och tappa farten, så får Du de bästa förutsättningarna för att ställa Din modellen i svängen och gå in i en förödande spinn. Under de allra första flygningarna bör Du "lotsa" modellen runt i svängar och göra dem rejält stora och runda. Om en motor stannar, då Du har modellen på stort avstånd kan det vara svårt att avgöra vilken motor som har stoppat. Då är det bra att ha en kikarförsedd kompis, som följer flygningen och som hojtar till på direkten, om någon motor "ballar ur". Under dessa omständigheter är det fortfarande mycket rekommendabelt att flyga på rejäl höjd, stoppa även den andra motorn med en gång, och glidflyg "hem" till landning - det om något bör väl hindra Dig från att svänga mot den stannade motorn!

4. Försök Dig aldrig på långsamma förbiflygningar! Ett motorstopp kan bli särskilt besvärande under dylika omständigheter liksom då Du försöker Dig på en övershoot där motorena arbetat på tomgång en stund. Ett litet motorpådrag under landningsplanen kan vara förnuftigt, men dra inte på för mycket. Då kan Din glidvinkel mot sättningspunkten påverkas alltför mycket.

I vilken grad Du kan experimentera och prova på asymmetrisk motor-kraft beror på om Du har installerat olika servon — och kanaler — till de två förgasarna. Om Du inte har

möjlighet till det, kan Du tanka upp de två tankarna olika mycket. På det viset kan Du själv skapa situationer, då ena motorn stoppar före den andra.

Fyll upp styrbordstanken till hälften. Då Du att den motorn kommer att stanna först. Flyg på säker höjd och var beredd på att styrbordsmotorn snart stannar. Flyg över Dig och då styrbordsmotorn stannar, drar Du sakta av gas, håll nosen nere för att inte tappa fart och studera hur Din modell uppträder. Kolla framför allt hur mycket sidroder den behöver för att kompensera svängen. Om Du inte behöver ge så mycket sidroder för att hålla emot, dra på mer gas — kanske till full gas — på den motorn som är igång och kolla hur mycket sidroder — och kanske skevroder — Du måste ge för att få modellen att flyga rakt. Om Du kan behålla höjden eller sjunker (eller stiger) under den här övningen beror helt på modellens motorkraft/viktförhållande.

När du är nöjd med modellens uppträdande kan Du göra om försöken och "spela på" hela gas-registret — från tomgång till full gas. Till en början kan det vara förståeligt att glidflyg-landa med båda motorena stoppade. Du kommer säkert att vara rätt spänd ändå!

Motsvarande provflygningar kan genomföras med babordsmotorn stoppad, men kom då för allt i världen ihåg, att det är betydligt svårare och farligare sned-motor-flygning!

När Du väl provat på, övat in och fått in i ryggmärgen principen för flygning med en motor, kan Du också klara inflygning och landning med en motor. Men flyg då gärna med lite högre fart av säkerhetsskäl och använd aldrig gaspådraget alltför bryskt och våldsamt.

*Fyrmotoriga dubbeldäckare gav i varje fall tidigare bra bonus. Och visst kan det vara värt besväret. Och vilket härligt*

Om Du nu har sett till att Du kan påverka de två motorens för-gasare individuellt, så är det lätt gjort att tro, att man i en problematisk situation kan rädda sig genom att dra på den tomgångsgående motorn.

Säg att Du råkat komma in i en spinn. Glöm då att Du har två eller flera motorer! Dra snabbt av båda motorena och koncentrera Dig på att få tillbaks modellen i en rak, horisontell flygning utan minsta stall-tendenser. Att experimentera med enmotorflygning kan tyckas vara rätt farofyllt. Det är det dock inte. Men man skall lära sig det metodiskt INNAN det råkar hända av sig självt.

### Starta en flermotorig!

Att starta tvåmotoriga modeller görs enkelt med en fältbox, som är speciellt utformad för ändamålet — bra då för exempelvis tvåmotoriga modeller. Inget hindrar den att dessutom ha kvar sina egenskaper för enmotoriga alternativ.

En sådan fältbox bör ha följande fördelar:

1. Separata strömmatningar till babordsmotorns och styrbordsmotorns glödstift. De kan slås på/av oberoende av varandra.
2. 2,5 V "lins"-glödlampor lyser bra för att synas även i solsken.
3. Glödstiftsklämman kan sitta kvar på den startade motorn när den går på tomgång, medan den andra motorn startas. Dethindrar att den startade motorn går för rikt under startprocessen.
4. Båda motorena kan lämnas anslutna till startbatteriet tills modellen skall startas.
5. Alternativa anslutning till 1,5V eller 2,0V kan vara lämpligt, då en del motorer fungerar bättre på en speciell glödstiftstyp på 1,5V.
6. Ha gärna en mätare, som ger nödvändig indikation på strömmatning till de båda stiften.
7. Använd ett rejält batteri — speciellt nödvändigt om du använder Dig av en elektrisk starter. Använd också rejäla kablar.

Ingen erfaren RC-flygare bör missa "kicken" att få flyga flermotorigt. Prova på flermotorigt och Du blir dubbelt belönad!

Fråga vilken skalaflygare som helst med erfarenhet av flermotorigt. Be honom berätta om sina erfarenheter med två- och flermotorigt — sannolikt blir den berättelsen än mer "hänryckande"!

David Boddington