

# BYGGE-ANVISNING SPIGAS III

(C) Ola Fremming  
1993

SIDE 1  
AV 3

## Generelt

Les tegningene nøye, det meste står forklart der. Merk at vedretningen på bla. skrog-spantene er markert med en pil. Det meste limes med Cyano-akrylat lim (Zap, Hot Stuff el.), untatt : Planking av vingen, her brukes vannfast trelim av type Polyurethan (Feks. Casco). Motorspant, vingefesteplate understellsfester ol limes med epoxy -lim.

## Haleflater

1. Legg tegningen på et underlag som det er mulig å sette nåler i, legg plastfolie over. Lag og lim sammen den ytre rammen av 10x10 balsa først, tilpass og lim så inn listene av 3x10 balsa. Alt skulle være rett fram, med unntak av bakkanten av sideroret, her bør bakkanten av 3x10 balsa legges oppe på en annen listebit når den limes til resten. Den vil da havne omtrent i midten av roret, og det blir enkelt å pusse roret til korrekt kilefasong. Når limet er tørt tas flatene løs, og forkant og tipper pusses til fasong som vist på tegning.

## Skroget

1. Skjær ut alle spantene, samt skrogsidene. Bruk en penn, og trekk en strek på midten av alle skrog-spantene, disse streken brukes senere for å få kroppen rett. Alle skrogside forsterkere av balsa limes fast på **innsiden** av **begge** skrogsidene. Merk vedretningen, særlig på de stående listene bakover i halen. Vingesadelen skjæres ut etter at forsterkningene er limt på, men før spantene festes.
2. Lim spantene S2, S3 & S4 vinkelrett på den ene skrogsiden (bruk vinkel, ikke øyemål !!). Lim så den andre skrogsiden fast oppe på dette. Hold gjerne delene sammen med strikk til du er sikker på at alt er rett, før limet påføres. Vær spesielt oppmerksom på at overkanten av begge skrogsidenw blir parallelle. **(Dette er veldig viktig, hvis dette ikke stemmer, vil skroget bli vridd!!!!)**. Skjær til og lim inn servobrettet, brettet vil holde den fremre delen av skroget sammen til en solid og rett kasse.
3. Trekk kroppens nese sammen og lim fast spant S1 med epoxy. Fest en tråd på midten og oversiden av S1, trekk tråden gjennom skroget, til undersiden av halen, som trekkes sammen. Sikt på langs av tråden, slik at den er på linje med senterstrekene til **ALLE** spantene. Lim halen sammen. Lim inn S5 og S6, pass på at sentermerkene også på disse stemmer overens med tråden.
4. Lag overdel sidene av 5mm balsa, del opp i S1-S3, S3-S4, og S4-S6. Høvle kanten slik at de passer mot skrogsidene, og lim dem fast. Ikke lim alle på en side først, gå fra side til side. Det er lett å innføre skjevheter ellers. Lim på toppen av skroget, i 10mm basla. Høvle og grovpuss til rund og fin fasong.
5. Lim på undersiden av skroget, forran vingen. Før du limer på resten av undersiden, bør du lage overføringer til både høyde og sideror. Når skroget er lukket, vil det bli mye vanskeligere. Putt haleflatene midlertidig på plass på skroget (**IKKE LIM !!**), vinkle opp og mål så de havner rett. Lim så klossene i roten av finna fast i skroget, **IKKE**i finna. Fjern haleflatene igjen, før du høvler og pussar skroget ferdig.

# BYGGE-ANVISNING SPIGAS III

(C) Ola Fremming  
1993

SIDE 2  
AV 3

## Vingen

- Hvis du har mottatt ferdige vingekjærner, starter du med å montere understells festene. Disse lages i 5mm finer, og 3mm lettfiner. 'Spantene' av 3mm lettfiner felles ned i isoporen på høykant. Lim fast med epoxy. Skjær så ut firkanten som selve festeplata skal felles ned i. Vær forsiktig så det ikke blir for store hull. Platene limes sammen (husk to ekstra lag nærmest vingeroten), og limes inn i vingen med epoxy.

Når understellsfestene er ferdige, kan balsaplankingen forberedes. Bruk papirtape og tape samme det nødvendig antall 1.5mm balsafلاك, baare på den ene siden. Skjær til to flak som passer på vingen (med litt ekstra rundt kantene), ett for undersiden, og ett for oversiden. Smør et syltynt lag med Polyurethanlim på begge flakene (bruk en sparkel el.), på den siden det IKKE er tape. Bruk en dusjeflaske (som for blomstene i stua), og dusj litt vann på isoporkjærnen. Legg balsafلاكene utenpå kjærnen, og hele pakka inne i negativene som kjærnene lå i når du fikk dem. Pass på at kjærnen ligger rett i forhold til negativene. Legg denne pakken på et **DØNN** rett underlag som ikke svikter (hels et rett murgulv). Legg en sponplatebit oppå, og samle så **MASSE** vekt oppå dette igjen. Det er viktig at limingen får godt press over hele vingen. Bruk gamle bilbatterier brannslukningsapparater, leksikon, fuelkanner med vann eller sand osv. Bruk gjerne 60-70 Kg press, men pass på at det blir jevnt fordelt.

Vent i 24 timer (ved 20°C), ta ut vingen, og gjør det samme med den andre halvdel.
- Renskjær kantene med skarp kniv, puss med pussekloss. Lim på forr- og bakkantlister (10mm balsa) med epoxy. Bruk papirtape til å holde det på plass mens limet tørker. Høvle og puss til korrekt fasong.

Lag balanserors overføringer, og lim på bakkantlisten rundt dem. Påse at overføringene går lett, uten knirk. Lag balanseror, og vingetipper.
- Puss til vingeroten slik at halvdelene passer sammen uten glipper, med korrekt V-form på vingen. Lim sammen halvdelene, pass på at de ikke blir vridd i forhold til hverandre. Forsterk så skjøten med glassfiberbånd og epoxy.

## Materialliste :

Antall	Dimensjon	Materiale
5	5 mm	Lette balsafلاك
8	1.5 mm	Lette balsafلاك
2	10 mm	Lette balsafلاك
1	3 mm	Lettfiner plate
1	5 mm	Mangelags finer (Flvfiner. vannfast)
1	10x10 mm	Balsa trekantlist
2	15x40 mm	Balsa bakkantlist
1	10x35 mm	Balsa bakkantlist
3	10x10 mm	Balsalist
3	3x10 mm	Balsalist
1	4mm	Pianotråd
1	8mm	Bøkerundstokk