

Tack för att du valt en byggsats från Levenstam's modellbyggeri ! Vår ambition är att byggsatsen skall vara enkel att bygga och att din modell skall vara hållbar och ge dig mycket roliga stunder. Alla delar är utskurna med en datorstyrd laser maskin för att ge maximal passform.

Data:

Bucker Jungman

Skala 1:12

Spännvidd 620mm

Tomvikt med klädsel Ca xx-xx gram

Flygvikt 110– 150 gram beroende på utrustning

4-kanaler

Exempel på utrustning:

Motor: HexTronik 10g Outrunner (www.unitedhobbies.com)

Propeller : GWS xx-xx (www.unitedhobbies.com)

Ack: 200 mAh LiPo 13 g(Above All, www.mft.nu)

Fartreglage : Jeti 08A Eco 3/7g (www.mft.nu)

Mottagare : MZK Penta 2,1g (www.mft.nu)

Servo (3st) : 2.5g (www.unitedhobbies.com)

Klädsel : SoLite, 25g/m2 (www.mft.nu)

Verktyg:

Vass skalpell eller brytbladskniv

Lim

Bygg skiva och plastfolie (gladpack)

Byggsatsen innehåller >xxx Laser skurna delar:

3st x 2mm Laserskurna balsa flak

2st x 1,5, Laserskuret balsa flak

½ x 3mm Laserskuret balsa flak

2st x 4 mm Laserskuret balsa flak

1st x 0,8mm Laserskuret plywood

0.5m x 0.5mm Pianotråd (Stötstänger)

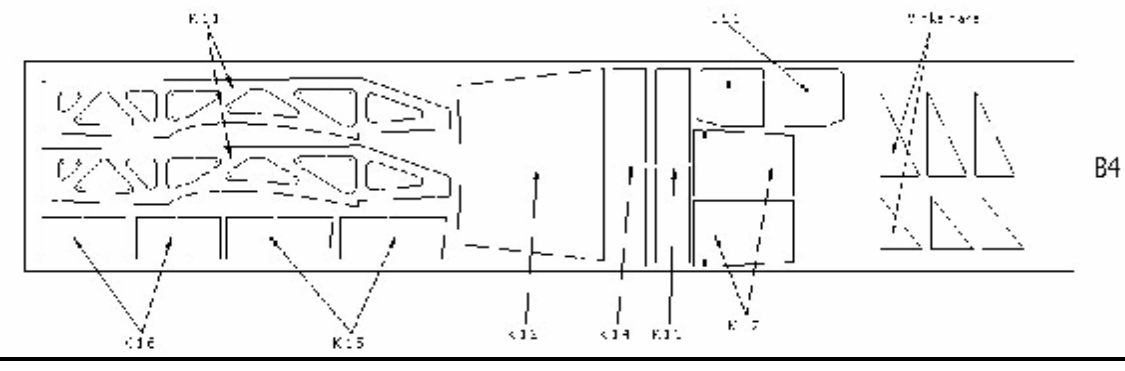
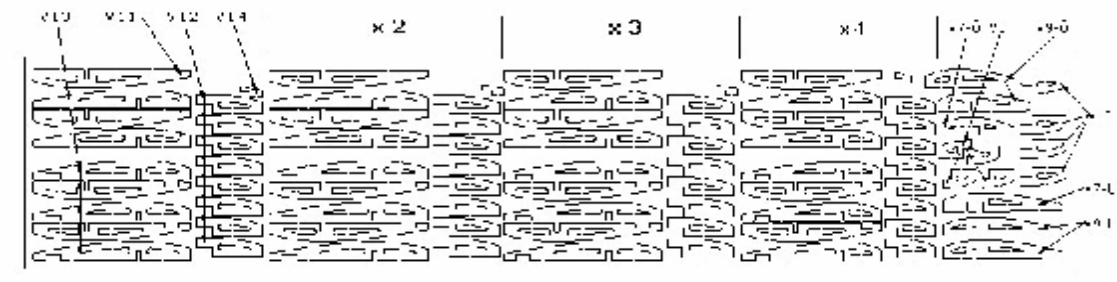
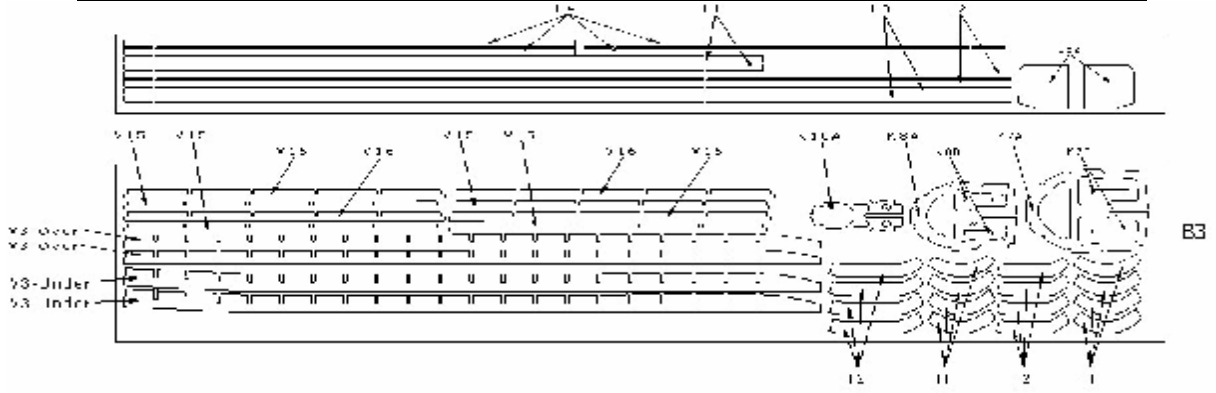
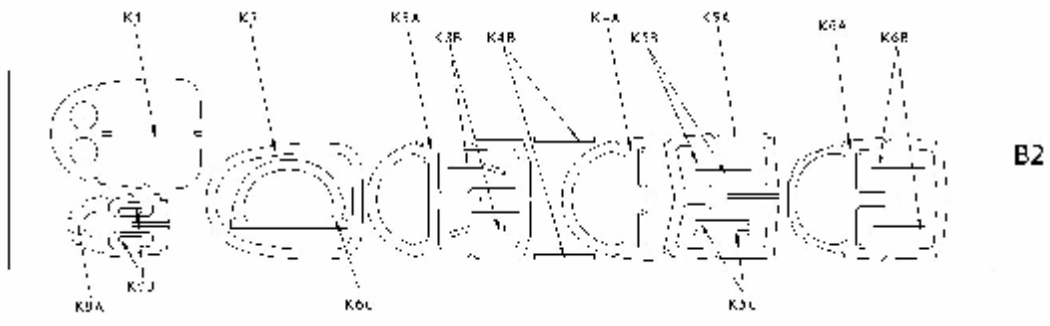
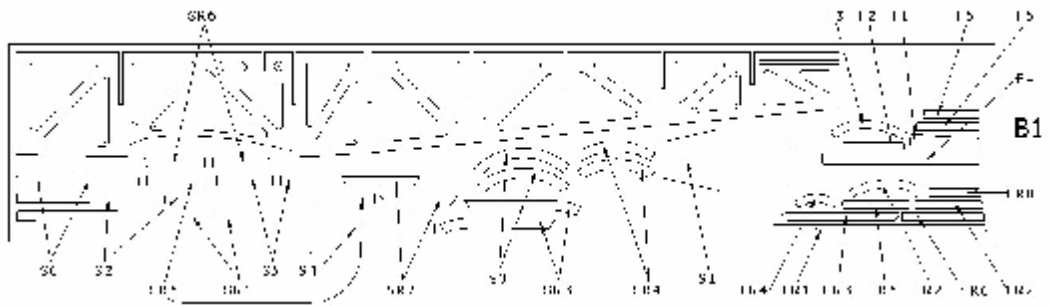
0.5m x 1.2mm Pianotråd (Landningställ)

Byggbeskrivning med ritning

Innan du plockar loss bitarna från balsa flaken rekommenderar vi att du läser igenom byggbeskrivningen för respektive avsnitt som du skall bygga. Plockar du loss alla bitar direkt finns risken att det blir svårt att avgöra vilka bitar som skall limmas ihop med varandra. Ta bort bitarna från flaken precis innan de skall användas. Bilderna i beskrivningen visar dig vilka bitar som skall användas.

När du skall plocka loss bitarna från balsa flaken kan du använda en vass skalpell eller försiktigt vrida loss bitarna. De små bryggor som blir kvar på flygplans delar slipas försiktigt loss med en slipkloss.

Balsa flak



Balsaflak (1.5mm) = B4

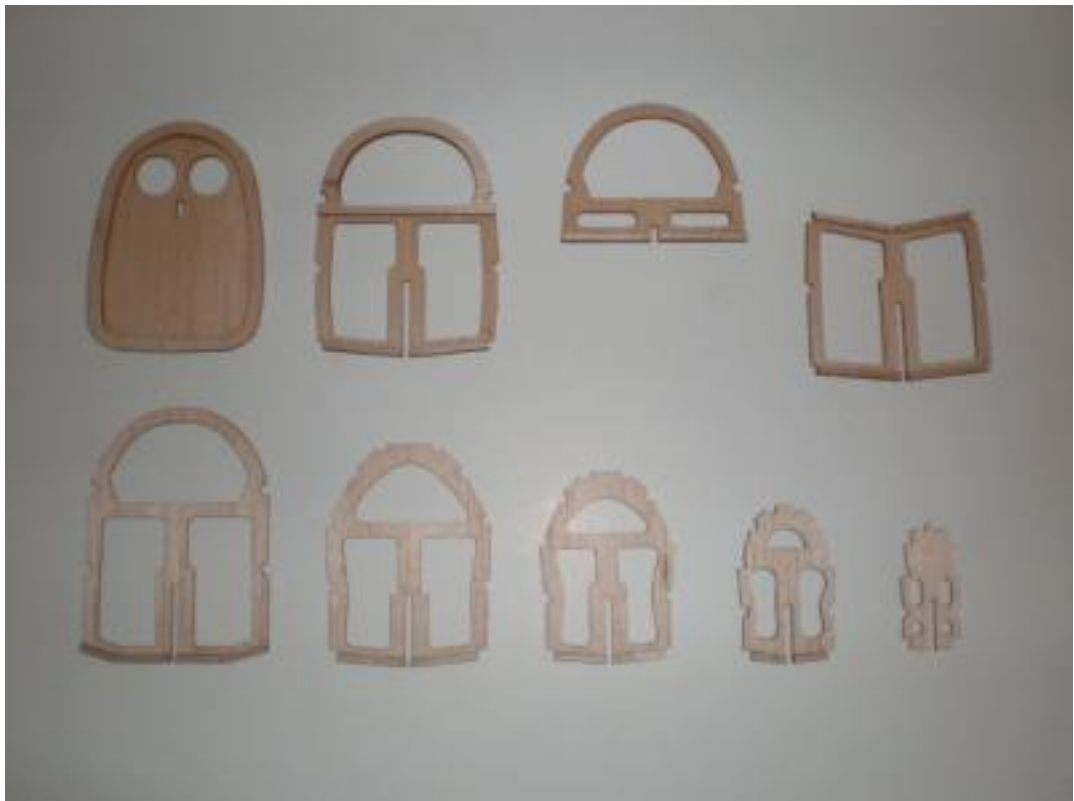
Balsaflak (4mm) Motor kåpa = B5

1. Byggbeskrivning Kropp

Kroppen är uppbyggd med ett centralt placerat fackverk. Kropps spanten får enkelt korrekt placering, och ger en lätt och snygg konstruktion.

Kropps delarna finns på **(Balsa flak B1 + B2 + B3 + B4 + B5)**

- 1) Plocka loss kropps fackverket – plocka ur alla lätthål.
Lossa de andra bitarna när de skall användas.
- 2) Limma sargen [K1] på spant [K2], var noga med att du får samma mått runtom !
- 3) Limma de korta dubblerings lister [K3B] på spant [K3A]
- 4) Limma dubblering [K4B] på spant [K4A]
- 5) Limma Dubbleringar [K5B] och [K5C] på spant [K5A]
- 6) Limma Dubbleringar [K6B] på spant [K6A] samt spant dubblering [K6C]
- 7) Limma dublerings lister [K7B] på spant [K7A]
- 8) Limma dublerings lister [K8B] på spant [K8A]
- 9) Limma dublerings lister [K9B] på spant [K9A]



Kroppen byggs nu enklast ihop i ”luften”, men var noga med att det inte blir krokigt.

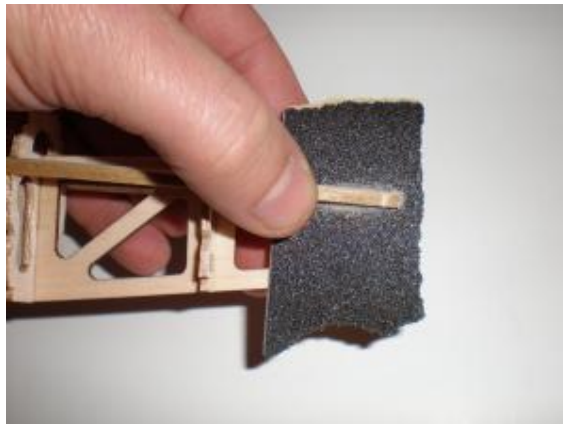
10) Skjut i spant [K1] till [K10] på kropps fackverket.

Observera att spant [K3] skall sluta 1.5mm ovanför fackverks kanten, då balsa plankning skall limmas på spantet. ([K17])

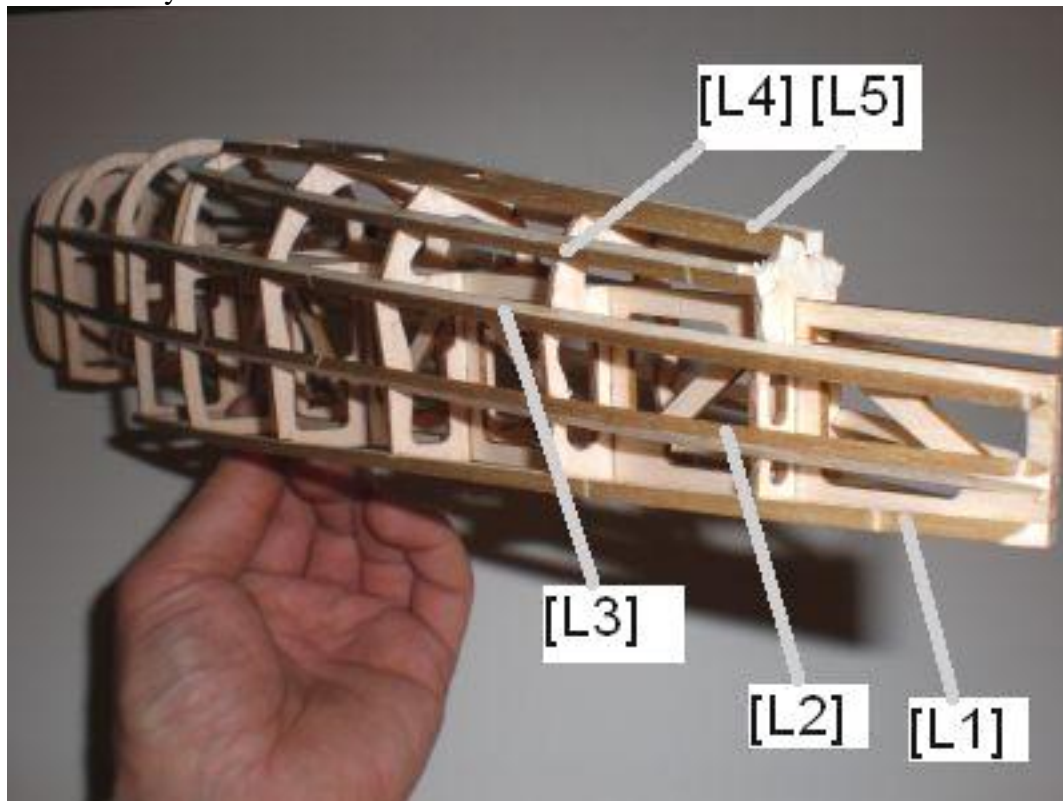


11) Ta fram 3mm listerna och limma först [L2], och var mycket noggrann att kroppen blir rak, syfta bakifrån och titta på central fackverket. Limma först fast listerna i nosspant [K1] och böj listerna så de passar i uttagen på alla spanten, limma sedan i pant [K10], limma sedan i alla spanten, då allt är rakt.

12) Listerna slipas enkelt till rätt fasning i stjärtpartiet, genom att dra sandpapper i längsriktning tills listen har rätt form. Limma inte innan alla lister är inslipade!



- 13) Limma sedan [L1] , [L3]-[L5] på samma sätt.
- 14) Limma ihop [F7] två och två och forma, limma fast på kroppen som kropps utfyllnad vid stabbe / Fena



- 15) Plocka loss de små fackverks bitarna från flak B4 [K11]
- 16) Slipa 45 graders vinkel på överkanten av fackverket, så att det passar mot list [L2], OBS !! En höger och en vänster slipning!
- 17) Limma fackverken på kroppen.
- 18) Fukta kropps plankning [K12] och fasa vid anslutningen till list [L3], passa in och limma.
- 19) Fukta, fasa, passa in och limma kroppsplankning [K13] {K14} [K15] [K16]

Landningsställ

- 20) Limma in landställfäste i kroppen [[LS1] (1.5mm)
- 21) Fasa fackverket [K11], så att kropps plankning [K17] kommer att ansluta mot spanten, längre fram i bygget.
- 22) Bocka till 1.2mm pianotråden enligt ritning och kontrollera att den passar i kroppen.
- 23) Slipa av pianotråden så att limmet fäster bättre och limma fast med en droppa Ca- lim
- 24) Ritsa för pianotråden i [LS2] (3mm) och limma in dubblering.

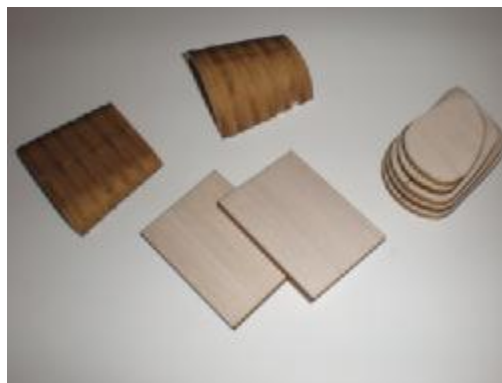


25) Limma nu fast kropps plankning under kroppen. [K17] (1.5mm)

Kroppen är nu färdig tills vidare!

2. Byggbeskrivning motor kåpa

- 1) Plocka de sektioner av motor kåpan [6] - [17] som skall bli överdelen av kåpan (**Balsa flak B5**)
- 2) Stapla spanten i nummerordning och se till att det blir symmetriskt. Limma ihop med tunt Ca-lim
- 3) Plocka loss de sektioner av motor kåpan [6] - [17] som skall bli underdelen av kåpan (**Balsa flak B5**)
- 4) Stapla spanten i nummerordning och se till att det blir symmetriskt. Limma ihop med tunt Ca-lim



- 5) Limma ihop överdel med de rektangulära bitarna och se till att allt blir symmetriskt.
- 6) Plocka loss, stapla och limma ihop [1] – [5] av motor kåpan, limma sedan ihop med resten av kåpan.



- 7) Börja med att slipa undersidan, så att alla steg mellan sektionerna slipas bort.
- 8) Slipa på samma sätt bort stegen på höger och vänster sida men enbart de plana ytorna, kontrollera att kåpan får samma bredd som kroppen!
- 9) Slipa nu sid profilen av kåpan, ovansidan, utan att runda till kåpan i tvärled, kontrollera så att kåpan blir lika hög som kroppen.
- 10) Runda till överdelen av kåpan, så till att den stämmer med kroppens rundning..
- 11) Slipa rundningen på undersidan, från skarpt hörn till rund form längst fram.



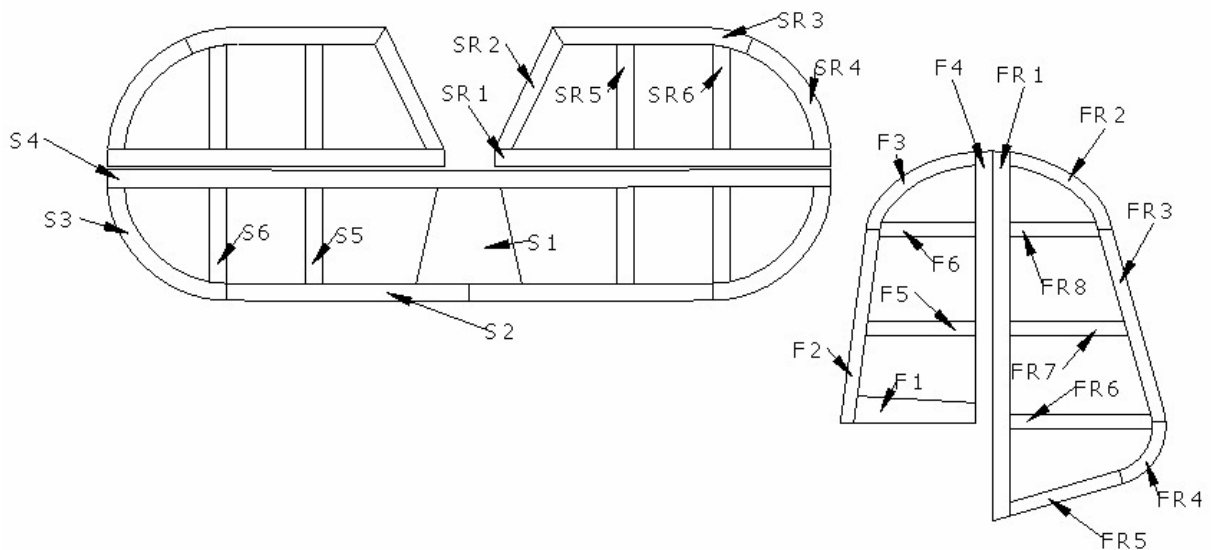
Hålet för motor axeln, anpassas senare efter vald motor och behov.

Motor kåpan monteras enklast med transparent tejp på den klädda kroppen, för att få en liten fastsättnings vikt, annars kan man använda små magneter.

När du nu skall slipa till formen på nos kåpan skall du använda sandpapper fäst på en plan slipkloss, sandpapper med grovlek 100 eller 150 är lämpligt!



3. Byggbeskrivning Stabbe och Fena



1. Plocka loss bitarna till fena och roder (F + FR) (**Balsa flak B1**)
2. Lägg plastfolie (Gladpack) på ritningen över fenan och limma ihop delarna [F1] [F2] [F3] [F4] med varandra. Limma även fast [F5] + [F6].

Rodret byggs på samma sätt.

Bygg på samma sätt även stabbe samt bägge höjdroder halvorna (S + SR).
Höjdroder halvorna förbinds med en böckad 1,2mm pianotråd, se ritning.

3. Limma ihop [F7] (4mm) två och två och forma, limma fast på kroppen som kropps utfyllnad vid stabbe / Fena

Stabbe och Fena skall **inte** limmas fast på kroppen, då de skall kläs först.

4. Byggbeskrivning höger över vinghalva.

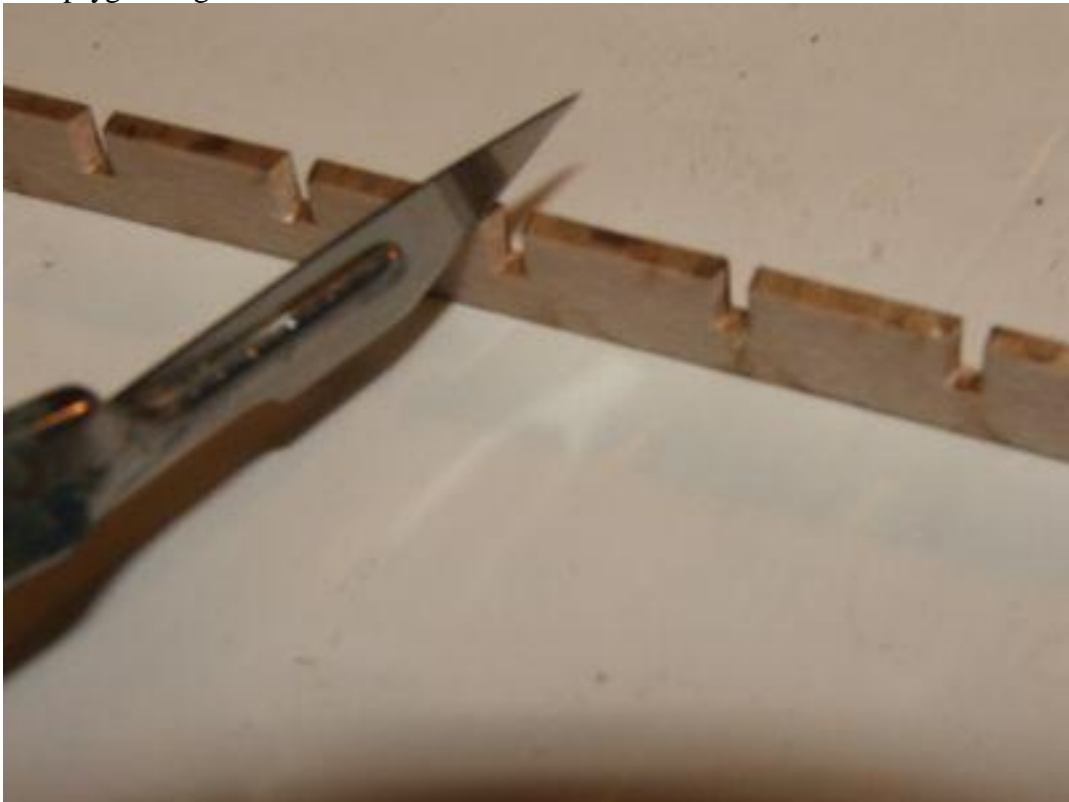
Observera att alla fyra vinghalvor byggs på samma sätt, men att mittspryglar och mittbakkant skiljer mellan över och undervinge, se ritning !

Var noggrann så att du inte förväxlar spryglar [V11] och V[13].

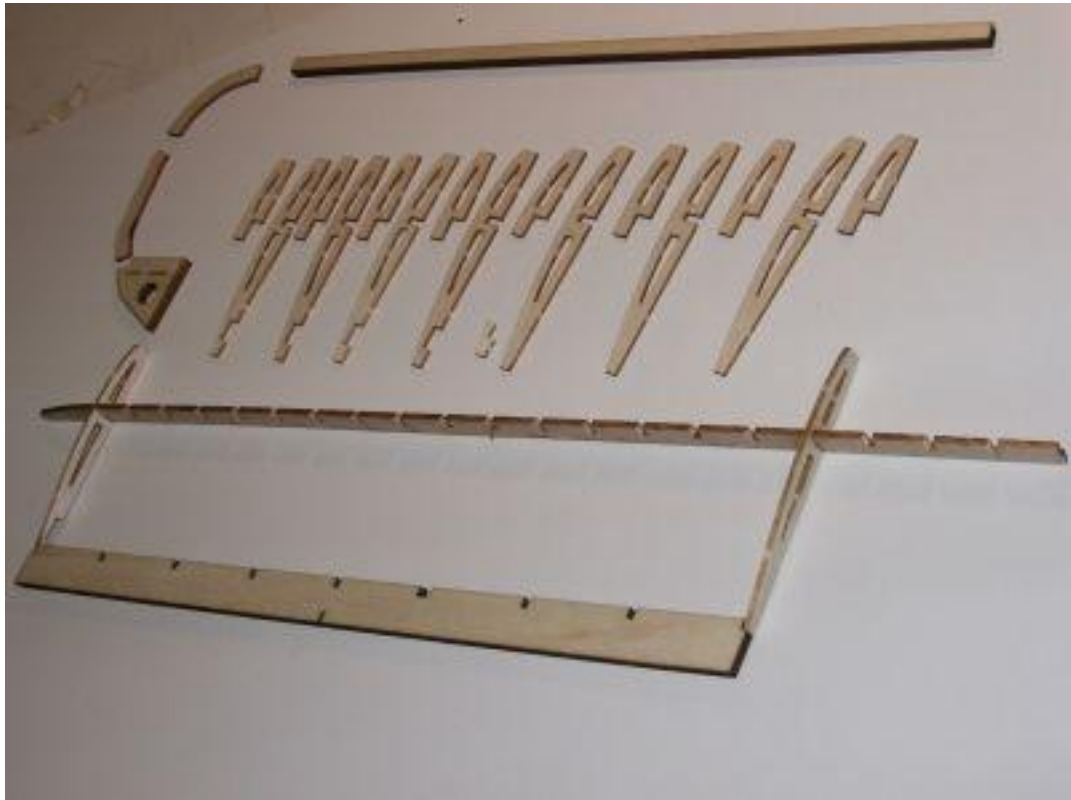
Observera även att [V11] för undervingen har uttag för skevroder linkage i bakre övre delen av spryglen!

Var uppmärksam även på att [V3] för undervinghalvorna har inbyggd V-form, medans övervingens [V3] är rak.

- 1) Nåla fast bakkants listan [V1] (**4mm**) på ritningen med plastfilm emellan.
- 2) Provmontera några spryglar i vingbalken [V3], du kommer att märka att du måste snedskära uttagen i vingbalken för att kunna få spryglarna att sitta snett, enligt ritningen. Använd en vass skalpell och skär en fasning på yttersidan av sprygeluttaget.



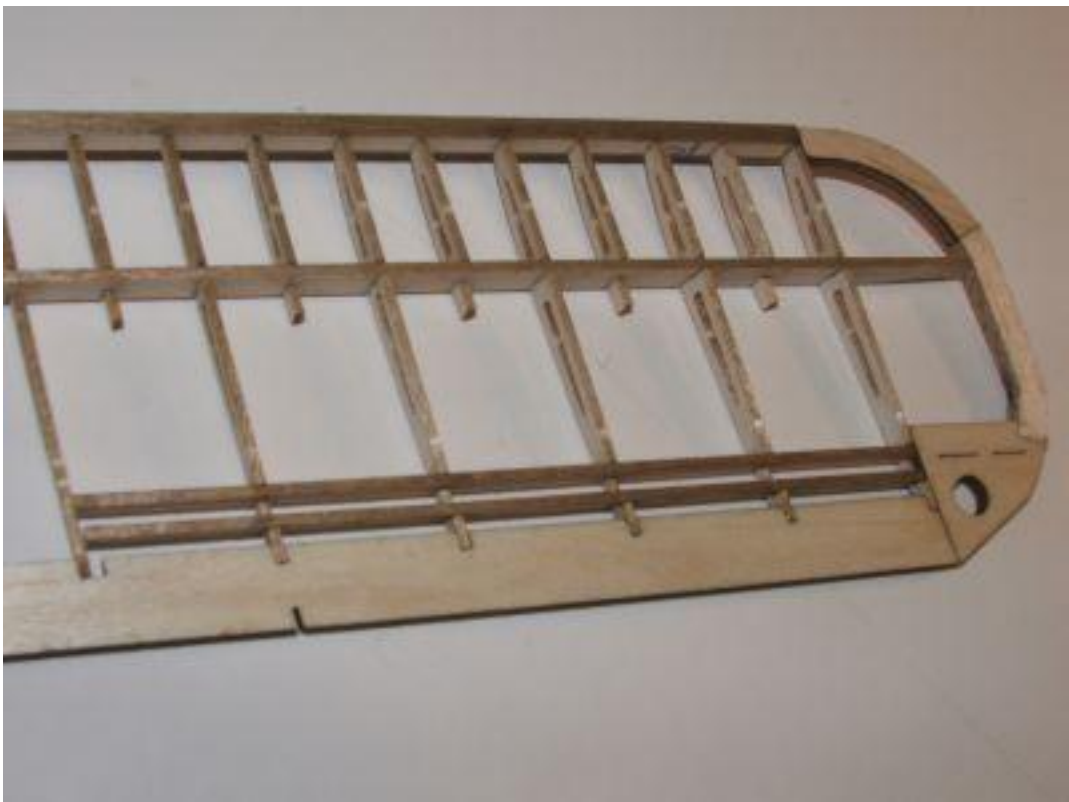
- 3) Limma först den yttersta [V13] spryglarna samt den innersta [V11] spryglarna, sedan alla helspryglarna emellan.



- 4) Limma framkantlist [V5]
 - 5) Limma nu även in alla halva sryglar [V12]
 - 6) Limma [T3] (4mm) samt [T1] [T2] **(2mm)** till första lagret av ving tippen, sedan andra lagret av [T1] [T2]
- Övervingens rottdel kan byggas på ritningen, medans undervingen måste tas loss från byggbrädan då det är en inbyggd V-form i de undre vingbalkarna.
- Bygg innerdelen av vingen med bakkant[V2], framkant [V4] och sryglar [V7] – [V10]



7) Ta nu loss vingen från byggbordet och limma in skevroder balkarna [V15] [V16]



8) Limma in skevroder avslutnings sprygel [V14] Observera att [V15] och V[16] är olika långa och de är olika i inner/ytter del!

8) Bygg vänster undervinge på samma sätt.

- 9) Limma ihop vinghalvorna så att övervingen blir hel, var noga så att pilformen blir lika på båda halvorna.
- 10) Limma fästen för vingfastsättning och stagning OBS! Olika för över och undervinge, se ritning! [VF1]
- 11) **Kontrollera att alla spryglar är ordentligt fastlimmade i vingbalken längs hela balkhöjden!**

Vingen är nu färdig för att slipas i fram och bakkant! Var försiktig, då vingen kan vara ömtålig.....

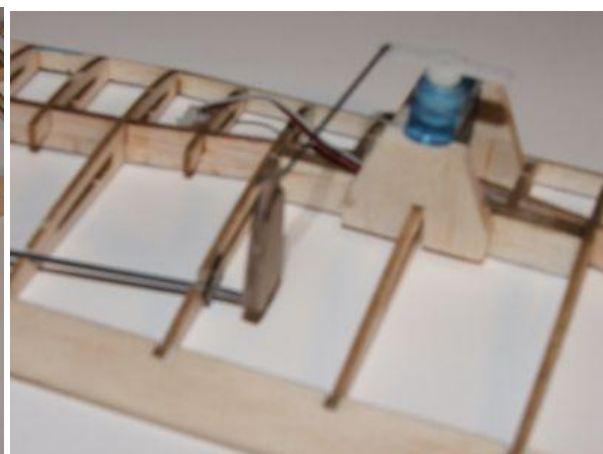
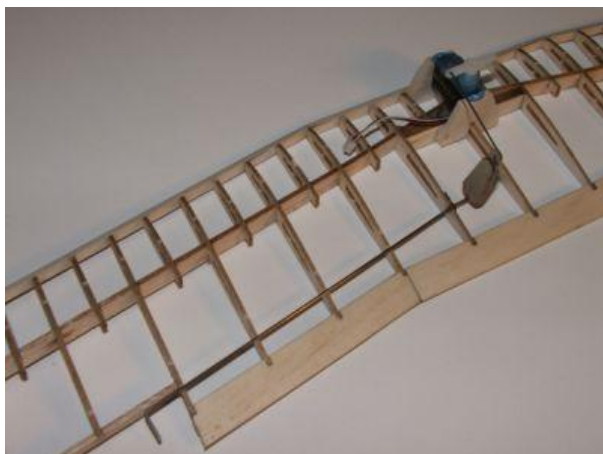
Tips !! När du skall slipa ner fram/bakkanten, så att den följer sprygel formen skall du lägga en eller två rader med maskerings tejp på spryglarna för att inte av misstag kunna slipa på spryglarna !

Slipa även till Ving tippen, så att formen blir naturligt mjuk övergång från framkants formen till bakkanten. Tänk på hur klädseln kommer att sträckas från sprygel till tipp formen !

Undervingen byggs på samma sätt som övervingen, förutom V-form i innersektionen.

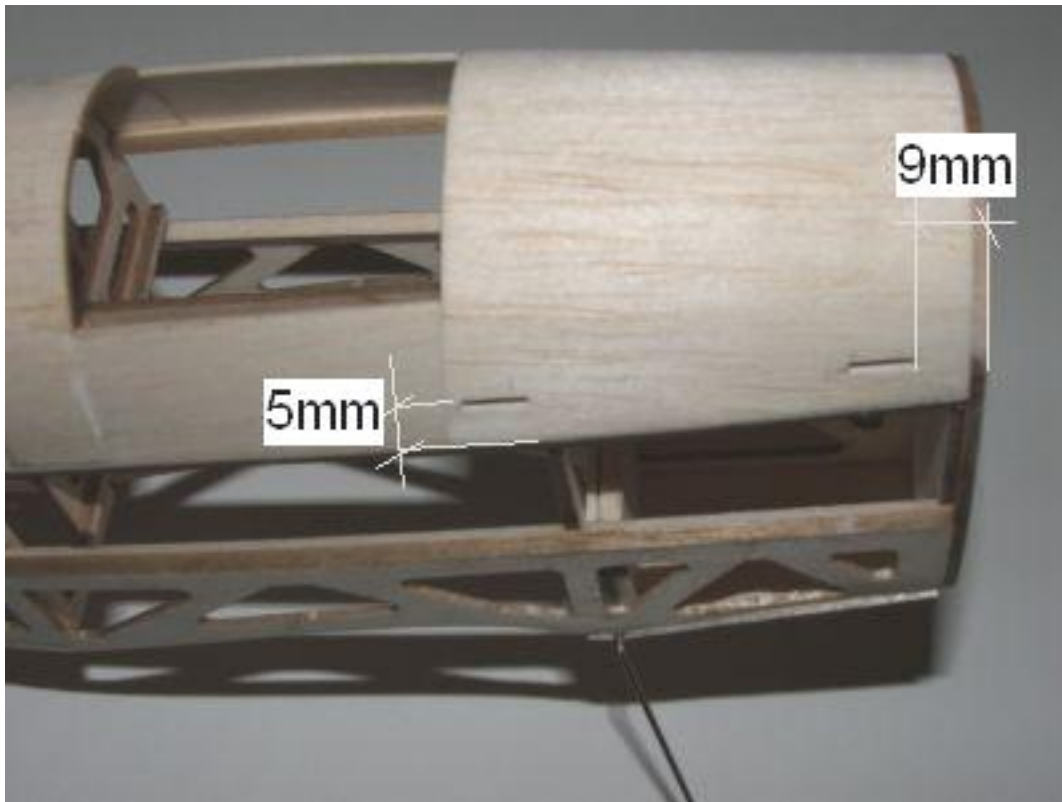
5. Skevroderlinkage Undervinge

1. Skevroderlinkage bockad av medföljande 1.2mm pianotråd enligt ritning, en höger och en vänster tråd.
2. Linkage armar limmas ihop av 3st 0.8mm plywoodbitar [P1] [P2] [P2].
3. Skevroder linkage lagring av plywood limmas fast i sprygel, linkaget fästs senare även i skevroder.
4. Servot monteras, i vingen med [R1] (4mm), eventuellt behöver detta justeras beroende på servo storlek.
5. Linkage bockas enkelt i 0.75mm pianotråd med två Z-bockar.



6. Fäste övervinge

- 1) Markera plywood stagens position med en mjuk blyerts penna. Mät 5mm ifrån skarven mellan kroppslist [L3] och plankning [K12], samt 9mm ifrån framkant kropp. Det bakre uttaget markeras med hjälp av plywood staget.



- 2) Skär ett 1mm brett spår för plywood fastet och slipa med tex. tunn plattfil ett vinklat uttag. (Vinkeln kan enkelt kontrolleras genom att se bredden där vingen skall sitta.
- 3) Slipa även vinkel på fästena i övervingen [F1] så att vingen kan provmonteras.

Provmontera även de yttre plywood stagen med undervingen provisoriskt tejpad på kroppen. Använd anfallsvinkel mallarna som följer med (1mm kartong). Ställ mallarna mellan över och undervinge i skarven mellan vinhalva och mittsektion av vingen.

Du är nu säker på att alla delar kommer att passa ihop även när delarna är klädda och skall slutmonteras.

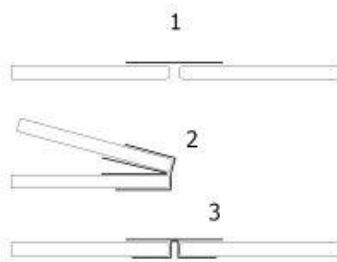
7. Hjul

Hjulen byggs ihop av de cirkulära bitarna på 4mm flaket. Vill du kunna markstarta modellen måste du komplettera med ett tunnplaströr som limmas i centrum på hjulet, annars kan du permanent montera hjulen.

8. Klädsel

Flygplanet slipas lätt och ses över så att klädseln kommer att ligga fint på konstruktionen. Vi rekommenderar en lätt plast klädsel typ So-lite som tillexempel köps hos www.mft.nu

Som gångjärn till roder använd enklast vanlig transparent tejp. Det fungerar även utmärkt att använda klädsel materialet som gångjärn.



Gångjärns princip

9. Radio installation.

Radion installeras på olika sätt beroende på vald utrustning. Vi rekommenderar att sid/höjdroder servon på lister i bakre sittbrunnen i kroppen. Mottagaren skall monteras i närheten av servona så att korta sladdar kan användas för att spara vikt. Använder du Falcon mottagare utan kontakter löder du fast servona och fartreglaget innan montering i kroppen.

Det är fördelaktigt att skilja på radio/motor delar av störnings skäl, montera gärna fartreglaget under motorn !

Beroende på utrustning blir du tvungen att montera LiPo batteriet på olika ställen för att få tyngdpunkten korrekt. Med lätt motor blir du antagligen tvungen att montera även batteriet under motorn, enklast med tejp.

10. Ihopmontering

När allt är klätt skall plywood fästena för stagning limmas in i balsa fästena i vingen [F1]

Kontrollera att radio installationen är komplett och att allt fungerar, innan du limmar fast undervingen permanent i kroppen.

Montera nu övervingen på sina kropps plywood fästen, samt tipp plywood stag, kontrollera att allt är rakt innan du limma ihop konstruktionen.

11. Stötstänger

Stötstänger till sid och höjd roder tillverkas enklast av hela 0.75mm pianotrådar som Z bockas i ändarna.

12. Motor fäste.

Motor fästets utformning beror naturligtvis på vilken motor man valt. Bitarna [MF1], plywood är ett motor fäste för rekommenderad motor.

13. Provflygning

Radio fungerar?
Roder går åt rätt håll?
Motorn fungerar?
Tyngdpunkt korrekt?
Vindstilla eller svag vind?

Full gas och ett lätt kast så flyger Bucker Jungman stabilt! Lycka till !

Med rekommenderad utrustning kommer din modell kunna väga under 120 gram och få flygtider på över 10 minuter !