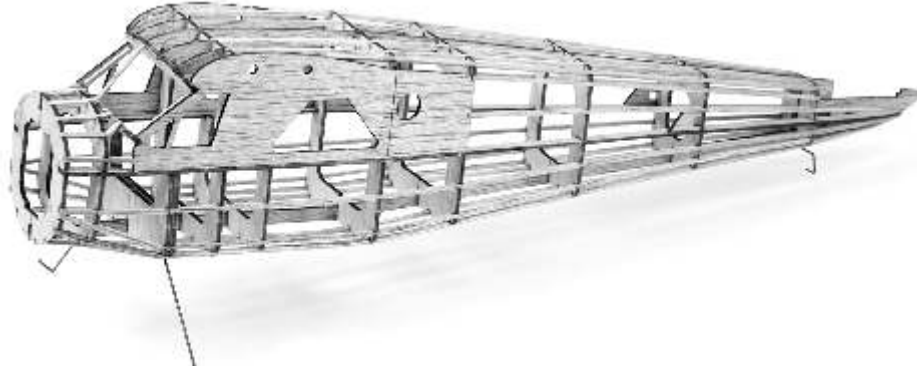
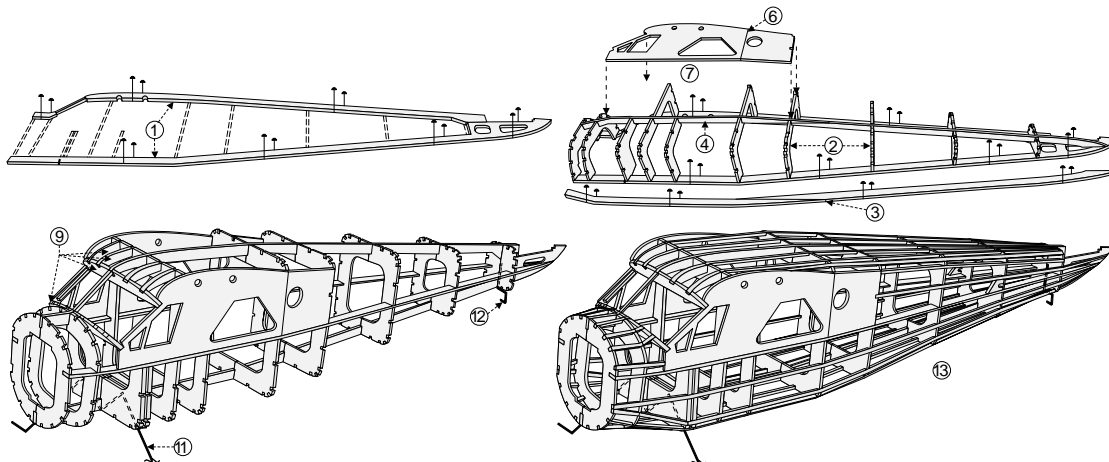


Leest u, voordat u met de bouw van het model begint, de beschrijving aandachtig door, zodat u de stap-voor-stap beschrijving van deze bouwdoos volledig begrijpt. Guillow's zorgt er met deze beschrijving voor, dat u een echt vliegend model kunt realiseren. Alleen als u deze aandachtig leest, zal u het gewenste succes behalen. De mooiste modellen komen tot stand met geduld en zorgvuldig bouwen. Ook kunt u het succes van kampioen-modelbouwers bereiken, door altijd geconcentreerd en niet te gehaast te werken. De getoonde foto's, tekeningen en beschrijvingen zijn een goede richtlijn om uw model tot het eind toe te bouwen.



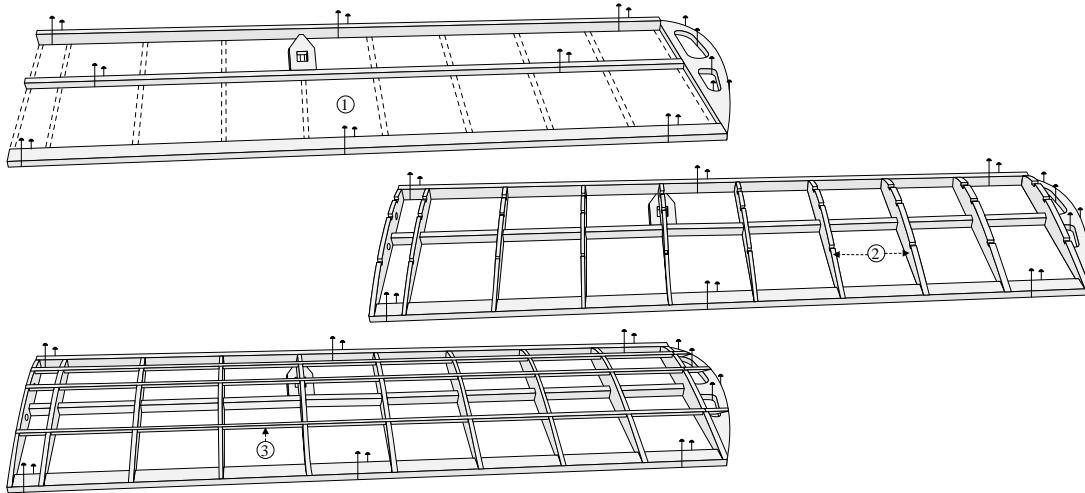
### Bouwen van de romp



- 1: Bevestig uw tekening op een stuk zacht board. Nu kunt u de balsa rompdelen (A1-A4) uit het plankje A drukken, aan elkaar lijmen en met bouwspelden op de aangegeven vorm op de tekening prikken. Hierdoor krijgt u exact de goede vorm van de romp. Tussen A1 en A2 bevestigt u een 1/16" vierkant balsalatje.
- 2: Lijm de linker rompspanten F1, 2, 4 en F6 t/m F10 op het centrale rompdeel ( F3 en F5 worden later geplaatst).
- 3: Lijm de rompdelen A5 en A6 aan elkaar, zoals aangeven op de tekening.  
Als de lijm is opgedroogd dient u het gelijmde deel licht te schuren, zodat het probleemloos past in de inkepingen van de rompspanten.
- 4: Lijm de aan elkaar gelijmde delen A5 en A6 in de inkepingen van de rompspanten, dusdanig dat dit deel haaks staat op het centrale rompdeel.
- 5: Als de gelijmde onderdelen droog zijn, lijmt u de linkerdelen F3 (op dit moment alleen de achterste, de voorste komt in een later stadium) en F5 op hun plaats. Let op dat ook deze delen keurig haaks gemonteerd worden.
- 6: Met behulp van de cabinemal op de tekening maakt u op de aangegeven lijn, aan de buitenzijde, een lichte inkeping met een hobbymes, zodat het cabinedeel aan de achterzijde in de vorm van de romp gebogen kan worden. Lijm een 1/16" vierkant balsalatje aan de binnenzijde van de cabine, zoals aangegeven op de cabinemal met de gestippelde lijnen, voor extra versteviging. Let op dat u beide delen A7 aan elkaar gespiegeld maakt!
- 7: Lijm A7 op de romp, gemonteerd vanaf spant F7, zodat het voorste deel voorbij spant F3 steekt.
- 8: Als alles droog is, kunt u het gebouwde rompdeel van de bouwplaat (tekening) los halen en beginnen met de montage van de rechter rompspanten. Let er goed op, dat ook deze delen keurig haaks op het centrale rompdeel gemonteerd worden. Als dit gedaan is en gedroogd is, kunt u ook aan de rechterzijde deel A7 monteren.
- 9: Lijm delen F11 en F12 op de, op de tekening, aangegeven plaats. Als dit droog is, lijmt u de delen L1 en L2 tussen de delen F4 en F12.
- 10: Buig het staaldraad voor het hoofd- en staartlandingsgestel volgens de afbeeldingen op de tekening.
- 11: Steek het hoofdlandingsgestel in de smalle gleuf van het centrale rompdeel, juist voor het deel F3. Lijm nu de 2 overgebleven delen F3 zodanig, dat het hoofdlandingsgestel gevangen zit tussen de F3 delen.  
Zorg ervoor, dat de reeds geplaatste delen en de nog aan te brengen F3, goed parallel aan elkaar gemonteerd worden.
- 12: Lijm het staartlandingsgestel aan het centrale rompdeel, juist achter rompspant F10. Lijm vervolgens een 1/16" balsalatje tussen het staartlandingsgestel en het centrale rompdeel (zoals afgebeeld op de tekening van het compleet gemonteerde model).
- 13: Lijm 1/16" balsalatjes in de nog open zijnde inkepingen van de rompspanten. Doe dit dusdanig, dat u steeds, nadat u aan de linkerkant een latje geplaatst heeft, op dezelfde locatie aan de rechterzijde een latje plaatst. Werk van de boven- naar de onderzijde van de romp. Dit alles om ongewenste tordering van de romp te voorkomen.  
Lijm dan aan beide zijden deel L3 aan rompspant F9, zoals aangegeven op de tekening van het compleet gemonteerde model.
- 14: Schuur nu lichtjes de gehele romp, zodat alle balsavezels, stofjes en opgedroogde lijmresten verdwenen zijn.



## Bouwen van de vleugels



- 1: Prik onderdelen W1 to W3, 1/8"x1/8" balsalatie en voorlijst 3/32"x1/8", op de tekening vast op uw bouwplaat en lijm deze aan elkaar.
- 2: Lijm de ribben (W4-W6) op hun positie tussen de voor- en achterlijst van de vleugel, zodanig, dat de ribben haaks op de bouwplaat staan.
- 3: Lijm 1/16" balsalaties in de inkepingen van de vleugelribben. Lijm korte stukjes van de 1/16" balsalaties van rib W5 naar de vleugeltips.
- 4: Volg dezelfde procedure om de andere vleugel helft te bouwen.
- 5: Als alles droog is, kunnen de vleugels van de bouwplaat losgehaald worden. Schuur daarna de voor- en achterlijst van de vleugels in het profiel, zoals op de tekening aangegeven. Dit staat getekend voor de tekening van de rechtere vleugel op de bouwtekening.



## Bouwen van hoogte- en richtingsroer

Voordat u met het bouwen van de staartdelen begint, moet u besluiten of u het model statisch of vliegend wilt bouwen. Als u gaat voor een vliegend model, dient u de vergrote "flying stabilizer SF" onderdelen te gebruiken en te bouwen volgens de "flying stabilizer layout" voor een stabiel vliegend model. Ook dient u te besluiten of u het richtingsroer werkend wilt maken. Als u hiertoe besluit, dan moeten de scharnierende delen niet vastgelijmd worden ( zie verder stap 2).

- 1: Roer, prik dit weer op de tekening op de bouwplaat en verlijm alle "R" delen.
- 2: Snijdt balsalaties 1/16"x3/32" op maat en lijm deze op de juiste positie. Let op! Als u een werkend richtingsroer gaat maken, verlijm de delen dan niet bij de gestippelde scheidelijnen, zoals op de tekening aangegeven. Bouw 2 aparte delen, de staart en het roer. Als scharnieren kunt u dunne stukjes plastic gebruiken. Plaats deze door de 1/16"x3/32" balsalaties, zoals aangegeven op de tekening.
- 3: Bouw op dezelfde manier het hoogteroer. Verlijm alle "S" delen (of "SF" delen) en plaats de latjes 1/16"x3/32".
- 4: Als alles droog is, kunt de gebouwde delen van de bouwplaat loshalen. Schuur alle delen lichtjes en rond alle buitenkanten van de balsadelen af.

## Bespannen van de frames

Voordat u met het bespannen begint, moeten alle onderdelen droog en geschuurd zijn.

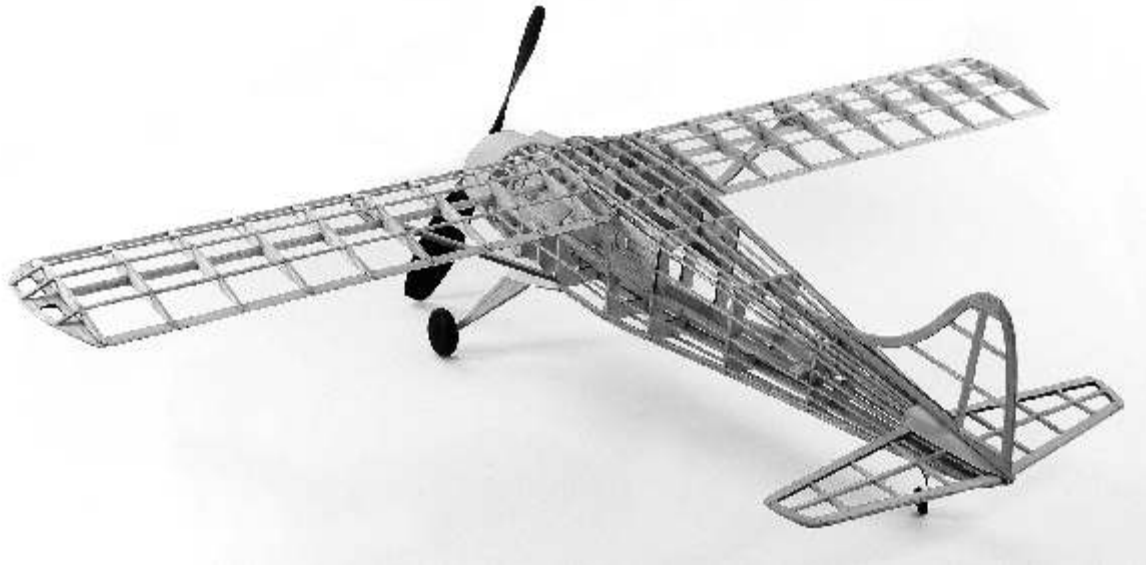
- 1: Mix 50% witte houtlijm met 50% water.
- 2: Knip met een schaar een stuk bespanpapier van het meegeleverde vel af, net iets groter dan het te bespannen onderdeel.
- 3: Breng de verdunde houtlijm met een penseel op de randen van het te bespannen onderdeel aan.
- 4: Voordat de lijm de kans krijgt te drogen, dient u onmiddellijk het bespanpapier hierop zo strak mogelijk aan te brengen. Als u dit gedaan heeft, brengt u nogmaals een laagje verdunde houtlijm over de randen van het bespanpapier aan. Hierdoor blijft het goed vastzitten.
- 5: Als dit alles droog is, kunt u de overtollige stukjes bespanpapier met een hobbymesje afsnijden. Dan de randjes nogmaals met de verdunde houtlijm insmeren en met de vingers gladstrijken.

**ROMP:** Begin met de bespanning van de vlakke oppervlakken (zij- en onderkant). Bespan de rondingen in aparte delen, verticaal op de spanten. Probeer met droog bespanpapier hoe groot het stuk dat u wilt bespannen kan zijn, zonder dat het papier gaat kreukelen. Knip het papier altijd net iets groter, zodat u de randen netjes kunt afwerken. Denk erom, dat u, voor een vliegend model, de rubber motor tijdig installeert; na het bespannen is dit niet meer mogelijk.

**VLEUGELS:** Bespan de onderkant van de vleugel met 1 stuk bespanpapier. Bespan de bovenkant van de vleugel tussen de eerste en de laatste rib met 1 stuk bespanpapier. Bespan de vleugeltip met een apart stukje.

**STAARTVLAKKEN:** Bespan boven- en onderkant telkens met 1 apart stukje bespanpapier.

**AFLAKKEN VAN DE BESPANNEN ONDERDELEN:** Nadat het bespannen klaar is, alle overtollige stukjes bespanpapier verwijderd zijn en alle hoekjes en randjes zijn afgewerkt, besprenkelt u het bespanpapier met water. Dit zorgt ervoor, dat het bespanpapier iets krimpt en stakker komt te staan. Eventuele kreukeltje verdwijnen dan en u krijgt een mooi glad oppervlak. Voor de beste vliegeigenschappen is het van belang, dat het model licht blijft en wij raden u dus aan, het maar 1x met heldere spanlak te bewerken. Als u het model bouwt als statisch model, kunt u meerdere lagen aanbrengen en verder afwerken met gekleurde verflagen, voor een perfect resultaat.



## Samenbouwen van het model

- 1: Prik F0 op de tekening vast op uw bouwplaat en lijm L6 en L7 op de aangegeven plaats, zodat ze in een hoek van 90 graden op F0 staan.
- 2: Snijdt de plastic motorkap uit en let op dat u de 2 kleine luchtinlaten bewaart (deze worden in stap 12 gebruikt). Gebruik L6 en L7 als standaard en lijm de motorkap op de voorkant van F0 (zie tekening). Als dit droog is, plaatst u het geheel in de uitsparingen van rompspant F1.
- 3: Knip de ruiten uit het transparante plastic velletje, volgens de sjablonen die afgebeeld staan op de tekening. Vervolgens lijmt u deze voorzichtig in de romp. Indien nodig, kunt u deze met een naaldje vastzetten, totdat de lijm droog is.
- 4: Snijdt het 1/8" rondhout op maat, zoals aangegeven op de tekening. Steek de stukje rondhout door de 2 gaatjes aan de bovenkant van de cabine. Steek de vleugels over de stukje rondhout, die u vooraf insmeert met lijm.
- 5: Maak met een scherp mesje gaatjes in het bespanpapier, bij onderdeel W3, zodat hier de vleugelsteunen ingestoken kunnen worden.
- 6: Stuk voor stuk lijmt u dan de vleugelsteunen in de vleugel en aan de romp. Daarna lijmt u definitief de vleugels vast aan de romp.
- 7: Lijm de landingsgestelbekleding L4 en L5 op hun plaats.
- 8: Lijm het hoogteroer in de romp. Let op dat dit horizontaal is en evenwijdig met de vleugels. Lijm een 1/16" balsalatje over het hoogteroer, in de inkeping in de romp.
- 9: Vorm de papieren "elevator cover" en plaats deze op de romp, over het hoogteroer.
- 10: Lijm het staartvlak op de romp. Let op dat deze loodrecht op het hoogteroer staat.
- 11: Lijm de wielhelften aan elkaar. Schuif deze over de wielasjes en buig het uiteinde van het asje om, of borg het wiel met een druppel lijm op het uiteinde van het asje. Vorm de papieren "landinggear fairings" en plaats deze om de onderdelen L4 en L5.
- 12: Lijm de papieren "dummy engine" voor in de motorkap. Snijdt de "exhaust stack" van een rietje (niet meegeleverd) en lijm dit samen met de 2 plastic luchtinlaten op de motorkap, zie tekening voor juiste plaatsing.
- 13: Monteer de propellor, prophaak en het neuslager volgens de afbeelding op de tekening. Gebruik voor een vliegend model de 7" propellor, voor een statisch model de 4" propellor, of maak uw eigen propellor volgens de afbeeldingen op de bouwtekening.
- 14: Plaats de propellor door de motorkap, zoals aangegeven op de tekening. Rubbermotor als volgt installeren: knoop beide uiteinden van de rubber streng aan elkaar, zoals aangegeven op de tekening. Steek 1 lus hiervan door de romp en aan het einde om het onderdeel L3 en haal de lus weer naar de voorkant van de romp. Hierna haakt u beide lussen van de rubber streng om het metalen haakje van de propellor.
- 15: Nu moet het model gebalanceerd worden. Het balanspunt staat aangegeven op de tekening van het compleet gebouwde model. Direct achter rompspant F1 kunt u iets van het meegeleverde blokje klei aanbrengen, totdat het model perfect in balans is. Druk de klei stevig aan, zodat het niet los kan laten.

## **Completeren van het model**

- 1: Op de tekening is een 1:1 schaal propellor afgebeeld, die u zelf van balsa kunt maken. Hiervoor is geen materiaal meegeleverd. Ook kunt u bij uw modelbouwleverancier een propellor voor een brandstofmodel kopen en deze aanpassen. Gebruik deze propellers alleen voor een statisch model.
- 2: Als het model klaar is, kunt u de meegeleverde decals hier op aanbrengen.
- 3: Kleurenschema vindt u op de bouwtekening.

## **Aanpassingen van- en vliegen met het model**

- 1: Controleer de vleugels op mogelijke tordering. Bij tordering kunt u de vleugel met het probleem boven stoom houden en voorzichtig terugbuigen, tot de vleugel weer recht is.
- 2: Test het model op een met gras begroeide bodem, door het te werpen vanaf schouderhoogte. U kunt het vliegpatroon veranderen door het hoogteroer te verstellen. Omhoog voor duikvlucht, omlaag voor stijging. Door het roer te buigen, kunt u het model van richting laten veranderen.
- 3: Draai de propellor 100x met de klok mee, als u het model met de neus naar u toe houdt. Dan laat u het model met de wind mee vliegen. Voor wijzigingen in het vliegpatroon kunt u opnieuw de roeren verstellen. Voor langere vluchten kunt u de propellor tot maximaal 200x opwinden. Voor het soepel houden van het rubber kunt u speciale rubber-protectie-olie krijgen bij een autospecialzaak. Gebruik deze olie alleen als uw model met spanlak is behandeld. Bij onbehandeld bespanpapier trekt de olie in het papier en is het model verknoeid.