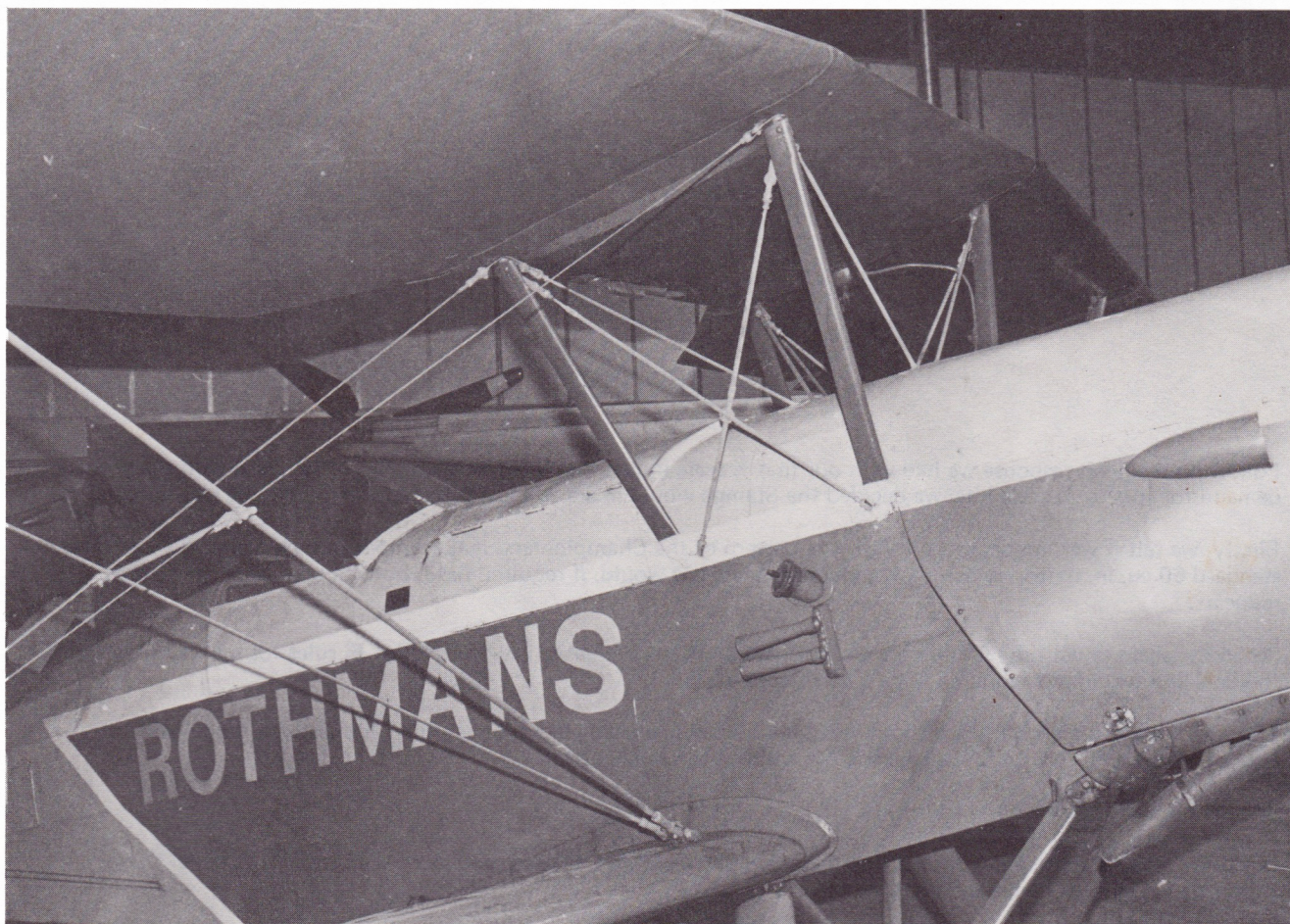


**1/4 SCALE
SERIES**



STAMPE SV4B

PARTS PLAN AND BUILDING INSTRUCTIONS



AS A GUIDE TO SIZE THE MAIN DIALS ARE 3" (76mm) IN DIAMETER

ALL PHOTOS BY KIND PERMISSION HISTORIC AIRCRAFT MUSEUM SOUTHEND

FORWARD

Following the great response we had with our first ¼ scale model the Aeronca Champion (105") and with the growing demand for further ¼ scale kits, we decided the Stampe would make an ideal subject for a number of reasons.

Firstly, we felt it was important to follow the pattern of the Champion and make a model which would fly well on a standard 60 cu. in. motor, which most modellers have, but would, if required have room to take larger motors or reducers.

Secondly, again as with the Champion, a model which when completed is within S.M.A.E. rules for maximum weight (5 kilos) and would not require a C.A.A. certificate to fly.

Thirdly, a model which will fly without vices, looking and behaving like the real thing and lastly, a model which although large, will fit into an average size car without too much effort.

Stampe does all these things, beautifully.

Our prototype flew straight from the board powered by a Webra 60 speed, with a 13 x 6 prop. The model was airbourne in eighteen feet and flew like a bird.

We had arranged the engine bay so as to be able to remove the Webra (mounted on a plinth having cut back the mounting woodwork) and drop in a 40 cu. in. Meteor with the AVICRAFT reducer or another Webra 60 speed, also a reducer (both these being mounted upright).

After several successful flights with the straight Webra 60, we changed to the Meteor 40 cu. in. with the reducer and fitted an 18 x 10 wooden propeller, this gave slightly less forward speed, but pulled well through the manoeuvres.

The Meteor was however, brand new, having only had a 20 minute run prviously and even better performance could be expected after proper running-in.

Changing to the Webra with reducer and fitting a 20 x 12 propeller, this threatened to tear the tailplane off, had it not been released when it was.

The model lept into the air and tore round the sky like a scoulded cat and our feelings were that we were still slightly under propped.

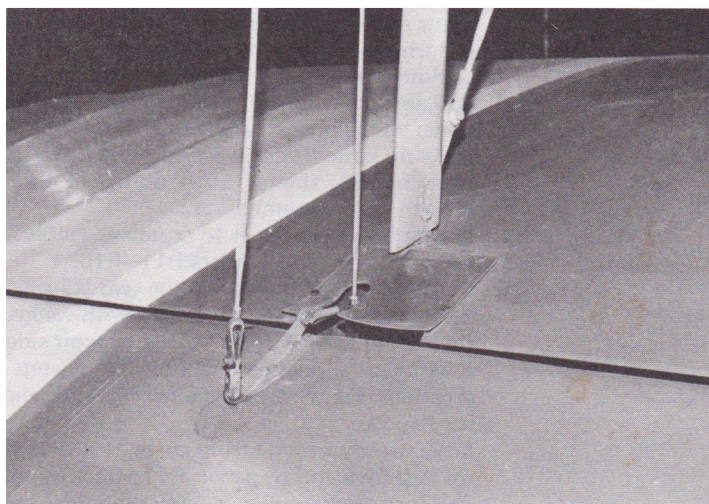
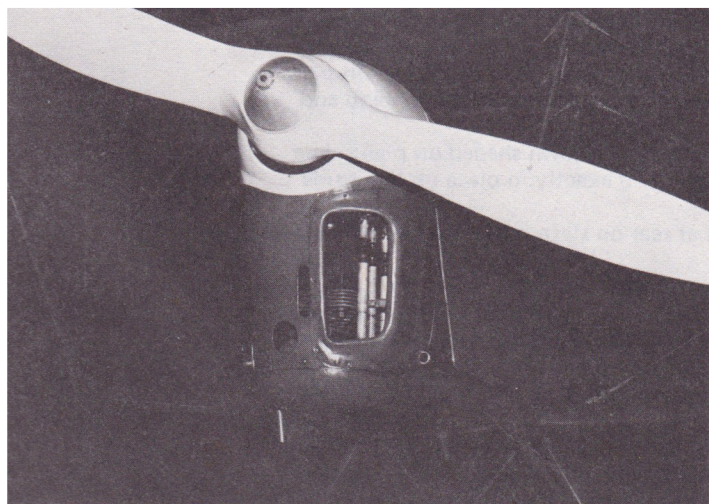
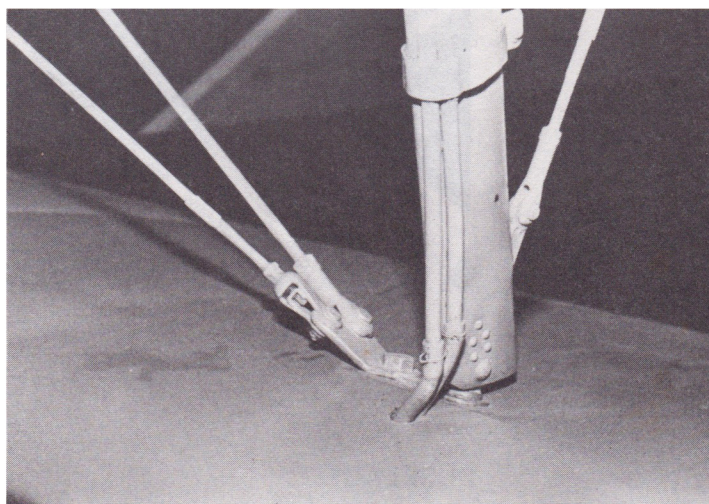
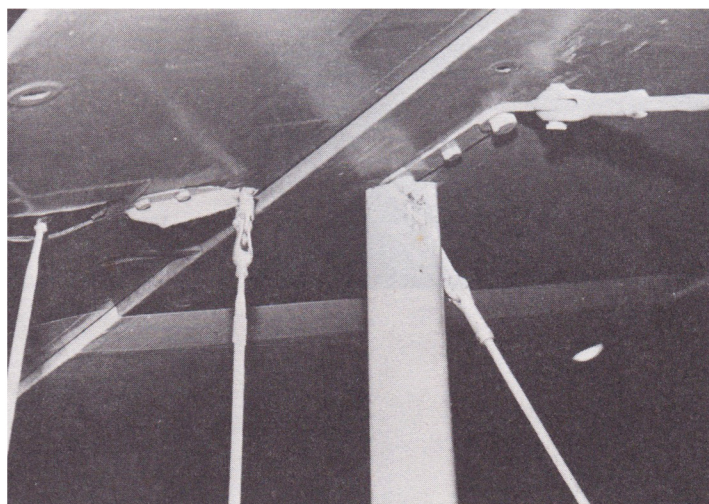
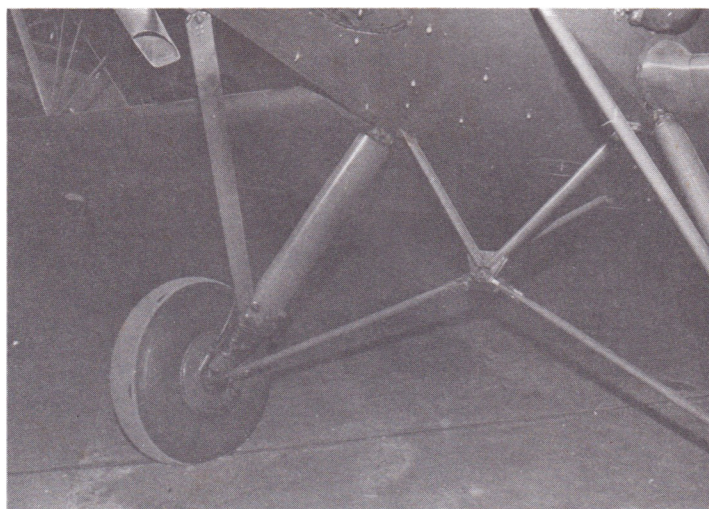
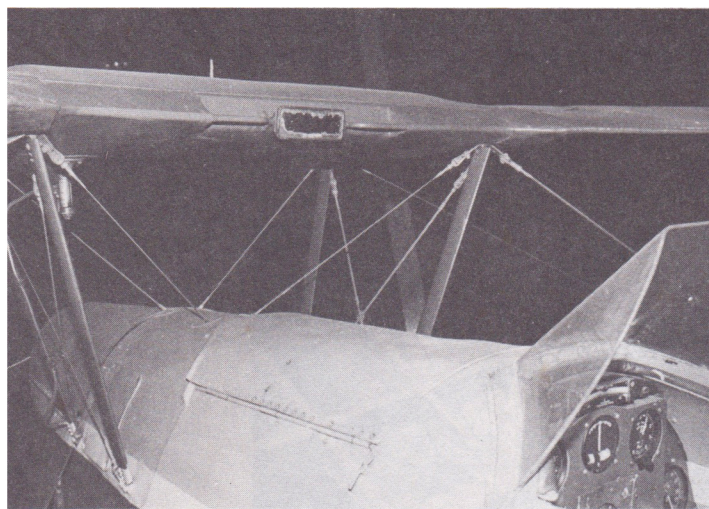
Landing the Stampe is a piece of cake, it can be slowed till you can almost catch it and it still shows no sign of stalling. The feeling of all present was that this really had to be THE ultimate model.

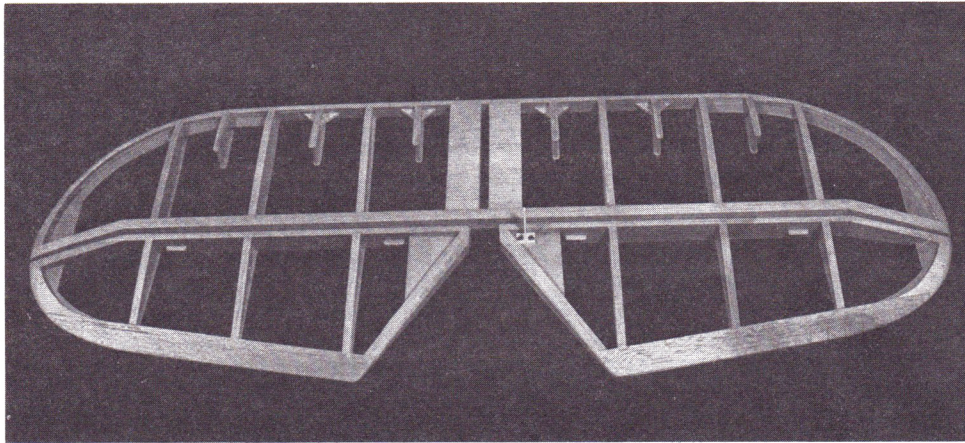
The Rothmans team have taken part in competitions and displays all over the world flying Stampes before recently changing over to Pitts. They used two slightly different colour configurations. We show one type on the plan and the label photo shows the other.

The photos shown were taken at the Historic Aircraft Museum, Southend Airport, Essex, to whom we are indebted for all the help given us. There a Stampe is on permanent display.

We hope you will enjoy building and flying the Stampe, the building, aided by a clear plan and clever construction methods, is straight-forward and a joy.

The flying is guaranteed.





TAILPLANE

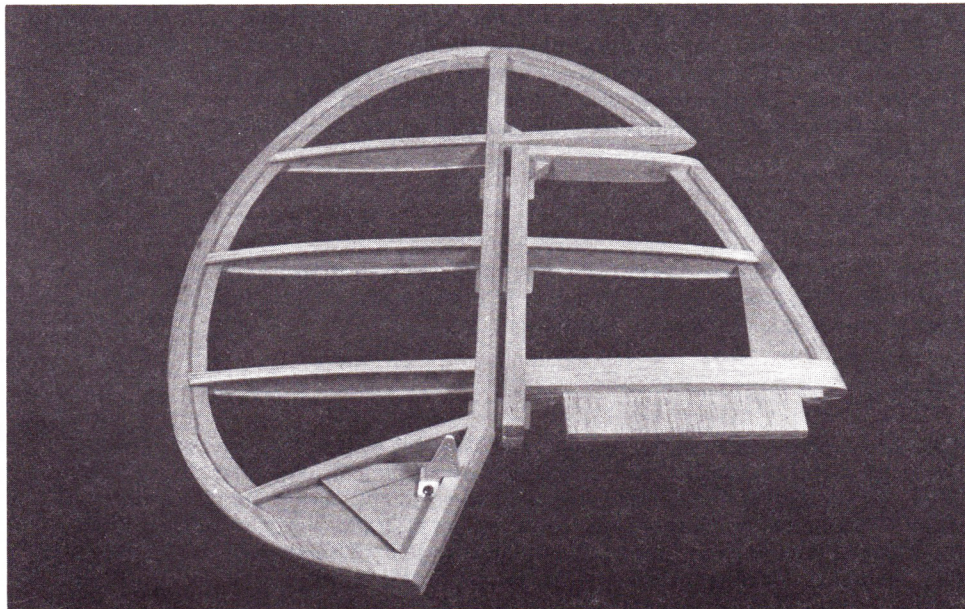
Make up tailplane trailing edge from 3 pieces of $3/8'' \times 3/4''$; slot ends for T3 and pin to board. Add lower cap strips, ribs T1 and T4 and leading edge. Fit tips T3 (cut between tail and elevator) and build up laminations of $1/8'' \times 3/4''$ strip. Add riblets T2 with gussets cut from $1/8'' \times 1/2''$, remainder of cap strips and centre section sheet. Remove from board when dry and sand to section.

On the important question of hinge fitting, the hinges provided have been developed by S.L.E.C. with large models in mind. On the plan and in the photos we have shown a minimum situation, extra hinges are provided over and above these shown and especially when using larger motors it is recommended that these are fitted.

Fit the hinges with either exposable glue or white bond or the like, do not use cyanoacrylate as these are not gap filling glues. The idea with these hinges is to fill the holes with glue so this forms a post bonded to the wood on both sides of the hinge and retaining same securely, be sure all the hinges are in line when fitting.

ELEVATORS

Make up leading edges from $3/8 \times 3/4$ and pin to board. Add ribs T5—T7 and lower trailing edge strip. Fit rear part of T3, upper trailing edge and tip laminations. Add angled parts at root from $3/8 \times 3/4$ tapered to T/E, gussets T8 and all cap strips. When dry, remove from board, sand to section and join with wire 'U' piece bound and epoxied to gussets T8. Horn is screwed to T8.



FIN/RUDDER

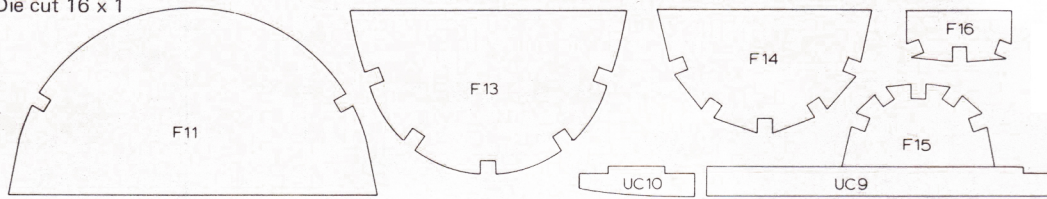
Pin fin post down to board, add cap strips (one side) and ribs R3 and R4. Cut outline R1 between fin and rudder and fit front part to fin. Add laminations from $1/8 \times 3/4$ and remainder of cap strips. Sheet each side of fin base with $1/8 \times 3$ (vertical grain) and add the $1/4 \times 5/8$ strips on each side. Sand finish fin to section.

The rudder is built in a similar fashion to the fin. Screw horn to doubler R9.

Glue tailplane squarely to fuselage. Cover tail and elevators; hinge elevators in place and glue fin in slot in tail. Add fillets and $1/16$ ply tie-piece let into fin and stern posts. Make up tailwheel assembly as shown and epoxy to stern post. Ensure tailwheel leg is free to castor and fit cover F19, steamed to suit curve. Cover fin and rudder and hinge together.

FROM BALSA

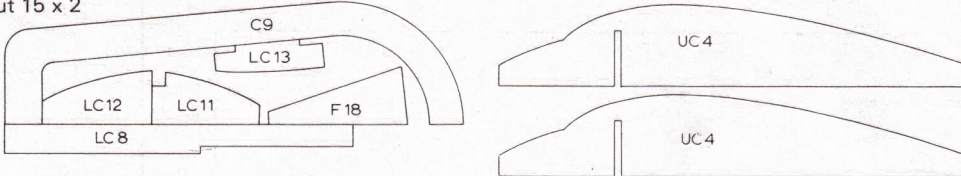
Die cut 16 x 1



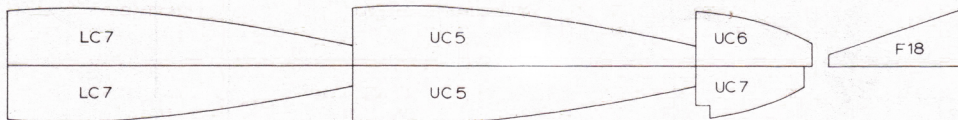
Die cut 17 x 3



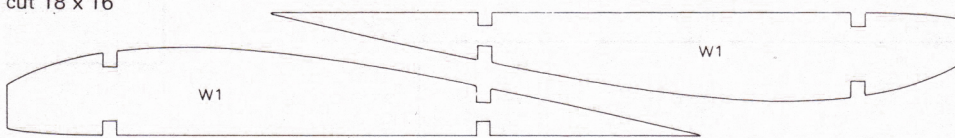
Die cut 15 x 2



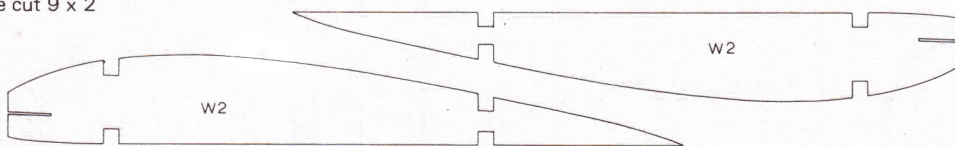
Die cut 14 x 2



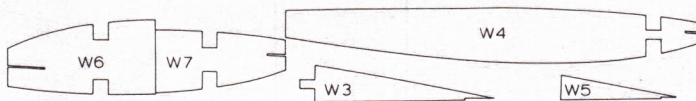
Die cut 18 x 16



Die cut 9 x 2



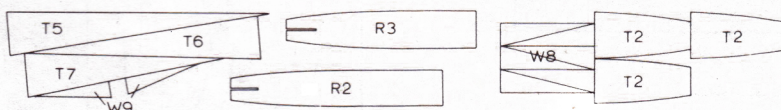
Die cut 13 x 4



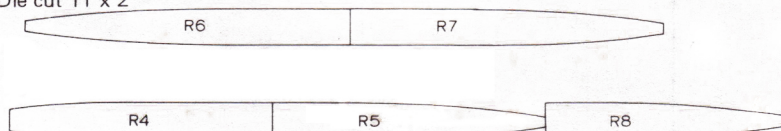
Die cut 12 x 1



Die cut 10 x 2

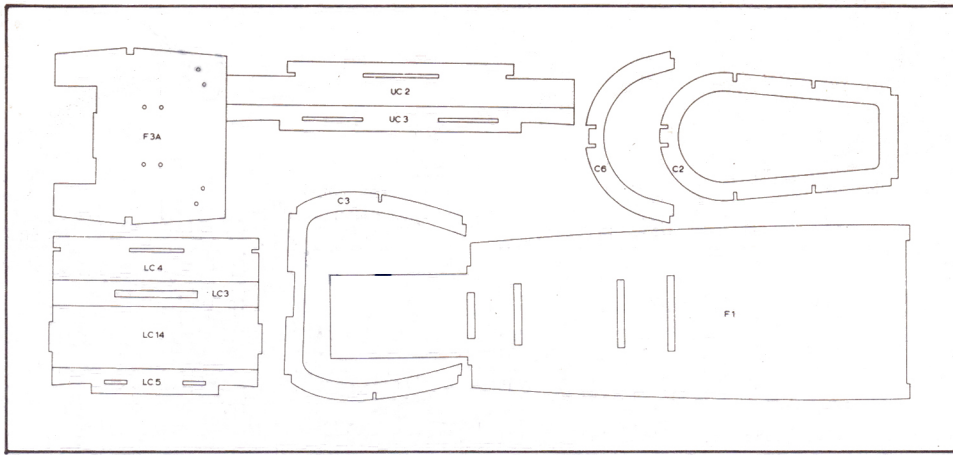


Die cut 11 x 2

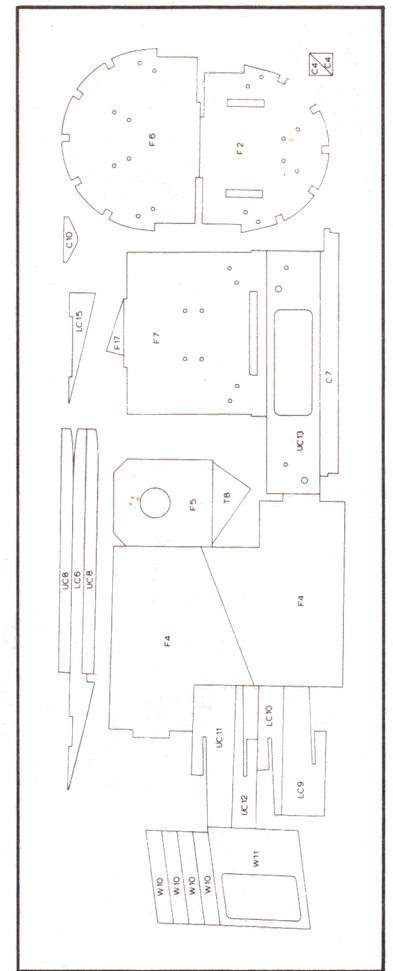


Die cut 1 x 1

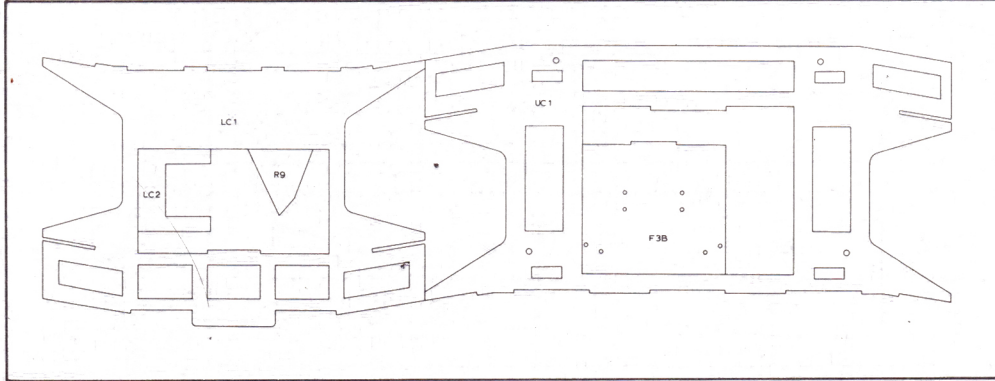
FROM PLY



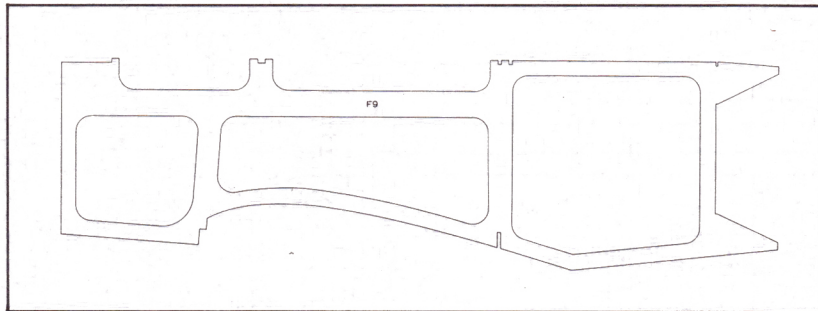
Die cut 2 x 2



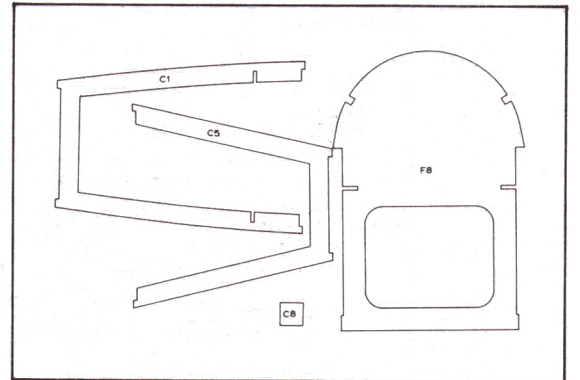
Die cut 3 x 1



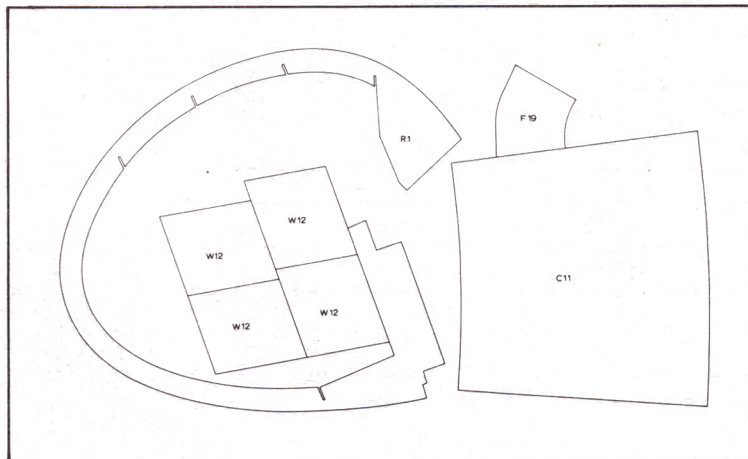
Die cut 8 x 2



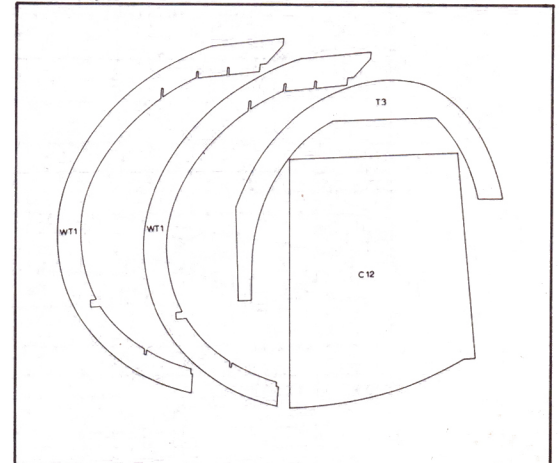
Die cut 4 x 1



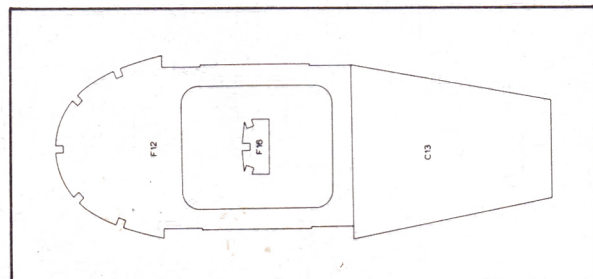
Die cut 5 x 1

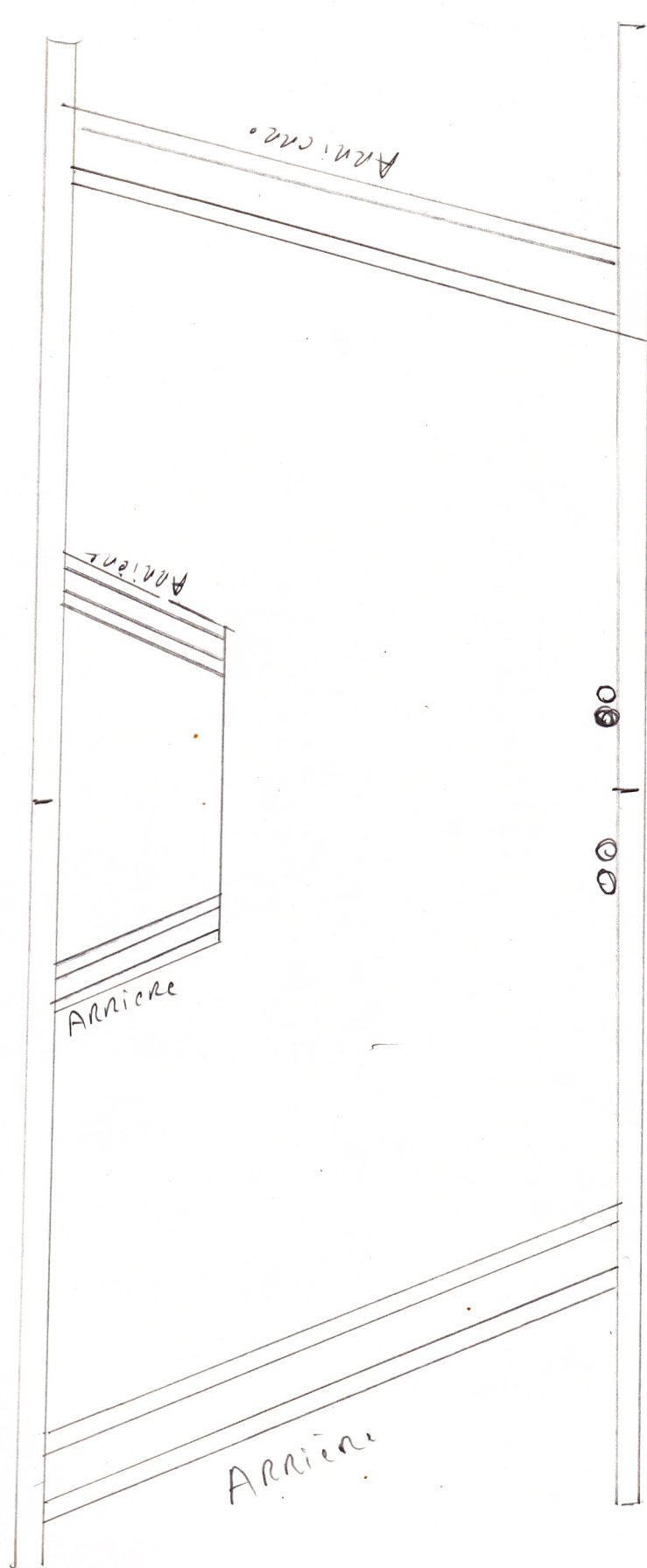


Die cut 6 x 2



Die cut 7 x 1





STAMPE SV4B

List of strip, sheet, block etc. in addition to die-cut parts.

1/16 x 1/4	balsa	34 lengths x 36"
1/16 x 3/4	balsa	10 lengths x 36"
1/16 x 2.1/8	balsa	8 sheets x 30"
1/16 x 3	balsa	9 sheets x 36"
3/32 x 1/4	balsa	9 lengths x 36"
3/32 x 2	balsa	2 sheets x 27"
3/32 x 3	balsa	6 sheets x 27"
1/8 x 3/8	balsa	3 lengths x 36"
1/8 x 1/2	balsa	4 lengths x 36"
1/8 x 3/4	balsa	17 lengths x 36"
1/8 x 3	balsa	4 sheets x 36"
1/4 x 1/4	balsa	20 lengths x 36"
1/4 x 1/2	balsa	1 length x 30"
1/4 x 5/8	balsa	1 length x 12"
1/4 x 3/4	balsa	8 lengths x 20"
1/4 x 1.1/4	balsa	1 length x 24"
1/4 x 1.1/2	balsa	1 piece x 6"
3/8 x 5/8	balsa	1 length x 21"
3/8 x 3/4	balsa	1 lengths x 36"
3/8 x 7/8	balsa	6 lengths x 36" + 1 length x 18"
1/2 x 1	balsa	1 length x 20"
1.1/4 x 3	balsa	1 block x 6" long
1/4 x 1/4	spruce	24 lengths x 36"
1/2 x 1/2	beech	4 pieces x 1.5/8"
1/2 x 3/4	beech	2 pieces x 1" + 1 piece x 3/4"
1/16 x 3/4	ply	1 piece x 5.1/4" long
18 swg wire	-	2 lengths x 36"
16 swg wire	-	2 lengths x 36"
14 swg wire	-	2 lengths x 36" + 1 length x 6"
14 swg brass tube	-	1 length x 2"

- 1 60-90 size motor mount
- 4 4BA x 1" bolts
- 4 4BA plain hex. nuts.
- 8 4BA plain washers
- 1 12 oz. tank kit
- 1 Moulded ABS cowling
- 12 10swg nylon saddle clamps
- 4 8swg nylon saddle clamps
- 32 6BA x 1/2" bolts.
- 32 6BA plain hex. nuts
- 32 6BA plain washers
- 2 nylon rudder/elevator horns
- 2 Upper aileron horns
- 2 Lower aileron horns
- 12 14swg wire/clevis solder links
- 16 Metal clevises to suit
- 4 Threadrods to suit clevises
- 6 2BA nylon bolts.
- 2 recessed washers to suit bolts
- 25 hinges

Wire parts (pre-bent)

- 1 Main U/C leg
- 1 Front U/C leg
- 1 Front cabane strut
- 1 Rear cabane strut
- 1 Elevator joiner

INSTRUCTIONS DE MONTAGE DU STAMPE

=====

FUSELAGE

Séparer les pièces F1-F7 des planchettes prédécoupées et poncer à la forme si nécessaire. Assembler l'ossature de base formée des couples F1 à F7 avec de la colle Epoxy ; noter l'angle de F7. Ajuster les supports de cabane et les pièces du train d'atterrissage avec des attaches nylon, en utilisant des boulons 3 MM X 12 mm pour les fixer sur les couples. Bloquer les écrous avec de l'Epoxy. Ligaturer les pièces UC 13 aux cabanes avec du fil de cuivre épais et bien coller à l'Epoxy (l'Araldite normale est recommandée pour ce collage). Ajuster les pièces C10 et le bloc de logement du capot supérieur. Plier les renforts du train d'atterrissage à la forme : attacher et souder à la jambe principale. Ajouter le couple F8. Réaliser les flancs de base du fuselage dans des baguettes de spruce et de balsa 6 X 6 (montré en grisé sur le plan). Utiliser de la colle Ponal express ou de l'Araldite. Coller les doublages F9 exactement en place sur l'intérieur de chaque assemblage du couple.

Localiser et coller les couples sur l'ossature du fuselage. Coller l'arrière du fuselage au niveau de la dérive. Ajouter toutes les traverses 6 X 6 mm et les couples F11-F16. Ajouter tous les longerons supérieurs et les 2 longerons latéraux 6 X 6 mm. Réaliser les flancs du fuselage 2,5 mm dans une planche balsa de 75 mm de large, le support de couple F 12 avec des cales découpées dans du balsa 6 X 6 mm. Ajuster le plancher arrière du cockpit dans du balsa 3 mm X 75 mm. Coller les côtés du cockpit et le coffrage supérieur. Coller des baguettes 2,5 X 6 mm sur le dessus des longerons 6 X 6 ; ajuster des goussets 2,5 mm au dessus de l'arrière des couples. Ajouter le coffrage du fond de fuselage. Ajuster les carénages de train d'atterrissage et poncer à la forme. Ajuster les blocs d'écrous d'aile dans du bois dur 12 X 18 mm.

Réaliser et mettre en place l'ossature du capot moteur avec les pièces C1 - C9 comme montré. Après séchage, découper les pièces C1, C5 et C6 comme montré et ajuster les panneaux C11, C13, en utilisant de la colle contact. Ajouter les pièces C9, noter la "lèvre" formée autour du bord. Mettre le capot moulé à la forme exacte et coller en place. Courber à la forme les entretoises de cabane ; les attacher et les couder à la cabane. Ajouter les carénages (2 pièces de 3 mm X 12 mm) et poncer à la forme. Poncer soigneusement le fuselage terminé, arrondir les bords inférieurs et les longerons de côté effilés à 2,5 mm à l'arrière comme montré. Compléter l'embase de l'empennage avec du balsa 6 mm découpé dans une baguette 37 X 153 mm fournie.

EMPENNAGE

Réaliser le bord de fuite de l'empennage dans 3 pièces de 10 X 19 mm ; encocher les extrémités pour T3 et l'épingler au chantier. Ajouter les baguettes de recouvrement inférieures, les nervures T1 et T4 et le bord d'attaque. Ajuster les bouts T3 (découpés entre la queue et le volet de profondeur) et construit avec un laminage de baguettes 3 X 19 mm. Ajouter les petites nervures T2 avec des goussets découpés dans 3 X 12 mm, les baguettes du reste de recouvrement et la planchette de section centrale. Enlever du chantier après séchage et poncer à la forme.

VOLETS DE PROFONDEUR

Réaliser les bords d'attaque 10 X 19 mm et épingler au chantier. Ajouter les nervures T5-T7 et la baguette de bord de fuite inférieur. Ajuster la partie arrière de T3, le bord de fuite supérieur et les laminages de bord marginal. Ajouter les goussets d'angle (10 X 19 mm) au bord de fuite, les goussets T8 et toutes les baguettes de recouvrement. Après séchage, enlever du chantier, poncer à la forme et joindre les deux parties avec une corde à piano pliée en U et collée à l'epoxy aux goussets T8. Le guignol est vissé sur T8.

DERIVE/GOVERNAIL

Epingler la dérive sur le chantier, ajouter des baguettes de recouvrement(d'un côté) et les nervures R3 et R4. Découper le contour R1 entre la dérive et le gouvernail et ajuster la pièce avant à la dérive. Ajouter des baguettes lamifiées 10 X 19 mm et le reste des baguettes de recouvrement. Coffrer chaque côté de la base de la dérive (10 X 75 mm)(fibre verticale) et ajouter les baguettes 6 X 16 mm sur chaque côté. Poncer la dérive terminée à la forme.

Le gouvernail est construit d'une manière identique à la dérive. Visser le guignol au doublage R9.

Coller l'empennage perpendiculaire au fuselage. Recouvrir la queue et les volets de profondeur ; attacher avec des charnières les volets en place et coller la dérive dans l'encoche de la queue. Ajouter du bois de remplissage et des pièces de liaison dans la dérive et à l'arrière.

Réaliser l'assemblage de roulette de queue comme montré et coller à l'arrière. S'assurer que la jambe de roulette de queue est libre sur le support et ajuster le couvercle F 19 passer à la vapeur pour faciliter la courbe. Entoiler la dérive et le volet et les attacher ensemble avec des charnières.

AILE SUPERIEURE

Epingler le bord de fuite inférieur sur le chantier, ainsi que les 2 longerons inférieurs placés sur des cales de 1,5 mm. Découper l'arrière des nervures W1, pour réaliser les ailerons et ajouter toutes les nervures W1 et W2. Ajuster le longeron d'aileron 6 X 19 mm poncé à la forme. Ajouter les 2 longerons supérieurs et coller un renfort en balsa 1,5 mm entre les nervures et de chaque côté des longerons. Ajuster la baguette de bord de fuite supérieur et les bouts WT 1. Appliquer les longerons à la pièce W2 et coller à WT 1 comme montré dans les coupes. Ajouter les nervures W3-W7 et les bouts effilés 3 X 10 mm. Ajouter les doublages de longeron inférieur (spruce 6 X 6 mm) aux bases pour W 10. Coller à l'epoxy les croisillons de dièdre UC 11 et UC 12 en travers des longerons. Mettre en place la section centrale comme montré, en utilisant de la colle Epoxy. Joindre les panneaux d'aile à la section centrale et laisser sécher soigneusement. Ajuster les pièces effilées 12 X 25 mm aux nervures d'implanture. Ajouter le coffrage supérieur et inférieur du bord d'attaque (planche 1,5 mm X 54 mm) et toutes les baguettes de chapeautage des nervures. Coffrer la section centrale avec du balsa 1,5 X 75 comme montré, en laissant les ouvertures inférieures entre les nervures UC 8 pour le montage des plateformes UC 13/14. Placer l'aile supérieure sur les cabanes et percer l'emplacement pour les écrous de montage en nylon. Appliquer les blocs dans l'aile 2BA. Faire entrer les supports de tasseau W 10 et les aligner avec le coffrage inférieur de l'aile.

AILE INFÉRIEURE

La construction suit les mêmes étapes que l'aile supérieure. Ajuster W10 aligné avec le recouvrement SUPERIEUR. W 11 est collé à l'epoxy aux supports 6 X 6 mm collés aux nervures. Noter qu'il y a un servo dans chaque aile inférieure pour faire fonctionner les ailerons ; ceux ci doivent être branchés au récepteur par l'intermédiaire de longues rallonges jusqu'à un fil en "Y". Percer des trous dans les nervures W1 et la section centrale pour permettre le passage des fils. Noter aussi qu'il y a un montant appréciable de course différentielle sur les ailerons - ceci est très IMPORTANT ! Quand l'aile est complétée, l'assembler au fuselage et percer des trous pour les écrous de montage. Tarauder les blocs dans le fuselage à 5 mm M5.

AILERONS

Réaliser les ailerons dans les pièces arrières des nervures W1 précédemment découpées, le bord d'attaque 6 X 19 mm, les bords de fuite 1,5 X 19 mm et les nervures W8 et W9. Coller les guignols en place à l'epoxy comme montré. Ajouter des renforts de charnières 6 X 6 aux ailes et aux ailerons.

Haubans : visser des tasseaux métalliques temporairement aux ailes et monter les ailes sur le fuselage avec des écrous nylon. Réaliser des centres d'entretoises en CAP entre les tasseaux.

Courber et souder des croisillons 18 g en place. Réaliser les coupleurs d'ailerons. Enlever les haubans et les caréner avec des baguettes de balsa de 3 X 12 poncées à la forme ; laisser un espace suffisant à l'intérieur des extrémités des carénages pour que les chapes puissent s'ouvrir suffisamment largement pour être montées sur les étriers. Terminer les entretoises avec du tissu de verre léger et de la résine de finition.

FINITION

Le modèle original était recouvert entièrement de film mylar (Econokote Top Flite). Vous rappeler d'imperméabiliser l'intérieur du capot, les logements du moteur et du réservoir. Découper des encoches dans le couple C3 pour le refroidissement du moteur. Il y a suffisamment de place à l'intérieur du capot pour l'installation d'un silencieux à mettre en place sous l'emplacement du réservoir (vissé avec des clips Terry sur F1).

Coller l'empennage perpendiculaire au fuselage. Recouvrir la queue et les volets de profondeur ; attacher avec des charnières les volets en place et coller la dérive dans l'encoche de la queue. Ajouter du bois de remplissage et des pièces de liaison dans la dérive et à l'arrière.

Réaliser l'assemblage de roulette de queue comme montré et coller à l'arrière. S'assurer que la jambe de roulette de queue est libre sur le support et ajuster le couvercle F 19 passer à la vapeur pour faciliter la courbe. Entoiler la dérive et le volet et les attacher ensemble avec des charnières.

AILE SUPERIEURE

Epingler le bord de fuite inférieur sur le chantier, ainsi que les 2 longerons inférieurs placés sur des cales de 1,5 mm. Découper l'arrière des nervures W1, pour réaliser les ailerons et ajouter toutes les nervures W1 et W2. Ajuster le longeron d'aileron 6 X 19 mm poncé à la forme. Ajouter les 2 longerons supérieurs et coller un renfort en balsa 1,5 mm entre les nervures et de chaque côté des longerons. Ajuster la baguette de bord de fuite supérieur et les bouts WT 1. Appliquer les longerons à la pièce W2 et coller à WT 1 comme montré dans les coupes. Ajouter les nervures W3-W7 et les bouts effilés 3 X 10 mm. Ajouter les doublages de longeron inférieur (spruce 6 X 6 mm) aux bases pour W 10. Coller à l'epoxy les croisillons de dièdre UC 11 et UC 12 en travers des longerons. Mettre en place la section centrale comme montré, en utilisant de la colle Epoxy. Joindre les panneaux d'aile à la section centrale et laisser sécher soigneusement. Ajuster les pièces effilées 12 X 25 mm aux nervures d'implanture. Ajouter le coffrage supérieur et inférieur du bord d'attaque (planche 1,5 mm X 54 mm) et toutes les baguettes de chapeautage des nervures. Coffrer la section centrale avec du balsa 1,5 X 75 comme montré, en laissant les ouvertures inférieures entre les nervures UC 8 pour le montage des plateformes UC 13/14. Placer l'aile supérieure sur les cabanes et percer l'emplacement pour les écrous de montage en nylon. Appliquer les blocs dans l'aile 2BA. Faire entrer les supports de tasseau W 10 et les aligner avec le coffrage inférieur de l'aile.

AILE INFÉRIEURE

La construction suit les mêmes étapes que l'aile supérieure. Ajuster W10 aligné avec le recouvrement SUPERIEUR. W 11 est collé à l'epoxy aux supports 6 X 6 mm collés aux nervures. Noter qu'il y a un servo dans chaque aile inférieure pour faire fonctionner les ailerons ; ceux ci doivent être branchés au récepteur par l'intermédiaire de longues rallonges jusqu'à un fil en "Y". Percer des trous dans les nervures W1 et la section centrale pour permettre le passage des fils. Noter aussi qu'il y a un montant appréciable de course différentielle sur les ailerons - ceci est très IMPORTANT ! Quand l'aile est complétée, l'assembler au fuselage et percer des trous pour les écrous de montage. Tarauder les blocs dans le fuselage à 5 mm M5.

AILERONS

Réaliser les ailerons dans les pièces arrières des nervures W1 précédemment découpées, le bord d'attaque 6 X 19 mm, les bords de fuite 1,5 X 19 mm et les nervures W8 et W9. Coller les guignols en place à l'epoxy comme montré. Ajouter des renforts de charnières 6 X 6 aux ailes et aux ailerons.

Haubans : visser des tasseaux métalliques temporairement aux ailes et monter les ailes sur le fuselage avec des écrous nylon. Réaliser des centres d'entretoises en CAP entre les tasseaux.

Courber et souder des croisillons 18 g en place. Réaliser les coupleurs d'ailerons. Enlever les haubans et les caréner avec des baguettes de balsa de 3 X 12 poncées à la forme ; laisser un espace suffisant à l'intérieur des extrémités des carénages pour que les chapes puissent s'ouvrir suffisamment largement pour être montées sur les étriers. Terminer les entretoises avec du tissu de verre léger et de la résine de finition.

FINITION

Le modèle original était recouvert entièrement de film mylar (Econokote Top Flite). Vous rappeler d'imperméabiliser l'intérieur du capot, les logements du moteur et du réservoir. Découper des encoches dans le couple C3 pour le refroidissement du moteur. Il y a suffisamment de place à l'intérieur du capot pour l'installation d'un silencieux à mettre en place sous l'emplacement du réservoir (vissé avec des clips Terry sur F1).

Relier celui-ci à un collecteur "marine" sur le moteur avec un tube silicone. Prévoir le trou de sortie des gaz suffisamment large dans le capot pour aider le refroidissement . La bougie devra être reliée avec un fil à une prise extérieure vissée sur le capot et une rallonge pour le pointeau sera certainement nécessaire. Installer les servos, etc, solidement et vous assurer que toutes les tringleries soient suffisamment solides et en place pour éviter un phénomène de flottement. Le point de centrage montré est l'optimum pour le vol en général ; le modèle peut s'équilibrer un peu plus à l'avant mais en aucun cas sur l'arrière.