

saturn

EVOLUTION DESIGNED BY NICOLAS PIETU

Order N ° 099019



Biplan de compétition F3P/3D

Caractéristiques techniques/Technical data:

Envergure/wingspan: 0,70m
Longueur/length: 0,85m
Poids/TO weight: 0,14/0,17kg
Surface/wing area: 13dm² env.
Profil/airfoil: planche

Equipements recommandés/Recommended equipments:

Moteur/motor: XPower XC2803/52 NICOLAS PIETU replica
Hélice/propeller: GWS 8x4,3
Contrôleur/ESC: XPower XREG6
Accu/battery pack: LiPo Hot-Lips 7,4V 360mAh IST
Radio/RC set: Récepteur/receiver: XPower RP4S1
Ailerons: 1 servo TOPMODEL TS1118
Profondeur/Elevator: 1 servo TOPMODEL TS1118
Direction/Rudder: 1 servo TOPMODEL TS1118

ATTENTION !

Ce modèle à construire n'est pas un jouet, il ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans. Une mauvaise utilisation de ce matériel peut provoquer des dommages matériels ou corporels. Vous êtes pleinement responsable lorsque vous utilisez votre modèle. Volez à une distance de sécurité des zones habitées. Soyez sûr que personne n'émet sur la même fréquence que vous.

CAUTION !

This model construction kit is not a toy and is not suitable for children under the age of 14. Incorrect use of this material could cause material damage or personal injury. You are fully responsible for your actions when you use this model. Fly at a safe distance from occupied zones. Be sure that no one else is using the same frequency as you.



Distribué par / Distributed by:

TOPMODEL S.A.S.

Le jardin d'entreprises de SOLOGNE - F-41300 SELLES-SAINT-DENIS - www.topmodel.fr
©TOPMODEL 2008

CONTENU DU KIT KIT CONTENT

saturn
EVOLUTION DESIGNED BY NICOLAS PIETU



N° pièce	Désignation	Matériau, dimensions (mm)	Qté
0	notice de montage	manuel A4	01
1	fuselage	Gédiplac® imprimé	01
1HA	renfort horizontal droit	Gédiplac®	01
1HR	renfort horizontal gauche	Gédiplac®	01
1RG	triangle gauche	Gédiplac®	01
1RL	triangle droit	Gédiplac®	01
1-1	couple moteur	CTP 1mm	01
2	aile avec ailerons	Gédiplac® imprimé	02
2CG	mât intérieur d'ailes	Gédiplac®	02
2CD	mât extérieur d'ailes	Gédiplac® imprimé	02
2-2R	hauban d'aile	jonc carbone Ø1,2mm*	02
2B	bras servo ailerons	CTP 1mm	01
2-5	tringlerie aileron	jonc carbone Ø1,2mm*	02
2-5T	jonction tringlerie aileron	gaine thermo Ø1,6mm*	04
2-6	liaison aileron inf. et sup.	plat carbone*	02
2-6A	axe liaison ailerons	jonc carbone Ø0,8mm*	04
2-8	guignol d'aileron	CTP 1mm	02
3	empennage horizontal	Gédiplac® imprimé	01
3-2RI	hauban inférieur de stab	jonc carbone Ø0,8mm*	02
3-3	renfort profondeur	plat carbone*	01
3-5	commande de profondeur	câble aller-retour*	01
3-8	guignol de profondeur	CTP 1mm	01
4	dérive	Gédiplac® imprimé	01
4-5	commande de direction	câble aller-retour*	01
4-8	guignol de direction	CTP 1mm	01
8	roue légère	mousse	02
8M	arrêt de roue	gaine thermo Ø1,6mm*	02
10	train d'atterrissage	jonc carbone Ø1,2*	02
10R	renfort de train	Gédiplac®	04
10M	manchon de train	gaine thermo Ø1,6mm*	02
12	aérofrein	Gédiplac®	02

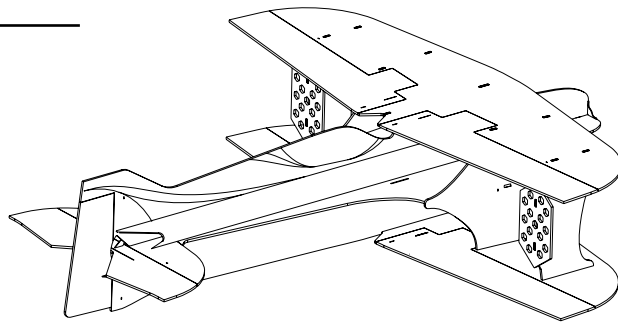
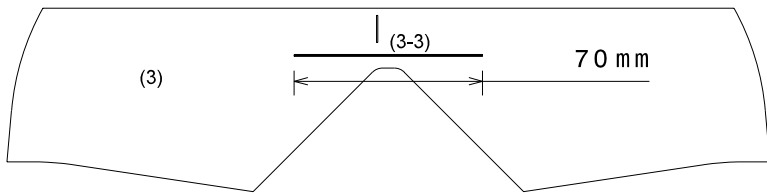
* Livré en un seul morceau, à couper par vos soins à la bonne longueur

Part #	Item	Material, dimensions (mm)	Qty
0	building instructions	A4 booklet	01
1	fuselage	printed Gédiplac® foam	01
1HA	right horizontal reinforcement	Gédiplac® foam	01
1HR	left horizontal reinforcement	Gédiplac® foam	01
1RG	left triangle	Gédiplac® foam	01
1RL	right triangle	Gédiplac® foam	01
1-1	motor mount	plywood 1mm	01
2	wing with ailerons	printed Gédiplac® foam	02
2CG	internal wings strut	Gédiplac® foam	02
2CD	external wings strut	Gédiplac® foam	02
2-2R	wings brace	carbon rod Ø1,2mm*	02
2B	aileron servo arm	plywood 1mm	01
2-5	aileron linkage	carbon rod Ø1,2mm*	02
2-5T	aileron linkage junction	shrinking tube Ø1,6mm*	04
2-6	link between low and up aileron	carbon flat*	02
2-6A	axe of ailerons link	carbon rod Ø0,8mm*	04
2-8	aileron horn	plywood 1mm	02
3	horizontal tail	printed Gédiplac® foam	01
3-2RI	stab lower brace	carbon rod Ø0,8mm*	02
3-3	elevator joiner	carbon flat*	01
3-5	elevator linkage	pull-pull cable*	01
3-8	elevator horn	plywood 1mm	01
4	rudder	printed Gédiplac® foam	01
4-5	rudder linkage	pull-pull cable*	01
4-8	rudder horn	plywood 1mm	01
8	lite wheel	foam	02
8M	wheel stopper	shrinking tube Ø1,6mm*	02
10	landing gear (LG)	carbon rod Ø1,2mm*	02
10R	LG reinforcement	Gédiplac® foam	04
10M	gear bushing	shrinking tube Ø1,6mm*	02
12	airbrake	Gédiplac® foam	02

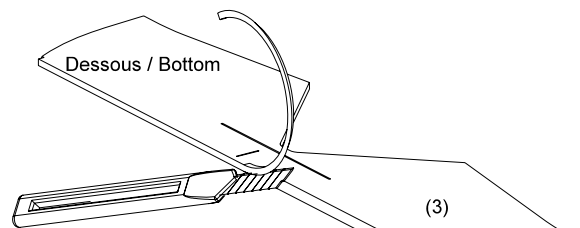
* Delivered in one piece, to be cut by your own to the adequate length.

1 Renfort de la profondeur / Elevator reinforce

Insérer et coller un plat de carbone de 70mm (3-3) sur la partie mobile de la profondeur /
Insert and stick a 70mm (3-3) flat carbon fiber on the elevator.

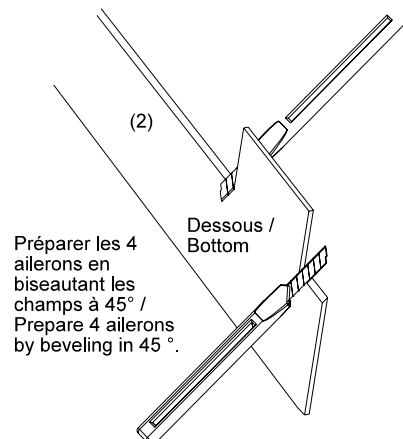
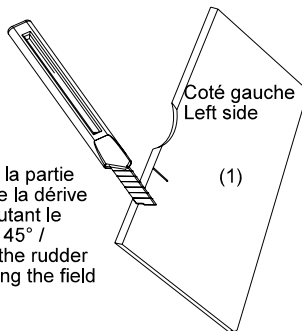


2 Préparation des gouvernes / Joints Preparation



Préparer la partie mobile de la profondeur en biseautant le champ à 45° /
Prepare the fixed part of the elevator by beveling the edge in 45°.

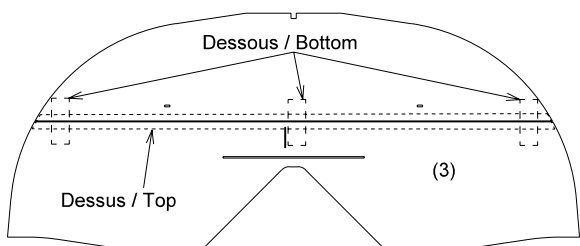
Préparer la partie mobile de la dérive en biseautant le champ à 45° /
Prepare the rudder by beveling the field in 45°.



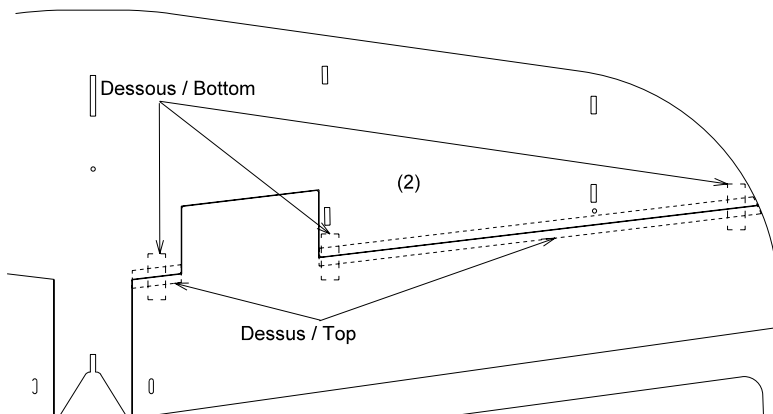
Préparer les 4 ailerons en biseautant les champs à 45° /
Prepare 4 ailerons by beveling in 45°.

3 Assemblage des gouvernes / Joints assembly

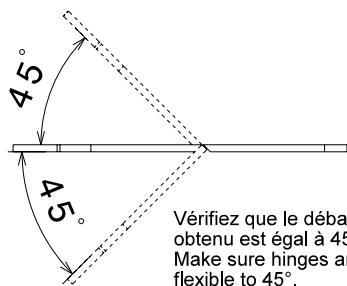
Laissez 0,5mm de jeu entre les parties mobile et fixe / Leave 0,5mm space between the mobile and fixed parts for flexibility.



Assembler les parties fixe et mobile de la profondeur (ruban adhésif). 1 morceau sur le dessus, 3 petits dessous /
Assemble the fixed and mobile parts of the elevator (cellophane tape). 1 fragment on the top, 3 small bottom.



Assembler les 4 ailerons (ruban adhésif). 2 morceaux sur le dessus, 3 petits dessous /
Assemble 4 ailerons (cellophane tape). 2 fragments on the top, 3 small bottom.

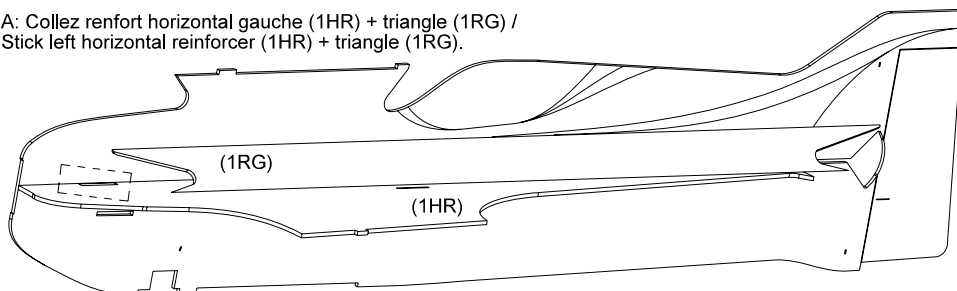


Vérifiez que le débattement obtenu est égal à 45° /
Make sure hinges are flexible to 45°.

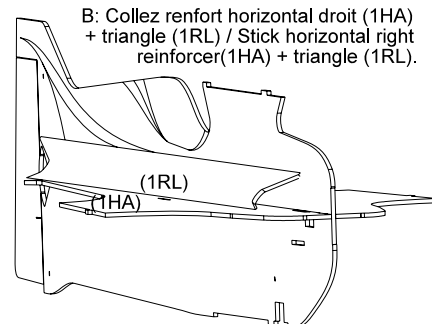
Assembler les parties fixe et mobile de la dérive (ruban adhésif). 1 grand morceau sur le dessous, 3 petits dessus /
Assemble the fixed and mobile parts of the rudder (cellophane tape). 1 fragment on the bottom, 3 small top.

4 Assemblage du fuselage / Fuselage assembly

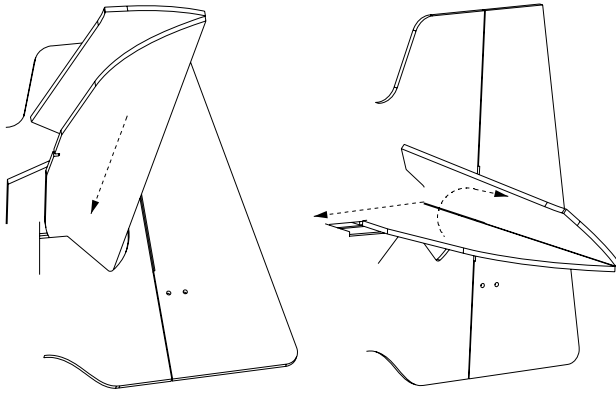
A: Collez renfort horizontal gauche (1HR) + triangle (1RG) /
Stick left horizontal reinforcer (1HR) + triangle (1RG).



B: Collez renfort horizontal droit (1HA) + triangle (1RL) /
Stick horizontal right reinforcer (1HA) + triangle (1RL).

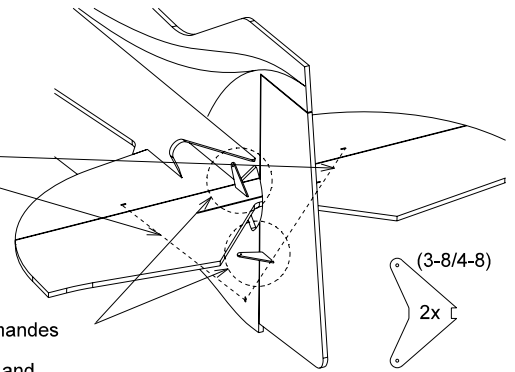


5 Assemblage profondeur / Elevator Assembly

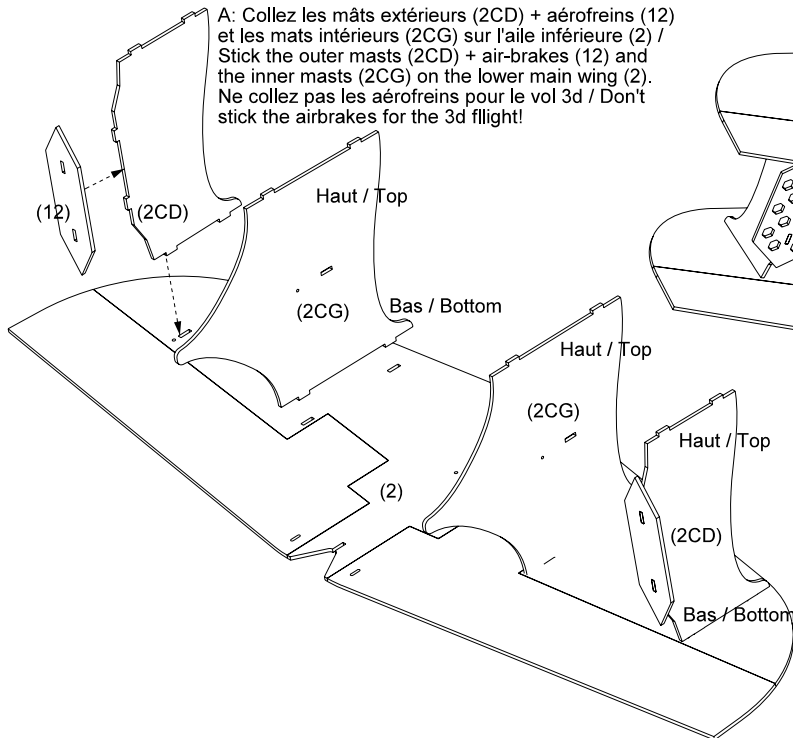


A: Collez 2 joncs de carbone dessous / Stick 2 carbon fiber rods bottom : 0.8x110mm.

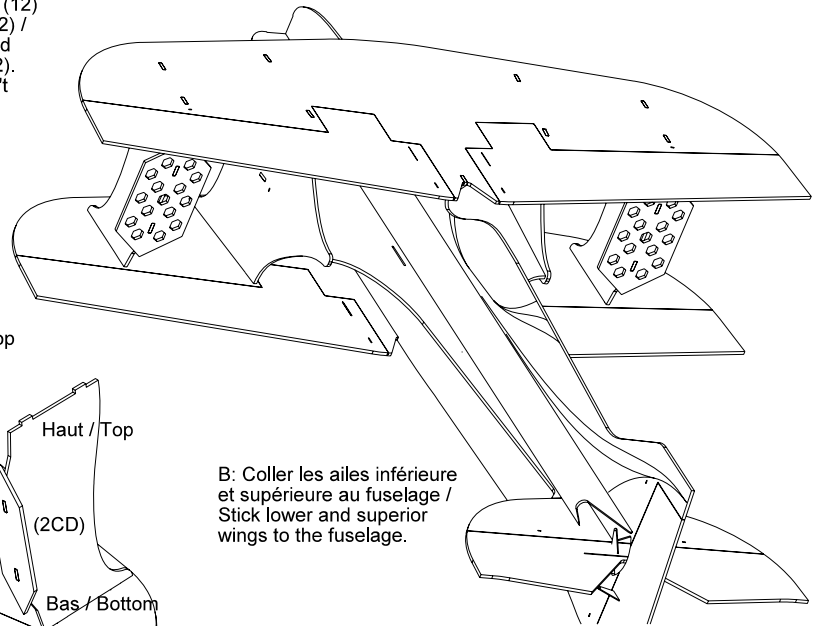
B: Insérer et coller les commandes de profondeur et de dérive / Insert and stick the elevator and rudder control horns.



6 Collage mâts et aérofreins / Masts and air-brakes sticking



A: Collez les mâts extérieurs (2CD) + aérofreins (12) et les mâts intérieurs (2CG) sur l'aile inférieure (2) / Stick the outer masts (2CD) + air-brakes (12) and the inner masts (2CG) on the lower main wing (2). Ne collez pas les aérofreins pour le vol 3d / Don't stick the airbrakes for the 3d flight!

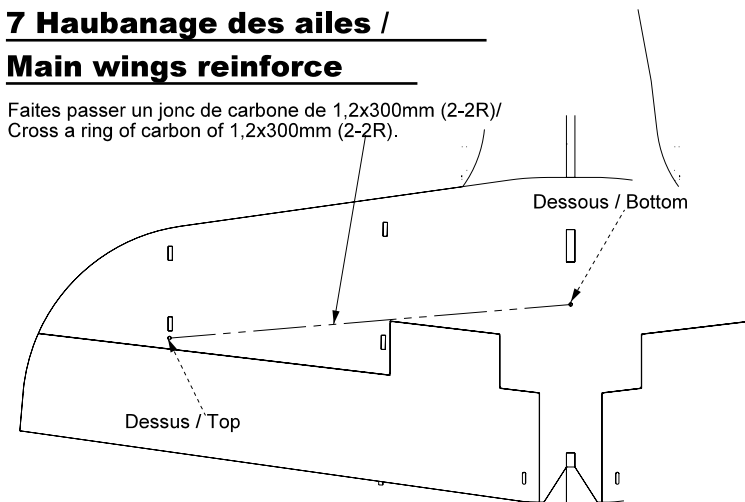


B: Collez les ailes inférieure et supérieure au fuselage / Stick lower and superior wings to the fuselage.

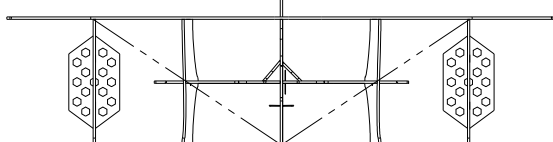
7 Haubanage des ailes /

Main wings reinforce

Faites passer un jonc de carbone de 1,2x300mm (2-2R) / Cross a ring of carbon of 1,2x300mm (2-2R).



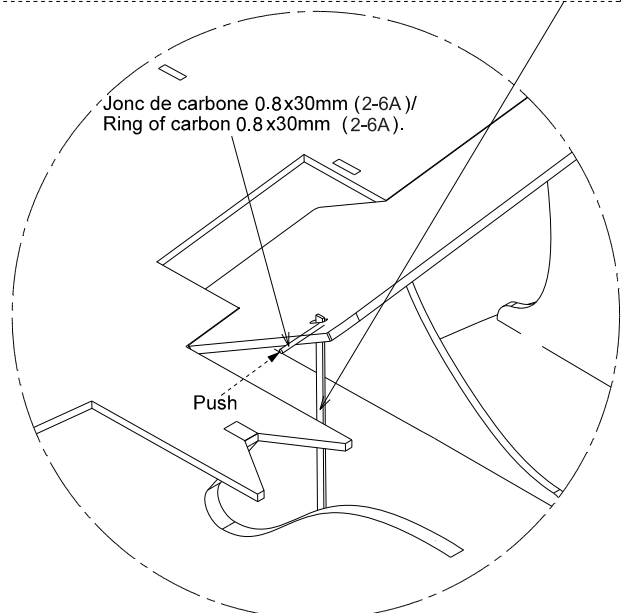
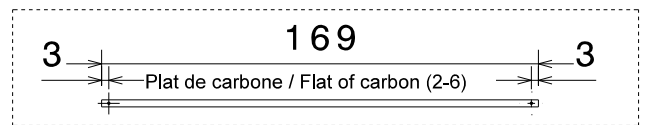
Vue de face / Front view



Les joncs de carbone doivent transpercer le GEDIPLAC / The carbon rods must pierce the GEDIPLAC

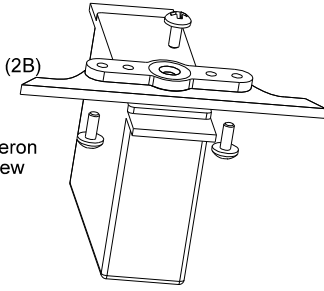
Assurez-vous que les alignements sont corrects avant de coller. / Make sure alignments are correct before gluing.

8 Liaison des ailerons 2 à 2 / Linkage of ailerons by pair



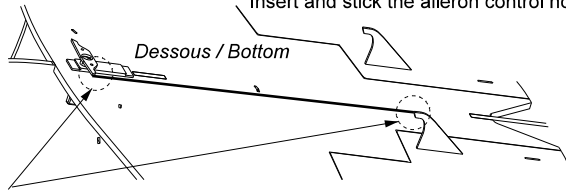
9 Préparation commande d'ailerons / Ailerons linkage preparation

Fixer le palonnier d'aileron au bras de servo / Screw the aileron arm.



10 Collage servos d'ailerons sur le dessous de l'aile / Servos ailerons sticking on the wing bottom.

A: Insérer et coller la commande d'aileron (2B) et le servo / Insert and stick the aileron control horns (2B) and the servo.

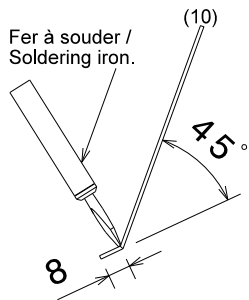


B: Relier le jonc de carbone (2-6 environ 1.2x142mm) avec de la gaine thermo-rétractable / Connect the carbon fiber rods (2-6 approx 1.2x142mm) with the heat shrink Tube.

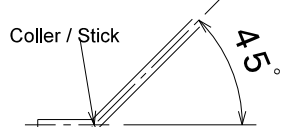
C: Répéter cette opération pour l'autre aileron / Repeat this procedure for the other aileron.

11 Assemblage du train / Landing gear assembly

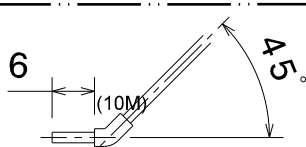
Vous allez maintenant plier du jonc de carbone ! / Now you are going to fold a carbon fiber rods : 1,2x120mm ! (10)



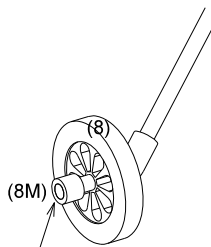
A: Plier le jonc de carbone à 45° en chauffant ponctuellement à 8mm d'un des bords / Fold the carbon fiber in 45° by burning punctually from 8mm of the edge.



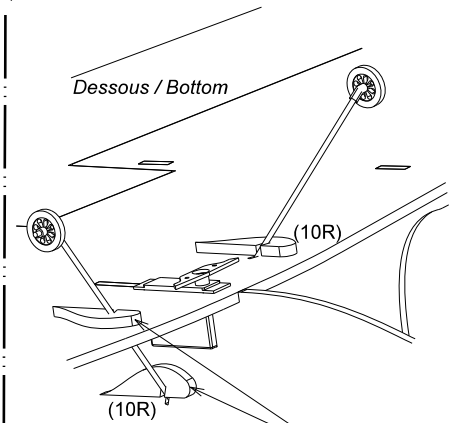
B: Mettre une goutte de colle sur l'angle en maintenant plié à 45° / Gluing on the angle by maintaining folded the carbon fiber in 45°.



C: Chauffer la gaine thermo-rétractable avec le jonc plié à 45° / Warm heat shrink tube with the carbon fiber in 45°.



D: Monter la roue. Chauffer un petit morceau de gaine thermo-rétractable pour arrêter la roue / Stop the wheel with a warmed heat shrink tube.



E: Coller les deux jambes train. Insérer et coller les 4 renforts / Stick the two gears legs. Insert and stick four reinforcers.

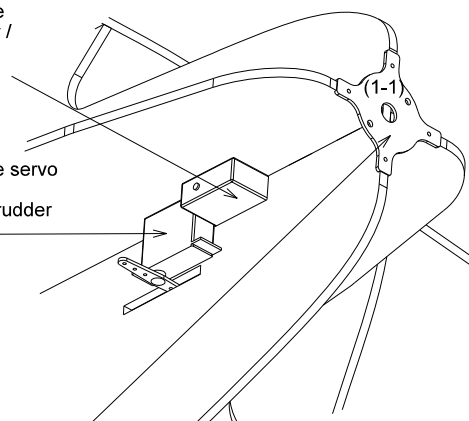
Répéter cette opération pour l'autre jambe de train / Repeat this procedure for the other gear legs.

12 Collage servos profondeur, dérive et couple moteur / Elevator and rudder servos and engine mount sticking.

A: Insérer et coller le servo de profondeur / Insert and stick the elevator servo here.

B: Insérer et coller le servo de dérive ici / Insert and stick the rudder servo here.

C: Coller le couple moteur / Stick the motor mount



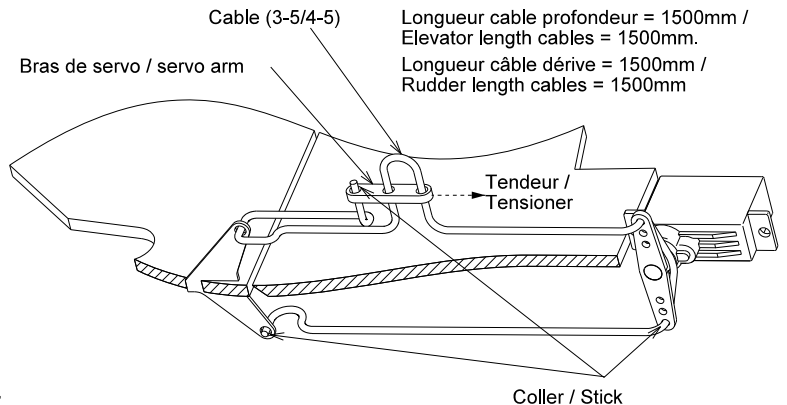
13 Commande par câble de la profondeur et de la dérive / Elevator and rudder cable control

Cable (3-5/4-5)

Longueur câble profondeur = 1500mm / Elevator length cables = 1500mm.

Longueur câble dérive = 1500mm / Rudder length cables = 1500mm

Bras de servo / servo arm



Coller / Stick

14 Réglage F3P / Adjustment F3P

Débattement / Rate Expo (JR)

Prof / Elevator :	+40° -43°	65%
Ailerons :	43°	50%
Dérive / Rudder :	35°	65%
Masse / Flying weight :	145g	
Anti couple / Anti-torque :	3°	
Centrage / Gravity Center :	55mm du bord d'attaque / from leading edge	

Notice internet en couleur! :

La notice est téléchargeable sur notre site sur la fiche produit du modèle section DOC-NOTICE.

BONS VOLS!