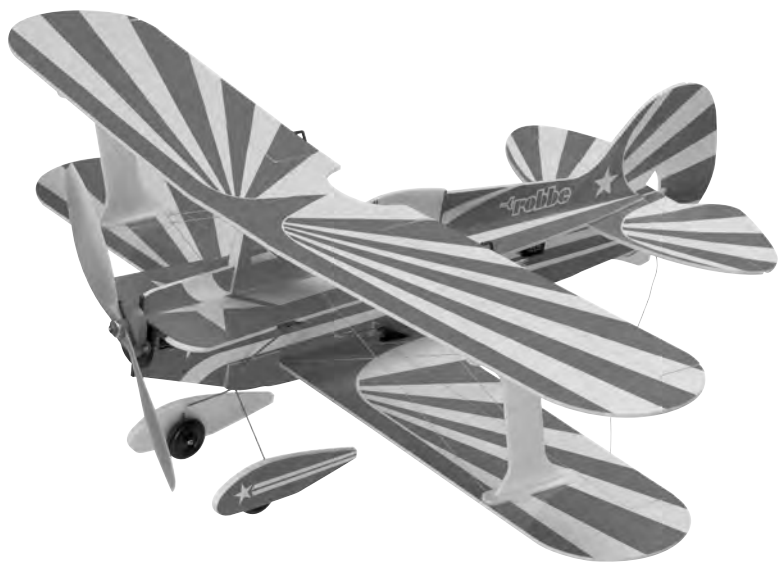




Montage- und Bedienungsanleitung
Assembly and operating instructions
Notice de montage et d'utilisation



Pitts Spezial

No. 3147

Technische Daten

Spannweite oben:	ca. 730 mm
Spannweite unten:	ca. 700 mm
Länge:	ca. 630 mm
Gesamtflächeninhalt:	ca. 20,4 dm ²
Fluggewicht:	ca. 200 g
Gesamtflächenbelastung:	ca. 9,8 g/dm ²

Allgemeine Hinweise für den Bauablauf

Der Zusammenbau des Modells erfolgt nach den einzelnen Zeichnungen. Textlich wird nur auf Punkte hingewiesen, die besonders zu beachten sind.

Klebearbeiten an Depron® Teilen nur mit Foam-Speed oder Epoxy ausführen. Foam-Speed sparsam verwenden, da herunter laufende Tropfen die Farbe anlösen können.

Zur Befestigung der Ruder sowie für einige Verstärkungen Tesafilm verwenden.

Um glatte Schnitte zu erreichen, ein scharfes Modellbaumesser benutzen.

Als Fernsteuerung benötigen Sie eine Anlage ab 4 Kanälen und 3 Servos sowie einen elektronischen Flugregler.

Die Ruderausschläge für Fliegen auf engem Raum so groß wie möglich wählen. Es empfiehlt sich, 35 - 40 % Expo einzumischen.

Hinweise zur Motorisierung

In die Pitts kann wahlweise ein Brushlessmotor (Außenläufer) für Direktantrieb oder ein Bürstenmotor bzw. Brushless-Innenläufer mit Getriebe eingebaut werden.

Die erforderlichen, verschiedenen Motorspannten sind beigefügt.

Vor Baubeginn den Motor mit entsprechendem Regler auswählen. Regler und Flugakku mit geeigneten Steck-Kontakten versehen.

Ist ein Brushless-Motor vorgesehen, diesen probeweise einsetzen und Lochbild von Motor und Spant vergleichen. Falls erforderlich nacharbeiten.

Nicht enthaltene, jedoch erforderliche Zubehör

Stück	Bezeichnung	robbe Bestell Nr.
3	Servos FS 30	8434
1	Steckverbindung CT 2	4077
1	Empfänger R-114 F, 35 MHz	F 0977
--	Motorbefestigungsschrauben (siehe Seite 18)	je nach Motor

Bei Einbau eines Bürsten-Motors werden benötigt

1	Elektromotor Power 330 Slow Fly	4490
1	Getriebe 1:4	4480
1	Entstörersatz Slow Fly	4004
1	Regler RSC 110 Lipoly	8438
1	Lipoly Akku 3S1P 11,1 V 830 mAh	4801
1	Luftschraube 9 x 4,7" APC	77880905

Bei Einbau eines Brushless Motors nach eigenem Ermessen werden benötigt

1	Motor (Außenläufer) mit ca. 7 A Stromaufnahme bei Betrieb mit einer 9 x 4,7" Luftschraube	
1	Regler	
1	Lipoly Akku 2S1P 7,4 V 830 mAh	4800
1	Luftschrauben-Mitnehmer	

Ladegeräte für Lipoly Akkus, Ladekabel, Werkzeuge und Hilfsmittel siehe robbe-Hauptkatalog.

Geeignete Klebstoffe

robbe ropoxy,	5066	robbe Präzisionsfett	5532
robbe-Foam Speed	5069	Loctite Superfest	5074
Aktivatorspray	5017		

Lesen Sie vor dem Bau Ihres Modells unbedingt diese Sicherheitshinweise genau durch. Halten Sie sich stets an die in den Anleitungen empfohlenen Vorgehensweisen und Einstellungen.

Wenn Sie ferngesteuerte Modellflugzeuge, -hubschrauber, -autos oder -schiffe erstmalig betreiben, empfehlen wir Ihnen, einen erfahrenen Modellpiloten um Hilfe zu bitten.

Sicherheitshinweise

Ferngesteuerte Modelle sind kein Spielzeug im üblichen Sinne und dürfen von Jugendlichen unter 14 Jahren nur unter Aufsicht von Erwachsenen eingesetzt und betrieben werden.

Ihr Bau und Betrieb erfordert technisches Verständnis, handwerkliche Sorgfalt und sicherheitsbewusstes Verhalten. Fehler oder Nachlässigkeiten beim Bau, Fliegen oder Fahren können erhebliche Sach- oder Personenschäden zur Folge haben.

Da Hersteller und Verkäufer keinen Einfluss auf den ordnungsgemäßen Bau und Betrieb der Modelle haben, wird ausdrücklich auf diese Gefahren hingewiesen und jegliche Haftung ausgeschlossen.

Luftschrauben (Propeller), Rotoren bei Hubschraubern, Schiffsschrauben und generell alle sich bewegendende Teile stellen eine ständige Verletzungsgefahr dar.

Vermeiden Sie unbedingt eine Berührung solcher Teile.

Beachten Sie, daß Motoren, Regler und Auspuffanlagen im Betrieb hohe Temperaturen erreichen können.

Vermeiden Sie unbedingt eine Berührung solcher Teile.

Bei Elektromotoren mit angeschlossenem Antriebsakku niemals im Gefährdungsbereich von Luftschrauben oder rotierenden Teilen aufhalten.

Achten Sie ebenfalls darauf, dass keine sonstigen Gegenstände mit sich drehenden Teilen in Berührung kommen!

Schützen Sie Ihre Anlage vor Staub, Schmutz und Feuchtigkeit. Setzen Sie die Geräte keiner übermäßigen Hitze, Kälte oder Vibrationen aus.

Der Fernsteuerbetrieb darf nur im angegebenen Temperaturbereich durchgeführt werden.

Benutzen Sie nur empfohlene Ladegeräte und laden Sie Ihre Akkus nur bis zur angegebenen Ladezeit.

Beachten Sie die Hinweise der Akkuhersteller. Über- oder Falschladungen können zur Explosion der Akkus führen. Achten Sie auf richtige Polung.

Überprüfen Sie Ihre Geräte stets auf Beschädigungen und erneuern Sie Defekte mit Original-Ersatzteilen.

Durch Absturz beschädigte oder nass gewordene Geräte, selbst wenn sie wieder trocken sind, nicht mehr verwenden! Entweder im robbe Service überprüfen lassen oder ersetzen.

Durch Nässe oder Absturz können versteckte Fehler entstehen, welche nach kurzer Betriebszeit zu einem Funktionsausfall führen.

Es dürfen nur die von uns empfohlenen Komponenten und Zubehörteile eingesetzt werden.

Verwenden Sie immer original robbe - Futaba Steckverbindungen sowie Original robbe-Futaba Steckquarze.

An den Fernsteueranlagen dürfen keinerlei Veränderungen vorgenommen werden.

Routineprüfungen vor dem Start

Befinden sich mehrere Modellsportler am Platz, vergewissern Sie sich vorher, dass Sie allein auf Ihrem Kanal senden, ehe Sie Ihren Sender einschalten.

- Die Senderantenne immer ganz ausziehen und auf festen Sitz prüfen.
- Bevor Sie den Empfänger einschalten vergewissern Sie sich, dass der Gasknüppel auf Stopp / Leerlauf steht.
- **Immer zuerst den Sender, dann den Empfänger einschalten.**
- **Immer zuerst den Empfänger, dann den Sender ausschalten.**
- Führen Sie vor dem Start einen Reichweitentest durch.
- Ist der richtige Modellspeicher ausgewählt?
- Führen Sie einen Funktionstest durch. Prüfen Sie die Laufrichtung und die Ausschläge der Ruder am Modell.
- Sind Mischfunktionen und Schalter richtig eingestellt?
- Ist der Ladezustand der Akkus ausreichend?
- **Im Zweifel Modell niemals starten!**

Modellbetrieb

- **Überfliegen Sie niemals Zuschauer oder andere Piloten und halten Sie genügend Sicherheitsabstand zu Ihrem Modell.**
- Gefährden Sie niemals Menschen oder Tiere.
- Fliegen oder fahren Sie nie in der Nähe von Hochspannungsleitungen oder Wohngebieten.
- Betreiben Sie Ihr Modell auch nicht in der Nähe von Schleusen und öffentlichem Schiffsverkehr.
- **Betreiben Sie Ihr Modell nicht auf öffentlichen Straßen, Autobahnen, Wegen und Plätzen etc., sondern nur an zugelassenen Orten.**
- Bei Gewitter dürfen Sie Ihre Anlage nicht betreiben.

Zum Steuern des Modells muss die Senderantenne immer ganz ausgezogen werden. Im Betrieb nicht mit der Senderantenne auf das Modell 'zielen'.

In dieser Richtung hat der Sender die geringste Abstrahlung. Am Besten ist die seitliche Stellung der Antenne zum Modell. Bei gleichzeitigem Betrieb von Fernsteuerungsanlagen auf benachbarten Kanälen sollten die Fahrer bzw. Piloten in einer losen Gruppe beieinander stehen.

Abseits stehende Piloten gefährden sowohl das eigene Modell als auch die Modelle der anderen Piloten.

Versicherung

Für Modelle ist eine Zusatzversicherung zur Privathaftpflichtversicherung oder Erweiterung erforderlich.

Überprüfen Sie Ihre Versicherungspolice und schließen sie ggf. eine Versicherung ab.

Haftungsausschluss:

Sowohl die Einhaltung der Montage- und Betriebsanleitung als auch die Bedingungen und Methoden bei Installation, Betrieb, Verwendung und Wartung der *Modellbaukomponenten* können von robbe-Modellsport nicht überwacht werden.

Daher übernehmen wir keinerlei Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Verwendung und Betrieb ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen.

Soweit gesetzlich zulässig ist die Verpflichtung zur Schadenersatzleistung, gleich aus welchen Rechtsgründen, auf den Rechnungswert der an dem schadensstiftenden Ereignis unmittelbar beteiligten robbe-Produkten begrenzt. Dies gilt nicht, soweit nach zwingenden gesetzlichen Vorschriften wegen Vorsatzes oder grober Fahrlässigkeit unbeschränkt gehaftet werden muss.

Specification

Wingspan, top:	approx. 730 mm
Wingspan, bottom:	approx. 700 mm
Length:	approx. 630 mm
Total surface area:	approx. 20.4 dm ²
All-up weight:	approx. 200 g
Total surface area loading:	approx. 9.8 g/dm ²

For this model you will need a radio control system with at least four channels and three servos, plus an electronic speed controller.

For flying in a confined space the control surface travels should be as large as possible. We recommend adding 35 - 40% Expo.

Sequence of assembly

The model should be assembled as shown in the individual drawings. The texts only refer to points which are of particular importance.

The Depron® components should be glued using Foam-Speed (styrofoam cyano) or epoxy exclusively. Use Foam-Speed sparingly, otherwise excess glue may run onto the paint and dissolve it.

Use Tesafilm (clear adhesive tape) to attach the control surfaces and for various reinforcements. Use a very sharp modelling knife, as this will ensure clean, smooth cuts.

Power system

The Pitts can be fitted with a brushless (outrunner) motor for direct drive, or alternatively a geared brushed or brushless (internal rotor) motor.

The kit is supplied complete with a set of motor bulkheads as required.

It is important to select the motor and a suitable speed controller before you start construction. Fit matching connectors to the speed controller and flight battery.

If you intend to install a brushless motor, trial-fit the motor and check that the mounting holes line up correctly. Adjust them if necessary.

Essential items not included in the kit

No. off	Description	robbe Order No.
3	FS 30 servo	8434
1	CT 2 connector system	4077
1	Receiver R-114 F, 35 MHz	F 0977
--	Motor mounting screws (see page 18)	to suit motor

The following items are required if you are installing a brushed motor

1	Electric motor Power 330 Slow Fly	4490
1	Gearbox 1:4	4480
1	Suppressor set Slow Fly	4004
1	RSC 110 Li-Poly speed controller	8438
1	Li-Poly 3S1P battery, 11.1 V / 830 mAh	4801
1	Propeller 9 x 4,7" APC	77880905

If you are installing a brushless motor you will need the following items (details according to requirements):

1	Outrunner motor drawing around 7 A when fitted with a 9 x 4.7" propeller	
1	Speed controller	
1	Li-Poly battery, 2S1P 7.4 V 830 mAh	4800
1	Propeller driver	

Please see the main robbe catalogue for details of battery chargers for Li-Poly batteries, charge leads, tools and aids to building.

Adhesives

robbe ropoxy	5066	Activator spray	5017
robbe-Foam Speed	5069	robbe grease	5532
		Loctite	5074

Be sure to read right through these safety notes before you use the system for the first time.

If you are new to radio-controlled model aircraft, helicopters, cars or boats, we recommend that you ask an experienced modeller for help.

Safety notes

Radio-controlled models are not toys or playthings in the usual meaning of the term, and they should only be operated by young people under 14 years if an experienced adult is available to supervise them.

Building and operating these models requires technical expertise, manual skills, a careful attitude and safety-conscious behaviour.

Errors, negligence and omissions in building or operating these models can result in serious personal injury and damage to property.

The manufacturer and vendor of the equipment have no means of checking that the models are built and operated correctly, and for this reason we can do no more than expressly bring these hazards to your attention. We deny all further liability.

Propellers, helicopter rotors and any other rotating object which is driven by a motor represent a constant hazard and a potential source of injury.

Avoid touching such parts at all costs. It is sobering to think that a propeller turning at high speed could cut off your finger.

Whenever an electric motor is connected to a drive battery, never stand in or close to the primary danger area of the propeller or other rotating parts.

Take care to keep all other objects from making contact with revolving parts.

Protect your radio control system from dust, dirt and damp. Do not subject your equipment to excessive heat, cold or vibration.

Radio control systems should only be used in "normal" conditions, i.e. within the recommended temperature range.

Use recommended battery chargers only, and do not charge your batteries for longer than the stated periods.

Read and observe the information supplied by the battery manufacturer.

Overcharging or incorrect charging methods can cause batteries to explode.

Maintain correct polarity at all times.

Check your system regularly for damage to cases and wiring.

If a unit is damaged in a crash, or gets wet, it should not be used again even after you have dried it out thoroughly.

The only safe course of action is to replace damaged equipment, or at least have it checked by a Robbe Service Centre.

Faults caused by damp or crash-induced shock may not be obvious to the layman, but after a short period of further use they may cause terminal failure.

Please use only the components and accessories which we expressly recommend.

Always use genuine Robbe-Futaba connectors and original Robbe-Futaba plug-in crystals.

It is not permissible to make modifications of any kind to the RC system components.

Routine pre-flight checks

If there are several modellers at your site, ensure that yours is the only transmitter on "your" frequency before you switch on your transmitter.

- Always extend the transmitter aerial fully before operating your model, and check that it is firmly screwed into its socket.

- Ensure that the throttle stick is at stop / idle before you switch on the receiver.
- **Always switch on the transmitter first, then the receiver.**
- **Always switch off the receiver first, then the transmitter.**
- Carry out a range check before the flight or run.
- Have you selected the correct model memory?
- Check all the working systems. Ensure that the control surfaces respond to the stick commands in the correct "sense" (right stick = right rudder etc.), and that the travels are as recommended.
- Are all the mixer functions and switches set correctly?
- Are the batteries sufficiently charged?
- **If you are not sure of any point - don't fly!**

Operating the model

- Never fly above spectators or other pilots.
- Do not fly in any way which could endanger humans or animals.
- Never operate your model close to high-tension overhead cables or residential areas.
- Don't operate your model in the vicinity of canals, locks or other public shipping routes.
- You must not operate your model from public roads, motorways, paths, squares etc.

Never operate your equipment in stormy weather.

The transmitter aerial must always be extended fully when you are actually controlling a model. Don't "point" the transmitter aerial straight at the model when flying.

The signal generated by the transmitter is at its weakest in an imaginary line extending from the aerial. It is always best if the long side of the aerial points towards the model.

If several radio control systems are in use at the same time on adjacent channels, the drivers or pilots should always stand together in a loose group.

Pilots who insist on standing away from the group endanger their own model as well as those of other pilots.

Insurance

To operate models you will need to extend the cover of your existing policy of the standard personal third-party insurance policy or take out a specific policy.

Check your insurance policy and take out a new one if necessary.

Liability exclusion

Robbe Modellsport are not in a position to influence the way you install, operate and maintain the radio control system components.

For this reason we are obliged to deny all liability for loss, damage or costs which are incurred due to the incompetent or incorrect use and operation of our products, or which are connected with such operation in any way.

Unless otherwise prescribed by law, the obligation of the company to pay compensation is limited to the invoice value of the Robbe products which were immediately and directly involved in the event which caused the damage.

This does not apply if Robbe is found to be subject to unlimited liability according to binding legal regulation on account of deliberate or gross negligence.

Caractéristiques techniques

Envergure en haut :	env. 730 mm
Envergure en bas :	env. 700 mm
Longueur:	env. 630 mm
Surface alaire totale :	env. 20,4 dm ²
Poids en ordre de vol :	env. 200 g
Charge alaire totale :	env. 9,8 g/dm ²

Généralités concernant le déroulement de la construction

L'assemblage du modèle intervient à l'aide des illustrations détaillées successives. Le texte qui les accompagne souligne les points auxquels ils faut être particulièrement attentif.

Les travaux de collage sur les éléments en Depron® doivent être réalisés exclusivement avec le produit Foam-Speed ou de la colle époxy. Appliquer le produit Foam-Speed avec parcimonie car les gouttes du produit risquent de décomposer la peinture.

Pour fixer les gouvernes et effectuer des renforcements utiliser des morceaux de ruban adhésif.

Pour effectuer des coupes nettes, utiliser un couteau de modélisme parfaitement aiguisé.

Pour piloter le modèle nous recommandons un ensemble de radiocommande à partir de 4 voies en liaison avec 3 servos et un variateur électronique.

Établir des débattements aussi grands que possible pour voler dans des locaux exigus. Il est recommandé d'ajouter un mixage exponentiel de 35 à 40 %.

Indications concernant la motorisation

Le modèle Pitts peut être équipé alternativement d'un moteur sans balais (induit externe) avec entraînement direct ou d'un moteur à balais ou encore d'un moteur sans balais à induit interne et engrenage.

Les différents couples moteur appropriés sont joints dans la boîte de construction.

Avant d'installer le moteur, il faut avoir choisi le variateur approprié. Munir le variateur et l'accu d'entraînement du moteur des connecteurs correspondants.

Si vous avez prévu d'installer un moteur sans balais, le mettre en place à titre d'essai et comparer la position des trous dans le couple avec celle des trous de la bride du moteur. Si nécessaire, retraiter les alésages.

Accessoires non contenus dans la boîte de construction mais nécessaires au montage ou à la mise en œuvre du modèle.

Nbre	Désignation	réf. robbe
3	servo FS 30	8434
1	système de connection CT 2	4077
1	récepteur R-114 F, 35 MHz	F 0977
--	Vis de fixation du moteur (cf. page 18)	en fonction du moteur

Pour installer un moteur à balais, il faut

1	moteur électrique Power 330 Slow Fly	4490
1	engrenage 1:4	4480
1	kit filtres antiparasites Slow Fly	4004
1	variateur RSC 110 Lipoly	8438
1	accu lipoly 3S1P 11,1 V 830 mAh	4801
1	hélice 9 x 4,7 " APC	77880905

Pour installer un moteur sans balais selon ses cotes propres, il faut

1	moteur (induit externe) présentant une consommation d'environ 7 A pour entraîner une hélice de 9 x 4,7"	
1	variateur	
1	Accu lipoly 2S1P 7,4 V 830 mAh	4800
1	entraîneur d'hélice	

Chargeurs pour des accus lipoly, cordons de charge, outillage et accessoires de montage, cf. catalogue général robbe.

Colles appropriées		Atomiseur d'activateur	5017
robbe ropoxy	5066	graisse robbe	5532
robbe-Foam Speed	5069	Loctite	5074

Avant la mise en œuvre de l'ensemble lire attentivement consignes de sécurité, avec précision.

Lorsque vous mettez en œuvre pour la première fois un modèle d'avion d'hélicoptère, de voiture ou de bateau, nous vous recommandons de vous faire assister par un pilote chevronné.

Consignes de sécurité.

Les modèles réduits ne sont pas des jouets dans le sens commun du terme et doivent pas être mis en œuvre par des jeunes gens de moins de 14 ans sans la surveillance d'adultes.

La construction et l'application des modèles réduits exigent certaines connaissances, un soin manuel et un comportement conscient des éventuels dangers.

Les erreurs ou les inattentions lors de la construction ou de la mise en œuvre peuvent provoquer des dommages importants tant au point de vue personnel que matériel.

Étant donné que le constructeur et le distributeur n'ont aucune incidence sur l'exploitation des modèles, ces dangers sont expressément signalés et leur responsabilité exclue.

Les hélices (turbines), les rotors des hélicoptères et, en règle générale, tous les éléments en rotation entraînés par un moteur représentent un danger de blessure.

Éviter absolument le contact avec ces éléments. Une hélice tournant rapidement est susceptible d'arracher un doigt !

Avec les moteurs électriques raccordés à leur accus d'alimentation éviter absolument d'entrer dans le secteur dangereux de l'hélice ou des éléments en rotation.

Veiller également à éviter tout contact avec les composants reliés à des éléments en rotation !

Protéger l'ensemble de radiocommande de la poussière, des projections et de l'humidité.

Ne pas exposer l'appareil à une chaleur excessive, au froid excessif ou à des vibrations.

Le pilotage de modèle radiocommandés ne doit intervenir qu'à des températures recommandées.

N'utiliser que les appareils de charge recommandés et ne chargez vos accus que dans les délais indiqués.

Tenir compte des indications fournies par le fabricant des accus. Les surcharges ou les charges mal réalisées sont susceptibles de provoquer l'explosion des accus. Veiller à respecter les polarités.

Contrôler systématiquement l'ensemble au niveau des dommages éventuels du boîtier ou des cordons de connexion.

Après un crash, ne plus utiliser les appareils endommagés ou mouillés même s'ils ont été parfaitement séchés !

Les faire contrôler par les services techniques de Robbe ou les remplacer.

L'humidité ou une chute sont susceptibles de provoquer des vices cachés en mesure de provoquer une panne de fonctionnement après une remise en œuvre brève.

N'utiliser que les composants électriques et les accessoires que nous recommandons.

Utiliser systématiquement des connecteurs de marque Robbe-Futaba et des quartz originaux Robbe-Futaba.

N'effectuer aucune modification au niveau de l'ensemble de radiocommande.

Contrôles de routine avant le démarrage ou le décollage

Si plusieurs modélistes opèrent sur la piste, s'assurer que le canal utilisé est le seul avant de mettre l'ensemble de radiocommande en marche.

- Tirer toujours systématiquement l'antenne de l'émetteur à fond et en contrôler l'assise.
- Avant de mettre le récepteur en marche, s'assurer que le man-

che des gaz se trouve en position arrêt/ralenti.

- **Mettre toujours d'abord l'émetteur puis le récepteur en marche.**
- **Couper toujours d'abord le récepteur avant l'émetteur.**
- **Avant de décoller ou de démarrer effectuer un essai de portée.**
- Avez-vous sélectionné la mémoire de modèle correcte ?
- Effectuer un essai des fonctions. Vérifier le sens du débattement des gouvernes et leur course sur le modèle.
- Les fonctions de mixage et les commutateurs sont-ils correctement réglés ?
- La charge des accus est-elle suffisante ?
- **En présence d'un doute ne jamais lancer le modèle !**

Mise en œuvre du modèle

- Ne jamais survoler des spectateurs ou d'autres pilotes.
- Ne jamais mettre des personnes ou des animaux en danger.
- Ne jamais mettre en œuvre votre modèle ans le voisinage de lignes à haute tension ou de zones habitées.
- Ne faites jamais non plus évoluer vos modèles dans le voisinage d'écluses ou dans des secteurs de trafic maritime.
- Ne faites jamais voler vos modèles sur des routes, des autoroutes, des chemins ou des places.

En présence d'un orage ne mettez jamais votre ensemble de radiocommande en marche.

Pour piloter un modèle, il faut que l'antenne de l'émetteur soit toujours complètement développée. Au cours de la séance de pilotage, ne pas « viser » le modèle avec la pointe de l'antenne. C'est dans cette direction que l'émetteur présente le rayonnement le plus faible. La meilleure position de l'antenne est latérale par rapport au modèle.

Si plusieurs modèles sont mis en œuvre simultanément avec des ensembles de radiocommande dont les canaux de transmission sont limitrophes, les pilotes constitueront un groupe éparpillé.

Les pilotes se trouvant trop éloignés représentent un danger pour son propre modèle et pour les modèles des autres.

Assurance

Pour les modèles il faut généralement une police d'assurance complémentaire ou étendue de la responsabilité civile.

Contrôlez les garanties de votre police d'assurance et, si nécessaire, souscrivez une assurance spécifique.

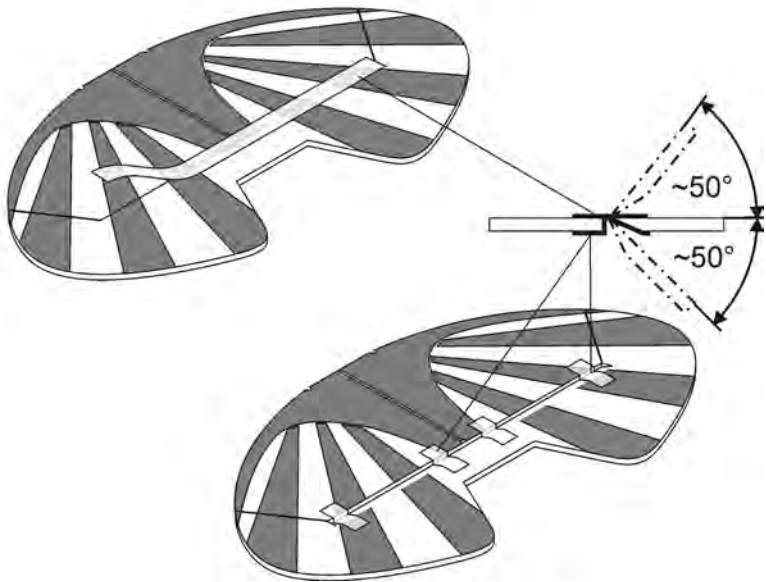
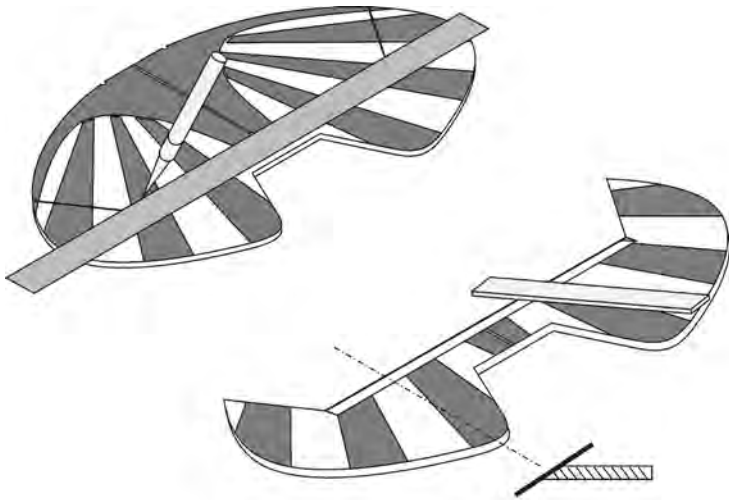
Exonération de la responsabilité

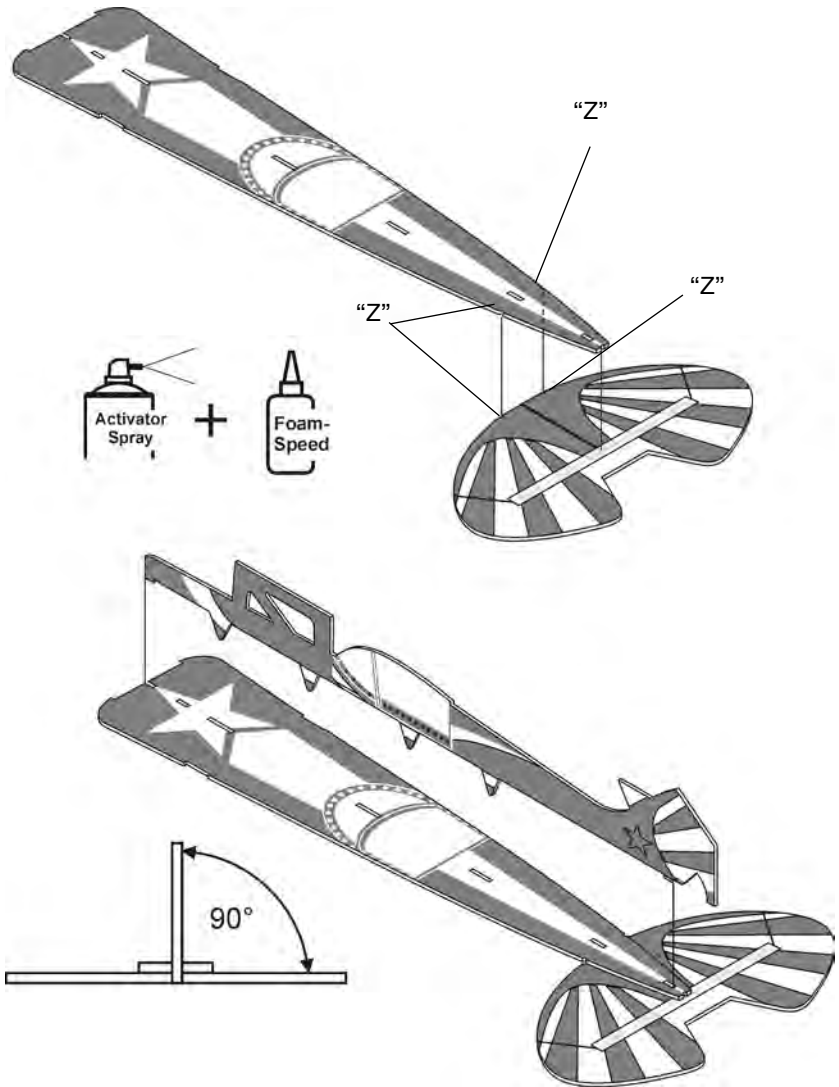
Le respect des indications de montage et de mise en œuvre de même que les conditions et les méthodes d'installation, d'exploitation, d'application et de maintenance des composants de l'ensemble de radiocommande ne peuvent être surveillées par Robbe Modellsport.

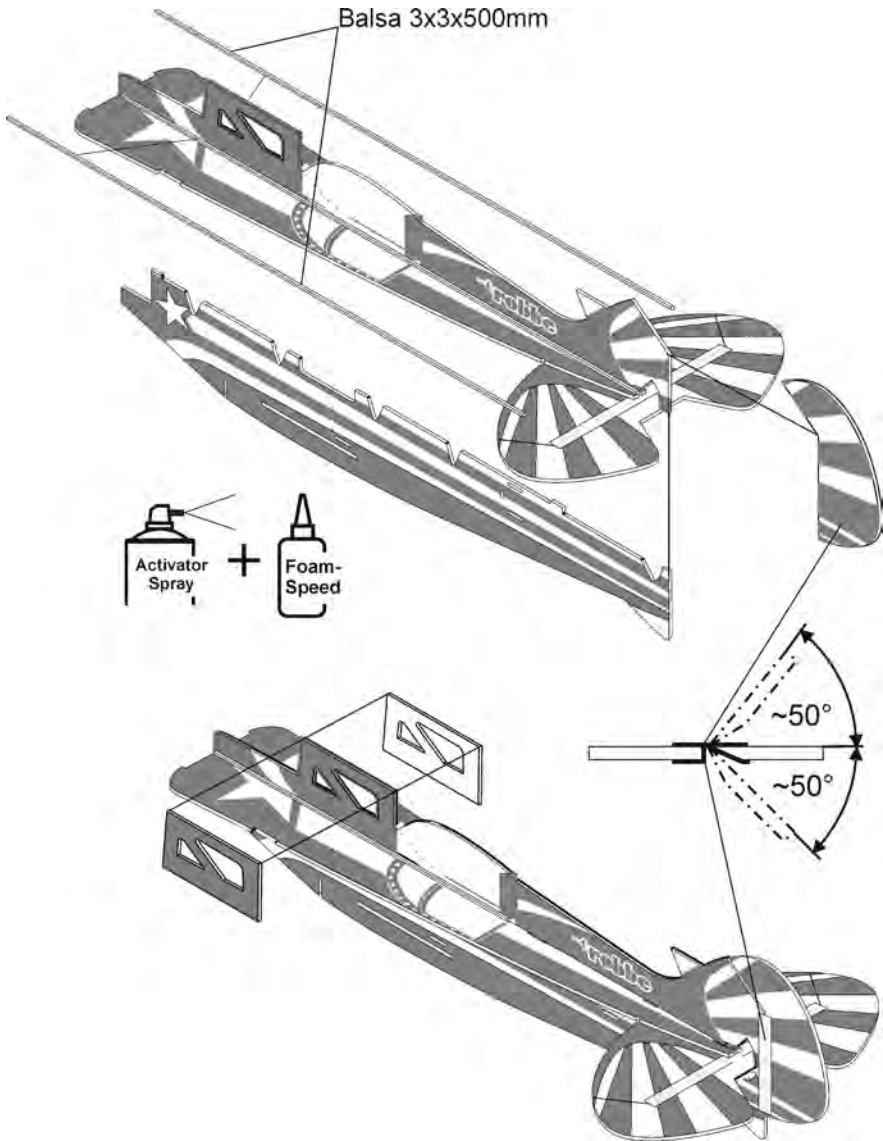
C'est pourquoi nous ne prenons aucune responsabilité en ce qui concerne les pertes, dommages ou frais occasionnés par une exploitation ou une mise en œuvre indues ou les dommages consécutifs.

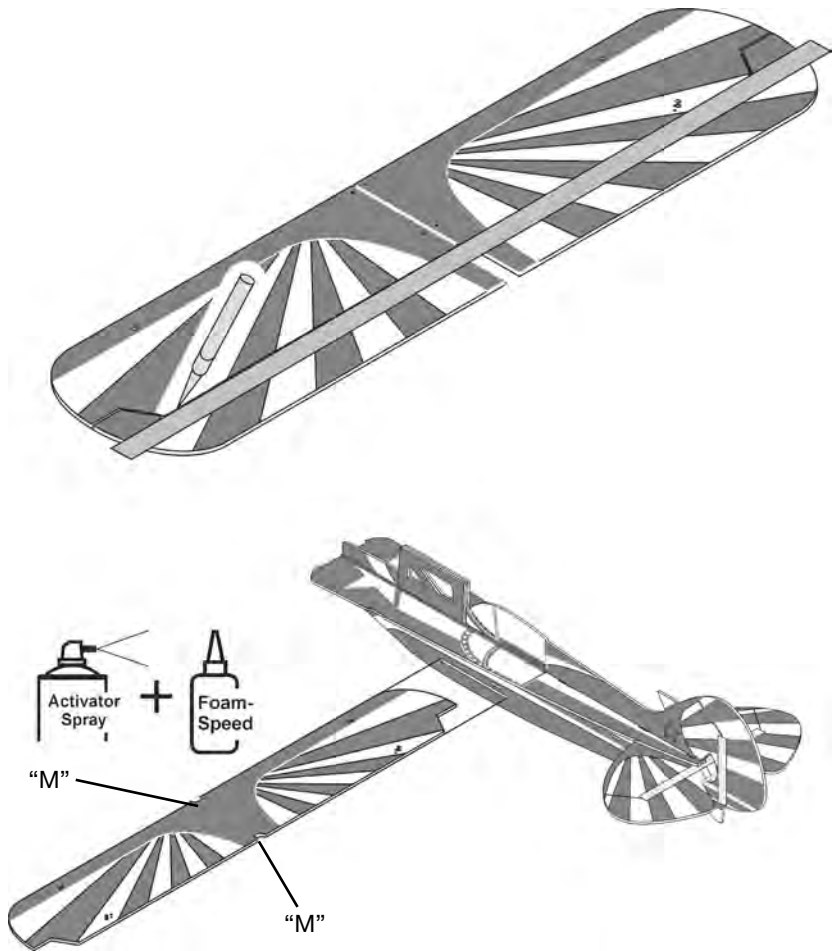
Pour autant qu'il est légalement permis, le devoir de réparation, quels que soient les motifs légaux, est limité pour les produits Robbe à leur participation immédiate à la vateur calculée de l'événement à l'origine du dommage.

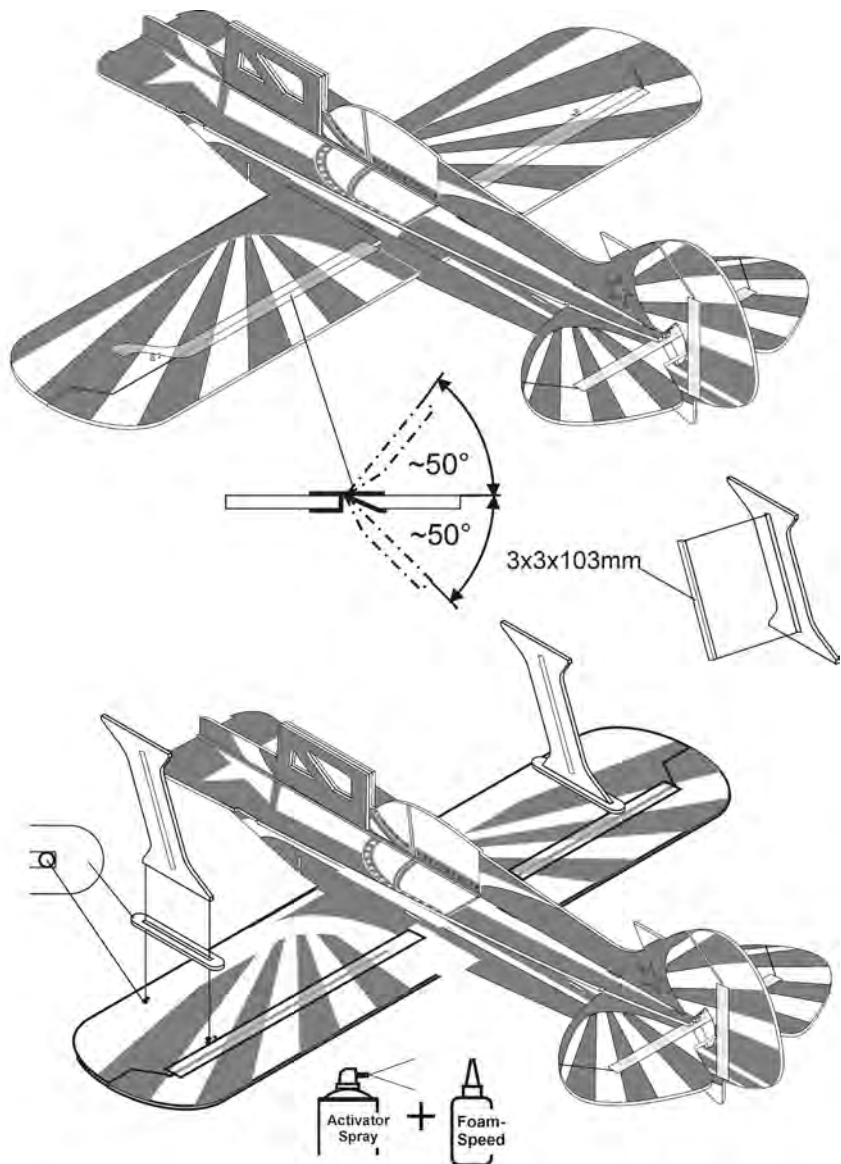
Cette clauses ne s'applique pas lorsque la responsabilité est évidente du point de vue des prescriptions contraignantes légales en présence d'un dessin ou à cause d'une négligence évidente

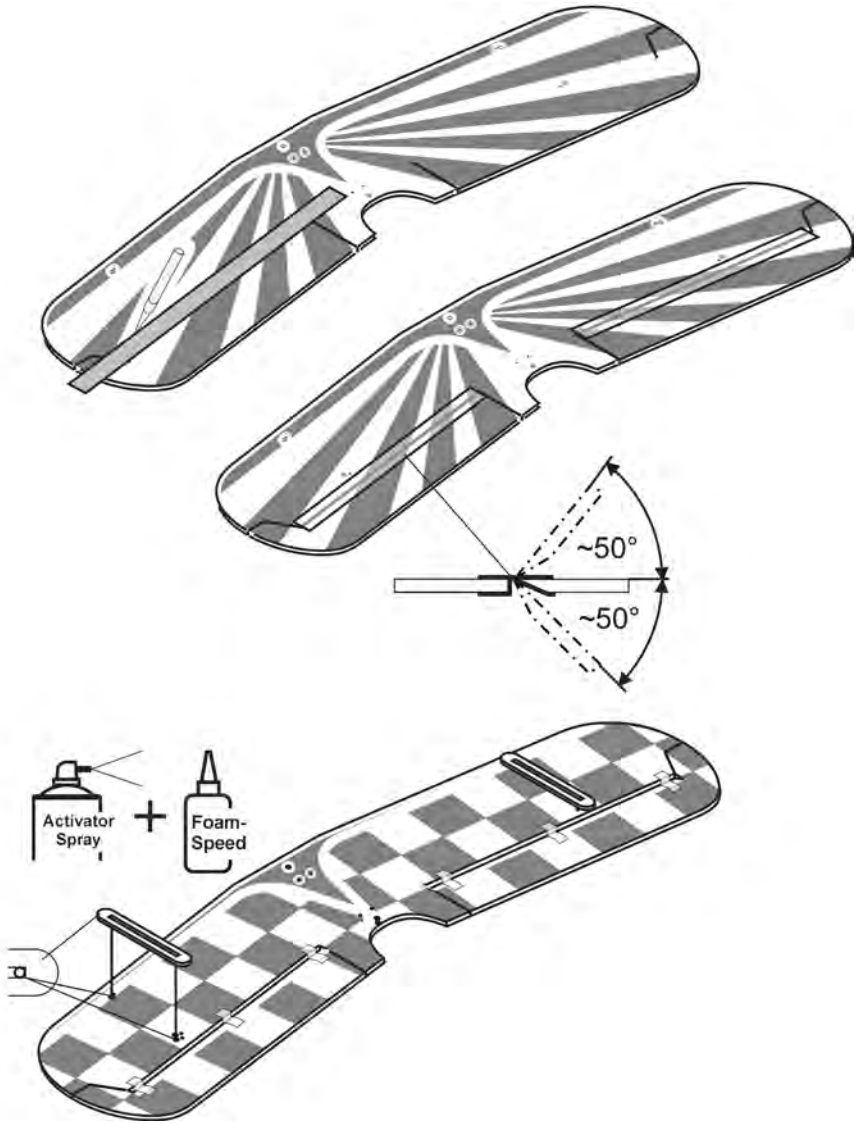


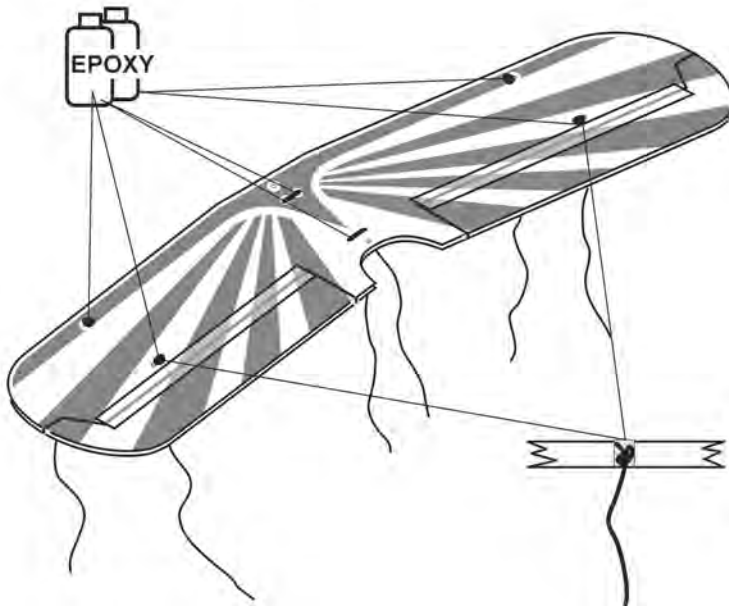
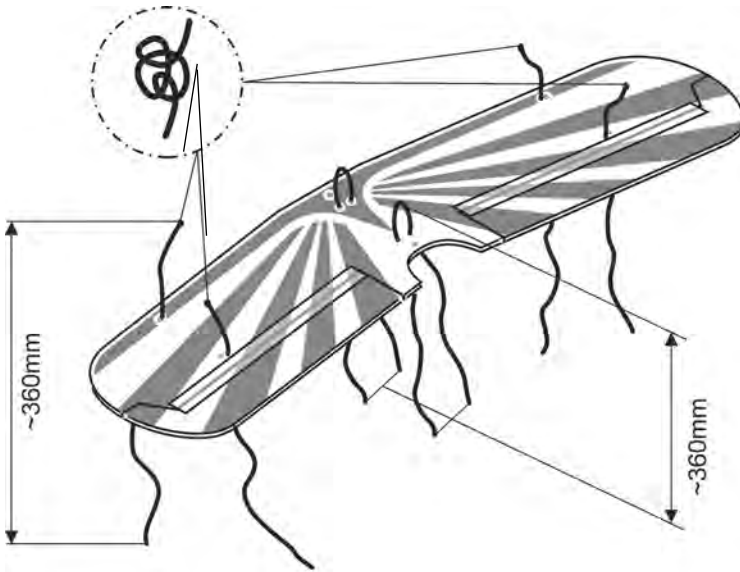


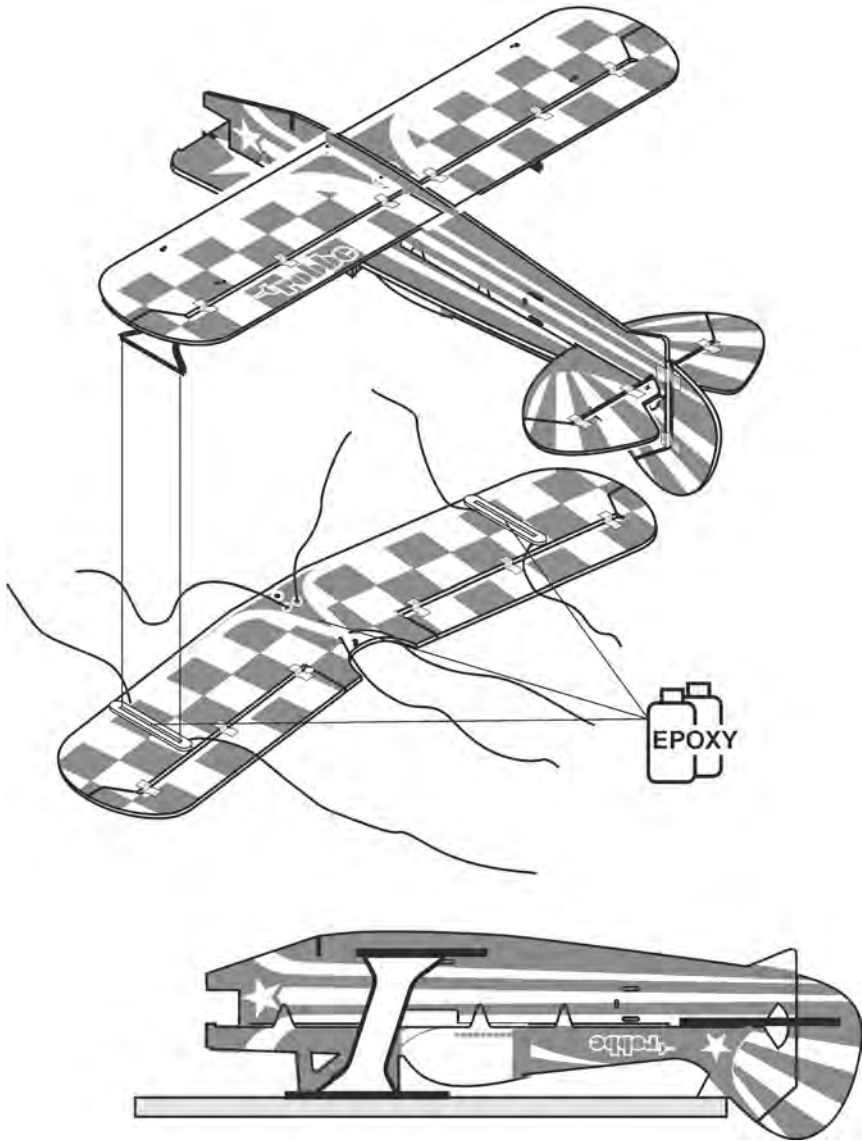


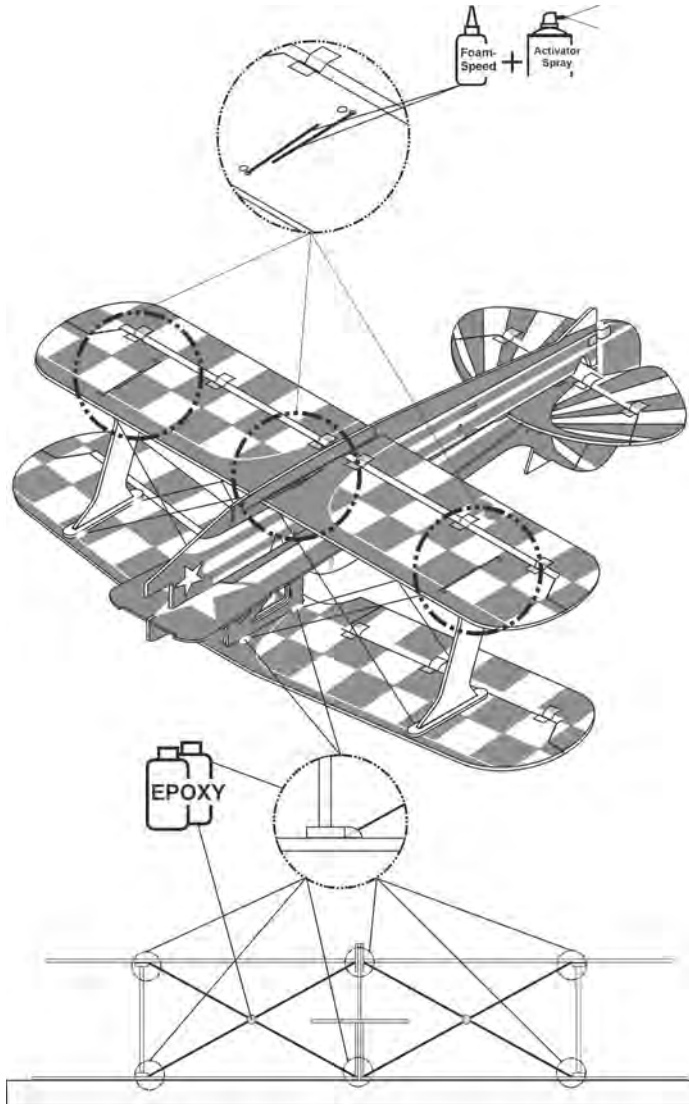




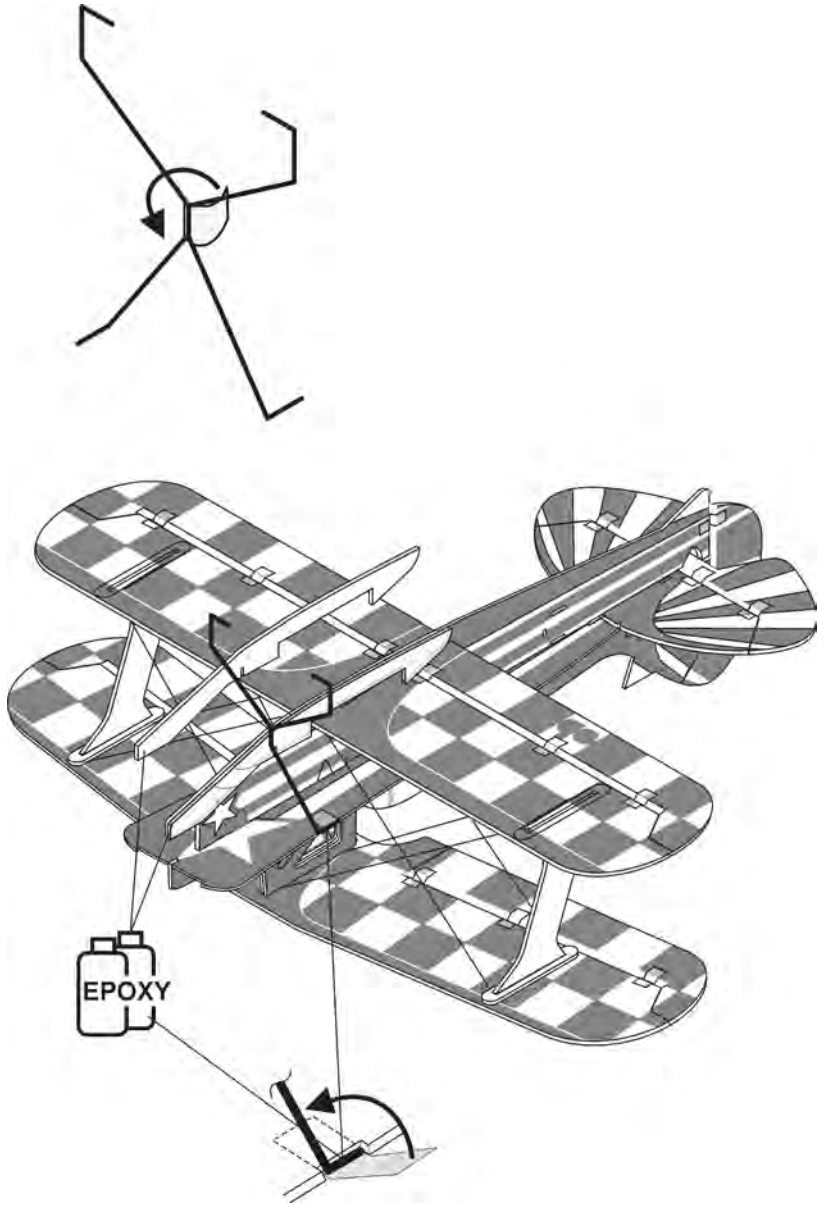


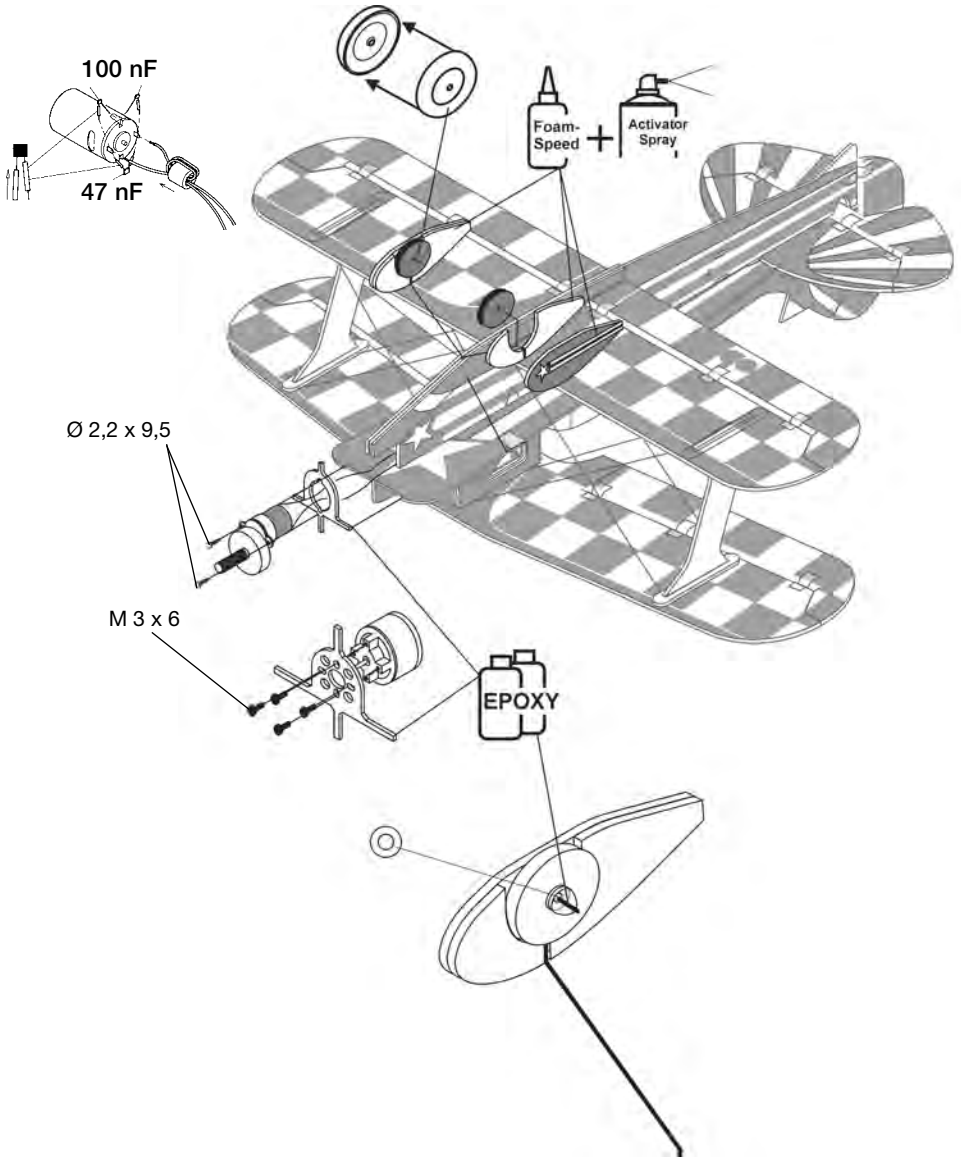


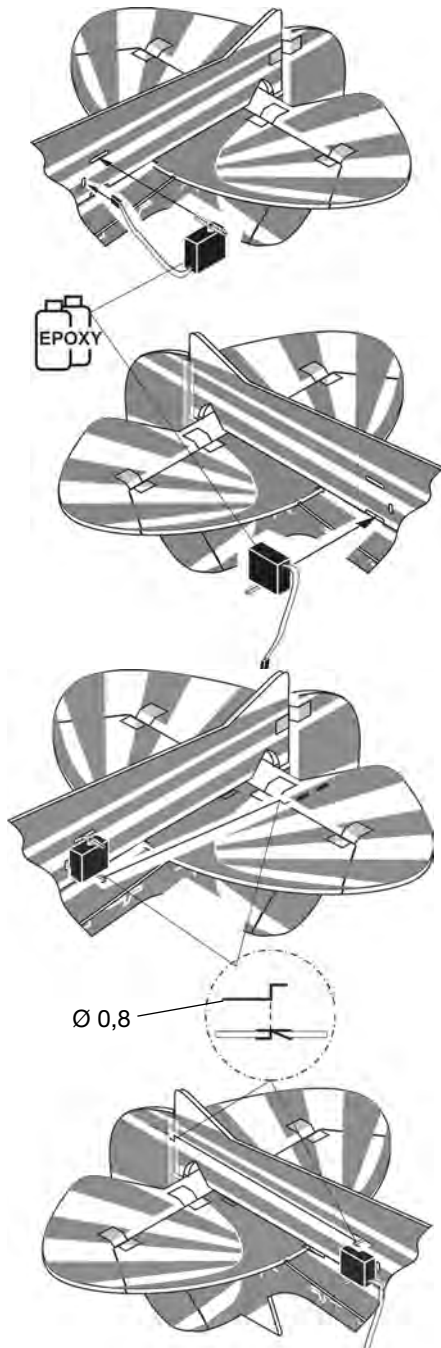




- Die kleinen Löcher für die Verspannung mit einer Nähnadel erweitern. Die Verspannungsfäden nur leicht anziehen, um die Tragflächen nicht gegeneinander zu verspannen.
- Open up the small holes for the bracing wires using a sewing needle. The bracing threads should only be tightened lightly, otherwise the wings will be under constant strain.
- Agrandir les petits trous de haubanage à l'aide d'une aiguille à coudre. Ne tendre que légèrement les fils de haubanage afin de ne pas appliquer de contrainte sur l'aile.







- Auf den Servos lange Servohebel montieren. Servos mit der Fernsteuerung in Neutralstellung bringen.
- Servos mit Tesafilm umwickeln und so ankleben, dass sich der Servohebel genau in der Mitte des Rumpfschlitzes befindet.
- Fit long output arms on the servos. Set the servos to neutral (centre) from the transmitter.
- Wrap adhesive tape round the servos, and glue them in place. The servo output arm must be located exactly in the centre of the slot in the fuselage.

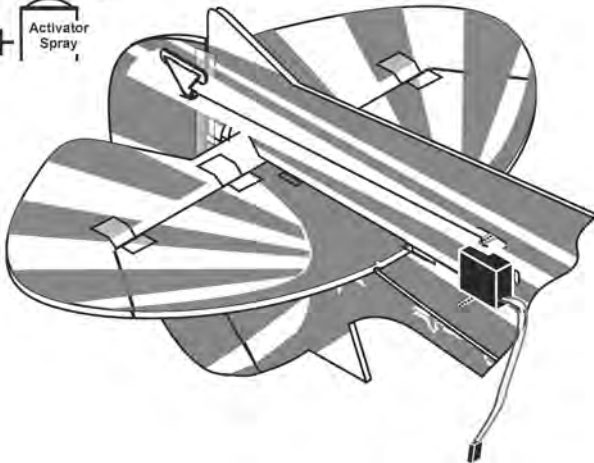
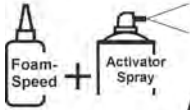
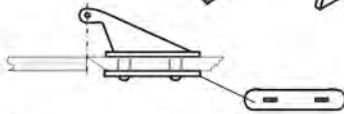
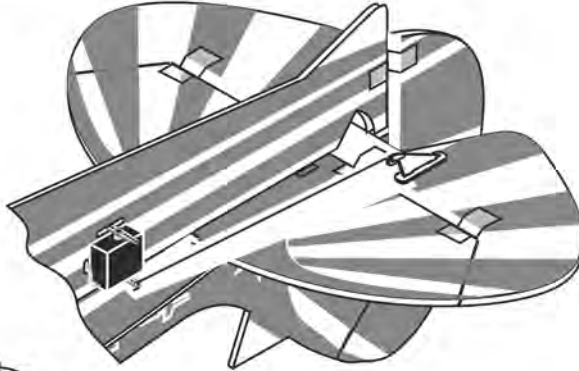
Sur les servos, monter un palonnier à long bras. Amener les servos au neutre à l'aide de l'ensemble de radiocommande.

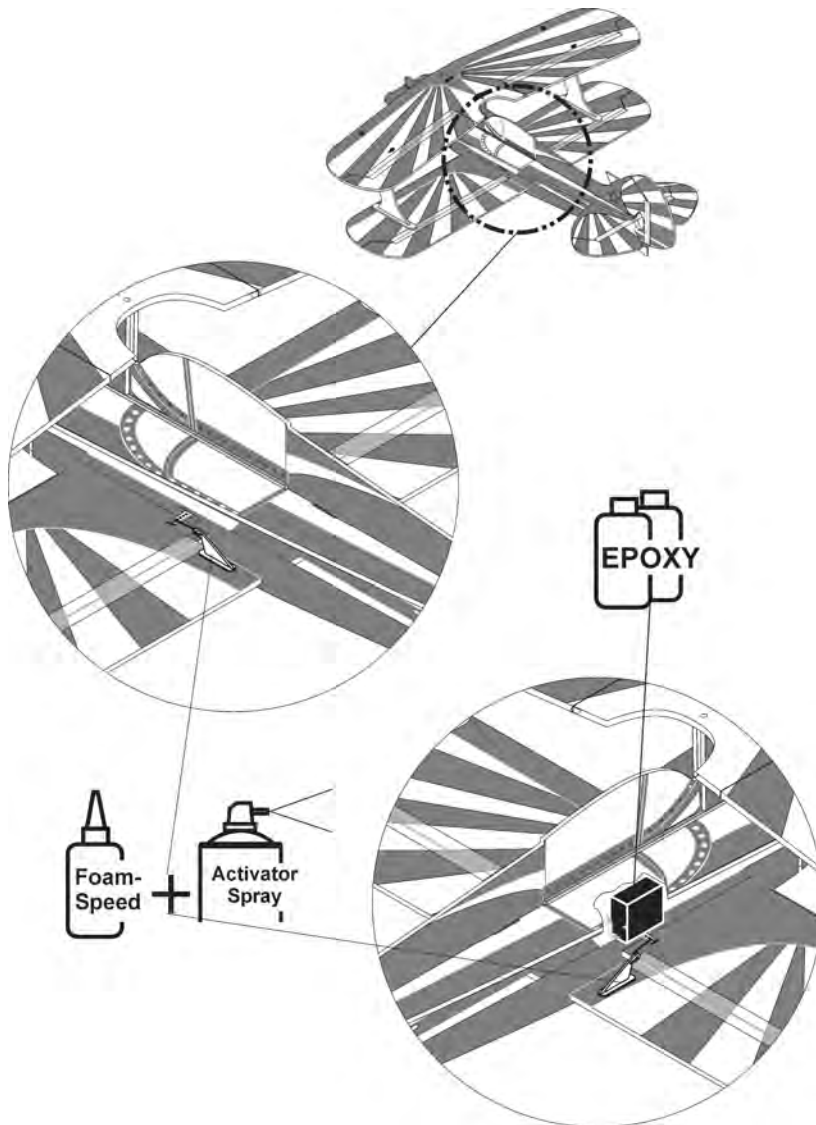
- Envelopper les servos de ruban adhésif et les coller de telle sorte que le palonnier du servo se trouve exactement au centre de la fente dans le fuselage.

- Noch überlange Gestänge an einem Ende mit einer Z-Kröpfung versehen.
- Gestänge einhängen. Am Drehpunkt des Ruders Gestänge markieren und zweite Z-Kröpfung anbringen.
- Höhenruder: Z-Kröpfungen 90° zueinander verdreht.
- Seitenruder: Z-Kröpfungen in einer Ebene.

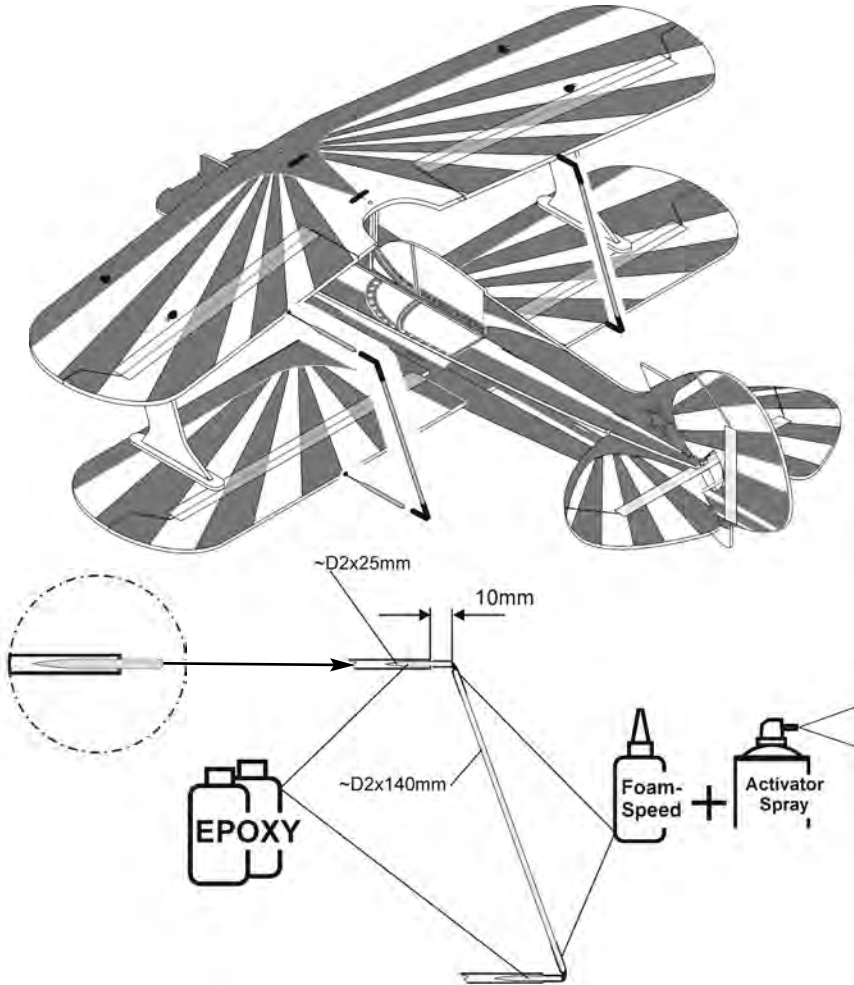
- Form a Z-bend in one end of the pushrods while they are still overlength.
- Connect the pushrods to the servos. Mark the pushrods where they cross the hinge pivot axis, and form a second Z-bend at the marked points.
- Elevator: Z-bends offset 90° relative to each other.
- Rudder: Z-bends in the same plane.

- Munir la tringle encore trop longue d'un coude en Z à une extrémité.
- Accrocher la tringle. Marquer la tringle au niveau du pivot de la gouverne et appliquer un second coude en Z.
- Gouverne de profondeur : les coudes en Z sont décalés mutuellement de 90°.
- Gouverne de direction : coudes en Z sur le même plan.

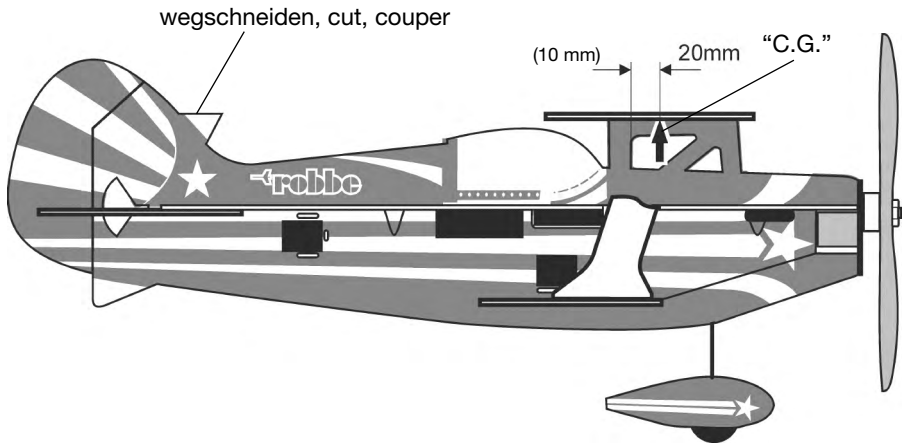




- Querruder: Z-Kröpfungen 90° zueinander verdreht.
- Ailerons: Z-bends offset 90° relative to each other.
- Ailerons : les coudes en Z sont décalés mutuellement de 90° .



- Die kurzen Buchendübel vor Eindrücken/ Einkleben in die Ruder anspitzen. Beim Verbinden darauf achten, daß sich unteres und oberes Ruder jeweils in Mittelstellung befinden.
- Sand the short beech dowels to a point before pressing them into the control surfaces and gluing them in place. Check that the top and bottom ailerons are at centre before linking them.
- Tailler les chevilles en hêtre courtes en pointe avant de les mettre en place/coller. Lors de l'établissement de la liaison, veiller à ce que la gouverne du haut et celle du bas se trouvent en position médiane.



- Den Schwerpunkt "C.G." durch Verschieben des Flugakkus einstellen. Den Akku mit Tesafilm oder einem Keil aus einem Depron-Rest fixieren. Gefundene Akkuposition markieren.
- Für Figuren wie "Hovern" oder "Torquen" kann der Schwerpunkt bis zu 10 mm weiter nach hinten verlegt werden.

Technische Änderungen vorbehalten

- Set the Centre of Gravity "C.G." by adjusting the position of the flight battery. Fix the battery in position with tape or a scrap Depron wedge. Mark the correct battery position.
- For manoeuvres such as hovering and torque-rolls the C.G. can be shifted further aft by up to 10 mm.

We reserve the right to introduce technical modifications

- Établir le centre de gravité "C.G." en décalant l'accu d'alimentation du moteur. Fixer l'accu avec des morceaux de ruban adhésif ou le bloquer à l'aide d'une cale constituée d'une chute de Depron. Marquer la position de l'accu correspondant au centre de gravité.
- Pour réaliser des figures telles que le "vol stationnaire" ou le "torque roll" il est possible de décaler le centre de gravité de 10 mm vers l'arrière.

Sous réserve de modification technique

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten
Copyright robbe-Modellsport 2005
Kopie und Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher
Genehmigung der robbe-Modellsport GmbH & Co.KG

Errors and omissions excepted. Modifications reserved.
Copyright robbe-Modellsport 2005
Copying and re-printing, in whole or in part, only with prior written
approval of robbe-Modellsport GmbH & Co. KG

Sous réserve de d'erreur et de modification technique.
Copyright robbe-Modellsport 2005
Copie et reproduction, même d'extraits, interdites sans autorisation
écrite expresse de la Société robbe-Modellsport GmbH & Co. KG

robbe Modellsport GmbH & Co. KG
Metzloserstr. 36
D-36355 Grebenhain
Telefon 06644/870

robbe Form 40-5091 EAF