



**polbdc**

Bau- und Betriebsanleitung  
Assembly and Operating instructions  
Notice de montage et d'utilisation



**Arcus**

**No. 3117**

**Technische Daten**

|                                     |                           |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Spannweite:                         | ca. 1800 mm               |
| Gesamtlänge:                        | ca. 1120 mm               |
| Gesamtflächeninhalt:                | ca. 32 dm <sup>2</sup>    |
| Fluggewicht Segler:                 | ab 560 g                  |
| Gesamtflächenbelastung Segler:      | ab 17,5 g/dm <sup>2</sup> |
| Fluggewicht Motorsegler:            | ab 700 g                  |
| Gesamtflächenbelastung Motorsegler: | ab 21,9 g/dm <sup>2</sup> |

Nicht enthaltenes, jedoch erforderliches Zubehör siehe Beilageblatt

Werkzeuge und Hilfsmittel siehe robbe Hauptkatalog

**Allgemeine Hinweise für den Bauablauf**

Verschaffen Sie sich in Verbindung mit den Abbildungen und den dazugehörigen Kurztexten einen Überblick über die jeweiligen Bauschritte.

Für Klebearbeiten ausschließlich Sekundenkleber robbe Speed Typ 2 und zugehörigen Aktivator verwenden.

Richtungsangaben wie z. B. „rechts“ sind in Flugrichtung zu sehen.

**Hinweis zum Motorset:** Mit Hilfe des Motorsets, Bestell Nr. 3118 kann der Arcus in einen Elektrosegler umgebaut werden.

Der Einbau der fertig verdrahteten Komponenten ist sowohl während des Baus als auch nachträglich möglich.

**Hinweise zur Fernsteueranlage**

Als Fernsteuerung benötigen Sie eine Anlage ab 4 Kanälen und 4 Servos.

Für die Motorseglerversion ist ein elektronischer Regler mit BEC - Funktion erforderlich (im Motorset enthalten).

**Specification**

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| Wingspan:                                 | approx. 1800 mm                |
| Length:                                   | approx. 1120 mm                |
| Total surface area:                       | approx. 32 dm <sup>2</sup>     |
| All-up weight, glider:                    | approx. 560 g                  |
| Total surface area loading, glider:       | approx. 17.5 g/dm <sup>2</sup> |
| All-up weight, motor-glider:              | approx. 700 g                  |
| Total surface area loading, motor-glider: | approx. 21.9 g/dm <sup>2</sup> |

See separate sheet for accessories not included in the kit.

See the main robbe catalogue for details of tools and aids to building.

**Sequence of assembly**

To gain a clear idea how the model goes together please study the illustrations and the brief instructions.

Use robbe Speed Type 2 (cyano-acrylate) adhesive and the associated Activator for all glued joints.

Directions such as “right-hand” are as seen from the tail of the model looking forward.

**Motor set:** the Arcus can be converted into an electric glider with the help of the motor set, Order No. 3118.

The components in the set are pre-wired, and can be installed in the model during construction or at any subsequent time.

**Radio control system**

To fly the model you will need a radio control system with at least four channels and four servos.

An electronic speed controller with BEC function is required for the powered glider version; the controller is included in the motor set.

**Caractéristiques techniques**

|                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| Envergure:                          | approx. 1800 mm                    |
| Longueur totale:                    | approx. 1120 mm                    |
| Surface alaire totale:              | approx. 32 dm <sup>2</sup>         |
| Poids en ordre de vol, planeur:     | à partir de 560 g                  |
| Charge alaire totale, planeur:      | à partir de 17,5 g/dm <sup>2</sup> |
| Poids en ordre de vol, motoplaneur: | à partir de 700 g                  |
| Charge alaire totale, motoplaneur:  | à partir de 21,9 g/dm <sup>2</sup> |

Les accessoires indispensables à la mise en œuvre du modèle, non contenus dans la boîte de construction, sont présentés sur le feuillet joint.

Outilage et accessoires de montage, cf. catalogue général robbe

**Généralités concernant le déroulement de la construction**

Avant d'entreprendre la construction du modèle, lire les textes de la notice au regard des illustrations afin de vous forger une vue d'ensemble des différentes étapes de la construction.

Pour coller, utiliser exclusivement la colle cyanoacrylate robbe Speed Type 2 et l'activateur approprié.

Les indications directionnelles telles que „droite“, par exemple, sont à considérer dans le sens du vol.

**Remarque concernant le kit moteur :** le kit moteur réf. 3118 permet de transformer le modèle Arcus en un motoplaneur électrique.

Il est possible d'installer les composants entièrement câblés aussi bien lors de la construction du modèle qu'ultérieurement.

**Consignes concernant l'ensemble de radiocommande**

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

Pour la version motoplaneur, il est indispensable d'utiliser un variateur électrique avec dispositif BEC d'alimentation directe du récepteur (il fait partie du le kit moteur).

Orientieren Sie sich vor Baubeginn über die Einbaumöglichkeit der zu verwendenden Fernsteuerung.

Sollte eine andere, als die von uns vorgeschlagene Steuerung verwendet werden, können Sie sich nach dem Einbauschema richten. Maßdifferenzen sind von Ihnen selbst auszugleichen.

Die Servos vor dem Einbau mit der Fernsteuerung in Neutralstellung bringen (Knüppel und Trimmhebel am Sender in Mittelstellung). Eventuell montierte Steuerscheiben oder Servohebel entfernen.

**Motorsegler:** Zur Inbetriebnahme immer den Gasknüppel in Stellung „Motor aus“ bringen, den Sender einschalten. Erst dann den Akku anschließen.

Zum Ausschalten immer die Verbindung Akku - Motorregler trennen, erst dann den Sender ausschalten.

#### Lackierung und Dekorbilder

Eine Lackierung ist nicht erforderlich.

Bei der Platzierung der Dekorbilder können Sie sich nach dem Deckelbild der Kartonage richten.

Before you start construction please check that your RC system components will fit in the suggested locations.

If you wish to use a radio control system other than the one we recommend you can still base your installation on the arrangement shown, but you may have to make allowance for minor differences in component size.

Before installing the servos in the model set them to centre (neutral) from the transmitter (transmitter sticks and trims central). Remove the servo output arms or discs.

**Motor-glider:** When switching on the system always keep to this sequence: set the throttle stick to the “motor stopped” position, then switch the transmitter on. Only then connect the flight battery in the model.

To switch off: always disconnect the battery from the speed controller first, and only then switch the transmitter off.

#### Painting, applying the decals

It is not necessary to paint the fuselage.

You can use the kit box illustration as a guide when applying the decals to the model.

Avant d'entreprendre la construction du modèle, il est rationnel de disposer de l'ensemble de radiocommande afin d'en évaluer les possibilités d'implantation.

Si vous souhaitez utiliser un autre ensemble de radiocommande que celui que nous recommandons, ajustez de vous-même les nuances de cote en liaison avec le schéma d'implantation. À vous d'ajuster les différences de cotes.

Avant de commencer la construction, amener les servos au neutre à l'aide de l'ensemble de radiocommande (manches et dispositifs de réglage de précision (trim) en position médiane). Retirer le palonnier circulaire ou le palonnier éventuellement monté sur le servo.

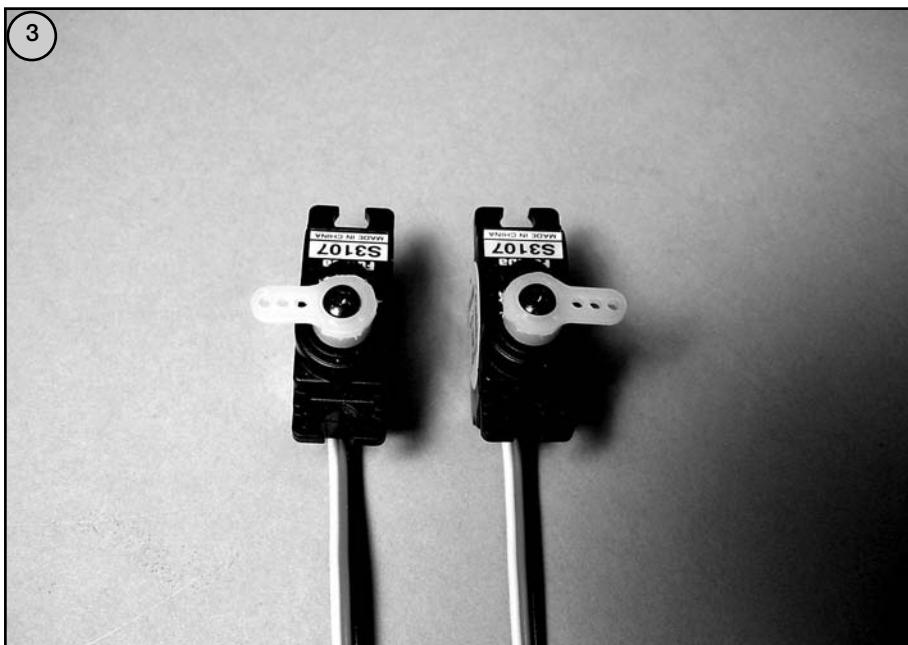
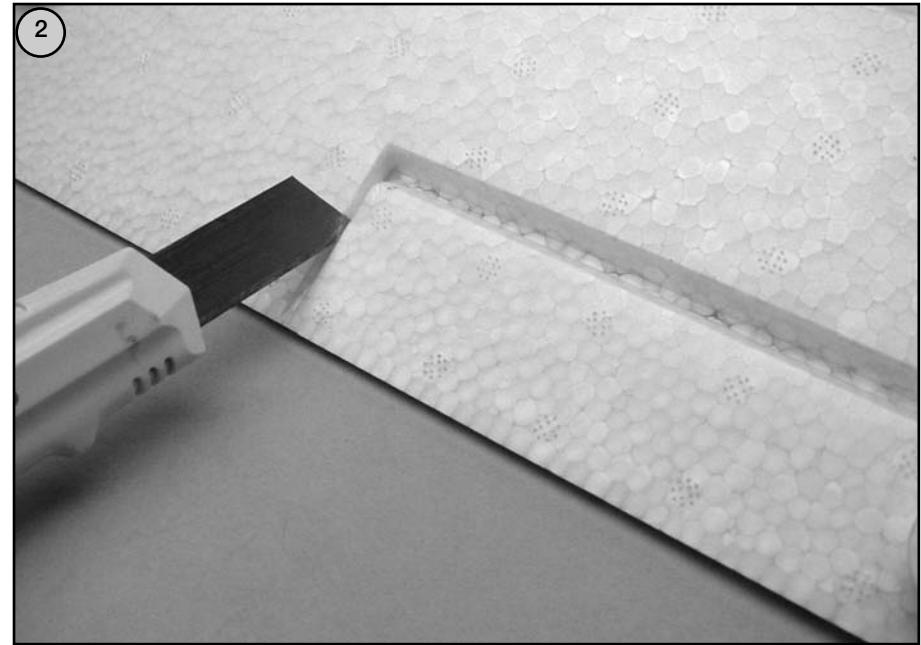
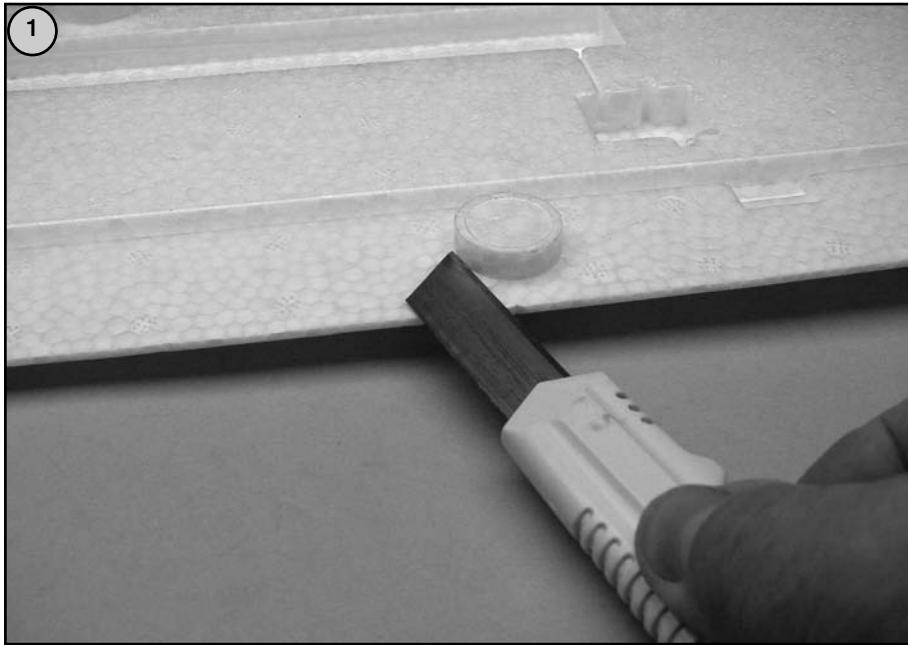
**Motoplaneur:** Pour la mise en service disposer systématiquement le manche des gaz en position „Moteur arrêt“, mettre l'émetteur en marche. Raccorder d'abord l'accu.

Pour couper l'ensemble de radiocommande désolidariser d'abord la connexion entre l'accu et le moteur, en suite coupe l'émetteur.

#### Mise en peinture et autocollants de décoration

Il n'est pas indispensable de mettre le fuselage en peinture.

Pour la mise en place des autocollants de décoration il est possible de se référer à l'illustration du couvercle du carton d'emballage.



**Bild 1**

- Die fertigungsbedingten Angüsse an allen Arcel-Teilen entfernen.

**Fig. 1**

- The moulding process leaves small raised areas on the Arcel components; the first stage is to cut them off carefully using a sharp knife.

**Fig. 1**

- Retirer les bavures de fabrication de tous les éléments en Arcel.

**Bild 2**

- Querruder an den Stirnseiten von den Flächenhälften trennen. Das verbliebene Material an den Längsseiten dient als Scharnier.

**Fig. 2**

- Cut through the inboard and outboard end of the ailerons to free them. The line of material along the aileron leading edge acts as a hinge.

**Fig. 2**

- Retirer les ailerons des parties latérales des demi-ailes. Le matériau restant sur la partie longitudinale fait office de charnière.

**Bild 3**

- Zwei Servohebel beschneiden. Die Querruderservos in Neutralstellung bringen und Servohebel montieren.

**Fig. 3**

- Cut down two servo output arms as shown. Set the aileron servos to neutral (centre) and fit the prepared arms on the output shafts.

**Fig. 3**

- Couper deux palonniers de servo selon les instructions fournies. Amener les servos d'aileron au neutre et monter le palonnier des servos.

**Bild 4**

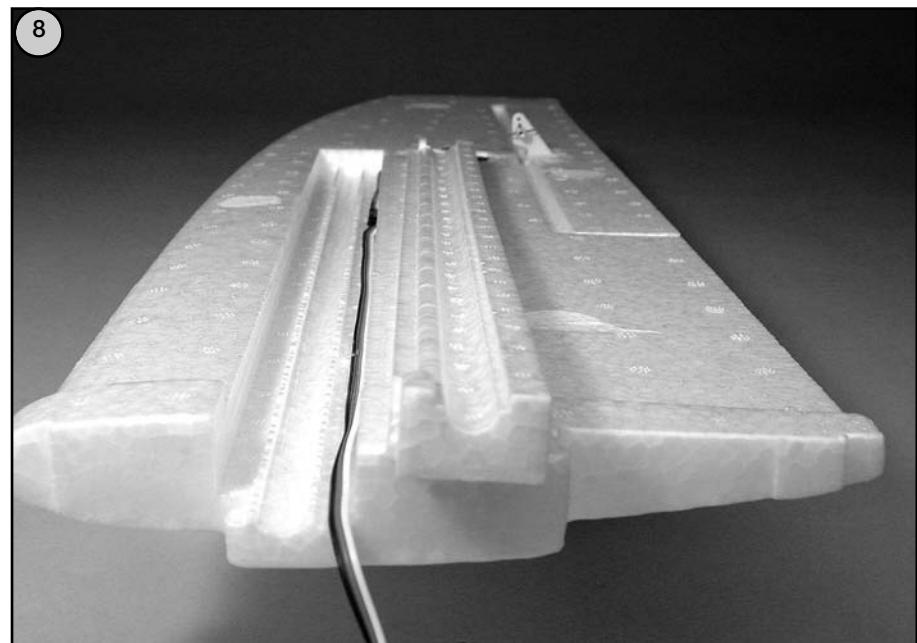
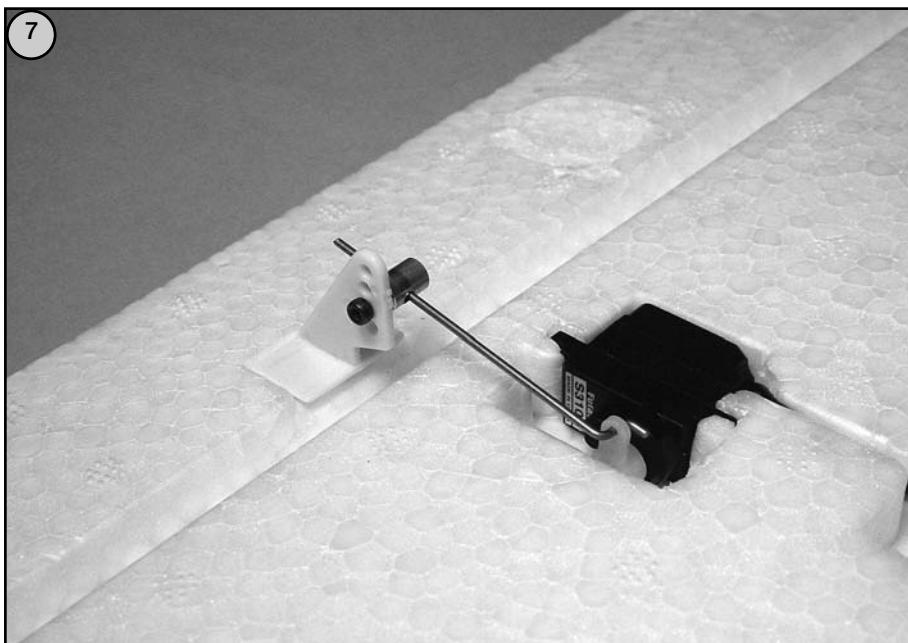
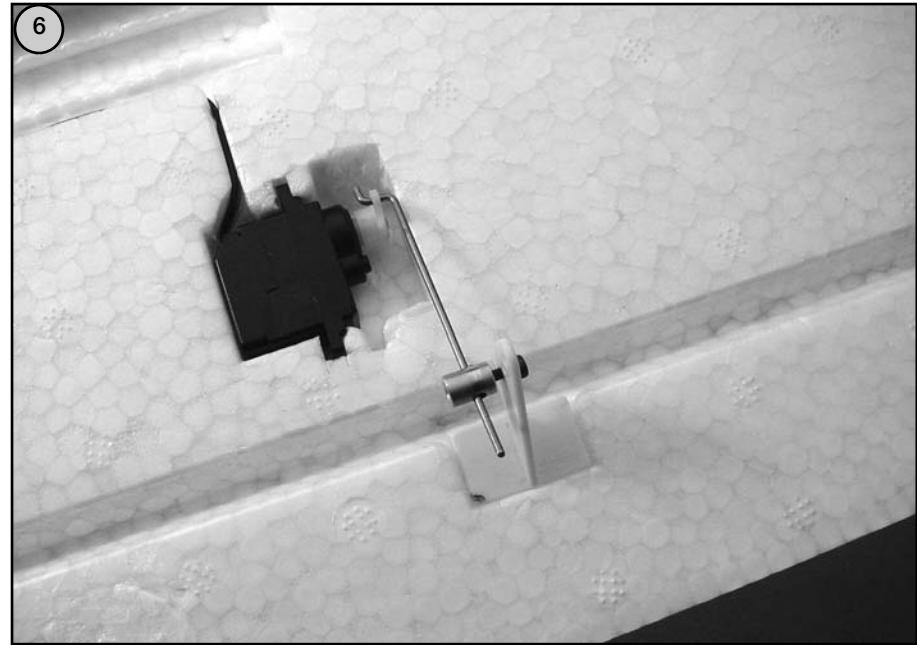
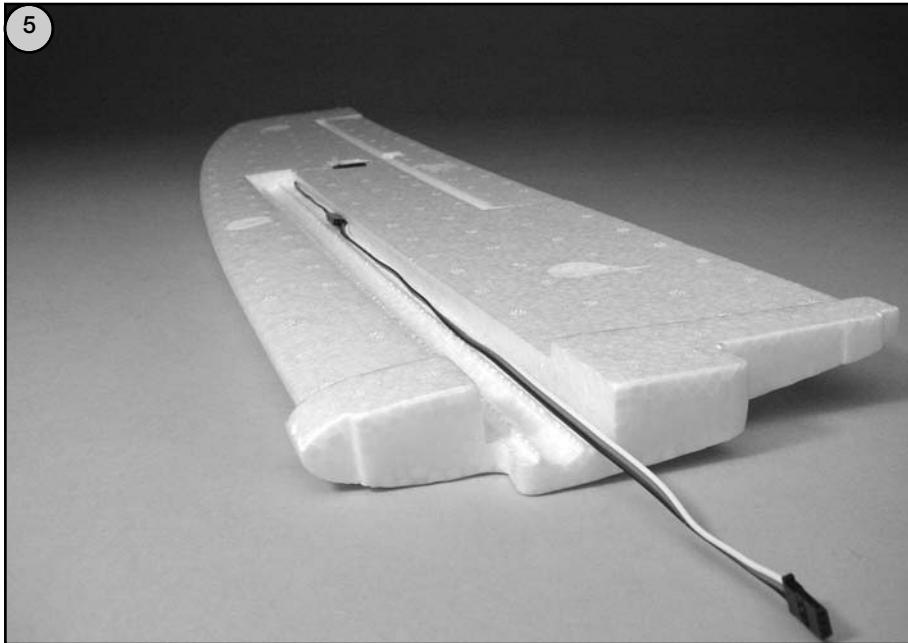
- Je ein 40 cm langes Verlängerungskabel an den Servos anschließen. Servos in die Vertiefungen auf der Tragflächenunterseite eindrücken. Falls erforderlich den Ausschnitt nachschneiden.
- Servos an den Flanschen mit wenig Sekundenkleber sichern.

**Fig. 4**

- Connect a 40 cm extension lead to each aileron servo. Press the servos into the recesses in the underside of the wing. Trim the recesses if necessary to fit your servos.
- Apply a drop of cyano to the servo mounting lugs to secure them.

**Fig. 4**

- Raccorder systématiquement un cordon-rallonge de 40 cm aux servos. Planter les servos dans les logements de l'intrados de l'aile. Si nécessaire, retravailler le logement.
- Fixer les servos au niveau des flans à l'aide de colle cyanoacrylate.



## Bild 5

- Steckverbindung zusätzlich mit einem Stück Klebeband sichern.

## Fig. 5

- Wrap tape round the extension lead connections to prevent them working loose.

## Fig. 5

- Fixer en plus le connecteur avec un morceau de ruban adhésif.

## Bilder 6 und 7

- Ruderhorn in der Vertiefung der Querruder verkleben.
- Verbindung zum Servo mit Gestänge und Gestängekupplung herstellen.
- Ruder in Mittelstellung bringen und Schraube der Gestängekupplung anziehen.

## Figs. 6 and 7

- Glue the horns in the recesses in the ailerons.
- Make up the connection between servo and horn using the pre-formed pushrods and swivel pushrod connectors.
- Set the ailerons to centre and tighten the screws in the pushrod connectors.

## Fig. 6 et 7

- Coller le guignol dans la concavité de l'aileron.
- Établir la liaison avec le servo à l'aide de la tringle et de l'accouplement de tringle.
- Amener les ailerons en position médiane et serrer la vis de l'accouplement de tringle.

## Bild 8

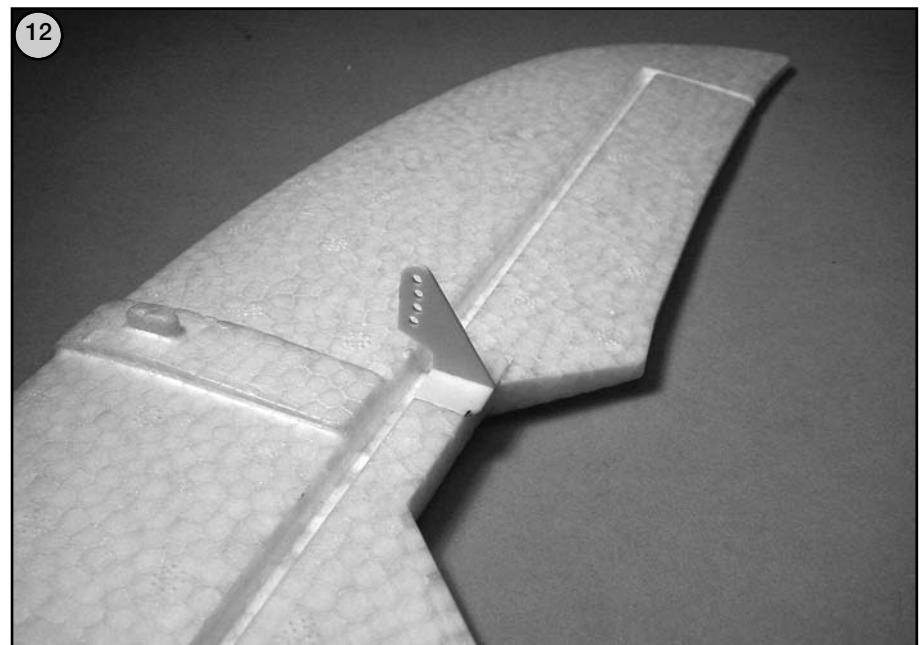
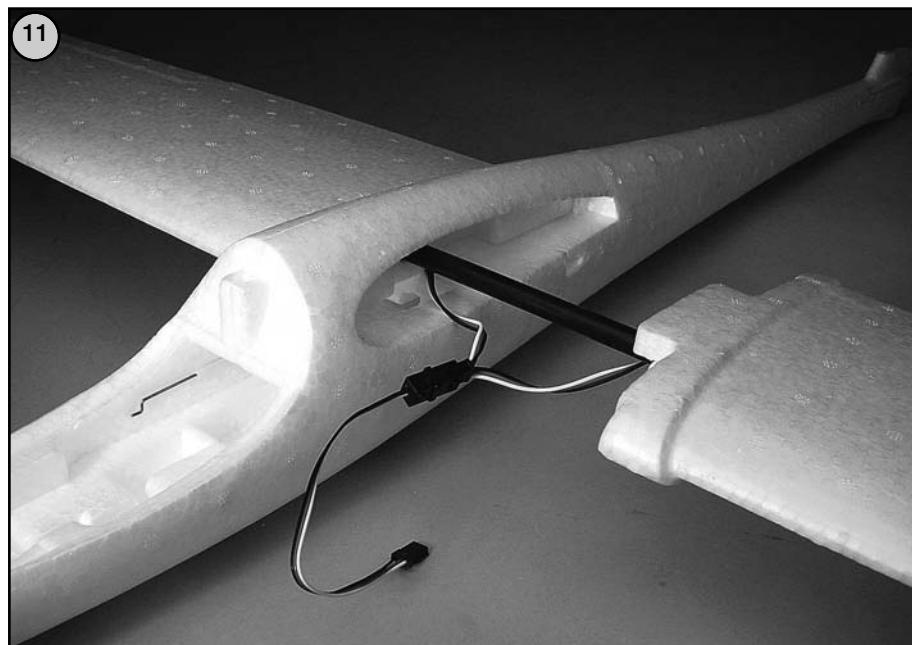
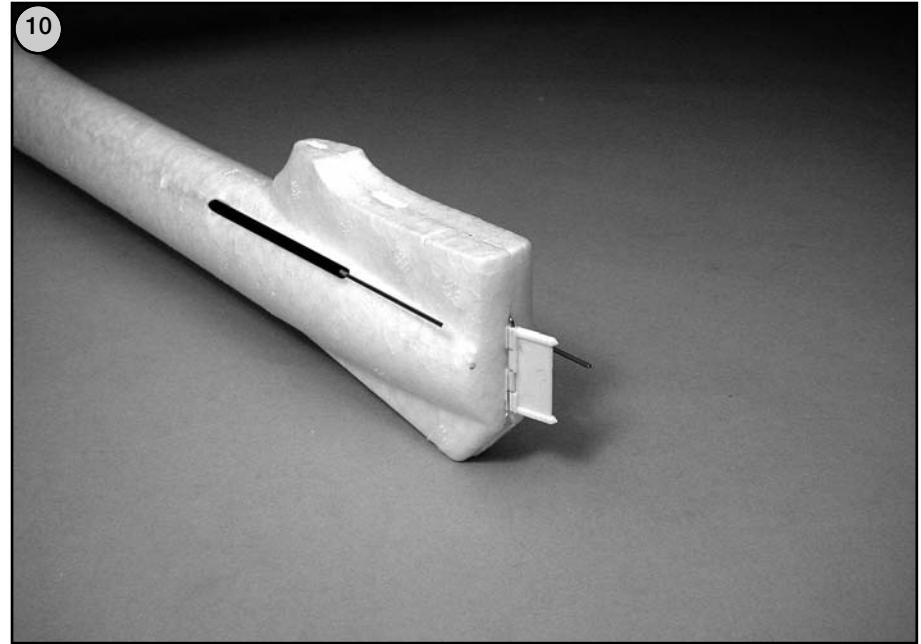
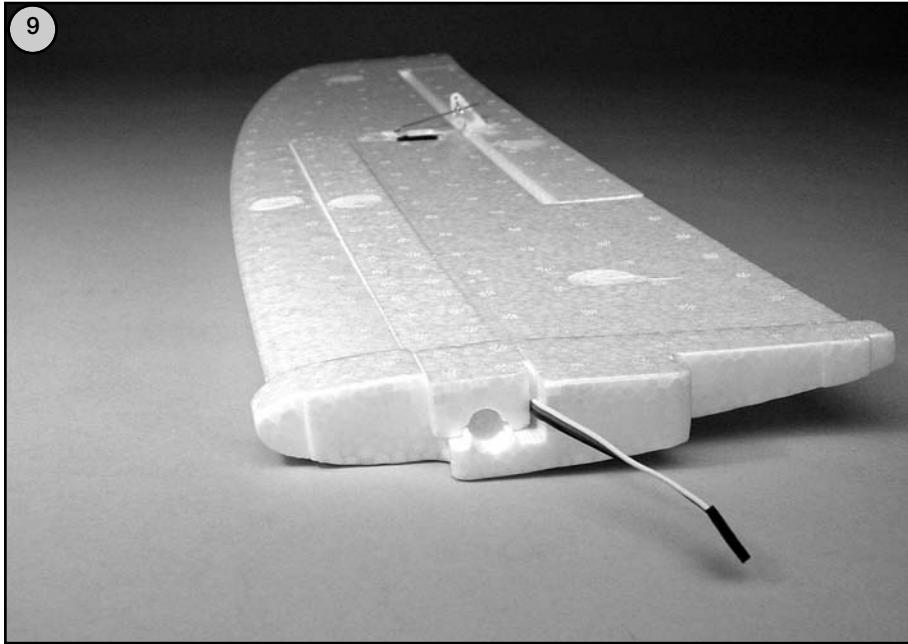
- Die Abdeckungen probeweise einsetzen. Auf rechts und links achten: Der Kabelkanal der Abdeckung muss sich jeweils hinten befinden.

## Fig. 8

- Offer up the bottom wing cover panels and check that they fit snugly. Note that they are a handed pair (**different left and right**): the cable duct in the cover panel must be at the rear (towards the trailing edge).

## Fig. 8

- Mettre les capots en place à titre d'essai. Observer qu'il s'agit d'un capot droit et d'un capot gauche. Le conduit de câble du capot doit se trouver systématiquement à l'arrière.



**Bild 9**

- Die Abdeckungen in die Flächenhälften einkleben.
- Die Abdeckungen müssen bündig mit der Flächenunterseite abschließen.

**Fig. 9**

- The cover panels can now be glued in the wings.
- Note: the covers must end flush with the underside of the wing.

**Fig. 9**

- Coller les capots dans les demi-ailles.
- Les capot doivent clore à fleur de l'intrados de l'aile.

**Bild 10**

- Das Scharnier im Gelenk mit einem Tropfen Öl versetzen, damit beim Einkleben des Scharniers kein Klebstoff in das Scharniergelel läuft.

**Fig. 10**

- Apply a drop of oil to the rudder hinge pivot, so that glue cannot jam it when the hinge is glued in the fuselage.

**Fig. 10**

- Munir la charnière dans l'articulation d'une goutte d'huile de manière que lors du collage de la charnière, la colle ne puisse s'introduire dans son articulation.

**Bild 11**

- Die Tragflächenhälften mit dem Verbinder an den Rumpf stecken, dabei das V-Kabel an den Querruderservos anschließen und nach vorn in den Rumpf ziehen.
- Beim Zerlegen des Modells die Servokabel am V-Kabel herausziehen.

**Fig. 11**

- Plug the wings into the fuselage using the wing joiner, at the same time connecting the aileron servos to a Y-lead. Run the Y-lead forward into the canopy area of the fuselage.
- When you dismantle the model, withdraw the aileron servo leads carefully and disconnect them from the Y-lead.

**Fig. 11**

- Planter les demi-ailles sur le fuselage avec la clé d'aile en raccordant simultanément le cordon Y aux servos d'aileron et le tirer vers l'avant dans le fuselage.
- Lorsque vous démontez le modèle, extraire les cordons de servo du cordon Y.

**Bild 12**

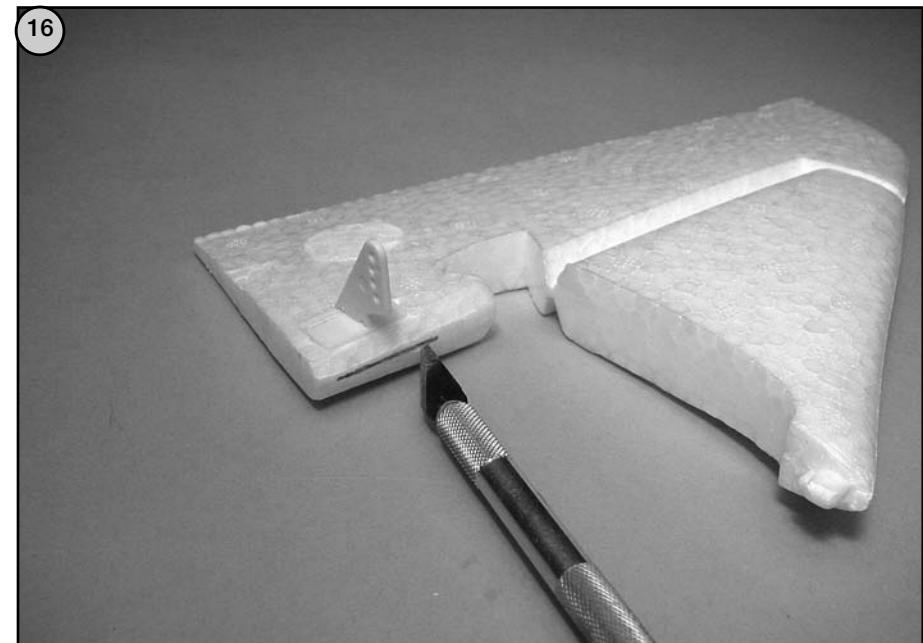
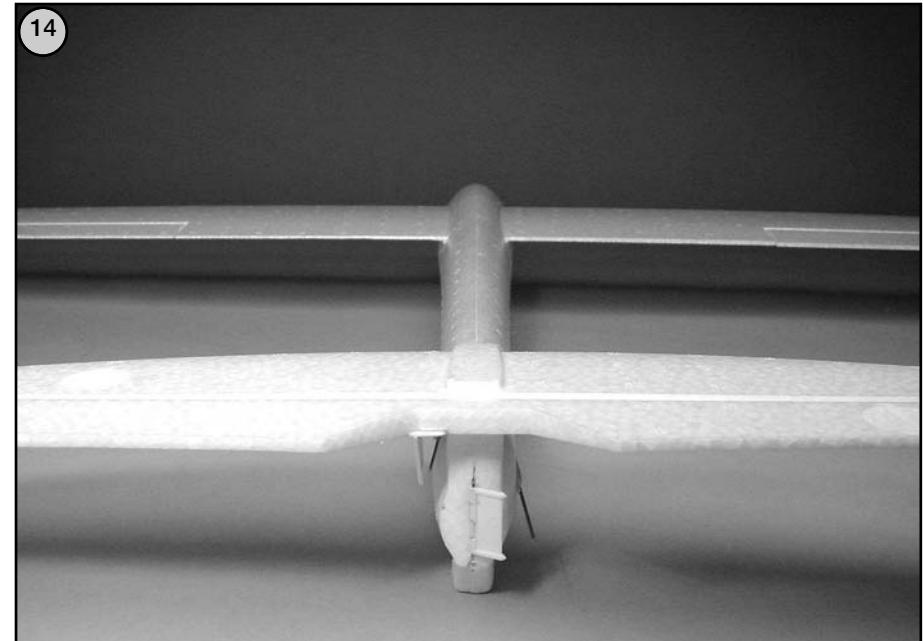
- Ruderhorn auf der Unterseite des Höhenruders verkleben.

**Fig. 12**

- Glue the horn to the underside of the elevator.

**Fig. 12**

- Coller le guignol sur l'intrados de la gouverne de profondeur.



**Bild 13**

- Höhenruder nur an den Stirnseiten vom Leitwerk trennen.

**Fig. 13**

- Cut through the elevator at the tips only.

**Fig. 13**

- Détacher seulement les extrémités de la gouverne de profondeur du stabilisateur.

**Bild 14**

- Höhenleitwerk so aufkleben, dass es zur Tragfläche fluchtet.

**Fig. 14**

- Glue the tailplane to the fuselage, exactly parallel to the wing.

**Fig. 14**

- Coller le stabilisateur de manière qu'il soit parfaitement en ligne avec l'aile.

**Bild 15**

- Seitenruder nur oben vom Seitenleitwerk trennen.

**Fig. 15**

- Release the rudder by cutting through it at the tip only.

**Fig. 15**

- Détacher la gouverne de direction uniquement en haut de la dérive.

**Bild 16**

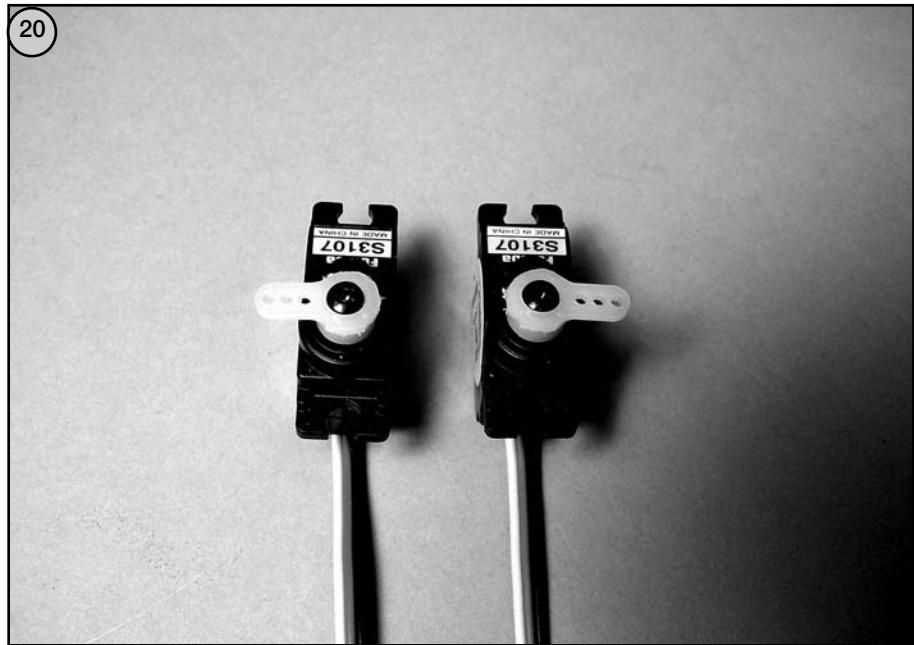
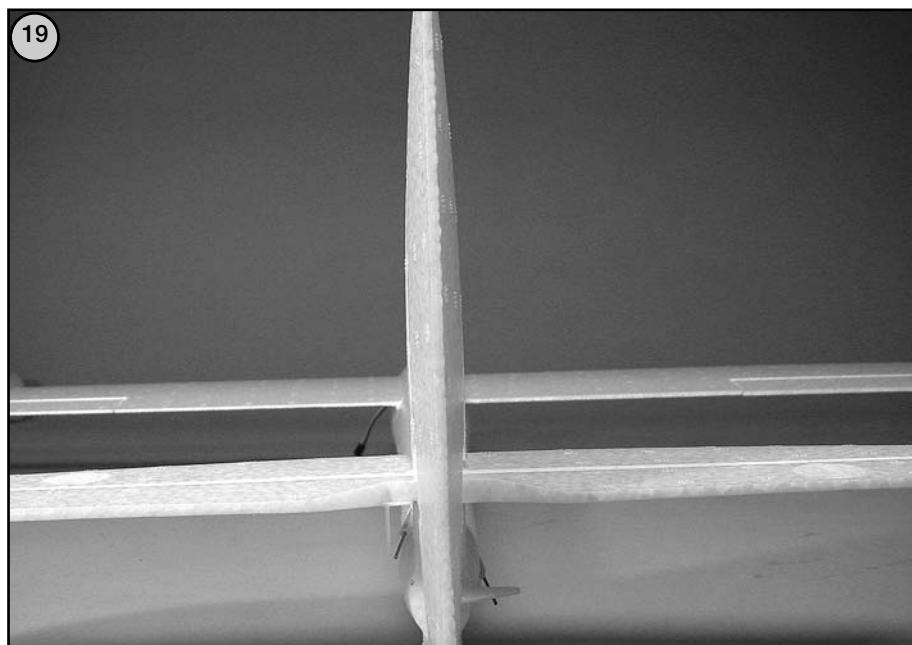
- Ruderhorn auf das Seitenruder kleben. Schlitz für das Scharnier mittig im Seitenruder einschneiden.

**Fig. 16**

- Glue the horn to the rudder. Cut the slot for the bottom hinge in the rudder, taking care to cut it centrally.

**Fig. 16**

- Coller le guignol sur la gouverne de direction. Entailler une fente au centre de la gouverne de direction pour la charnière.



**Bilder 17 und 18**

- Seitenleitwerk probeweise aufsetzen, dabei das Scharnier in das Seitenruder schieben.

**Figs. 17 and 18**

- Offer up to the fin to the tailplane, fitting the hinge into the rudder as you do so.

**Fig. 17 et 18**

- Mettre la dérive en place à titre d'essai en glissant la charnière dans la gouverne de direction.

**Bild 19**

- Das Seitenleitwerk rechtwinklig zum Höhenleitwerk aufkleben. Scharnier im Seitenruder dabei mitverkleben.

**Fig. 19**

- Glue the fin to the tailplane, taking care to set it exactly vertical. Glue the hinge in the rudder at the same time.

**Fig. 19**

- Coller la dérive parfaitement à angle droit par rapport au stabilisateur.
- Coller simultanément la charnière dans la gouverne de direction.

**Bild 20**

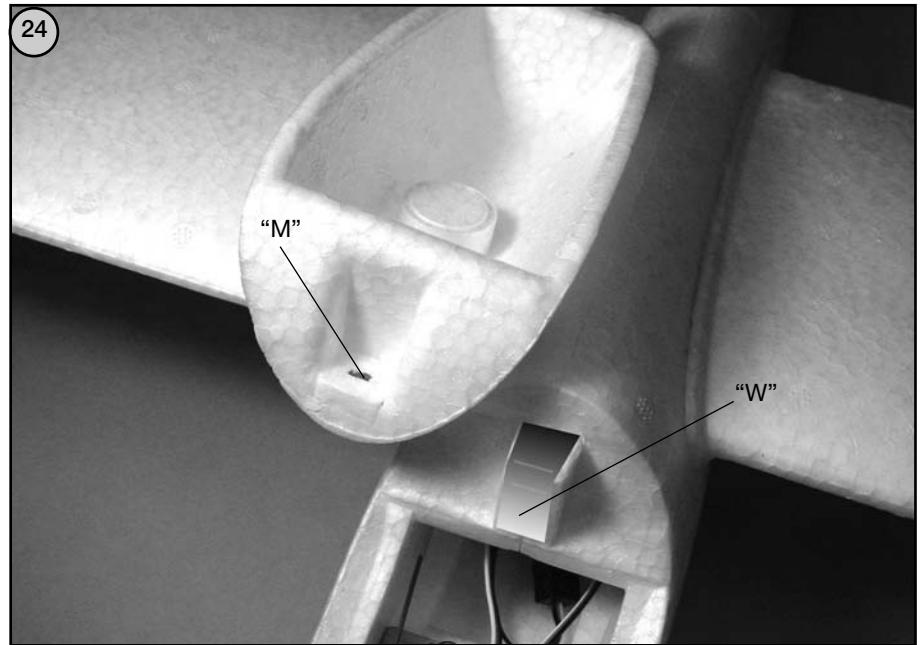
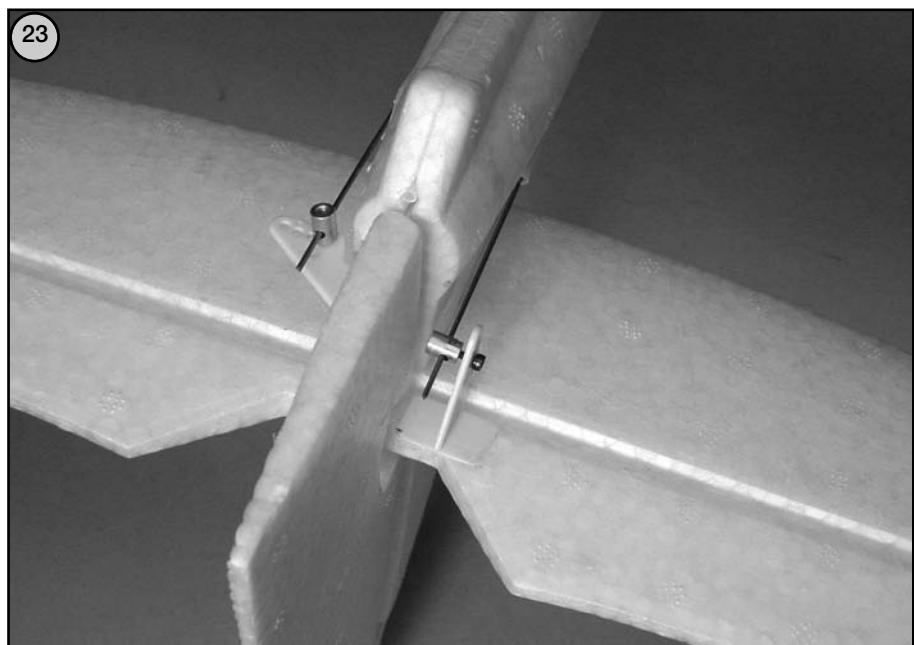
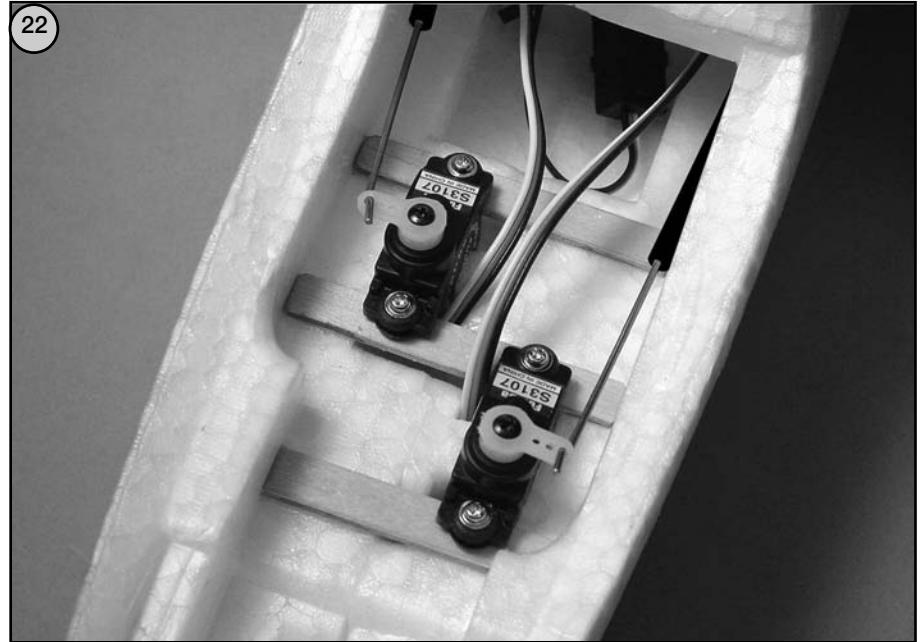
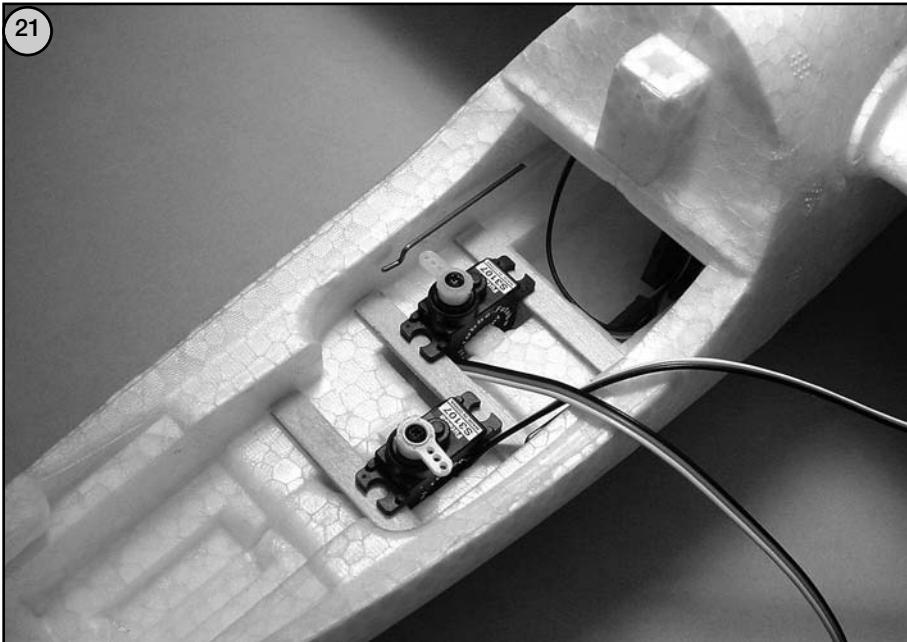
- Die Servos für Seiten- und Höhenruder in Neutralstellung bringen und mit beschnittenen Servohebeln versehen.

**Fig. 20**

- Set the rudder and elevator servos to neutral from the transmitter. Cut down the output levers as shown and fix them on the servos.

**Fig. 20**

- Amener les servos de direction et de profondeur au neutre à l'aide de l'ensemble de radiocommande et les munir des palonniers préalablement coupés comme indiqué.



**Bild 21**

- Auflagestreifen einpassen, Servos einsetzen.

**Fig. 21**

- Trim the plywood servo support strips to fit and install the servos temporarily.

**Fig. 21**

- Ajuster les bandes-supports et installer les servos.

**Bild 22**

- Auflagestreifen verkleben. Nach den Servoflanschen Löcher Ø 1,5 mm vorbohren.
- Servos mit Gummitüllen und Hülsen versehen, Gestänge einhängen.
- Servos verschrauben.

**Fig. 22**

- Glue the support strips in place. When the glue is dry, drill 1.5 mm Ø pilot-holes through the ply plates, using the servos themselves as a template.
- Press the rubber grommets and metal sleeves into the servo mounting lugs. Connect the pre-formed pushrods to the output arms.
- Screw the servos to the support plates.

**Fig. 22**

- Coller les bandes support. En fonction des brides des servos, prépercer des trous de Ø 1,5 mm.
- Munir les servos des passe-fils et des manchons joints et accrocher la timonerie.
- Visser les servos.

**Bild 23**

- Ruder in Mittelstellung bringen.
- Gestänge mit den Gestängekupplungen an den Ruderhörnern anschließen.
- Überstehende Gestängeenden auf 5 mm kürzen.

**Fig. 23**

- Set the rudder and elevator to centre.
- Connect the pushrods to the rudder and elevator horns using the swivel pushrod connectors.
- Snip off excess pushrod length, leaving about 5 mm projecting.

**Fig. 23**

- Amener la gouverne en position médiane.
- Raccorder la timonerie avec les accouplements de timonerie aux guignols.
- Ramener à 5 mm la saillie des extrémités de la timonerie.

**Bild 24**

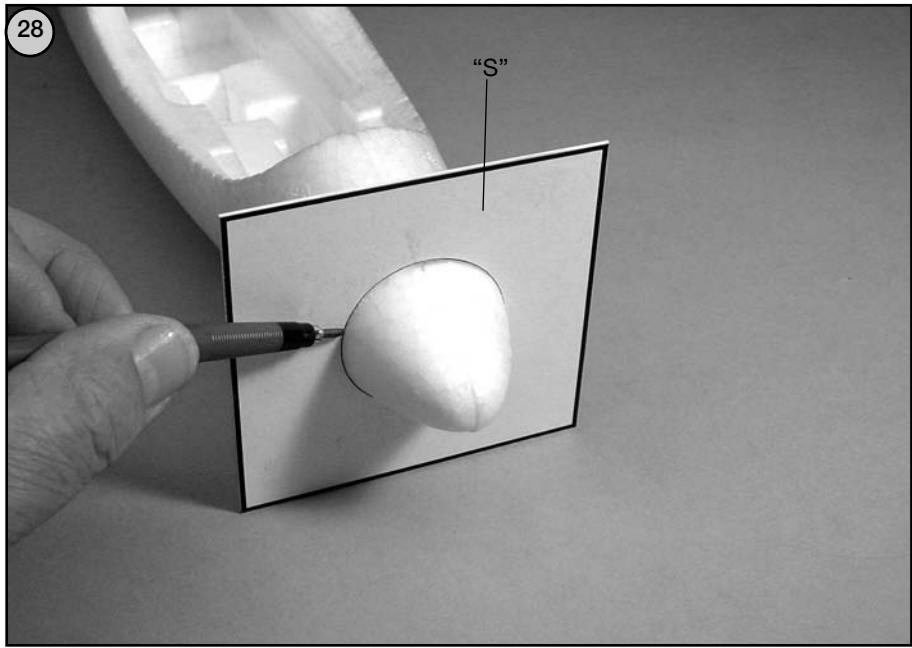
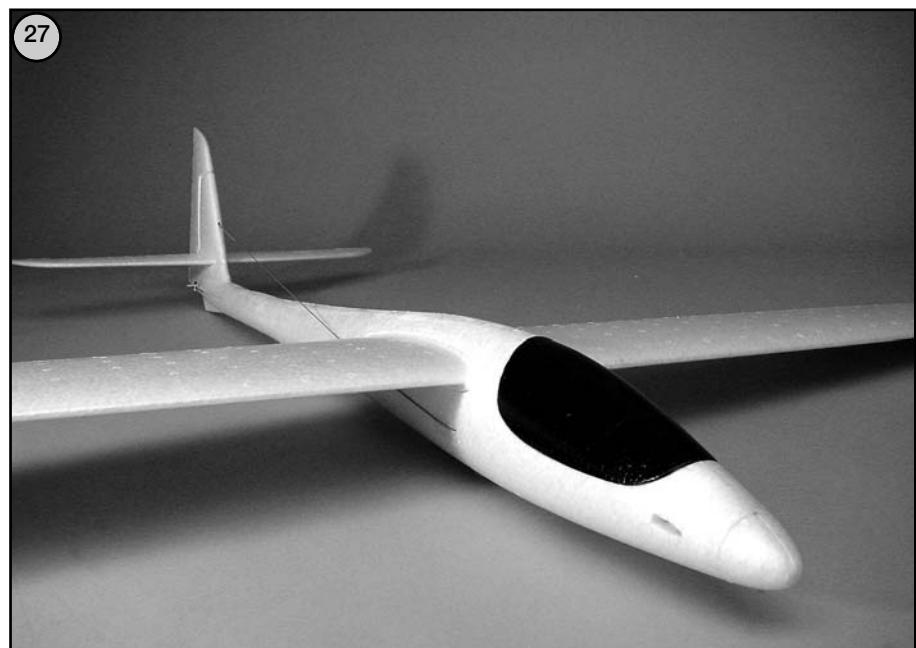
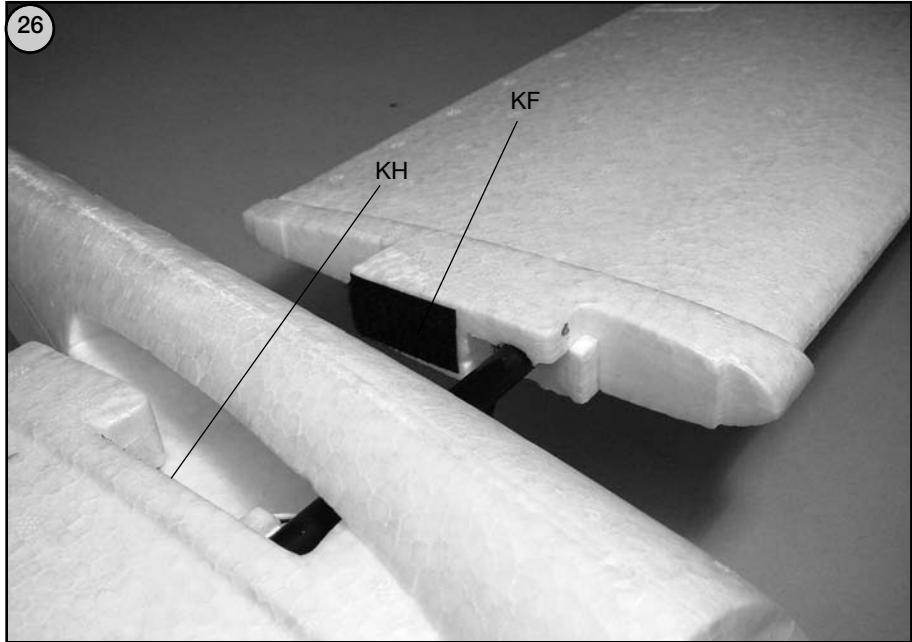
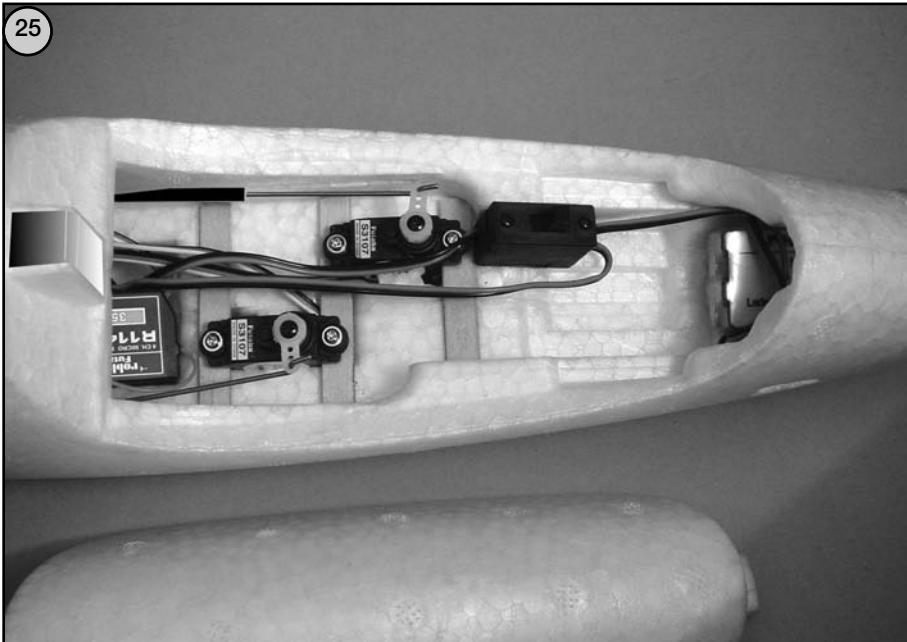
- Magnet "M" in der Kabine einkleben.
- Winkel "W" am Kabinenrand verkleben.

**Fig. 24**

- Glue the magnet "M" in the canopy.
- Glue the "W" bracket in the recesses in the rear canopy flange.

**Fig. 24**

- Coller l'aimant "M" dans la cabine.
- Coller le profilé "W" dans les concavités au bord arrière de la cabine.



## Bild 25

- Empfangsanlage betriebsbereit anschließen. Empfänger, Schalter und Power-Pack platzieren, wobei der Schalter mit einem Tropfen Sekundenkleber fixiert werden kann.

## Fig. 25

- Connect the receiving system, ready to use. Install the receiver, switch harness and receiver battery; fix the switch in position with a drop of cyano.

## Fig. 25

- Raccorder l'ensemble de réception de manière qu'il soit prêt à fonctionner.

Agencer le récepteur, l'interrupteur et l'alimentation du récepteur, il est possible de fixer l'interrupteur à l'aide d'une goutte de colle cyanoacrylate.

## Bild 26

- Zur zusätzlichen Sicherung die Tragflächen mit Klettbandstreifen versehen. Je einen gleichgroßen Streifen KH (Hakenband) und KF (Flauschband) zuschneiden und auf die Tragflächenwurzel kleben.

## Fig. 26

- For additional security the wing roots should be fitted with pieces of Velcro (hook-and-loop) tape. Cut two pieces of tape the same size: KH (hook) and KF (loop), and glue them to the wing roots as shown.

## Fig. 26

- Pour plus de sécurité, munir les ailes de morceaux de bandes Velcro. Couper systématiquement des morceaux de même taille de bande KH (bande accrocheuse) et KF (bande de tissu) et les coller sur les emplantures de l'aile.

## Bild 27

- Litzenantenne des Empfängers abwickeln, durch eine Ø 3 mm Bohrung nach außen führen und zum Seitenleitwerk spannen.
- **Antenne nicht im Rumpf verlegen.**
- Die schwarze Haubenabdeckung anpassen und auf die Kabinenhaube kleben.
- Mit Aufsetzen der Kabinenhaube ist das Modell fertiggestellt.
- Auswiegen, Funktionsprobe und Dekor siehe Bilder 37-40.

## Fig. 27

- Unwind the wire aerial attached to the receiver, run it out of the fuselage through a 3 mm Ø hole and tension it to the fin.
- **Don't deploy the aerial inside the fuselage.**
- Trim the black canopy cover to fit on the fuselage, and glue it to the foam canopy.
- Installing the canopy completes the model.
- See Figs. 37 - 40 for the method of balancing the model, checking the working systems and applying the decals.

## Fig. 27

- Déployer l'antenne souple du récepteur, l'amener vers l'extérieur après avoir percé un trou de Ø 3 mm et l'agencer en la tendant jusqu'à la dérive.
- **Ne pas agencer l'antenne dans le fuselage.**
- Ajuster le capot noir de la verrière et le coller sur la verrière de cabine.
- Une fois que la verrière de cabine est en place, la construction du modèle est terminée.
- Équilibrage, essai des fonctions et mise en place des éléments de décoration, Cf. les fig. 37 à 40.

## Einbau des Elektro - Antriebs

Hinweis: Der Power-Pack und der Schalter entfallen.

## Bild 28

- Schablone "S" austrennen und auf ein Stück Pappe kleben. Zeichnung im Maßstab 1:1 siehe Seite 30.
- Schablone gemäß Markierungen auf die Rumpfnase setzen, die Schnittlinie rundum anzeichnen und die Rumpfnase absägen.

## Installing the electric power system

Note: for this version the receiver battery and switch harness are not required.

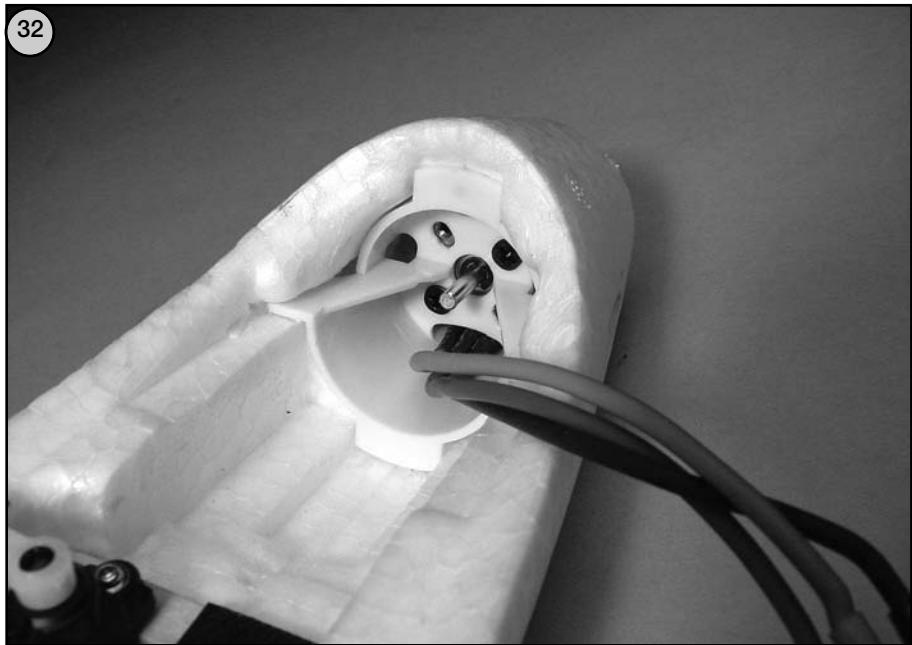
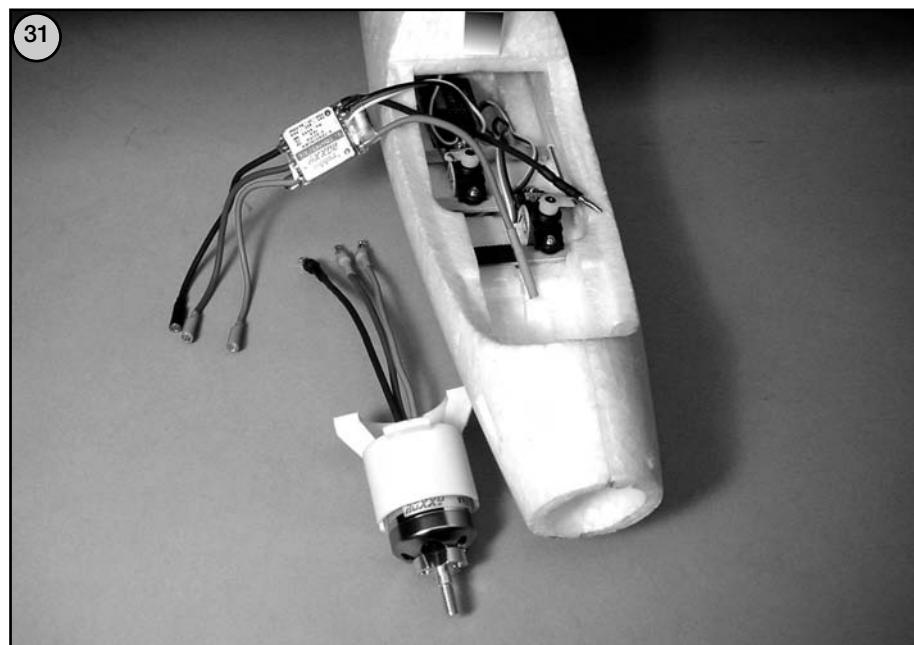
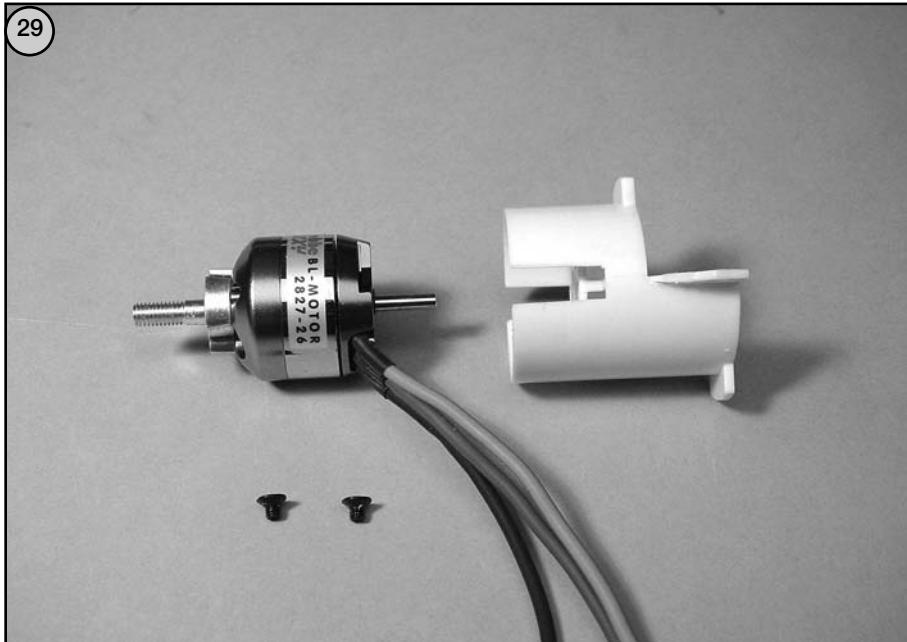
## Fig. 28

- Cut out the template "S" and glue it on a piece of passeboard. See page 30 for a full-size drawing.
- Place the template on the fuselage nose according to the marks. Mark the cut line all round, and saw off the fuselage nose.

Mise en place de l'entraînement électrique  
A noter : l'alimentation du récepteur et l'interrupteur sont superflus.

## Fig. 28

- Couper le gabarit "S" et le coller sur une pièce de carton. Schéma à l'échelle 1, cf. page 30.
- Installer le gabarit sur le nez du fuselage selon les répères. Marquer la ligne de découpe tout autour et scier le nez du fuselage.



**Bild 29**

- Motor mit Luftschauben-Mitnehmer versehen.

**Fig. 29**

- Fit the propeller driver on the motor output shaft.

**Fig. 29**

- Munir le moteur de l'entraîneur d'hélice.

**Bild 30**

- Motor in den Motorträger einsetzen und mit 2 Senkschrauben befestigen.

**Fig. 30**

- Place the motor in the motor mount and secure it with two countersunk screws.

**Fig. 30**

- Installer le moteur dans le support-moteur et fixer avec deux vis à tête fraisée.

**Bild 31**

- Regler am Empfänger anschließen.

**Fig. 31**

- Connect the speed controller to the receiver.

**Fig. 31**

- Raccorder le variateur au récepteur.

**Bild 32**

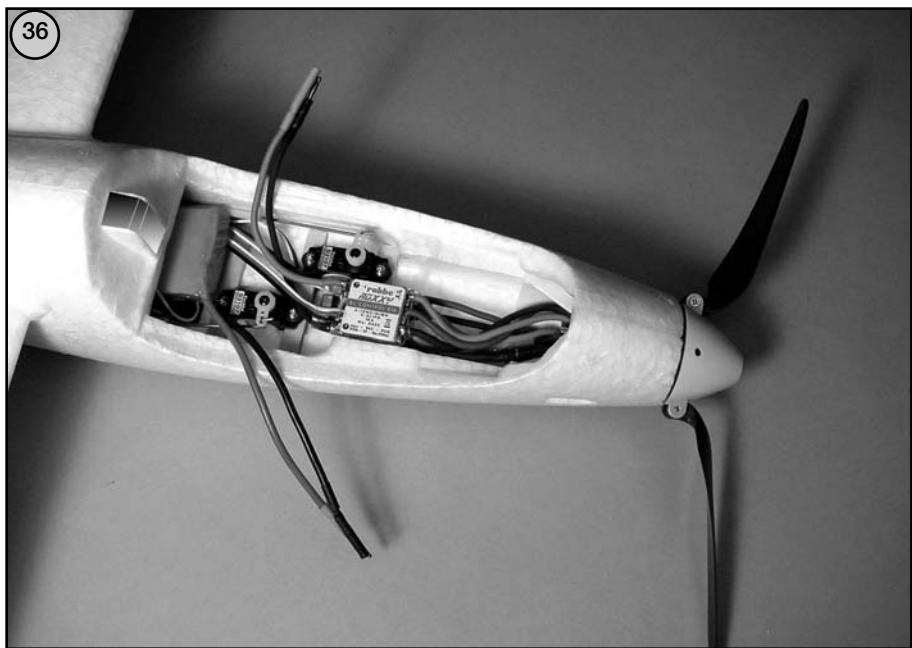
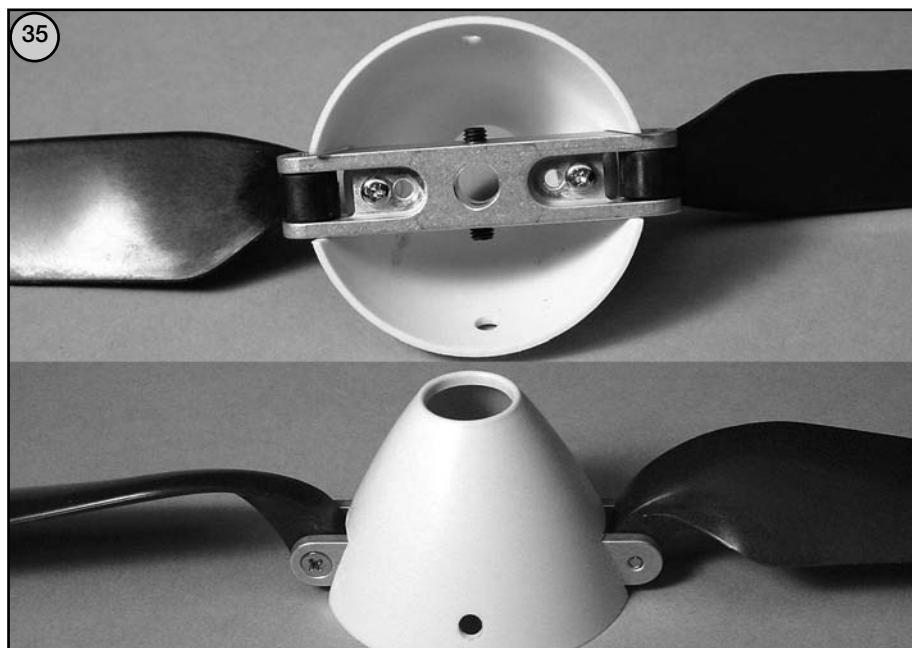
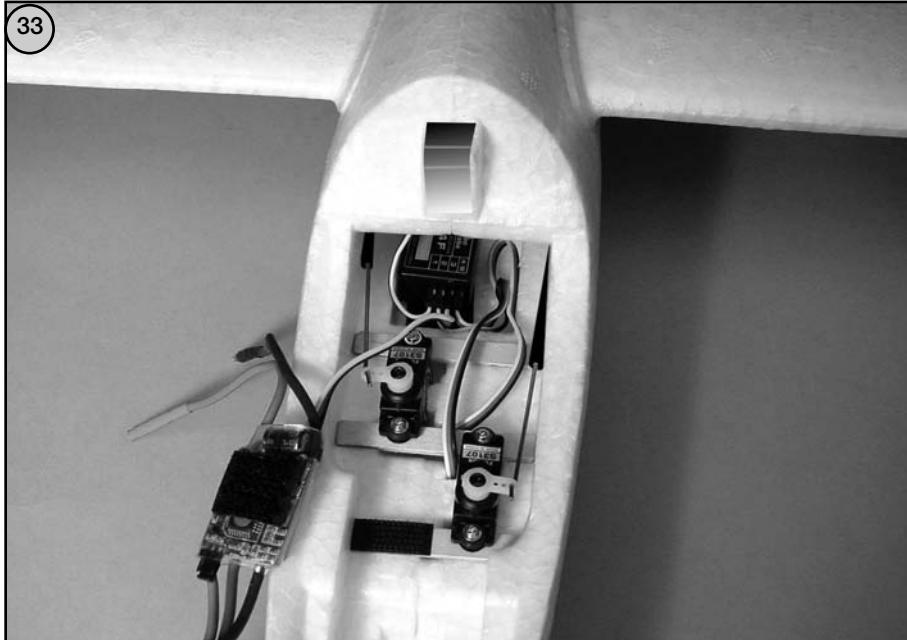
- Motor von hinten in den Rumpfkopf schieben; Motorträger mit Sekundenkleber verkleben.

**Fig. 32**

- Fit the motor in the nose of the fuselage from the rear; glue the motor mount in place using cyano.

**Fig. 32**

- Glisser le moteur par l'arrière dans le nez du fuselage et coller le support-moteur avec de la colle cyanoacrylate.



**Bild 33**

- Regler mit Klettbandstreifen versehen. Gegenstück in den Rumpf kleben.

**Fig. 33**

- Apply Velcro tape to the speed controller; the mating piece of tape should be glued in the fuselage as shown.

**Fig. 33**

- Munir le variateur de morceaux de bande Velcro. Colle les morceaux antagonistes dans le fuselage.

**Bild 34**

- Regler im Rumpf fixieren.

**Fig. 34**

- Press the speed controller into place in the fuselage.

**Fig. 34**

- Fixer le variateur dans le fuselage.

**Bild 35**

- Klappluftschaubenblätter mit Senkschrauben montieren. Spinner mit Blechschrauben am Mittelstück verschrauben.

**Fig. 35**

- Attach the folding propeller blades to the propeller hub using the countersunk screws supplied, and fix the spinner to the hub using the self-tapping screws.

**Fig. 35**

- Monter les pales de l'hélice rabattable avec des vis à tête fraisée.  
Visser le cône d'hélice avec des vis autotaraudeuses à la partie centrale.

**Bild 36**

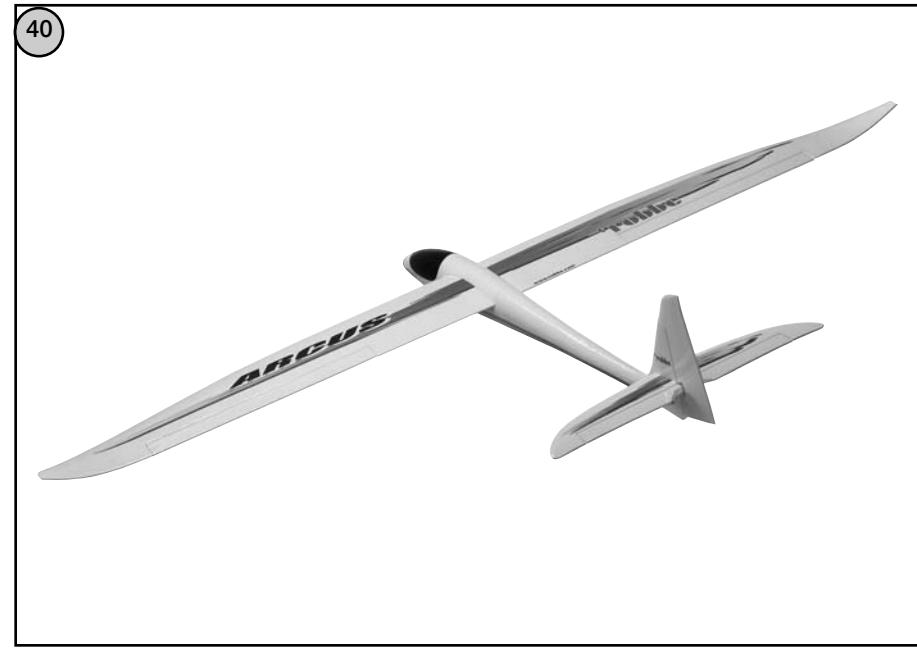
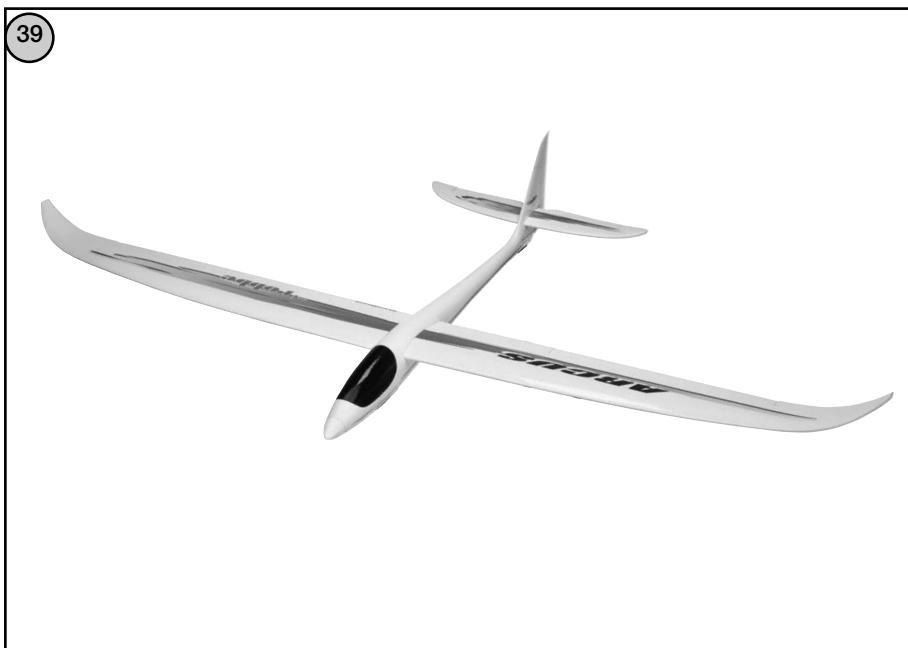
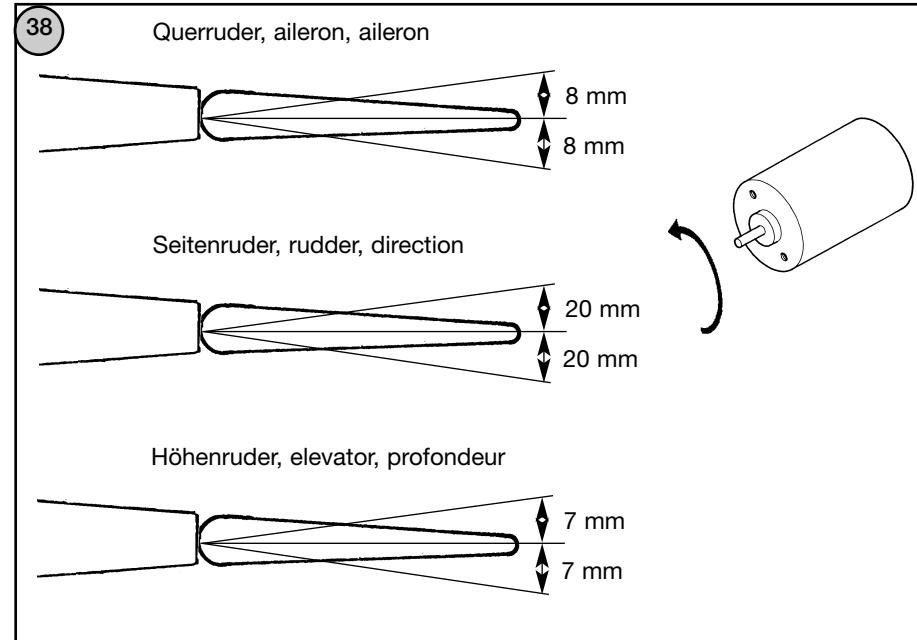
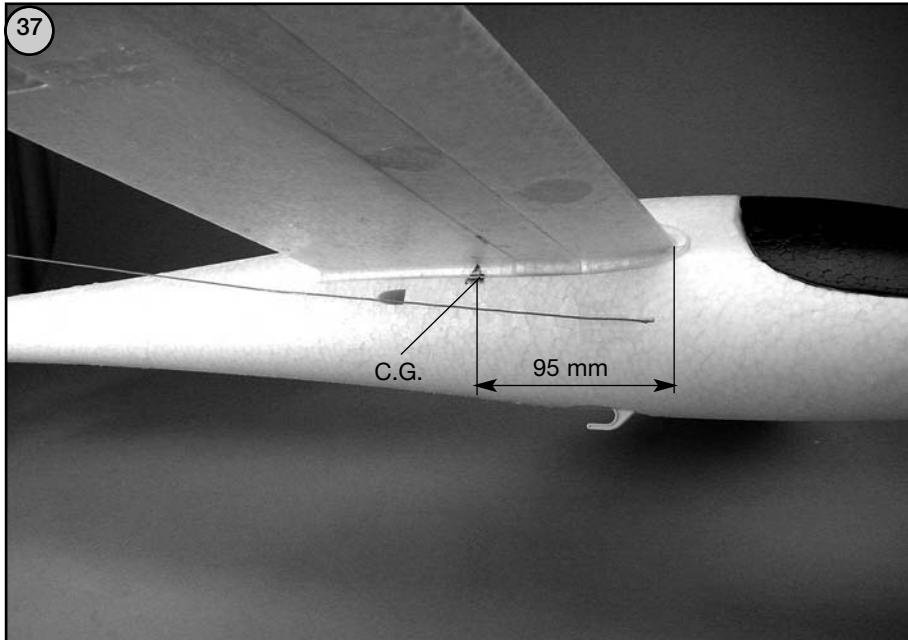
- Klappluftschaube aufstecken, Madenschrauben festziehen. Akku einschieben, noch nicht anschließen.

**Fig. 36**

- Fit the folding propeller on the motor shaft, and tighten the grubscrews. Fit the flight battery in the fuselage, but do not connect it at this stage.

**Fig. 36**

- Mettre l'hélice à pales repliables en place et serrer les vis sans tête. Mettre l'accu en place sans le raccorder pour l'instant.



## Bild 37

**Auswiegeln**

- Das Modell muss komplett zusammengebaut sein.
- Den Schwerpunkt „C.G.“ beidseitig am Rumpf anzeichnen (Abstand: 95 mm von der Nasenkante).
- Das Modell mit den Zeigefingern im Schwerpunkt unter den Tragflächen nahe des Rumpfes unterstützen und auspendeln lassen. Die Idealstellung ist erreicht, wenn das Modell mit leicht nach unten hängendem Vorderteil in der Waage bleibt.
- Hängt das Leitwerk nach unten, den Flugakku nach vorn verschieben. Wenn das Rumpfvorderteil zu stark nach unten hängt, den Flugakku nach hinten schieben.
- Die Akkuposition im Rumpf anzeichnen, damit der Akku bei einem Wechsel wieder in der gleichen Lage eingebracht werden kann.

**Funktionsprobe, Bild 38**

- Knüppel und Trimmungen am Sender in Mittelstellung bringen.
- Sender einschalten, Empfangsanlage durch Anschluß des Flugakkus einschalten.
- Die Ruder müssen sich jetzt in Neutralstellung befinden. Gegebenenfalls die Mittelstellung der Ruder an den Gestängekupplungen nachstellen.
- Stellen Sie sich hinter das Modell. Bei Betätigen des Seitenruderknüppels nach rechts muß das Seitenruder nach rechts ausschlagen.
- Bei Betätigen des Querruderknüppels nach rechts muß sich das rechte Querruder heben, das linke senken.
- Ziehen des Höhenruderknüppels zum Körper hin bewirkt, daß sich die Hinterkante des Höhenruders hebt.

## Fig. 37

**Balancing**

- Assemble the model completely, ready to fly.
- Mark the Centre of Gravity “C.G.” on both sides of the fuselage. The correct position is 95 mm aft of the root leading edge.
- Support the model on two fingertips at the marked points, just adjacent to the fuselage, and allow it to hang freely. Ideally it will balance level with the nose inclined slightly down.
- If the tail hangs down, move the flight battery further forward. If the nose hangs down excessively, move the flight battery further aft.
- Mark the position of the battery in the fuselage so that you can be sure of positioning it correctly after a battery swap.

**Checking the working systems, fig. 38**

- Ensure that the transmitter sticks and trims are central.
- Switch on the transmitter, and connect the flight battery to switch the receiving system on.
- The rudder and elevators should now be at centre (neutral). If this is not the case, correct.
- Place the model on the ground and stand behind it. Move the rudder stick to the right, and the rudder should also deflect to the right.
- Move the aileron stick to the right, and the right-hand aileron should rise, the left-hand aileron fall.
- Pull the elevator stick back towards you, and the elevators should rise.
- If either control system works the wrong way round, correct it using the servo reverse facility on your transmitter.

## Fig. 37

**Équilibrage**

- Assembler complètement le modèle.
- Repérer l'emplacement du centre de gravité C.G. de chaque côté sur le fuselage (écart de 95 mm par rapport au bord d'attaque de l'aile).
- Installer le modèle sur les index au niveau du centre de gravité, sous l'aile au voisinage du fuselage et laisser le modèle en suspens. Le modèle atteint sa position idéale lorsqu'il reste en équilibre sur les doigts avec le nez légèrement piqueur (plus bas que la queue).
- Si les empennages pendent vers le bas, déplacer l'accu d'alimentation du moteur vers l'avant. Lorsque le nez du fuselage est trop incliné à l'avant, déplacer l'accu d'alimentation du moteur vers l'arrière.
- Repérer la position de l'accu dans le fuselage afin d'être en mesure de replacer l'accu exactement au même endroit après sa charge ou son remplacement.

**Essai des fonctions, fig. 38**

- Amener les manches et les dispositifs de réglage de précision (trims) en position neutre.
- Mettre l'émetteur en marche, mettre l'ensemble de réception en marche en raccordant l'accu d'alimentation du moteur.
- Les gouvernes doivent alors se trouver parfaitement au neutre.  
Si nécessaire, rectifier la position médiane des gouvernes en effectuant un réglage de précision.
- Installez-vous derrière le modèle. Lorsqu'on déplace le manche de direction vers la droite, il faut que le bord de fuite de la gouverne de direction effectue un débattement vers la droite.
- Lorsque le manche des ailerons est déplacé vers la droite, il faut que le bord de fuite de l'aileron droit s'élève et que le gauche descende.
- Le fait de tirer le manche de profondeur vers soi provoque un débattement de la gouverne de profondeur vers le haut.
- Si la fonction de la gouverne est inversée, utiliser le dispositif d'inversion de la course du servo de la voie appropriée sur l'émetteur.

- Bei vertauschter Ruderfunktion Servo-Reverse des jeweiligen Kanals am Sender betätigen.
- Die Ausschlaggrößen der Ruder nach Maßangaben einstellen.
- Ruderausschlag zu klein: Gestänge am Ruderhorn weiter innen bzw. am Servo weiter außen einhängen.
- Ruderausschlag zu groß: Gestänge am Ruderhorn weiter außen bzw. am Servo weiter innen einhängen.
- Die Ruderausschläge können auch mit der senderseitigen Servoweg-Begrenzung eingestellt werden.
- Hinweis: Bei allen Montage-, Einstell- oder Wartungsarbeiten niemals in den Drehkreis der Luftschaube geraten - Verletzungsgefahr. Ebenso darauf achten, daß sich bei laufendem Motor keine Personen vor dem Modell aufhalten.
- Achtung: Den Gasknöppel gemäß Regleranleitung so stellen, daß der Motor nicht anlaufen kann. Die Luftschaube klappt bei Anlaufen des Motors schlagartig auf.
- Die Laufrichtung des Motors prüfen. Der Motor muß, von vorn gesehen, gegen den Uhrzeigersinn drehen. Sollte dies nicht der Fall sein, (z. B. bei Verwendung anderer, als der von uns empfohlenen Komponenten), die Laufrichtung durch Vertauschen von zwei Motor-Anschlußkabel umkehren.

Dekorbilder aufbringen, Bilder 39 und 40

#### Einfliegen, Flughinweise

- Vor dem Erstflug die Abschnitte „Routineprüfungen vor dem Start“ und „Modellbetrieb“ im Abschnitt „Sicherheitshinweise“ beachten.
- Das Modell soll im Gleitflug eingeflogen werden.
- Zum Einfliegen des Modells sollten Sie sich einen möglichst windstillen Tag aussuchen.
- Als Gelände für die ersten Flüge eignet sich eine große, ebene Wiese ohne Hindernisse (Bäume, Zäune, Hochspannungsleitungen etc.).

- Set the control surface travels as stated in fig. 38.
- Travel too small: re-connect the clevis further in at the horn, or further out at the servo output arm.
- Travel too great; re-connect the clevis further out at the horn, or further in at the servo output arm.
- The control surface travels can also be adjusted using your transmitter's servo travel adjustment facility.
- **Note:** whenever you are carrying out installation work, or adjusting or servicing the power system, keep well clear of the rotational plane of the propeller - injury hazard. Always ensure that nobody is standing in front of the model when the motor is running.
- **Caution:** adjust the throttle stick function as described in the instructions supplied with the speed controller, so that the motor cannot start running at the "stop" position of the stick. Note that the propeller blades unfold very abruptly when the motor starts up.
- Check the direction of rotation of the motor: when viewed from the front, the output shaft must rotate anti-clockwise. If this is not the case (this may occur if you use electronic components other than those recommended), swap over two motor power wires to reverse the motor's direction of rotation.

Apply the decals; see Figs. 39 and 40.

#### Test-flying, flying notes

- Before test-flying the model be sure to read the sections in the Safety Notes entitled "Routine pre-flight checks" and "Operating the model".
- The model should first be trimmed with a series of hand-glides.
- For the first flight wait for a day with flat calm conditions, or no more than a gentle breeze.
- The flying site should be a large, flat, unobstructed field. Keep well away from obstacles such as trees, fences, high-tension overhead cables etc.

- Établir le débattement des gouvernes en fonction des cotes indiquées.
- débattement de la gouverne insuffisant: déplacer la tringle plus vers l'intérieur du guignol ou plus à l'extérieur sur le palonnier du servo.
- débattement de la gouverne excessif: déplacer la tringle plus vers l'extérieur du guignol ou plus à l'intérieur sur le palonnier du servo.
- Il est également possible de régler le débattement des gouvernes à l'aide du dispositif de limitation de la course des servos sur l'émetteur.
- À noter : ne jamais engager la main dans le plan de rotation de l'hélice au cours des travaux de montage, de réglage ou de maintenance – risque de blessure. Veiller également, lorsque le moteur tourne, que personne ne se trouve au voisinage du modèle.
- Attention : disposer le manche des gaz selon les indications de la notice du variateur de sorte que le moteur ne puisse démarrer. Lorsque le moteur démarre, l'hélice se déploie brusquement.
- Contrôler le sens de rotation du moteur. Vu de l'avant, le moteur doit tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Si ce n'était pas le cas, (par exemple si vous utilisez d'autres composants que ceux que nous recommandons) inverser le sens de rotation du moteur en intervertissant deux brins du moteur.

Appliquer les autocollants de décoration, fig. 39 et 40

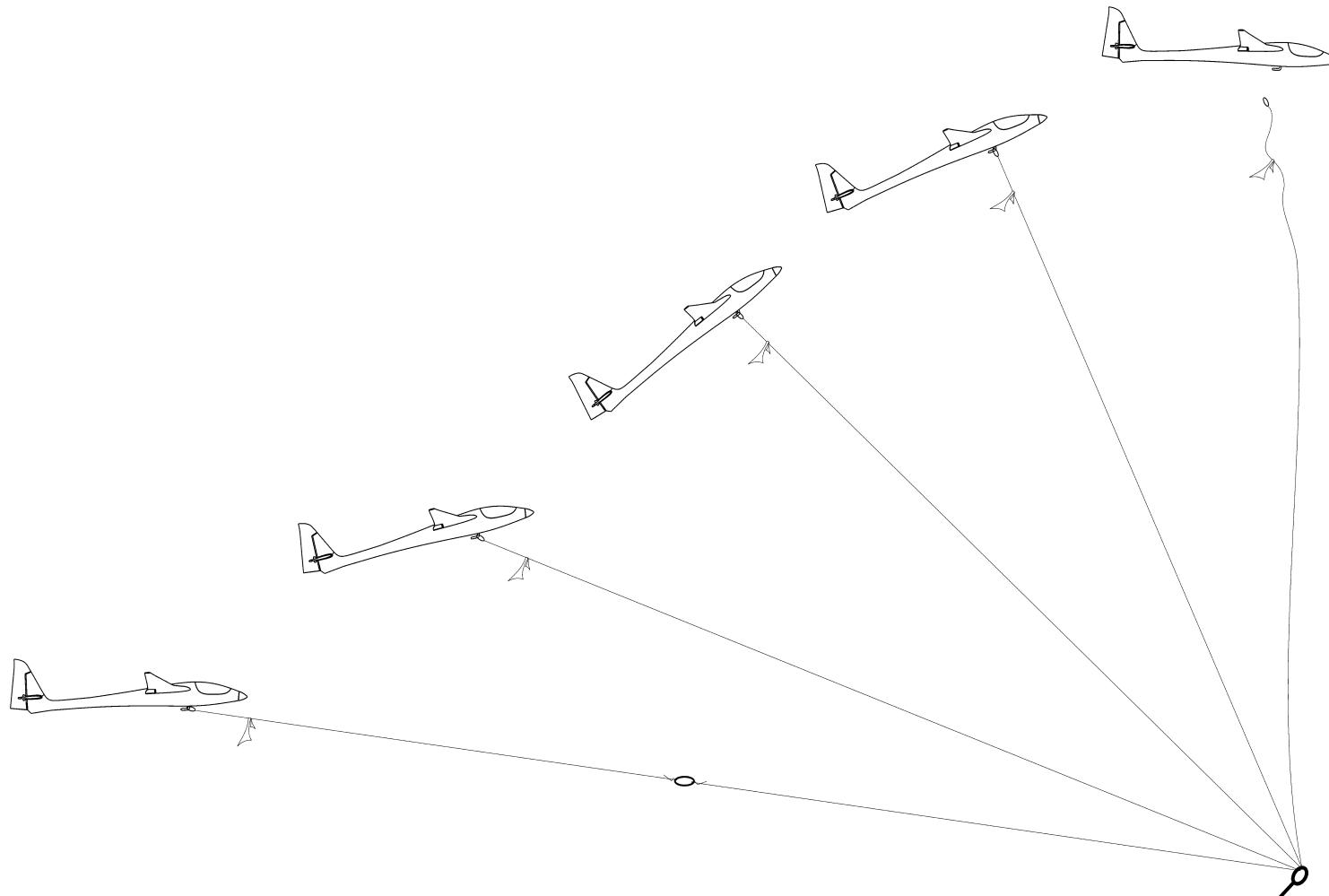
#### Le premier vol, consignes de pilotage

- Avant le premier vol, effectuer les „contrôles de routine avant le décollage“ et tenir compte des consignes de sécurité de „mise en œuvre du modèle“.
- Les premiers vols du modèle doivent se limiter à des vols planés.
- Pour le premier vol, choisir un jour sans vent ou à vent faible.
- Comme terrain pour les premiers vols, on choisira de

- Das Modell zusammenbauen. Nochmals eine Funktionsprobe durchführen.
- Für den Handstart sollte ein Helfer anwesend sein, der das Modell mit nicht zu geringem Schub in die Luft befördern kann.
- Der Start erfolgt genau gegen den Wind.
- Das Modell gerade und horizontal aus der Hand starten.
- Das Modell sollte, ohne daß es gesteuert wird, einen langgestreckten Gleitflug ausführen. Falls erforderlich, nachtrimmen.
- Wiederholen Sie die Gleitflüge mehrfach, wobei in Bodennähe möglichst wenig gesteuert werden sollte.
- Nach Einfliegen im Gleitflug kann der erste Kraftflug erfolgen.
- Den Motor einschalten und das Modell mit einem kräftigen Schwung genau gegen den Wind starten.
- Den "Arcus" geradeaus fliegen lassen, keine Kurven in Bodennähe einleiten.
- Ruder falls erforderlich nachtrimmen, bis ein gleichmäßiger Steigflug erreicht ist.
- Die Reaktionen des Modells auf die Ruderausschläge prüfen. Gegebenenfalls die Ausschläge nach der Landung entsprechend vergrößern oder verkleinern.
- Die Mindestfluggeschwindigkeit in ausreichender Sicherheitshöhe erfliegen.
- Die Landung mit ausreichend Fahrt einleiten.
- War ein Nachtrimmen erforderlich, so werden die Gestängelängen nach der Landung korrigiert und die Trimmhebel am Sender wieder in Mittelstellung gebracht, so daß für die folgenden Flüge beidseitig der volle Trimmweg zur Verfügung steht.

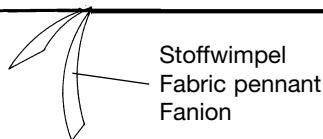
- Assemble the model completely, ready to fly. Repeat the check of the working systems.
- We recommend that you ask a modelling friend to hand-launch the model for you. He should be confident about giving the model a fairly powerful launch.
- The model must always be launched directly into any wind.
- Ask your colleague to launch the model firmly, with the wings level and the nose slightly down
- It should now glide in a long, flat path to the ground, without requiring any assistance from you. Adjust the trims if necessary.
- Repeat the hand-glides several times until you are confident about the model's basic trim. While the aeroplane is close to the ground, don't use the controls unless it is absolutely necessary.
- Once trimmed out as described, the model can be given its first flight under power.
- Switch the motor on and give it a powerful launch directly into wind, with the wings and fuselage level.
- Allow the "Arcus" to fly straight ahead for a while so that it gains speed and height steadily. Don't attempt to turn the model while it is close to the ground.
- Adjust the transmitter trims if necessary until the model climbs steadily directly into wind.
- Check the model's response to control surface commands. If the aeroplane is too responsive or not responsive enough for your taste, adjust the control surface travels once the model is back on the ground.
- Try out the model's slow-flying characteristics at a safe height, so that you know when the stall is imminent.
- Carry out the landing approach well above this minimum speed.
- Observe the model's behaviour in the air carefully. If corrections to the trims are required, it is best to adjust the mechanical linkages as soon as the model is back on the ground, so that you can return the trims to centre. This will ensure that full trim travel is available to both sides of centre for subsequent flights.

- préférence une grande prairie exempte d'obstacles (arbre, grillage, lignes à haute tension, etc.)
- Assembler le modèle. Effectuer à nouveau un essai des fonctions.
- Pour le lancement du modèle à la main, il est recommandé de lancer le modèle avec une bonne poussée dans l'air.
- Le décollage du modèle intervient contre le vent.
- Lâcher le modèle droit et horizontalement de la main.
- Sans intervenir au niveau de l'émetteur, le modèle doit effectuer un long vol plané. Si nécessaire, intervenir immédiatement au niveau des dispositifs de réglage de précision des manches.
- Reprendre plusieurs fois ces vols planés en n'intervenant que très légèrement sur l'émetteur à l'approche du sol.
- Après les premiers vols planés il est possible d'effectuer le premier vol motorisé.
- Mettre le moteur en marche et lancer le modèle avec un bon élan exactement contre le vent.
- Laisser le modèle "Arcus" effectuer un vol rectiligne, ne pas effectuer de virage à proximité du sol.
- Si nécessaire, rectifier le réglage des gouvernes afin d'obtenir un vol ascensionnel régulier.
- Contrôler les réactions du modèle aux débattements des gouvernes.
- Si nécessaire, après atterrissage, rectifier les débattements, en plus ou en moins, au niveau des tringles.
- Ne voler à vitesse minimale que lorsque le modèle se trouve à une altitude de sécurité suffisante.
- Engager l'atterrissage avec une vitesse suffisante.
- Si le comportement du planeur vous a contraint de modifier la position des dispositifs de réglage de précision (trims), après l'atterrissage, rectifier au niveau des tringles afin de rétablir la position neutre des trims sur l'émetteur pour disposer de l'ensemble de leur course lors du vol suivant.



Hochstartleine  
Bungee launch system  
Filin de treuillage

Schlüsselring ca. Ø 15 mm  
Keyring, approx. 15 mm Ø  
Anneau, approx. Ø 15 mm



Stoffwimpel  
Fabric pennant  
Fanion

Hochstartleine (Perlonschnur)  
Towline (nylon line)  
Filin de treuillage (fil de nylon)

Gummischnur  
Rubber cord  
Fil de caoutchouc

**Der Hochstart**

- Der Hochstart erfolgt genau gegen den Wind.
- Zeltnagel einschlagen, Hochstartschnur auslegen.
- Modell zusammenbauen, nochmals die Funktion der Fernsteuerung prüfen.
- Hochstartring im Hochstarthaken am Modell einhängen.
- Den Hochstartgummi durch Zurücklaufen mit dem Modell etwa auf 30 Schritte ausziehen.
- Halten Sie das Modell genau waagrecht.
- Das Modell freigeben und genau beobachten. Es wird durch den gespannten Gummi, ähnlich einem Drachen, nach oben gezogen.
- Wenn das Modell nicht genau geradeaus steigt, sondern seitlich „ausbricht“, wird mit dem Seitenruder gegengesteuert.
- Höhenruder im Hochstart vorerst nicht benutzen.
- Das Modell bis auf den Scheitelpunkt steigen lassen, wo es von selbst ausklinkt. Falls erforderlich, das Ausklinken mit **leicht** Tiefenruder unterstützen.
- Die richtige Gummispannung müssen Sie sich selbst ermitteln. Am Anfang den Gummi nicht zu stark ausziehen. Die richtige Spannung ist gefunden, wenn das Modell bei gleichmäßiger Steiggeschwindigkeit den Scheitelpunkt erreicht, ohne daß das Seil durchhängt.
- Bei schwachem Wind: Starke Spannung.
- Bei mittlerem bis starkem Wind: Geringe Spannung.
- Als Anhaltspunkt seien je nach Windstärke 30 - 60 Schritte für die ersten Hochstarts genannt.

**Bungee launching**

- The model must always be launched directly into any wind.
- Hammer the tent-peg into the ground and lay out the bungee launch system.
- Assemble the model completely and repeat the check of the working systems.
- Connect the towring to the towhook on the model.
- Stretch the rubber by walking backwards for about 30 paces, holding the model securely.
- Hold the model exactly level.
- Let the model go and watch it carefully. It will be pulled up into the air by the tension in the rubber, in similar fashion to a kite.
- If the model shows a tendency to veer off to one side instead of climbing straight, apply opposite rudder to correct.
- For the first few flights do not use the elevator control while the model is still attached to the bungee line.
- Allow the glider to climb to the peak of the launch; its climb rate will then slacken off, and eventually the bungee line will usually slip off the model automatically. If that does not happen, push the elevator stick forward (away from you) **briefly** to encourage it.
- You will have to find the right amount of tension in the rubber by your own experiments. At first don't stretch the rubber too much. The tension is correct when the model climbs at an even, steady speed to the top of the line, without the bungee system sagging back towards the ground.
- In light winds: more tension.
- In moderate to strong winds: less tension.
- Depending on wind strength a good starting point for stretching the rubber is to walk back 30 - 60 paces.

**Le treuillage**

- Le treuillage intervient également exactement face au vent.
- Planter le piquet de tente. Développer le cordon de treuillage.
- Assembler le modèle et effectuer un nouvel essai des fonctions de l'ensemble de radiocommande.
- Accrocher le crochet de treuillage dans le crochet de treuillage du modèle.
- À reculons, tendre l'élastique de treuillage de 30 pas environ.
- Maintenir le modèle parfaitement à l'horizontale.
- Lâcher le modèle et l'observer attentivement. Il doit s'elever comme un cerf-volant sous l'effet de la traction de l'élastique.
- Si le modèle ne décolle pas avec une trajectoire rectiligne, mais décroche latéralement, contrer avec la gouverne de direction.
- Pour le treuillage, n'utilisez pas la gouverne de profondeur, initialement.
- Laisser le modèle atteindre son apogée, où il se décrochera de lui-même du crochet de treuillage. Si nécessaire assister le décrochage avec une légère correction à la profondeur.
- À vous de déterminer la tension idéale de l'élastique. Au début ne pas tendre excessivement l'élastique. La tension idéale sera trouvée lorsque le modèle monte à son apogée à vitesse régulière sans que le cordon de treuillage ne présente de „ventre“:
- Si le vent est faible: tendre l'élastique assez fortement.
- Avec un vent fort ou moyen: tendre légèrement.

Comme référence, il est possible de déterminer 30 et 60 pas pour la tension de l'élastique.

**Einige Flugtechniken****Thermikfliegen in der Ebene**

Das Modell wird im Hochstart auf Ausgangshöhe gebracht.

Thermischer Aufwind entsteht durch Einstrahlung der Sonne auf den Erdboden bzw. bodennahe Luftschichten. Dadurch bilden sich Warmluftblasen, die sich vom Boden ablösen und hochsteigen. Kommt das Modell in eine solche Blase, wird es mit den aufsteigenden Luftschichten hochgetragen. Um die Luftblase auszunutzen, kurvt man ein und läßt das Modell Vollkreise fliegen (siehe Kreisflug). Es muß jedoch daran gedacht werden, rechtzeitig aus der Thermikblase wieder herauszukurven und nicht den Segler einfach mit Tiefenruder zu Boden zu zwingen.

Das Finden von Thermik ist von der Tageszeit abhängig. Tagsüber eignen sich helle Flächen, wie braune Äcker oder Getreidefelder am besten. Sie geben rasch Wärme ab; dadurch wird die Bildung von Thermikblasen begünstigt. Grüne Flächen wie Wälder und Wiesengebiete speichern die Warmluft tagsüber. Über solchem Gelände kann erfolgreich in der Abendthermik gesegelt werden.

**Hangfliegen**

Das Modell wird aus der Hand gestartet

Wird ein Hang von vorne mit möglichst gleicher Windgeschwindigkeit bzw. Windstärke angeweht, kann der so entstandene Hangaufwind zum Segeln genutzt werden. Im Gegensatz zum thermischen Aufwind, der je nach Wetterlage in Intervallen auftritt, weht der Hangaufwind ziemlich gleichmäßig.

Bei der Auswahl eines geeigneten Hanges ist zu beachten, daß dieser möglichst von vorn angeblasen wird. Es wird immer in S-Schleifen vor der Hangkante geflogen, um Höhe zu halten oder zu steigen.

Zum Landen fliegt man etwa auf Höhe der Hangkante und baut Höhe ab. Die Landung selbst erfolgt zum Hang hin

**A few flying techniques****Flat-field thermal flying**

Launch the model by the bungee method and release the tow.

Thermal lift occurs when the sun shines on the ground and warms up the air close to it. Bubbles of warm air form which eventually lift away from the ground and rise up towards the clouds. If your model happens to hit this warm bubble it will be carried up with the rising mass of air. In order to exploit the air bubble to the full you have to turn the model within it and keep it circling in the lift (see "Circling").

However, you must remember to exit the thermal before the glider is dangerously far away. Do this by turning away and out of the lift, and then let the model glide back down. Don't panic and apply down-elevator to reduce height.

The process of locating thermals varies with the weather conditions and the time of day. In the daytime light-coloured surfaces such as bare earth or cornfields are your best bet, as they quickly radiate the sun's heat to the surround air and this favours the formation of thermal bubbles. Green areas such as forests and green fields tend to store the day's warmth for longer, with the result that they are good areas for thermal-hunting towards the evening.

**Slope-soaring**

The model is simply hand-launched from the top of the ridge.

You need to seek out a slope with a fairly light but very steady breeze blowing straight at and up the slope. In these conditions you can use the rising air to keep your glider aloft. In contrast to thermal lift, which tends to be sporadic and varies with the weather conditions, slope lift is fairly constant when conditions are good. When selecting a suitable slope look for a site where the wind is blowing virtually at right-angles to the slope face. Always fly in a figure-of-eight pattern, turning away from the slope

**Quelques techniques de vol****Vols thermiques en plaine**

Amener le modèle à son altitude idéale par treuillage.

Les ascendance thermiques sont provoquées par le rayonnement solaire sur le sol ou sur les couches d'air à l'approche du sol. Des bulles d'air chaud se forment de la sorte qui se détachent du sol et prennent de l'altitude. Lorsque le modèle s'engage dans l'une de ces bulles, il est entraîné en altitude par le mouvement ascendant de la bulle. Pour exploiter parfaitement la bulle, il faut y effectuer des virages complets (spiraler).

Il faut toutefois ne pas oublier de sortir en temps voulu de la bulle et non tenter de forcer le modèle à atterrir en poussant la profondeur.

La recherche et la détection des bulles dépend de la saison et de l'heure du jour. En milieu de journée, les surfaces claires, les champs retournés ou les champs de céréales constituent les meilleurs „générateurs“ de bulles. Ils restituent rapidement la chaleur. Les prairies herbues et les forêts emmagasinent la chaleur dans la journée et la restituent le soir ce qui les rend donc propices aux vols thermiques en soirée.

**Vol de pente**

Le modèle est lancé à la main.

Lorsqu'une pente est balayée de face par un vent autant que possible régulier et relativement faible, il est possible d'exploiter ce vent qui „remonte“ la pente pour faire voler le planeur. Contrairement au vol thermique assuré par des bulles „aléatoires“ le vent de pente est relativement régulier.

Pour le choix de la pente, s'assurer que le vent souffle de face. Voler toujours en S devant l'arête de la pente pour conserver une certaine altitude ou en prendre.

Pour atterrir, amener le modèle approximativement au niveau de l'arête de la pente et perdre de l'altitude. Atterrir

gegen den Wind. Die Hangkante nicht überfliegen. Das Modell gerät in Lee, sinkt stark und wird den Piloten nicht mehr erreichen.

robbe Modellsport GmbH & Co. KG

Technische Änderungen vorbehalten

face at all times. This gives you the best chance of exploiting slope lift to gain height, and keeps the model from flying downwind and away from you. Do not fly past the edge of the slope as you will often find poor air in the lee of the hill, and the model will quickly lose height and disappear from your line of vision.

robbe Modellsport GmbH & Co. KG

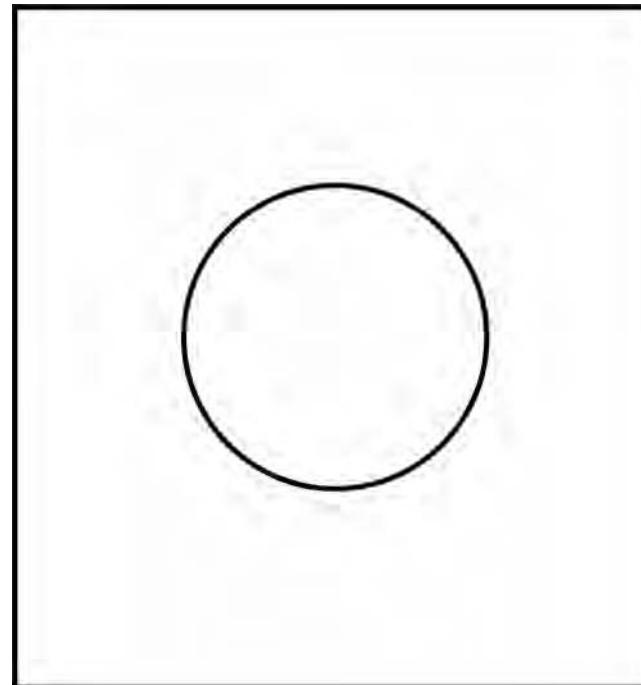
We reserve the right to alter technical specifications.

contre le vent sur la pente. Veiller à ne pas dépasser le sommet (l'arête) de la pente faute de quoi le modèle s'engage dans un vent rabattant qui risque de le mener hors de portée visuelle du pilote.

robbe Modellsport GmbH & Co. KG

Sous réserve de modification technique

Schablone "S" für Rumpfnase, Maßstab 1:1  
Template "S" for fuselage nose, full-size  
Gabarit "S" pour nez du fuselage, échelle 1







Irrtum und technische Änderungen vorbehalten  
Copyright robbe-Modellsport 2006  
Kopie und Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher  
Genehmigung der robbe-Modellsport GmbH & Co.KG

Errors and omissions excepted. Modifications reserved.  
Copyright robbe-Modellsport 2006  
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 2006  
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**  
**Telefon: 06644 / 87-0**

**D 36355 Grebenhain**

robbe Form DAG