

Ripmax

MINI BOLERO



Instruction Manual Bauanleitung

A-ARTF6740

Ripmax Ltd.
241 Green Street,
Enfield, EN3 7SJ
United Kingdom
Tel: +44 (0) 20 82827500
Email: mail@ripmax.com
Website: www.ripmax.com

Ripmax GmbH
Futaba RC - Service
Stuttgarter Straße 20/22
75179 Pforzheim
Tel: +49(0)7231 46 94 10
Email: info@ripmax.de
Website: www.ripmax.de

This manual may be subject to errors, omissions and technical changes.

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

© Ripmax 2018

© Ripmax 2018

Copying or reproduction, even in parts require written permission of Ripmax Ltd.

Kopie und Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der Ripmax Ltd.

Made in China

Manufactured for and distributed to your local model shop by: Ripmax Ltd., 241 Green Street, Enfield, EN3 7SJ, United Kingdom.

Specification:

Wingspan: 950mm (37.5")
Length: 950mm (37.5")
Flying weight: 870-920g (2.6-2.8lbs)
Radio: 4-5 Channel* Servos: 4x Mini*
*(Recommendation, not included)

Technische Daten:

Spannweite: 950mm
Länge: 950mm
Fluggewicht: ca. 870-920g
Fernsteuerung: 4...5-Kanal* Servos: 4x Mini*
*(empfohlen aber nicht enthalten)





CONTENTS	INHALT	PAGE / SEITE
General Notices	Wichtige Hinweise	2 / 3
Contents Required to Complete	Inhalt erforderliches Zubehör	4 4
Stages	Schritte	5 - 19
Completed Model Balancing	Fertiges Modell Schwerpunkt	19 19
Control Throws Pre-Flight Checks Spare Parts	Ruderausschläge Vorflug Checks Ersatzteile	20 20 20
Flying the Mini Bolero	Den Mini Bolero Fliegen	21

General Notices

Make sure you read this safety information and the instructions before building your model. Follow exactly the recommended procedures and settings given in the instructions.

If you are operating a radio-controlled model aircraft, helicopter, car, multicopter or boat for the first time, we recommend that you enlist the help of an experienced modeller to guide you. There are also special clubs or modeling associations that offer training services and assistance.

Safety Information

Radio-controlled models are not toys in the usual sense, and young people under 14 years of age should not operate them unless supervised by an experienced adult. It is advised not to operate model multicopters, model helicopters, model aircraft or model boats commercially without official permission. But you are allowed to operate them for sports and recreational purposes, sometimes authorisation from the local council may be required to use a model in certain locations

The building and operating of models requires technical expertise, manual skill, a careful attitude and use of safety-conscious behavior. Errors, negligence and omissions in building or flying these models can result in serious personal injury or damage to property. Changes to the construction and deviating from the operating manual will invalidate any warranty or liability claims.

Since the manufacturers and vendors of the equipment have no means of checking that your models are built and operated correctly, we explicitly bring your attention to these risks and deny all further liability.



A properly constructed model may still be dangerous if used incorrectly. Never reach into rotating propellers / blades or other moving parts as this may cause serious injuries. Note that motors, controllers and exhaust systems can reach high temperatures during operation. Avoid all contact with such parts.

The tools needed for assembly can also cause injuries. Even metal or plastic parts which are broken or untrimmed can cause injuries. Adhesives and paints may contain hazardous substances like solvents etc. Please observe the manufacturer's information and wear safety equipment (goggles, gloves etc.) when necessary. Rubber parts (e.g. rubber bands) may become old and brittle and fail. Such parts have to be checked before use.



Keep well clear of the electric motors and all moving components when the battery is connected. Mistakes happen and in spite of all safety precautions and there is always a risk of damage and injury from parts such as propellers or rotors. For example, by you may unintentionally move the throttle stick on the transmitter during setup. Also ensure that other hazards such as pets are not able to come in contact with moving parts!



Never fly a model aircraft, helicopter or multicopter at eye level directly in line with other people/animals as this will increase the risk of injury. Always keep yourself at a safe distance from your model and pay particular attention while take-off and landing for obstacles.

Observe the instructions of the battery and charger manufacturer. Use only recommended battery chargers and recharge your battery only until the specified charging time/level. Excess or incorrect charging methods can lead to the battery exploding. Pay extra attention to ensure correct polarity.

Protect your equipment from dust, dirt and moisture. Do not expose the device to excessive heat, cold or vibration. The remote control operation may be performed only within the specified temperature range, avoid unusually hot/cold days.

Check your equipment regularly for damage and always replace damaged components with original spare parts.

Don't re-use any equipment or devices which have been subject to crash or water damage. Either return to the Service Department for repair or replace. Hidden problems may occur after crash or water damage which can lead to problems or total failure later in operation.

Use only recommended components and accessories. On remote control systems no changes may be made.

Routine Pre-Flight Checks

- Before switching on the receiver, ensure that the throttle control on the transmitter is in the motor stop position.
- Always switch on the transmitter first and then the receiver.
- Always switch off the receiver first, then the transmitter.
- Before use perform a range test.
- Check if the correct model memory is selected.
- Perform a function test before each use, ensuring to check the direction of travel, movement and all other functions including mixing functions and default switch positions.
- Ensure all batteries are fully charged.

Operating the Model

- Never fly over or towards spectators or other pilots and maintain a safe distance at all times.
- Never endanger people or animals!
- Never fly close to high-tension overhead cables or populated areas.
- Do not operate your model in the vicinity of canals, locks or open waterways.
- Do not operate your model from public roads, motorways, paths and squares etc. Only at authorised spaces.
- Do not operate your models in thunderstorms as they could interfere with the radio remote control systems.

Aerial Position

Never "point" the transmitter aerial straight at the model when in operation. The signal generated by the transmitter is at its weakest in an imaginary line extending straight from the aerial. It is always best for the pilot to stand in a position where the long side of the aerial points towards the model.

Insurance

Ground-based models are usually covered by standard personal third-party insurance policies. For flying models additional insurance is recommended. Check your insurance policy that you are suitably covered and abide by its guidelines.

Liability Exclusion:

We have no control over the use of this product outside of the parameters of the instructions, regarding methods of assembly/ installation, operation, misuse and poor maintenance of the product or it's components. Therefore, we assume no liability for any loss, damage or costs arising from the improper use/operation. Ripmax shall not be liable for any loss, consequential loss, damage or expense arising from the improper use or operation in anyway.

In as far as legally permitted, compensation shall be limited to the invoice value of the Ripmax products directly involved in the damage-causing event. This does not affect your statutory rights.

Wichtige Hinweise

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

Wenn Sie ferngesteuerte Modellflugzeuge, -hubschrauber, -autos Multikopter oder -schiffe erstmalig betreiben, empfehlen wir Ihnen, einen erfahrenen Modellpiloten um Hilfe zu bitten. Vereine oder die Modellflug- oder Carverbände können diese vermitteln.

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. Modell-Multikopter, Modell-Hubschrauber, Flug- oder Schiffsmodelle dürfen ohne entsprechende Genehmigung nicht gewerblich eingesetzt werden, nur zum Zweck des Sports und der Freizeitgestaltung. Einzelgenehmigungen erteilt das für das Fluggebiet zuständige Regierungspräsidium. Der 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. Änderungen des Aufbaus und Nichteinhalten der Betriebsanleitung führen zum Verlust jeglicher Gewährleistungs- oder Haftungsansprüche. 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.

Auch vom vorschriftsmäßig aufgebauten Modell können Gefahren ausgehen. Greifen Sie niemals in sich drehende Luftschrauben/ Rotorblätter oder sonstige, offenliegende, sich bewegende Teile, da ansonsten schwerwiegende Verletzungen entstehen können. Beachten Sie, dass Motoren, Regler und Auspuffanlagen im Betrieb hohe Temperaturen erreichen können. Vermeiden Sie unbedingt eine Berührung solcher Teile.

Von den für den Zusammenbau notwendigen Werkzeugen kann Verletzungsgefahr ausgehen. Ebenfalls besteht Verletzungsgefahr bei abgebrochenen oder nicht entgrateten Metall- oder Plastikteilen. Klebstoffe und Lacke können gesundheitsgefährdende Substanzen wie Lösungsmittel usw. enthalten. Beachten Sie die Herstellerhinweise und tragen Sie ggfls. eine Schutzbrille. Gummiteile wie z. B. Gummiringe können altern, spröde und unbrauchbar werden und müssen vor Gebrauch getestet werden.



Bei Elektromotoren mit angeschlossenem Antriebs- oder Empfängerakku niemals im Gefährdungsbereich von Luftschrauben oder rotierenden Teilen aufhalten. Es könnte trotz aller Sicherheitsvorkehrungen zum Anlaufen von Propeller oder Rotoren kommen, z.B. durch unbeabsichtigtem Verstellen des Leistungs/Gasknüppels am Fernsteuersender. Achten Sie ebenfalls darauf, dass keine sonstigen Gegenstände mit sich drehenden Teilen in Berührung kommen! Denken Sie auch an Ihre Haustiere!



Fliegen Sie grundsätzlich, ob mit Modellflugzeugen-, Hubschraubern- oder Multicoptern, nie in Augenhöhe direkt auf sich oder andere Personen oder Tiere zu, es besteht erhebliche Verletzungsgefahr. Halten auch Sie selber immer einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu Ihrem Modell. Achten Sie auf freie Start- und Landeflächen.



Beachten Sie die Hinweise der Akku- und Ladegerätehersteller.

Benutzen Sie nur empfohlene Ladegeräte und laden Sie Ihre Akkus nur bis zur angegebenen Ladezeit. Über- oder Falschladungen können zur Explosion der Akkus führen. Achten Sie auf richtige Polung. Über- oder Falschladungen können zur Explosion der Akkus führen. Achten Sie auf richtige Polung.

Schützen Sie Ihre Geräte 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. Überprüfen Sie Ihre Geräte stets auf Beschädigungen und erneuern Sie defekte Komponenten mit Original-Ersatzteilen. Durch Absturz beschädigte oder nass gewordene Geräte, selbst wenn sie wieder trocken sind, nicht mehr verwenden! Entweder im 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. An Fernsteueranlagen dürfen keinerlei Veränderungen vorgenommen werden.

Routineprüfungen vor dem Start

- 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.
- Prüfen Sie, ob der korrekte Modellspeicher ausgewählt ist.
- Führen Sie einen Funktionstest durch. Prüfen Sie die Lauffrichtung und die Ausschläge aller Funktionen am Modell.
- Sind Mischfunktionen und Schalter richtig eingestellt?
- Ist der Ladezustand der Akkus ausreichend?

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 Gewittern dürfen Flugmodelle generell nicht betrieben werden, Gewitterspannungen könnten die Funkfernsteuerung stören.

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.

Versicherung

Bodengebundene Modelle sind üblicherweise in einer Privathaftpflichtversicherung mitversichert. Für Flugmodelle ist eine Zusatzversicherung oder Erweiterung erforderlich. Überprüfen Sie Ihre Versicherungspolice und schließen sie ggf. eine Versicherung ab.

Haftungsausschluss:

Ripmax Produkte sind häufig nur ein Teil einer ganzen Funktionskette. Diese Funktionskette, wie auch die Einhaltung der Montage und Betriebsanleitung als auch die Bedingungen und Methoden bei Installation, Betrieb, Verwendung und Wartung der Modellbaukomponenten können von Ripmax nicht überwacht werden. Dafür ist immer der Pilot alleine verantwortlich. 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 Ripmax-Produkte begrenzt. Dies gilt nicht, soweit nach zwingenden gesetzlichen Vorschriften wegen Vorsatzes oder grober Fahrlässigkeit unbeschränkt gehaftet werden muss.

Contents / Inhalt

Take a moment to identify each of the parts supplied and read through these instructions before commencing assembly.



Prüfen Sie die Teile vor dem Zusammenbau und lesen Sie die Bauanleitung.

Parts List:

- 1 Wings
- 2 Fuselage
- 3 Tailplane
- 4 Rudder
- 5 Canopy
- 6 Fibreglass cowl
- 7 Wing spar
- 8 Spinner
- 9 Control rods
- 10 Accessories

Teileliste:

- 1 Tragfläche
- 2 Rumpf
- 3 Höhenleitwerk
- 4 Seitenleitwerk
- 5 Kabinenhaube
- 6 GFK Motorhaube
- 7 Steckungsrohr
- 8 Spinner
- 9 Anlenkungen
- 10 Kleinteile

Stage Schritt 1

The wings and ailerons are supplied with the hinges loosely fitted, ready for installation. Remove both ailerons and ensure that the hinges are inserted mid-way in their slots. Using thin cyano, pour a drop onto each hinge – above and below – ensuring the glue soaks into the hinge and surrounding wood on both ailerons. (Top Tip) When using thin cyano (super glue) little and often is better as this will stop any cyano runs on the airframe.

Die Flügel und die Querruder werden mit lose montierten Scharnieren geliefert, und sind fertig für die Montage. Entfernen Sie beide Querruder, und achten darauf, dass die Scharniere mittig in den Schlitzn ausgerichtet sind. Verwenden Sie dünnflüssigen Sekundenkleber. Kleben Sie mit ein paar Tropfen Kleber jedes Scharnier, -oben und unten- in die Fläche, und stellen Sie sicher, dass sich der Klebstoff mit dem Scharnier und dem umgebenden Holz verbunden hat. (Tipp) Wenn Sie dünnflüssigen Sekundenkleber verwenden, ist dies von Vorteil.



Stage Schritt 2

Carefully slide each aileron into position, ensuring a gap-free hinge line. Make sure that each aileron lines up with the wing tips and that they are free to move through their entire travel. Centre each aileron between the root and tip so that there is an equal gap at both ends. Minimise any hinge gap, then carefully add a couple of drops of thin cyano to the top and bottom of each hinge ensuring that the glue does not run through the hinge line onto the bottom of the wing. Turn the wing over and apply more cyano onto each hinge from the other side.

Schieben Sie jedes Querruder vorsichtig in Position, und stellen Sie sicher, dass diese spaltfrei eingebaut sind. Vergewissern Sie sich, dass jedes Querruder korrekt zwischen der Wurzel und der Spitze zentriert wird, und dass sich diese zu jedem Zeitpunkt frei bewegen können. Fügen Sie ein paar Tropfen Sekundenkleber auf die Ober- und Unterseite der Scharniere, und achten Sie dabei darauf, dass der Klebstoff nicht in den Spalt an der Unterseite des Flügels läuft. Drehen Sie den Flügel anschließend herum, und tropfen Sie nochmals Sekundenkleber auf diese Seite der Scharniere.

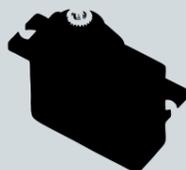


Required to Complete / Erforderliches Zubehör

Recommended Empfohlen



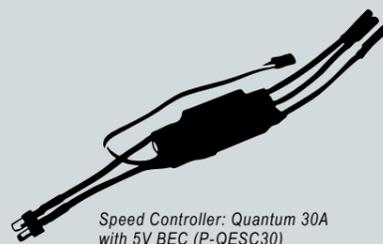
1 Radio: 4-5 channel Fernsteuerung: 4...5 Kanal



2 Servos: 4 x XLD-09HMB New Power (P- XLD-09HMB) or Quartz QZ102 (P- QZ102) Servos: 4 x XLD-09HMB New Power (P- XLD-09HMB) oder Quartz QZ102 (P- QZ102)



3 EP Motor: Quantum II 400 (M-Q2-400) EP Motor: Quantum II 400 (M-Q2-400)



4 Speed Controller: Quantum 30A with 5V BEC (P-QESC30) Regler: Quantum 30A mit 5V BEC (P-QESC30)



5 Li-po Battery: 3S1P 1300mAh 30C (O-HE3S1P130030A) or 4S1P (O-HE4S1P130030A) 1300mAh 30C LiPo Akku: 3S1P 1300mAh 30C (O-HE3S1P130030A) oder 4S1P (O-HE4S1P130030A) 1300mAh 30C



6 Propeller: 3S or 4S = APC 10x5" EP (E-LP10050E) Propeller: 3S oder 4S = APC 10x5" EP (E-LP10050E)



7 Extension lead: 2 x 200mm (AILERONS) Verlängerungskabel: 2x 200mm (f. Querruder)



8 Various hand tools Diverse Handwerkzeuge



9 Cyano and Epoxy glue Sekundenkleber und Epoxy

Stage Schritt 3

Locate the wing servo apertures through the covering on the underside of the wing. Carefully trim away the covering as shown.

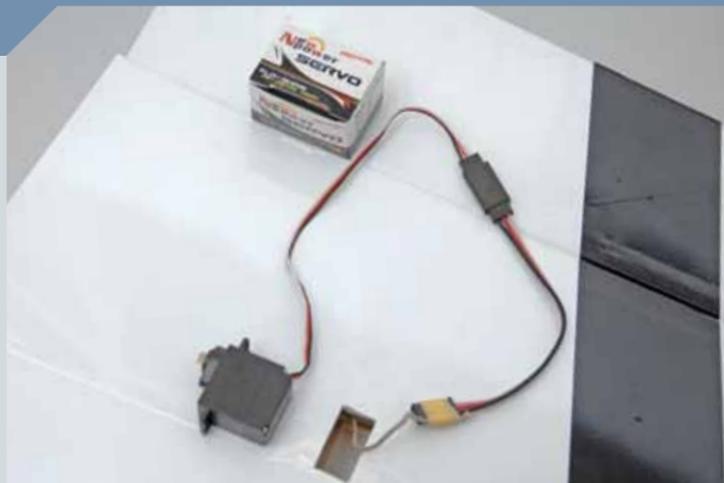
Schneiden Sie vorsichtig die Folie für die Servoaufnahmen an der Unterseite des Flügels aus, wie gezeigt.



Stage 4 Schritt 4

Fit a 200mm extension lead to your aileron servo. It is a good idea to use a lead-lock, a turn of insulation tape or heat shrink tube over the joint for additional security. Carefully tie the end of each servo lead to the length of string installed in the wing.

Bereiten Sie Ihre Querruder Servos vor, indem Sie ein passendes 200mm Verlängerungskabel mit jedem Servo verbinden. Es ist eine gute Idee eine Steckersicherung, Isolierband oder einen Schrumpfschlauch zur zusätzlichen Sicherheit zu verwenden. Befestigen Sie an jedem Querruder Servokabel den Faden, der schon in der Flügelhälfte liegt.



Stage 5 Schritt 5

Carefully pull the lead through using the cotton thread. Pull out the servo connector through the hole then retain the servo lead with a short length of tape to stop the lead pulling back into the wing.

Ziehen Sie die Kabel mit Hilfe des Fadens vorsichtig durch die Tragflächen. Schieben Sie die Steckverbindungen durch die Bohrungen und sichern Sie die Kabel mit Klebeband gegen Zurückrutschen.



Stage 6 Schritt 6

Check that your choice of servo fits the servo apertures in the underside of the wing. Adjust the size of the mounting holes with a sharp knife if required. Pilot drill the mounting holes.

Überprüfen Sie den Sitz ihres Servos, in der vorgeschrittenen Öffnung an der Unterseite des Flügels. Wenn nötig bearbeiten Sie die Größe der Montagelöcher mit einem scharfen Messer. Bohren Sie die Befestigungsbohrungen vor.



Stage 7 Schritt 7

Screw the aileron servo into position using the mounting screws supplied with your servo. Note that the output gear faces towards the rear of the wing.

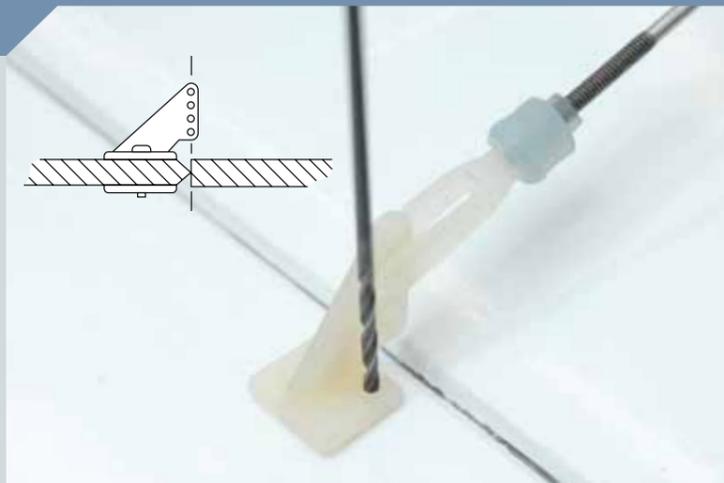
Schrauben Sie die Querruder Servos mit den Montageschrauben, Gummiblöcken und Messinghülsen, die mit Ihrer Fernsteuerung mitgeliefert wurden, in Position. Beachten Sie dabei, dass die Servoausgangswelle zur Flügelhinterseite zeigt.



Stage 8 Schritt 8

Locate an aileron pushrod and attach a nylon clevis to the end, then clip the pushrod to a control horn. The horns need to be positioned inline with the aileron servo output arm, use the pushrod as a guide remembering to align the row of holes in the horn with the hinge line. Mark and pilot drill two mounting holes through each aileron.

Bringen Sie einen Nylon Gabelkopf an einem Querruder-Gestänge an und verbinden Sie des Gabelkopf mit einem Ruderhorn. Die Ruderhörner müssen gerade zu den Servohebeln ausgerichtet werden. Richten Sie die Bohrungen in den Ruderhörnern genau über den Scharnieren aus. Markieren Sie und bohren Sie die Befestigungsbohrungen für jedes Querruder.



Stage 9 Schritt 9

Screw the aileron horn into position. The screws thread into the moulded horn plate on the top surface of the wing. Do not overtighten the control horn mounting screws - you don't want to crush the aileron.

Schrauben Sie die Querruder Hörner an ihre Position. Die Schrauben werden in die Trägerplatte auf der Oberseite des Ruders eingeschraubt. Nicht die Ruderhornschrauben überdrehen.



Stage 10 Schritt 10

Check that the servo arm is centred at 90 degrees to the servo case with your radio switched on, then screw into position.

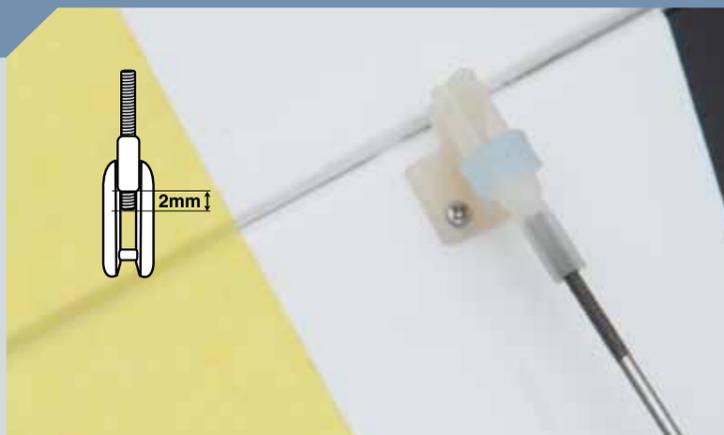
Mit eingeschaltetem Sender, überprüfen Sie ob der Servoarm im 90° Winkel zum Servogehäuse steht.



Stage 11 Schritt 11

Use a small length of tape to hold the aileron in its neutral position while you complete the aileron linkage. Ensure the aileron servo is still centred.

Verwenden Sie etwas Klebeband, um jedes Querruder in ihrer Neutralposition zu halten, während Sie die Querruder Anlenkungen vervollständigen. Vergewissern Sie sich, dass beide Querruder zentriert sind.



**Stage
Schritt 12**

Mark the position the control rod passes over the servo output arm. Bend the pushrod up 90° at this point.

Nehmen Sie das Querrudergestänge mit Gewinde und befestigen am Ende einen Kunststoff Gabelkopf. Verbinden Sie diesen mit dem Ruderhorn und markieren Sie die Position des Servohebels. Biegen Sie das Gestänge an diesem Punkt um 90°.

**Stage
Schritt 13**

Remove and slide the aileron servo horn over the wire and re-fit to the servo. Fit a moulded keeper and snap it onto the pushrod to retain it as shown.

Schieben Sie das Querruder Servohorn über den Draht, befestigen Sie dies wieder am Servo. Befestigen Sie den Gabelkopf auf dem Gestänge, und sichern diesen, wie gezeigt.

**Stage
Schritt 14**

Trim off the excess pushrod wire using side cutters.

Befestigen sie die Schraube des Servo Horns, und schneiden das überschüssige Gestänge mit einem Seitenschneider ab. Wiederholen Sie dieses Verfahren auch für das zweite Querruder.

**Stage
Schritt 15**

Adjust the pushrod to ensure that the aileron is centred with the aileron servo at its neutral position. Test to ensure that the aileron moves freely across its entire throw. Note that we have fitted short length of fuel tube over the clevis to ensure it cannot open under flight loads. Repeat the procedure for the second wing in exactly the same way.

Stellen Sie die Gestänge so ein, dass die Querruder in Neutralposition zentriert sind. Testen Sie die Querruder auf freie Beweglichkeit über den kompletten Weg. Sichern Sie die Gabelköpfe, wie gezeigt, mit einem kurzen Stück Schlauch. Wiederholen Sie dies auch für das zweite Querruder.

**Stage
Schritt 16**

Epoxy the wing locating dowels into position on both wing panels.

Kleben Sie die Tragflächen-Dübel wie gezeigt mit Epoxydharz ein.

**Stage
Schritt 17**

Cut the film away from the wing mounting holes, the spar hole and the wire hole on both sides of the fuselage.

Entfernen Sie die Folie über den Flächenbefestigungen sowie für die Befestigung auf beiden Seiten des Rumpfes.

**Stage
Schritt 18**

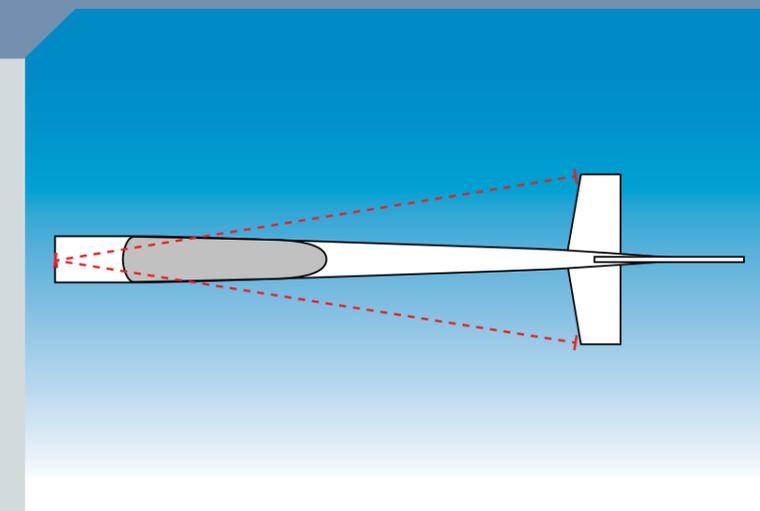
Locate the slots at the rear of the fuselage for the tailplane and carefully trim the covering away.

Finden Sie die Einbauschlitze für das Höhenleitwerk an der Rückseite des Rumpfes und schneiden vorsichtig die Folie ab.

**Stage
Schritt 19**

Slide the tailplane into the slot in the rear of the fuselage. Ensure that it is square to the fuselage and centred in its slot using a long ruler or string as shown in the diagram right.

Schieben Sie das Heckleitwerk in die vorgeschneittenen Steckplatz an der Rückseite des Rumpfes. Stellen Sie sicher, dass dieses im rechten Winkel zum Rumpf ausgerichtet ist, und mittig im Schlitz sitzt. Verwenden Sie dazu ein langes Lineal, oder eine Schnur, wie in dem Diagramm.



**Stage
Schritt 20**

Mark the tailplane on the top and bottom where it enters the fuselage using a soft, water-soluble pen.

Markieren Sie mit einem wasserlöslichen Stift das Heckleitwerk auf der Ober- und Unterseite, wo es in den Rumpf geht.

**Stage
Schritt 21**

Remove the tailplane and cut away the covering from just inside the marked lines to give a film-free surface for the glue to bond.

IMPORTANT: Ensure that only the film is cut - not the tailplane as this will seriously weaken the structure.

Nehmen Sie das Heckleitwerk wieder heraus, und schneiden die Folie an der Innenseite der markierten Linie mit einem Messer weg, um eine saubere Fläche für die Verklebung zu schaffen. **WICHTIG:** Vergewissern Sie sich, dass nur die Folie durchgeschnitten ist – nicht das Leitwerk- da dieses die Stabilität ernsthaft schwächt.

**Stage
Schritt 22**

Roughen the wire elevator joiner to increase the bond strength in the next step. Now loosely position the joiner at the rear of the tailplane slot. Using epoxy applied to the exposed wood, glue the tailplane into its slot. Check that the tailplane is correctly aligned and square to the fuselage. Use masking tape to protect the covering whilst you do this (removing it as soon as you are satisfied with the alignment and before the epoxy cures). Any excess epoxy can be wiped from the model before it cures using methylated spirit or methanol.

Rauen Sie den Höhenruderstift an, um die Haftfestigkeit im nächsten Schritt zu erhöhen. Nun schieben Sie den Stift lose in die Rückseite des Leitwerkschlitzes. Bestreichen Sie das freiliegende Holz mit Epoxidharz Kleber, und kleben das Höhenleitwerk in seinen Schlitz. Überprüfen Sie, dass das Leitwerk korrekt angeglichen wurde, und im rechten Winkel zum Rumpf steht. Verwenden Sie Abdeckband, um die Folie zu schützen, während Sie dieses machen. Entfernen Sie das Band, bevor das Harz aushärtet. Den überschüssigen Kleber auf dem Modell kann man mit Methanol oder Spiritus entfernen.

**Stage
Schritt 23**

Insert two hinges in each elevator half, ensuring they are located mid-way in their slots. Using thin cyano, pour a couple of drops onto each hinge - above and below - ensuring the glue soaks into the hinge and the surrounding wood.

Schieben sie zwei Scharniere in jede Höhenruderhälfte, und stellen Sie sicher, dass diese bis zur Hälfte hinein geschoben sind. Verwenden Sie dünnflüssigen Sekundenkleber, und kleben mit ein paar Tropfen Sekundenkleber jedes Scharnier - oben und unten - in den Schlitz. Stellen Sie sicher, dass sich der Klebstoff mit dem Scharnier und dem umgebenden Holz verbunden hat.

**Stage
Schritt 24**

Cut the film from the elevators for the elevator joiner. Test fit the elevators and ensure that the joiner and hinges are a snug fit.

Entfernen Sie die Folie am Leitwerk für den Ruderverbinder. Prüfen Sie, ob die Ruder gut passen.

**Stage
Schritt 25**

Add some slow setting epoxy to the elevator slots and proceed to the next step before it sets.

Geben Sie etwas langsam härtendes Epoxidharz in die Höhenruderschlitzte und gehen Sie zum nächsten Schritt.

**Stage
Schritt 26**

Protecting the rear of the tailplane with a strip of masking tape, apply epoxy to one half of the wire elevator joiner and force it into the corresponding slot and hole in the elevator half. Now slide the first elevator into position ensuring that the joiner and both hinges enter their pre-cut slots/hole in the tailplane/elevator. Ensure a 1mm gap between the elevator and tip, while allowing large control throws.

Verwenden Sie einige Streifen Abklebeband, um die Rückseite des Rumpfes zu schützen. Bestreichen Sie die eine Hälfte des Höhenruder Verbinder mit Epoxidharz ein, und drücken diesen in das Loch in der Höhenruderhälfte ein. Nun schieben Sie das erste Höhenruder in Position, und vergewissern sich, dass der Verbinder und beide Scharniere in ihren vorgeschrittenen Schlitz/Löcher im Leitwerk/Höhenruder hinein geschoben sind. Stellen Sie sicher, dass diese spaltfrei und 1mm zwischen dem Höhenruder und der Spitze hinein geschoben sind.

**Stage
Schritt 27**

Repeat the procedure for the second elevator half and tape into position, ensuring that both elevator halves are level with each other

Wiederholen Sie die Schritte für das zweite Höhenruder. Achten Sie auf die gleiche, horizontale Ausrichtung beider Ruderhälften.



**Stage
Schritt 28**

Using thin cyano, pour a couple of drops onto each hinge - above and below - ensuring the glue soaks into the hinge and the surrounding wood.

Geben Sie etwas Sekundenkleber auf jedes Scharnier – oben und unten - und stellen Sie sicher, dass dieser vom Scharnier und dem umgebenden Holz aufgesogen wird.



**Stage
Schritt 29**

Insert three hinges into the rudder, ensuring they are located midway in their slots. Using thin cyano, pour a couple of drops onto each hinge - above and below - ensuring the glue soaks into the hinge and the surrounding wood.

Schieben Sie drei Scharniere bis zur Hälfte in das Ruder. Verwenden Sie dünnflüssigen Sekundenkleber, und kleben mit ein paar Tropfen Sekundenkleber jedes Scharnier – oben und unten - in den Schlitz. Vergewissern Sie sich, dass sich der Klebstoff mit dem Scharnier und dem umgebenden Holz verbunden hat.



**Stage
Schritt 30**

Ensure that the rudder is aligned to the top of the fin and there is free movement left and right. Now apply a couple of drops of thin cyano to each side of each hinge taking care not to allow the adhesive to run through the gap onto the other side of the model.

Stellen Sie sicher, dass das Ruder zur Oberseite der Finne angeglichen ist, und sich dieses nach rechts und frei bewegen kann, und dass es spaltfrei montiert wurde. Fügen Sie ein paar Tropfen Sekundenkleber auf die andere Seite der Scharniere, und achten Sie dabei darauf, dass der Klebstoff nicht durch den Spalt auf die andere Seite des Modells läuft.



**Stage
Schritt 31**

Install your elevator and rudder servos in the pre-fitted servo tray. Note the orientation of the servo outputs. Pilot drill the tray for your servo mounting screws.

Montieren Sie Ihre Höhenruder und Ruder Servos in dem Ausschnitt auf dem Servoträger. Beachten Sie den Servoausgang. Bohren Sie die Löcher für die Servohalteschrauben vor.



**Stage
Schritt 32**

Screw them in position as shown.

Befestigen Sie die Messinghülsen, und Gummiösen, die bei Ihren Servos mitgeliefert wurden, dann schrauben Sie diese an ihre Position, wie gezeigt.



**Stage
Schritt 33**

Locate the pushrod exit slots on each side of the fuselage under the tailplane for the rudder and in front of the tailplane for the elevator. Use a sharp knife to carefully remove the covering from the slots.

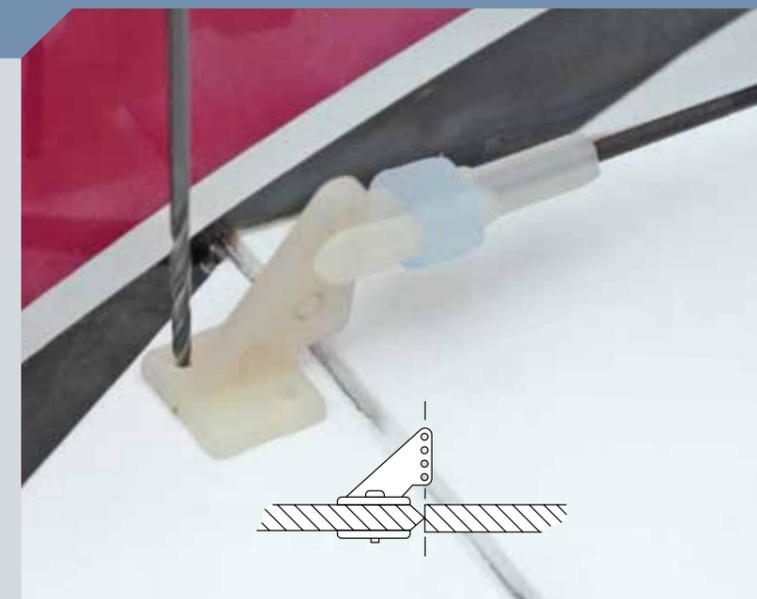
Suchen Sie die Gestängeaustrittsöffnungen auf jeder Seite des Rumpfes unter dem Leitwerk. Benutzen Sie ein scharfes Messer, um die Folie vorsichtig von den Öffnungen zu entfernen.



**Stage
Schritt 34**

Now locate the elevator horn, clevis and pushrod. Slide the pushrod down the tube in the fuselage from the elevator servo position. Temporally screw on the clevis and clip it to the control horn. Using the natural angle of the pushrod, mark and drill the holes for the elevator horn. The holes in the control horn must be aligned with the hinge line as shown in the diagram right.

Suchen Sie das Höhenruderhorn, den Gabelkopf und das HR-Gestänge. Schieben Sie das HR-Gestänge von der Servoseite aus durch das Rohr in den Rumpf. Danach den Gabelkopf anschrauben und am Steuerhorn befestigen. Markieren und bohren Sie nun die Löcher für das Höhenruderhorn. Die Löcher des Ruderhorns müssen in einer Linie mit der Scharnierlinie sein, wie rechts gezeigt.



**Stage
Schritt 35**

Bolt the horn through the elevator into the moulded retaining plate on other side.

Schrauben Sie das Horn durch das Höhenruder in die Trägerplatte auf der anderen Seite.



**Stage
Schritt 36**

Screw a clevis onto the threaded end of the elevator pushrod so that the rod goes through the clevis by 2mm. Slide on a tube retainer and connect the clevis to the elevator horn as shown.

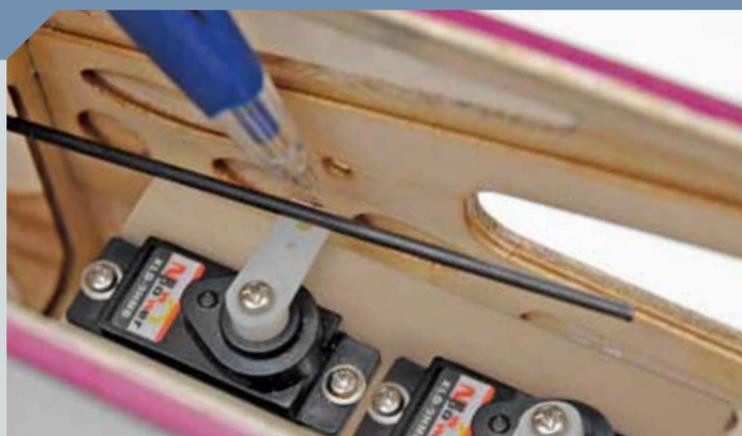
Schrauben Sie einen Gabelkopf auf das Gewindeende des Höhenrudergestänges, so dass das Gestänge 2mm durch den Gabelkopf geht. Schieben Sie einen Sicherungsschlauch darüber und verbinden den Gabelkopf mit dem Höhenruderhorn, wie gezeigt.



**Stage
Schritt 37**

With the elevator and elevator servo centred, mark the point that the pushrod passes the servo output arm.

Mit dem ausgemittelten Höhenruder und Servo markieren Sie die Position des Gestänges an dem Punkt, wo es den Servoarm passiert



**Stage
Schritt 38**

Form a 90° bend in the pushrod at this marked point using a pair of pliers.

Biegen Sie das Gestänge mit einer Zange an der markierten Position um 90°.



**Stage
Schritt 39**

Attach the servo horn to the bent pushrod and clip on a moulded swing-in keeper. Now trim off the excess length of wire, refit the horn and test the operation of the elevator.

Schieben Sie das gebogene Gestänge von unten in den Servoarm und montieren Sie den Sicherungsclip. Dann befestigen Sie das Horn und überprüfen die Funktion des Höhenruders.



**Stage
Schritt 40**

In exactly the same way as the elevator now fit the rudder horn and pushrod then connect it to the rudder servo. Ensure all controls move freely through the entire range of travel without binding. Screw the horns to the servo outputs when completed.

Auf die gleiche Weise, wie Sie das Höhenruder befestigt haben, montieren Sie das Seitenruderhorn und befestigen dann das Gestänge am Seitenruderservo. Vergewissern Sie sich dass alle Ruderbewegungen, über den gesamten Ruderweg frei beweglich sind. Wenn Sie alles abgeschlossen haben, schrauben Sie die Servohörner fest.



**Stage
Schritt 41**

Locate the aluminium main undercarriage, wheels and mounting hardware (mounting screws, plain washers, nuts and nylon nuts).

Nehmen Sie das Aluminium Hauptfahrwerk, die Räder und die Radanbauteile (Achse, Unterlegscheibe, Sicherungsmuttern und Stellringe).



**Stage
Schritt 42**

Insert the axle screw through the undercarriage leg and secure with a plain nut (thread lock advised). Install the washer then slide the wheel onto the axle and secure using a nyloc nut. Do not overtighten the nyloc nut as the wheel needs to spin freely.

Schieben Sie die Schraube durch das Rad, montieren Sie die einfache Mutter, und schieben dies durch das Hauptfahrwerk. Nun befestigen Sie eine Sicherungsmutter auf der anderen Seite. Halten Sie die innere Mutter fest und ziehen die Sicherungsmutter an. Überprüfen Sie, dass sich das Rad frei drehen kann. Wiederholen Sie diesen Vorgang für das zweite Rad.



**Stage
Schritt 43**

Install the main undercarriage using the two mounting screws and washers supplied. Now repeat for the other side.

Montieren Sie das Hauptfahrwerk mit den zwei mitgelieferten Schrauben und Unterlegscheiben.



**Stage
Schritt 44**

Locate the pre-bent wire tail skid, then make a mark 20mm forward of the rear of the fuselage and drill a 1mm hole in the middle of the fuselage as shown. Glue the tail skid into the hole.

Nehmen Sie den vorgebogenen Hecksporn. Dann messen Sie 20mm von der Hinterkante aus nach vorne. Markieren Sie diesen Punkt und bohren Sie ein 1mm Loch in die Mitte des Rumpfes. Kleben Sie den Hecksporn in die Bohrung.



**Stage
Schritt 45**

Bolt your choice of electric motor to the motor mounting plate.

Schrauben Sie Ihren Elektromotor am Motorträger fest.



**Stage
Schritt 46**

Fit the motor using the screws supplied into the captive nuts pre-fitted in the motor mount. Feed the motor wires through the bulkhead.

Montieren Sie Ihren ausgewählten Brushless Aussenläufer Motor, und verwenden dafür die Schrauben, die mit den montierten Muttern am Motorträger mitgeliefert wurden. Schieben Sie die Motorkabel durch den Motorschott.



**Stage
Schritt 47**

Connect your ESC to the motor and using hook and loop tape, mount to the bottom of the fuselage under the battery tray. Take care to keep the ESC open to airflow and never pack in foam. This is a good time to check the motor direction and swap two wires if needed.

Verbinden Sie den Regler mit dem Motor und befestigen Sie diesen unterhalb des Akkutragers mit Klettband am Rumpf. Achten Sie auf offenen Luftschacht und packen Sie den Regler nicht in Schaumstoff o.ä. Testen Sie nun die Motorlaufrichtung und tauschen Sie ggf. zwei Motorkabel, um die Richtung zu ändern.



**Stage
Schritt 48**

To set the cowl/spinner clearance, attach some foam tape to the back of the backplate to act as a spacer. Position the cowl and bolt on the spinner back plate to get the clearance correct.

Zum Einstellen des Abstandes der Motorhaube und des Spinners befestigen Sie einige Schaumstoffbänder an der Rückseite der Spinnerplatte. Diese dienen so als Abstandshalter für das richtige Spaltmaß. Diese bitte am Ende wieder entfernen.



**Stage
Schritt 49**

Drill and screw the cowling in position using two screws on each side. (Use masking tape to position and mark screw points). When in position remove backplate spacers and attach the spinner.

Bohren und befestigen Sie die Motorhaube mit zwei Schrauben auf jeder Seite. Nutzen Sie Maskierungsband, um die Bohrungen anzuzeichnen. Montieren Sie anschließend den Spinner.



**Stage
Schritt 50**

There are a series of cooling holes in underside of the fuselage. Using a knife remove the film from these openings to aid airflow through the cowling, over the battery and out again.

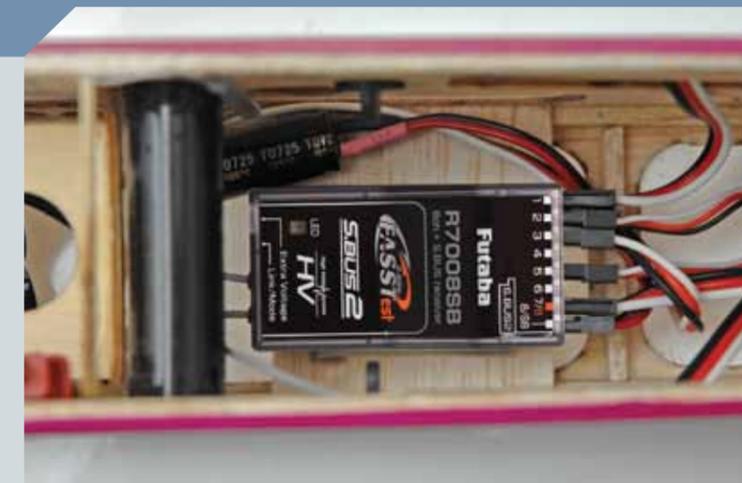
Auf der Unterseite des Rumpfes befinden sich einige Entlüftungsöffnungen. Entfernen Sie die Folie, sodass die Kühlluft durch die Motorhaube über den Akku und wieder aus dem Rumpf strömen kann.



**Stage
Schritt 51**

Plug in your receiver and mount either in foam packing or using foam tape. Secure the aeriels and add extensions or a Y-lead for the ailerons.

Schließen Sie Ihren Empfänger an, und befestigen diesen eingewickelt in Schaumstoff, oder Schaumstoffband. Sichern Sie die Antennen und befestigen ein Y-Verlängerungskabel für die Querruder.



Stage Schritt 52

The wings slide into position over a carbon tube and are secured in place with two plastic thumb screws. Take care not to trap the servo leads when securing.

Schieben Sie die Tragflächen über das Karbonrohr und sichern Sie diese mit den Kunststoffschrauben. Achten Sie darauf, dass die Servokabel nicht eingeklemmt werden.


Stage Schritt 53

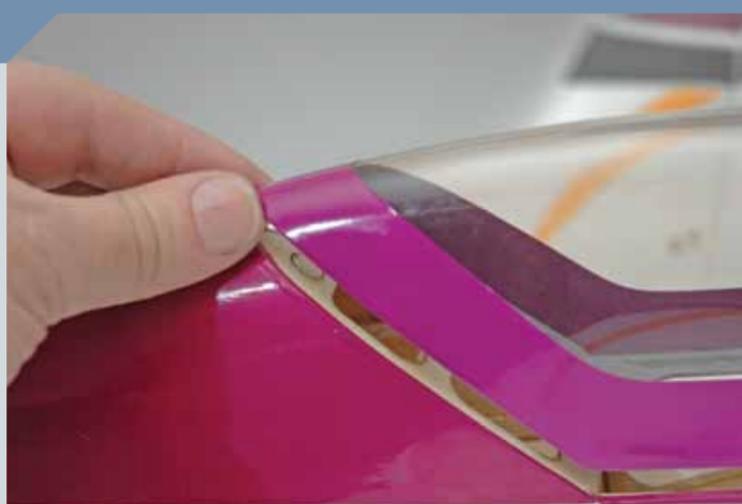
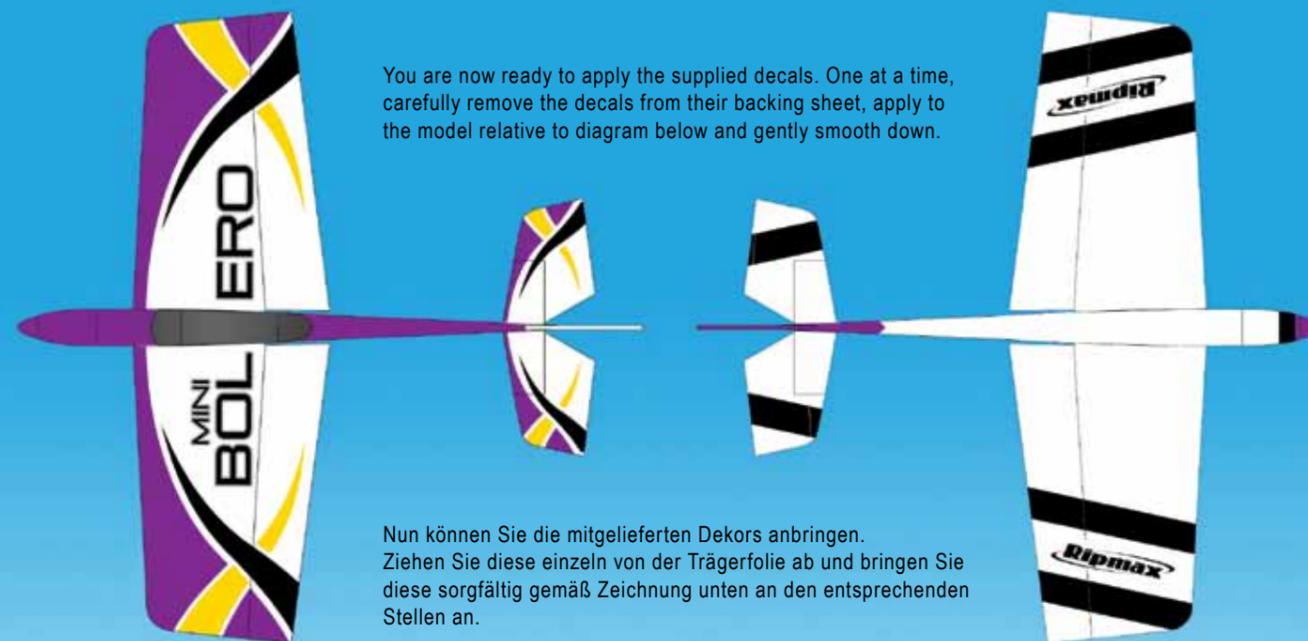
The battery is retained using a hook & loop strap. The strap is made by overlapping one end of each type by 30mm and running some thin cyano in the joint. Then feed the strap around the tray ready to secure the battery.

Befestigen Sie den Akku sorgfältig mit Klettband, wie rechts gezeigt. Die Überlappung sollte min. 3cm betragen. Sichern Sie das Band mit Sekundenkleber am Holzspant.


Stage Schritt 54

The canopy slots into place, locating over the bolts in the firewall and is retained with a small magnet at the rear.

Setzen Sie die Kabinenhaube in die Schlitze und rasten Sie diese am hinteren Ende ein.


Completed Model / Fertiges Modell


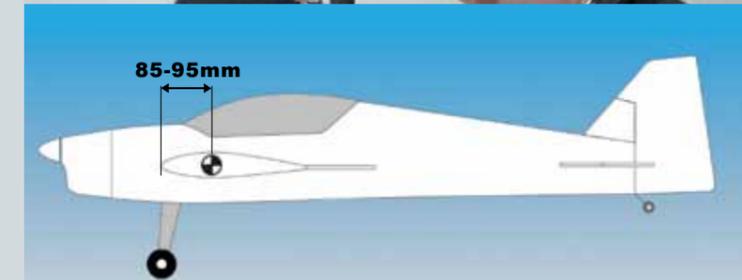
You are now ready to apply the supplied decals. One at a time, carefully remove the decals from their backing sheet, apply to the model relative to diagram below and gently smooth down.

Nun können Sie die mitgelieferten Dekors anbringen. Ziehen Sie diese einzeln von der Trägerfolie ab und bringen Sie diese sorgfältig gemäß Zeichnung unten an den entsprechenden Stellen an.

Balancing / Schwerpunkt

The Centre of Gravity (C/G or Balance Point) should be 85-95mm back from the leading edge of the wing at the root. This should be measured with the battery pack installed. Support the completed model under the wing either side of the fuselage at this point and add weight or adjust the position of the flight battery in its bay as necessary to achieve a slightly nose down attitude. A model that is not correctly balanced will not perform as it should and, at worst, be unstable or unflyable, leading to damage to the model or injury to yourself or others. Do not miss out this step in completing your Mini Bolero.

Der Schwerpunkt des Modells (C/G oder Balance Point) sollte bei 85-95mm liegen. Gemessen wird dieses von der Nasenleiste (Flügelvorderkante) aus nach hinten. Dies muss mit eingebautem Akku Pack gemessen werden. Stützen Sie das vervollständigte Modell an der Unterseite des Flügels nahe des Rumpfes, und geben Gewicht dazu, oder verändern die Position des Akkus wenn nötig, damit sich die Nase leicht nach unten neigt. Ein nicht korrekt ausbalanciertes Modell erreicht nicht die Flugleistung, die es soll. Im schlechtesten Falle wird es instabil oder nicht fliegbar. Dadurch kann es zu Schäden am Modell, oder zu Verletzungen von Ihnen oder anderen kommen. Lassen Sie diesen Schritt nicht bei der Fertigstellung Ihres Mini Bolero. aus!



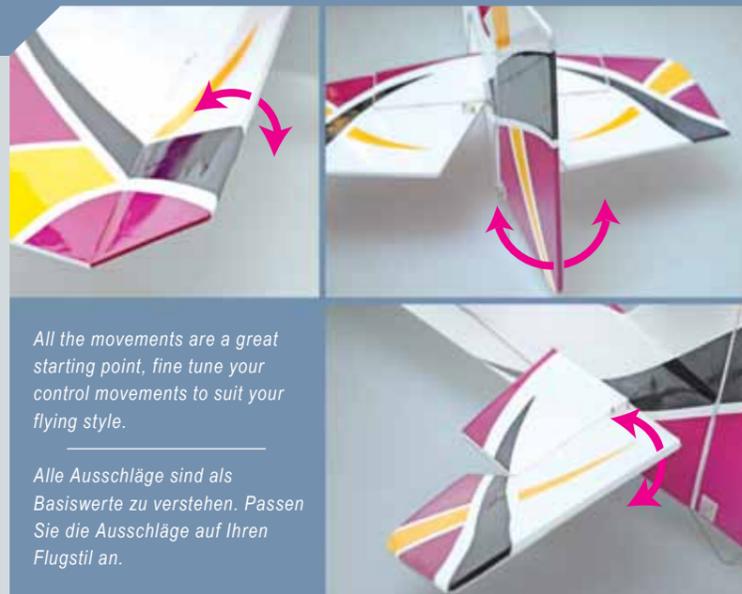
Control Throws / Ruderausschläge

For initial flights, we recommend the following control throws - each measured at the widest point of the surface.
With experience these rates can be increased for high performance aerobatics.

	SPORT Low Rate	Expo	3D High Rate	Expo
Elevator:	25mm - Up/Down	25%	70mm - Up/Down	50%
Rudder:	50mm - Left/Right	25%	75mm - Left/Right	50%
Ailerons:	20mm - Up/Down	25%	40mm - Up/Down	40%

Für erste Flüge empfehlen wir die folgenden Ruderausschläge (gemessen am äußersten Ende der Ruder). Mit entsprechender Erfahrung können diese Ruderausschläge vergrößert werden.

	SPORT niedriger Wert:	Expo:	3D hoher Wert:	Expo:
Höhe:	25mm - Oben/Unten	25%	70mm - Oben/Unten	50%
Seite:	50mm - Links/Recht	25%	75mm - Links/Recht	50%
Quer:	20mm - Oben/Unten	25%	40mm - Oben/Unten	40%



All the movements are a great starting point, fine tune your control movements to suit your flying style.

Alle Ausschläge sind als Basiswerte zu verstehen. Passen Sie die Ausschläge auf Ihren Flugstil an.

Pre-Flight Checks / Vorflug Checks

The Mini Bolero is designed for intermediate skill level pilots and should not be considered as a trainer. The Mini Bolero is fast and responsive so if you are new to intermediate level aircraft please ensure the model is checked over and test flown by a competent pilot first. Subsequent flights can then be supervised and assisted where necessary. Always fly in a safe location (recognised clubs are recommended). For further information on flying in the UK, please contact: - British Model Flying Association (BMFA), Chacksfield House, 31 St Andrews Road, Leicester, LE2 8RE. Tel: +44 (0) 116 2440028 Fax: +44 (0) 116 2440645 or visit www.bmfa.org

- Completely charge your transmitter and flight batteries before flying.
- Carefully check your model over to ensure that all screws are tight.
- Double-check the Mini Bolero Centre of Gravity.
- Check the control surfaces for both the correct throw & direction and ensure that each moves freely, without binding.

Da der Mini Bolero kein Trainer ist, bietet er sich als perfektes erstes Querruder Modell mit reduzierten Ausschlägen an. In diesem Fall empfehlen wir, dass das Modell von einem erfahrenen Piloten überprüft, und eingeflogen sein sollte. Der Erstflug sollte in jedem Fall auch von diesem mit überwacht werden, damit er im Notfall eingreifen kann. Fliegen Sie den Mini Bolero nur in ausgewiesenen Fluggebieten. Für weitere diesbezügliche Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler, oder den DMFV (Deutscher Modellflieger Verband).

- Laden Sie Ihren Sender und Flugakku komplett auf, bevor Sie fliegen.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Schrauben an Ihrem Modell festgezogen sind.
- Überprüfen Sie den Schwerpunkt des Mini Bolero
- Überprüfen Sie alle Ruder auf korrekte Richtung, und richtige Ausschläge. Stellen Sie sicher, dass sich die Ruder ohne Widerstand frei bewegen können, und sich nicht verwinden.

Spare Parts / Ersatzteile

Spare parts are available for the Mini Bolero from all Ripmax stocked model shops. In case of any difficulty, any product queries, or to locate your local Ripmax stockist, please visit www.ripmax.com

Ersatzteile sind für den Mini Bolero in allen Ripmax Modellfachgeschäften verfügbar. Sollten Sie irgendwelche Schwierigkeiten mit Ihrem Produkt haben, oder den örtlichen Ripmax Fachhändler nicht finden, dann schreiben Sie bitte an die unten angegebene Adresse, oder besuchen Sie unsere Webseite unter www.ripmax.de

Flying the Mini Bolero/ Den Mini Bolero Fliegen

The Mini Bolero is a 3D parkflyer and is a joy to fly, although we do not recommend flying it on windy days due to the small size and relatively the large wing area as it can get easily blown around, 0-10mph is best. Using the recommended 4S power system you will have well over a 1:1 power to weight ratio, a 4S 1300mAh battery is the best balance of power and weight as bigger batteries increase the wing loading more than necessary. The reduction of play in linkages is of key importance, especially if you have large elevator throws so take time to check your linkages are the best you can make them. The Mini Bolero is best from a hard smooth surface but it can take off from grass if it is short, a gentle over arm hand launch is the easiest solution for most.

The ailerons are the most powerful control and are capable of twinkle rolls in high rates, the rudder is very effective at range of speeds and the elevator can allow for tight loops and wall manoeuvres. Take care during landing not to reduce the speed too much, keep the nose pointing level or slightly downwards and wait for the airspeed to bleed off on approach.

The Mini Bolero glides very well so a practice approach or two on your first flight is advised. We hope you enjoy this Mini Bolero as much as we have developing it!

Der Mini Bolero ist ein 3D Parkflyer und es ist eine Freude, ihn zu fliegen. Wir empfehlen, ihn wegen der geringen Größe und relativ großen Flügelfläche nur bei leichtem Wind zu fliegen. Mit dem empfohlenen 4S-LiPo-Akku haben Sie ein Leistungs-Gewichtsverhältnis von mehr als 1:1. Ein 4S 1300mAh Akku ist optimal geeignet.

Die Reduzierung des Anlenkungsspiels ist von entscheidender Bedeutung, besonders wenn Sie große Ruderausschläge nutzen. Nehmen Sie sich Zeit, um die Anlenkungen möglichst spielfrei auszuführen.

Der Mini Bolero ist am besten von einer harten, glatten Oberfläche zu starten, kann aber auch von kurzem Gras abheben. Ein sanfter Handstart ist die einfachste Lösung für die meisten Piloten.

Über Quer-, Seiten- und Höhenrudder sind nahezu alle 3D Kunstflugfiguren in verschiedenen Geschwindigkeitsbereichen problemlos zu fliegen. Achten Sie bei der Landung darauf, die Geschwindigkeit nicht zu sehr zu verringern. Halten Sie die Rumpfnase waagrecht oder leicht nach unten und warten Sie, bis die Fluggeschwindigkeit entsprechend abfällt. Der Mini Bolero gleitet sehr gut, so dass nur ein oder zwei Landeanflüge bei Ihrem ersten Flug erforderlich sind. Wir hoffen, dass Ihnen der Mini Bolero so viel Spaß macht, wie wir während der Entwicklung hatten!

