

AIR TRAINER¹⁴⁰

 **robbe**
Modellsport



 PNP-Version Nr.: 2581
Air Trainer 140 V2

**BAU- UND BETRIEBSANLEITUNG
INSTRUCTIONS AND USER MANUAL
MANUEL D'UTILISATION**

www.robbe.com



V1_07/2023

VORWORT

Verehrter Kunde,
Sie haben sich für ein Modellflugzeug aus dem Hause robbe Modellsport entschieden. Dafür danken wir Ihnen. Das Modell ist nach wenigen Montagearbeiten flugfertig. Um Ihnen den sicheren Betrieb dieses Modells zu erleichtern, sollten Sie unbedingt diese Anleitung und die beiliegenden Informationsblätter vor der ersten Inbetriebnahme genau durchlesen. Verschaffen Sie sich in Verbindung mit den Abbildungen und den dazugehörigen Kurztiteln einen Überblick über die jeweiligen Bauschritte. Passen Sie alle Bauteile vor dem Verkleben „trocken“ an. Ordnen Sie die einzelnen Bauteile nach den Arbeitsschritten. Die Servos sind bereits eingebaut, an die Ruder angeschlossen und mit Verlängerungskabeln versehen. Alle Richtungsangaben wie z. B. „rechts“ sind in Flugrichtung zu sehen. Wir sind ständig bemüht, unsere Produkte der neuesten Entwicklung anzupassen. Informieren Sie sich bitte über technische Verbesserungen, Updates und Aktualisierungen der Dokumentation im Internet unter der jeweiligen Produktbeschreibung auf unserer Homepage www.robbe.com.

LESEN SIE BITTE VOR BAUBEGINN DIE ANLEITUNG SEHR SORGFÄLTIG KOMPLETT DURCH!

FLUGHINWEISE

- Vor dem Erstflug im Abschnitt „Sicherheitshinweise“ beachten
- 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.)
- Nochmals eine Funktionsprobe von Antrieb und Fernsteuerung durchführen
- Nach Zusammenbau des Modells am Flugfeld nochmals den festen Sitz aller Modellkomponenten wie z.B. Tragfläche, Leitwerke, Flächenhalterungen, Motor, Gestänge etc. überprüfen
- Für den Handstart sollte ein Helfer anwesend sein, der das Modell mit nicht zu geringem Schub in die Luft befördern kann.
- Der Start erfolgt üblicherweise gegen den Wind
- Das Modell nicht überziehen in Bodennähe
- keine engen Kurven in unmittelbarer Bodennähe einleiten.
- 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

ALLGEMEINE HINWEISE

- Das Modell ist auf die von uns angegebenen Komponenten ausgelegt.
- Sofern nicht anders erwähnt, sind Servos und andere elektronische Komponenten für Standardversorgungsspannung ausgelegt. Empfohlene Zellenzahl für Lipoakkus bezieht sich ebenso auf Standardspannung von Lipos mit 3,7V je Zelle. Sollten Sie andere Servos, einen anderen Motor, Regler, Akku oder Luftschraube verwenden, vergewissern Sie sich bitte vorher dass diese passen. Im Falle von Abweichungen müssen Korrekturen und Anpassungen von Ihnen selbst durchgeführt werden.
- Bringen Sie vor Baubeginn immer die Servos in Neutralstellung. Dazu die Fernsteueranlage einschalten und die Knüppel und Trimmräder (bis auf Gas) in Mittelstellung bringen. Die Servos an den entsprechenden Ausgängen des Empfängers anschließen und mit einer geeigneten Stromquelle versorgen. Bitte beachten Sie den Anschlussplan und die Bedienungsanleitung des Fernsteueranlagenherstellers.
- Lassen Sie Ihr Modell nicht längere Zeit in der prallen Sonne oder in Ihrem Fahrzeug liegen. Zu hohe Temperaturen können zu Verformungen/Verzug von Kunststoffteilen oder Blasenbildung bei Bespannfolien führen.
- Vor dem Erstflug überprüfen Sie die Symmetrie von Tragflächen, Leitwerke und Rumpf. Alle Teile des Modells sollten gleiche Maßabstände von linker und rechter Tragfläche oder Leitwerke zur Rumpfmittle bzw. idente Winkeligkeit aufweisen.
- Luftschrauben geg. Nachwuchten wenn beim Hochlaufen des Motors Vibrationen erkennbar sind.
- Blasenbildung bei Bespannfolien ist im geringen Ausmaß normal durch Temperatur und Luftfeuchteunterschiede und kann einfach mit einem Folienbügeleisen oder Folienfön beseitigt werden.
- Bei Modellen in Schalenbauweise („Voll-GFK/CFK“) können fertigungsbedingt Grate an den Nähten vorhanden sein. Diese vorsichtig mit feinem Schleifpapier oder Feile entfernen

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

- Lesen Sie vor dem Betrieb 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 oder -schiffe erstmalig betreiben, empfehlen wir Ihnen, einen erfahrenen Modellpiloten um Hilfe zu bitten.
- Ferngesteuerte Modelle sind kein Spielzeug im üblichen Sinne und dürfen von Jugendlichen unter 14 Jahren nur unter Aufsicht von Erwachsenen eingesetzt und betrieben werden.
- Ihr Bau und Betrieb erfordert technisches Verständnis, handwerkliche Sorgfalt und sicherheitsbewusstes Verhalten.
- Fehler oder Nachlässigkeiten beim Bau, Fliegen oder Fahren können erhebliche Sach oder Personenschäden zur Folge haben.
- Da Hersteller und Verkäufer keinen Einfluss auf den ordnungsgemäßen Bau/Montage und Betrieb der Modelle haben, wird ausdrücklich auf diese Gefahren hingewiesen und jegliche Haftung ausgeschlossen.
- Propeller bei Flugzeugen und generell alle sich bewegenden Teile stellen eine ständige Verletzungsgefahr dar. Vermeiden Sie unbedingt eine Berührung solcher Teile.
- Beachten Sie, dass Motoren und Regler im Betrieb hohe Temperaturen erreichen können. Vermeiden Sie unbedingt eine Berührung solcher Teile.
- Bei Elektromotoren mit angeschlossenem Antriebsakku niemals im Gefährdungsbereich von rotierenden Teilen aufhalten. Achten Sie ebenfalls darauf, dass keine sonstigen Gegenstände mit sich drehenden Teilen in Berührung kommen!
- Beachten Sie die Hinweise der Akkuhersteller. Über oder Falschladungen können zur Explosion der Akkus führen. Achten Sie auf richtige Polung.
- Schützen Sie Ihre Geräte und Modelle vor Staub, Schmutz und Feuchtigkeit. Setzen Sie die Geräte keiner übermäßigen Hitze, Kälte oder Vibrationen aus.
- Benutzen Sie nur empfohlene Ladegeräte und laden Sie Ihre Akkus nur bis zur angegebenen Ladezeit. Überprüfen Sie Ihre Geräte stets auf Beschädigungen und erneuern Sie Defekte mit Original-Ersatzteilen.
- Durch Absturz beschädigte oder nass gewordene Geräte, selbst wenn sie wieder trocken sind, nicht mehr verwenden! Entweder von Ihrem Fachhändler oder im Robbe Service überprüfen lassen oder ersetzen. Durch Nässe oder Absturz können versteckte Fehler entstehen, welche nach kurzer Betriebszeit zu einem Funktionsausfall führen.
- Es dürfen nur die von uns empfohlenen Komponenten und Zubehörteile eingesetzt werden.
- An den Fernsteueranlagen dürfen keinerlei Veränderungen vorgenommen werden, die nicht in der Anleitung beschrieben sind.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR MODELLBETRIEB

Achtung, Verletzungsgefahr!

- Halten Sie bitte immer einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu Ihrem Modellflugzeug.
- Überfliegen Sie niemals Zuschauer, andere Piloten oder sich selbst.
- Führen Sie Flugfiguren immer in vom Piloten oder Zuschauern abgewandter Richtung aus.
- Gefährden Sie niemals Menschen oder Tiere.
- Fliegen Sie nie in der Nähe von Hochspannungsleitungen oder Wohngebieten.
- Betreiben Sie Ihr Modell auch nicht in der Nähe von Schleusen und öffentlichem Schiffsverkehr.
- Betreiben Sie Ihr Modell nicht auf öffentlichen Straßen, Autobahnen, Wegen und Plätzen etc., sondern nur an zugelassenen Orten.
- Bei Gewitter dürfen Sie das Modell nicht betreiben.
- Prüfen Sie vor jedem Flug Ihre Fernsteueranlage auf ausreichende Funktion und Reichweite
- Entfernen Sie nach dem Flugbetrieb alle Akkus aus dem Modell

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.

Verwendung von Geräten mit Bild und/oder Tonaufnahmefunktion:

Wenn Sie Ihr Modell mit einem Video bzw. Bild aufnahmefähigen Gerät (z.B. FPV Kameras, Actionscams etc.) ausstatten oder das Modell werkseitig bereits mit einem solchen Gerät ausgestattet ist, dann beachten Sie bitte, dass Sie durch Nutzung der Aufnahmefunktion ggf. die Privatsphäre einer oder mehrerer Personen verletzen könnten. Als Verletzung der Privatsphäre kann auch schon ein Überfliegen oder Befahren von privatem Grund ohne entsprechende Genehmigung des Eigentümers oder das Annähern an privaten Grund angesehen werden. Sie, als Betreiber des Modells, sind allein und vollumfänglich für Ihr Handeln verantwortlich. Insbesondere sind hier alle geltenden rechtlichen Auflagen zu beachten welche bei den Dachverbänden oder den entsprechenden Behörden nachzulesen sind. Eine Missachtung kann erheblich Strafen nach sich ziehen.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR REGLER

- Beachten Sie die technischen Daten des Reglers.
- Polung aller Anschlusskabel beachten.
- Kurzschlüsse unbedingt vermeiden.
- Den Regler so einbauen bzw. verpacken, dass er nicht mit Fett, Öl oder Wasser in Berührung kommen kann.
- Antriebsmotor wirkungsvoll entstören mit z.B. Entstörkondensatoren
- Für ausreichende Luftzirkulation sorgen.
- Bei Inbetriebnahme nie in den Drehkreis der Luftschraube greifen – Verletzungsgefahr

Der Umgang mit Modellflug- und Fahrzeugen erfordert technisches Verständnis und setzt im Umgang ein hohes Sicherheitsbewusstsein voraus. Fehlerhafte Montage, falsche Einstellung, unsachgemäße Verwendung oder ähnliches kann zu Personen- oder Sachschäden führen. Plötzliches Anlaufen von angeschlossenen Motoren, kann durch rotierende Teile wie z.B. Luftschrauben zu Verletzungen führen. Halten Sie sich immer fern von diesen rotierenden Teilen, sobald die Stromquelle angeschlossen ist. Bei Funktionsprobe sollten alle Antriebskomponenten sicher und fest montiert sein. Die Verwendung ist nur im Rahmen der technischen Spezifikation und nur für Modellbau übliche Anwendungen zulässig. Prüfen Sie vor Verwendung ob der Drehzahlregler kompatibel für Ihren Antriebsmotor oder Ihre Stromquelle ist. Drehzahlregler (korrekter Drehzahlsteller) niemals an Netzgeräten betreiben. Drehzahlregler sollten immer vor Staub, Feuchtigkeit, Vibrationen und anderen mechanischen Belastungen geschützt werden. Selbst Spritzwasser geschützte oder wasserfeste Geräte sollten nicht permanent Feuchtigkeit oder Nässe ausgesetzt sein. Zu hohe Betriebstemperatur oder schlechte Kühlung ist ebenso zu vermeiden. Der empfohlene Temperaturbereich sollte in etwa zwischen -5°C und +50°C liegen. Achten Sie auf ordnungsgemäßen Anschluss und verursachen sie keine Falschpolung welche den Drehzahlregler dauerhaft beschädigen würde. Trennen Sie nie im laufenden Betrieb das Gerät vom Motor oder Akku. Verwenden sie hochwertige Stecksysteme mit ausreichend Belastbarkeit. Verhindern Sie starkes Abknicken oder Zugbelastungen auf die Anschlusskabel. Nach Beendigung des Flug- oder Fahrbetriebes, stecken Sie den Fahrakku ab um eine Tiefentladung des Akkus zu verhindern. Dieser würde dauerhaft beschädigt werden. Bei BEC Ausführung kontrollieren Sie, ob die BEC Leistung des Gerätes ausreichend für die verwendeten Servos ist. Der Einbau von Drehzahlreglern sollte mit möglichst großem Abstand zu anderen Fernsteuerungskomponenten erfolgen. Vor Betrieb empfehlen wir einen Reichweitentest durchzuführen. Wir empfehlen regelmäßige Kontrolle des Reglers auf Funktion und äußerlich erkennbare Schäden. Betreiben Sie den Regler nicht mehr weiter, wenn Sie einen Schaden erkennen. Die Anschlusskabel dürfen nicht verlängert werden. Dies kann zu ungewollten Fehlfunktionen führen. Trotz vorhandener Sicherheits- und Schutzvorrichtungen des Gerätes, kann es dennoch zu Schäden kommen, welche nicht durch Garantie und Gewährleistung gedeckt sind. Ebenso erlischt diese bei Veränderungen am Gerät.

Wichtige Informationen:

Die Stromversorgung der Empfangsanlage erfolgt über das eingebaute BEC-System des Reglers. 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. Bei der Funktionsprobe die Servos der Ruder mit der Fernsteuerung in Neutralstellung bringen (Knüppel und Trimmhebel am Sender in Mittelstellung). Bitte achten Sie darauf, den Gasknüppel in der untersten Stellung zu belassen, damit der Motor nicht anläuft. Bei allen Arbeiten an den Teilen der Fernsteuerung, des Motors oder des Reglers die Anleitungen beachten, die den Geräten beiliegen. Ebenso die Anleitungen des Akkus und des Ladegeräts vor der Inbetriebnahme genau durchlesen. Überprüfen Sie die Motorträgerschrauben im Rumpf regelmäßig auf festen Sitz.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR AKKUS

- Den Akku nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten tauchen.
 - Akku nicht erhitzen, ins Feuer werfen oder in die Mikrowelle legen.
 - Nicht kurzschließen oder verpolt laden
 - Akku keinem Druck aussetzen, deformieren oder werfen
 - Nicht direkt am Akku löten
 - Akku nicht verändern oder öffnen
 - Akku nur mit dafür geeigneten Ladegeräten laden, niemals direkt an ein Netzteil anschließen
 - Akku und Ladegerät niemals auf brennbarer Unterlage laden oder entladen
 - Akku während Lade-, oder Entladevorgänge nie unbeaufsichtigt lassen
 - Akku niemals in praller Sonne oder der Nähe von Heizungen oder Feuer laden bzw. entladen
 - Akku nicht an Orten benutzen welche hohe statischere Entladung ausgesetzt sind
- Alle dies kann dazu führen, dass der Akku Schaden nimmt, explodiert oder gar Feuer fängt!

- Halten Sie den Akku von Kindern fern
- Ausgelaufenes Elektrolyt nicht in Verbindung mit Feuer bringen, dieses ist leicht brennbar und kann sich entzünden
- Die Elektrolytflüssigkeit sollte nicht in die Augen kommen, wenn doch, sofort mit viel klarem Wasser auswaschen und anschließend einen Arzt aufsuchen.
- Auch von Kleidern und anderen Gegenständen kann die Elektrolytflüssigkeit mit viel Wasser aus- bzw. abgewaschen werden
- Sicherheitshinweise der Akkuhersteller und der Ladegerätehersteller beachten

GEWÄHRLEISTUNG

Unsere Artikel sind mit den gesetzlich vorgeschriebenen 24 Monaten Gewährleistung ausgestattet. Sollten Sie einen berechtigten Gewährleistungsanspruch geltend machen wollen, so wenden Sie sich immer an Ihren Händler, der Gewährleistungsgeber und für die Abwicklung zuständig ist. Während dieser Zeit werden evtl. auftretende Funktionsmängel sowie Fabrikations oder Materialfehler kostenlos von uns behoben. Weitergehende Ansprüche z. B. bei Folgeschäden, sind ausgeschlossen.

Der Transport zu uns muss frei erfolgen, der Rücktransport zu Ihnen erfolgt ebenfalls frei. Unfreie Sendungen können nicht angenommen werden. Für Transportschäden und Verlust Ihrer Sendung können wir keine Haftung übernehmen. Wir empfehlen eine entsprechende Versicherung.

Zur Bearbeitung Ihrer Gewährleistungsansprüche müssen folgende Voraussetzungen erfüllt werden:

- Legen Sie Ihrer Sendung den Kaufbeleg (Kassenzettel) bei.
- Die Geräte wurden gemäß der Bedienungsanleitung betrieben.
- Es wurden ausschließlich empfohlene Stromquellen und original robbe Zubehör verwendet.
- Feuchtigkeitsschäden, Fremdeingriffe, Verpolung, Überlastungen und mechanische Beschädigungen liegen nicht vor.
- Fügen Sie sachdienliche Hinweise zur Auffindung des Fehlers oder des Defektes bei.

HAFTUNGS-AUSSCHLUSS

Sowohl die Einhaltung der Montage und Betriebsanleitung als auch die Bedingungen und Methoden bei Installation, Betrieb, Verwendung und Wartung der Modellbaukomponenten können von Robbe Modellsport nicht überwacht werden. Daher übernehmen wir keinerlei Haftung für Verluste, Schaden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Verwendung und Betrieb ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen. Soweit gesetzlich zulässig ist die Verpflichtung zur Schadenersatzleistung, gleich aus welchen Rechtsgründen, auf den Rechnungswert der an dem schadensstiftenden Ereignis unmittelbar beteiligten Robbe-Produkten begrenzt.

VERSICHERUNG

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

KOMFORMITÄT



Hiermit erklärt Robbe Modellsport, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Vorschriften der entsprechenden CE Richtlinien befindet. Die Original Konformitätserklärung finden Sie im Internet unter www.robbe.com, bei der jeweiligen Gerätebeschreibung in der Produktdetailansicht oder auf Anfrage. Dieses Produkt kann in allen EU-Ländern betrieben werden.



ENTSORGUNG

Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Kleingeräte am Ende ihrer Nutzungsdauer, vom Hausmüll getrennt, entsorgt werden müssen. Entsorgen Sie das Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder Recycling-Zentrum. Dies gilt für alle Länder der Europäischen Union sowie anderen Europäischen Ländern mit separatem Sammelsystem.

PREFACE

Dear customer,
 Congratulations on your choice of a factory-assembled model aircraft from the Robbe Modellsport range. Many thanks for placing your trust in us. The model can be ready for the air when you have completed just a few simple procedures. Please read right through these instructions and the separate information sheets before attempting to assemble and fly the model, as this will make it much easier to complete the tasks required. Please study the illustrations and the brief instructions to obtain a clear understanding of the individual stages of construction. All parts must be trial-fitted "dry" (without glue) before you reach for the glue. Assign the individual components to the various stages of assembly. The servos are already installed, connected to the control surfaces, and fitted with extension leads. All directions, such as "right-hand", are as seen from the tail of the model, looking forward. We constantly strive to update our products to reflect the latest developments. You can find details of technical improvements, updates and revised documentation on the Internet by calling up the appropriate product description at our website: www.robbe.com.

PLEASE READ THIS MANUAL CAREFULLY BEFORE YOU START ASSEMBLING THE MODEL.

FLIGHT INSTRUCTIONS

- Before the first flight, observe the instructions in the „Safety Instructions“ section.
- When flying the model, you should choose a day with as little wind as possible
- A large, flat area without obstacles (trees, fences, power lines etc.) is suitable for the first flights.
- Please carry out a functional test of the drive train / power set and remote control.
- After assembling the model on the airfield, check once again that all model components such as wing, tail units, wing mounts, engine, linkages, etc. are firmly and properly fastened.
- For a hand start a helper should be present, who can throw the model with enough thrust into the air.
- The start usually takes place against the wind.
- Do not stall the model near the ground
- Do not initiate tight turns in the immediate vicinity of the ground.
- Check the reactions of the model to the rudder deflections. If necessary, adjust after landing to increase or decrease the deflections accordingly.
- The minimum flight speed must be at an adequate safety altitude.
- Initiate the landing with sufficient speed

GENERAL INFORMATION

- The model is designed for the components specified by us. Unless otherwise stated, servos and other electronic components are designed for standard supply voltage. Recommended cell count for Lipo batteries also refers to standard Lipo voltage of 3.7V per cell. If you use other servos, a different motor and controller, batteries, or propellers, please make sure they fit first. In the event of deviations, corrections and adjustments must be made by yourself.
- Before starting construction, always put the servos into neutral. To do this, switch on the remote control and move the joysticks and trim buttons (save the one for the throttle) to the middle position. Connect the servos to the corresponding outputs of the receiver and supply them with a suitable power source. Please observe the connection diagram and the operating instructions of the remote control system manufacturer.
- Do not leave your model in the blazing sun or in your vehicle for long periods of time. Too high temperatures can lead to deformation/distortion of plastic parts or blistering of covering foils.
- Before the first flight, check the wing symmetry, tail unit and fuselage. All parts of the model should have the same spacing from the left and right wing or tail plane to the centre of the fuselage or the same angle.
- If necessary, rebalance the propellers if vibrations are noticeable when the motor is running up.
- Bubble formation in the covering foils normal to a certain extent due to temperature and humidity differences and can be easily eliminated with a foil iron or hairdryer.
- For models in shell construction („full GFRP/CFRP“), burrs may occur at the seams due to the production process. Carefully remove them with fine sandpaper or a file.

GENERAL SAFETY INFORMATION

- Be sure to read the safety instructions carefully before operating your model.
- Always follow the procedures and settings recommended in the instructions.
- If you are using remote-controlled model aircraft, helicopters, cars or ships for the first time, we recommend that you ask an experienced model pilot for help.
- Remote-controlled models are not toys in the usual sense and may only be used and operated by young people under 14 years of age under the supervision of adults.
- Their construction and operation requires technical understanding, careful craftsmanship and safety-conscious behaviour.
- Mistakes or negligence during construction, flying or driving can result in considerable damage to property or personal injury.
- Since the manufacturer and seller have no influence on the proper construction/assembly and operation of the models, these risks are expressly pointed out and any liability is excluded.
- Propellers on aircraft and all moving parts in general pose a constant risk of injury. Avoid touching such parts at all costs.
- Note that motors and controllers can reach high temperatures during operation. Avoid touching such parts at all costs.
- Never stay in the danger area of rotating parts with electric motors with connected drive battery.
- Overcharging or incorrect charging can cause the batteries to explode. Make sure the polarity is correct.
- Protect your equipment and Models from dust, dirt and moisture. Do not expose the equipment to excessive heat, cold or vibration.
- Use only recommended chargers and charge your batteries only up to the specified charging time. Always check your equipment for damage and replace defects with original spare parts.
- Do not use equipment that has been damaged or got wet due to a fall, even if it is dry again! Either have it checked by your specialist dealer or in the Robbe Service or have it replaced. Hidden faults can occur due to wetness or a crash, which lead to a functional failure after a short operating time.
- Only the components and accessories recommended by us may be used.
- Do not make any changes to the remote control which are not described in these instructions.

SAFETY NOTE FOR MODEL OPERATION

Attention, danger of injury!

- Always keep a safe distance from your model aircraft.
- Never fly over spectators, other pilots or yourself.
- Always perform flight figures in a direction away from the pilot or spectators.
- Never endanger people or animals.
- Never fly near power lines or residential areas.
- Do not operate your model near locks or public shipping.
- Do not operate your model on public roads, motorways, paths and squares, etc., but only in approved locations.
- Do not operate the model in thunderstorms.
- Before each flight, check your remote control system for sufficient function and range.
- After flying, remove all batteries from the model.

Do not „aim“ the transmitter antenna at the model during operation. In this direction, the transmitter has the lowest radiation. The best position of the antenna is to the side of the model.

Use of devices with image and/or sound recording function:

If you equip your model with a video or image recording device (e.g. FPV cameras, action cams etc.) or the model is already equipped with such a device at the factory, please note that you could violate the privacy of one or more persons by using the recording function. An overflight or driving on private ground without the appropriate permission of the owner or approaching private ground can also be regarded as an invasion of privacy. You, as the operator of the model, are solely and fully responsible for your actions. In particular, all applicable legal requirements must be observed, which can be found in the roof associations or the relevant authorities. Failure to comply can result in substantial penalties.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR CONTROLLERS

- Observe the technical data of the controller.
- Observe the polarity of all connection cables.
- Avoid short circuits at all costs.
- Install or package the regulator so that it cannot come into contact with grease, oil or water.
- Effective interference suppression measures on the electric motor with, for example, interference suppression capacitors
- Ensure adequate air circulation.
- Never reach into the turning circle of the propeller during start-up Risk of injury

Dealing with model aircraft and vehicles requires technical understanding and a high level of safety awareness. Incorrect assembly, incorrect adjustment, improper use or the like can lead to personal injury or damage to property. Sudden starting of connected motors can lead to injuries due to rotating parts such as propellers. Always stay away from these rotating parts when the power source is connected. All drive components should be safely and securely mounted during a function test. Use is only permitted within the scope of the technical specification and only for RC hobby applications. Before use, check that the speed controller is compatible with your drive motor or power source. Never operate the speed controller (correct speed controller) with external power supply units. Speed controllers should always be protected from dust, moisture, vibration and other mechanical stresses. Even splash-proof or waterproof equipment should not be permanently exposed to moisture or moisture. High operating temperatures or poor cooling should be avoided. The recommended temperature range should be approximately between -5°C and +50°C. Ensure proper connection and do not cause reverse polarity which would permanently damage the speed controller. Never disconnect the device from the motor or battery during operation. Use high-quality plug systems with sufficient load capacity. Avoid strong bending or tensile stress on the connecting cables. After termination of flight or driving operation, disconnect the battery to prevent deep discharge of the battery. This would cause permanent damage. For the BEC version of the controller, check that the BEC power of the device is sufficient for the servos used. Speed controllers should be installed as far away as possible from other remote control components. We recommend carrying out a range test before operation. We recommend regular checking of the controller for function and externally visible damage. Do not continue operating the controller if you notice any damage. The connection cables must not be extended. This can lead to unwanted malfunctions. Despite existing safety and protective devices of the device, damage may occur which is not covered by warranty. The warranty also expires if changes are made to the device.

Important information:

The receiver system is powered by the built-in BEC system of the controller. For commissioning, always move the throttle stick to the „Motor off“ position and switch on the transmitter. Only then connect the battery. To switch off always disconnect the connection battery motor controller, first then turn off the transmitter. During the functional test, move the servos of the rudders to neutral position with the remote control (stick and trimming lever on the transmitter to the middle position). Please make sure to leave the throttle stick in the lowest position so that the engine does not start. For all work on to the parts of the remote control, motor or controller, follow the instructions supplied with the units. Also read the instructions of the battery and the charger carefully before commissioning. Check the engine mounting bolts in the fuselage regularly for tightness.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR RECHARGEABLE BATTERIES

- Do not immerse the battery in water or other liquids.
- Do not heat, throw into fire or microwave.
- Do not short-circuit or charge with reversed polarity
- Do not expose, deform or throw the battery
- Do not solder directly on the battery
- Do not change or open the battery
- Only charge the battery with suitable chargers, never connect it directly to a power supply unit.
- Never charge or discharge the battery or charger on a flammable surface.
- Never leave the battery unattended during charging or discharging processes.
- Never charge or discharge the battery in direct sunlight or near heaters or fire.
- Do not use the battery in places subject to high static discharge.

All this can cause the battery to be damaged, explode or even catch fire!

- Keep the battery away from children
- Keep leaked electrolyte away from fire, as it is highly flammable and may ignite.
- The electrolyte liquid should not get into the eyes, if it does, rinse immediately with plenty of clear water and then see a doctor.
- The electrolyte liquid can also escape from clothes and other objects with a lot of water or washed off.
- Observe the safety instructions of the battery manufacturer and the charger manufacturer.

WARRANTY

Our articles are equipped with the legally required 24 months warranty. Should you wish to assert a justified warranty claim, always contact your dealer, who is responsible for the warranty and the processing. During this time, any functional defects that may occur, as well as manufacturing or other problems, will be rectified. Material defects corrected by us free of charge. Further claims, e.g. for consequential damages, are excluded. The transport to us must be free, the return transport to you is also free. Freight collect shipments cannot be accepted. We cannot accept liability for transport damage and loss of your consignment. We recommend appropriate insurance.

To process your warranty claims, the following requirements must be met:

- Attach the proof of purchase (receipt) to your shipment.
- The units have been operated in accordance with the operating instructions.
- Only recommended power sources and original robbe accessories have been used.
- There is no moisture damage, external interference, reverse polarity, overloading or mechanical damage.
- Attach relevant information for finding the fault or defect.

DISCLAIMER

Robbe Modellsport cannot monitor compliance with the assembly and operating instructions or the conditions and methods for installation, operation, use and maintenance of the model components. Therefore, we accept no liability for losses, damage or costs arising from or in any way connected with incorrect use and operation. To the extent permitted by law, the obligation to pay damages, irrespective of the legal grounds, shall be limited directly to the invoice value of the claims arising from the event causing the damage.

INSURANCE

Ground-based models are usually covered by personal liability insurance. Additional insurance or extension is required for aircraft models. Check your insurance policy (private liability) and take out suitable insurance if necessary.

CONFORMITY



Robbe Modellsport hereby declares that this device complies with the essential requirements and other relevant regulations of the corresponding CE directives. The original declaration of conformity can be found on the Internet at www.robbe.com, in the detailed product view of the respective device description or on request. This product can be operated in all EU countries.

DISPOSAL



This symbol means that small electrical and electronic devices must be disposed of at the end of their useful life, separated from the household refuse. Dispose of the device at your local municipal collection point or recycling centre. This applies to all countries of the European Union and other European countries with a separate collection system.

AVANT-PROPOS

Cher Client,

Vous avez choisi un modèle de planeur de la Sté robbemodellsport. Nous vous en remercions. Le modèle est prêt à voler après quelques opérations de finition. Afin d'exploiter au mieux les possibilités de ce modèle, il est absolument indispensable de lire attentivement cette notice et les feuillets d'informations joints avant la première mise ne service. 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. Ajustez d'abord tous les éléments "à sec" avant de les coller définitivement. Agencer les éléments de construction en fonction des étapes de montage. Tous les servos nécessaires sont déjà implantés, raccordés aux gouvernes et munis de cordons-rallonges. Toutes les indications directionnelles telles que „droite", par exemple, sont à considérer dans le sens du vol. Nous nous efforçons en permanence d'adapter nos produits en fonction des évolutions techniques les plus récentes. Nous vous prions de vous informer sur les améliorations techniques, les mises à jour et les actualisations de la documentation sous la description du produit concerné sur notre site www.robbe.com.

VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS AVANT DE COMMENCER LA CONSTRUCTION !

LES INSTRUCTIONS DE VOL

- Avant le premier vol, respectez les consignes de sécurité du chapitre „Consignes de sécurité".
- Pour voler avec votre modèle, vous devez choisir une journée aussi calme que possible.
- Une grande prairie plate et sans obstacles (arbres, clôtures, lignes à haute tension, etc.) convient comme terrain pour les premiers vols.
- Effectuer un test de fonctionnement du set de propulsion, des directions et de la télécommande
- Après avoir assemblé le modèle sur l'aérodrome, vérifiez à nouveau le bon positionnement de tous les composants du modèle tels que l'aile, l'empennage, les supports d'aile, le moteur, etc.
- Un assistant doit être présent pour le départ manuel, qui portera le modèle en l'air.
- Le départ est généralement contre le vent
- Ne dirigez pas le modèle vers le sol.
- Ne pas faire de virages serrés à proximité immédiate du sol.
- Vérifier les réactions du modèle sur la gouverne de direction. Selon le vol vous pouvez augmenter ou diminuer les paramètres de direction.
- Voler à la vitesse minimale de vol à une altitude de sécurité adéquate.
- L'atterrissage doit se faire à une vitesse suffisante

INFORMATIONS GÉNÉRALES

- Le modèle est conçu pour les composants que nous avons spécifiés.
- Sauf indication contraire, les servos et autres composants électroniques sont conçus pour une tension d'alimentation standard. Le nombre de cellules recommandé pour les batteries Lipo se réfère également à une tension standard de 3,7 V par cellule. Si vous utilisez d'autres servos, un moteur, un contrôleur, des batteries ou une hélice différente, assurez-vous qu'ils conviennent. En cas de différence, les corrections et réglages doivent être effectués par vous-même.
- Toujours mettre les servos en position neutre avant de commencer la construction. Pour ce faire, allumez la télécommande et placez les manchettes et les boutons de réglage (sauf les boutons de gaz) en position centrale. Raccordez les servos aux sorties correspondantes du récepteur et alimentez-les avec une source d'alimentation appropriée. Veuillez respecter le schéma de raccordement et le mode d'emploi du fabricant de la télécommande.
- Ne laissez pas votre modèle en plein soleil ou dans votre véhicule pendant de longues périodes. Des températures trop élevées peuvent entraîner la déformation de pièces en plastique ou la formation de bulles dans l'entoilage.
- Avant le premier vol, vérifiez la symétrie des ailes, de la dérive et du fuselage.
- Contrôler la fixation de l'hélice si des vibrations sont perceptibles au démarrage du moteur.
- La formation de bulles dans l'entoilage est dans une faible mesure normale en raison des différences de température et d'humidité et peut facilement être éliminée avec un fer à repasser ou un sèche-cheveux.
- Pour les modèles en fibre de verre ou en carbone des bavures peuvent être présentes au niveau des joints en raison du processus de production. Vous pouvez les retirer soigneusement avec du papier de verre fin ou une lime.

CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

- Lisez attentivement les consignes de sécurité avant d'utiliser votre modèle.
- Suivez toujours les procédures et les réglages recommandés dans les instructions.
- Si vous utilisez pour la première fois des modèles réduits d'avions, d'hélicoptères, de voitures ou de navires télécommandés, nous vous recommandons de demander l'aide d'un pilote expérimenté.
- Les modèles télécommandés ne sont pas des jouets au sens habituel du terme. Les jeunes de moins de 14 ans doivent utiliser ces modèles sous la surveillance d'adultes.
- Leur construction et leur fonctionnement exigent une compréhension technique, des soins techniques et un comportement soucieux de la sécurité.
- Les erreurs ou la négligence pendant la construction, le vol ou la conduite peuvent entraîner des dommages matériels ou corporels considérables.
- Etant donné que le fabricant et le vendeur n'ont aucune influence sur la construction/le montage et l'utilisation correcte des modèles, ces risques sont expressément signalés et toute responsabilité est exclue.
- Les hélices d'avion et en général toutes les pièces mobiles présentent un risque constant de blessures. Évitez de toucher ces pièces à tout prix.
- Notez que les moteurs et les régulateurs peuvent atteindre des températures élevées pendant le fonctionnement. Évitez de toucher ces pièces à tout prix.
- Ne jamais se tenir dans la zone dangereuse des pièces en rotation des moteurs électriques avec la batterie d'entraînement raccordée et veiller à ce qu'aucun autre objet n'entre en contact avec les pièces en rotation !
- Une surcharge ou une charge incorrecte peut provoquer l'explosion des batteries. Assurez-vous que la polarité est correcte.
- Protégez votre équipement et vos modèles de la poussière, de la saleté et de l'humidité. N'exposez pas l'appareil à une chaleur, un froid ou des vibrations excessifs.
- N'utilisez que les chargeurs recommandés et ne chargez vos batteries que jusqu'à la durée de charge spécifiée. Vérifiez toujours que votre équipement n'est pas endommagé et remplacez les pièces défectueuses par des pièces de rechange d'origine.
- N'utilisez pas d'appareils endommagés ou mouillés par une chute, même s'ils sont à nouveau secs ! Faites-le contrôler ou remplacer par votre revendeur spécialisé ou par le service après-vente Robbe. L'humidité ou les chutes peuvent provoquer des défauts cachés, qui entraînent un dysfonctionnement après une courte période de fonctionnement.
- Seuls les composants et accessoires recommandés par nous peuvent être utilisés.
- Aucune modification ne doit être apportée aux systèmes de commande à distance qui ne sont pas décrits dans les instructions.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR L'UTILISATION DU MODÈLE

Attention, risque de blessure !

- Gardez toujours une distance de sécurité par rapport à votre modèle réduit d'avion.
- Ne survolez jamais les spectateurs, les autres pilotes ou vous-même.
- Effectuez toujours les figures de vol dans une direction éloignée du pilote ou des spectateurs.
- Ne mettez jamais en danger les personnes ou les animaux.
- Ne jamais voler à proximité de lignes électriques ou de zones résidentielles.
- N'utilisez pas votre modèle à proximité d'écluses ou de transports publics.
- N'utilisez pas votre modèle sur les voies publiques, les autoroutes, les chemins, etc... mais seulement dans des endroits autorisés.
- Ne pas utiliser le modèle par temps d'orage.
- Avant chaque vol, vérifiez le bon fonctionnement et la portée de votre système de télécommande.
- Après le vol, retirez toutes les batteries du modèle.

Ne pas „viser" le modèle avec l'antenne de l'émetteur pendant le fonctionnement. Dans cette direction, l'émetteur a la plus faible émission. Le meilleur est la position latérale de l'antenne par rapport au modèle. Utilisation d'appareils avec fonction d'enregistrement d'image et/ou de son :

Si vous équipez votre modèle d'un appareil d'enregistrement vidéo ou d'images (par ex. caméras FPV, Actionscams, etc...) ou si le modèle est déjà équipé d'un tel appareil, veuillez noter que vous pouvez violer la vie privée d'une ou plusieurs personnes en utilisant la fonction enregistrement. Une violation de la vie privée peut également être considérée comme un survol ou une conduite sur un terrain privé sans l'autorisation appropriée du propriétaire ou à l'approche d'un terrain privé. En tant qu'exploitant du modèle, vous êtes seul et entièrement responsable de vos actes.

En particulier, toutes les prescriptions légales en vigueur doivent être respectées, qui peuvent être lues auprès des associations de modélisme ou des autorités compétentes. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des pénalités sévères.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR RÉGULATEURS

- Respecter les caractéristiques techniques du régulateur.
- Respectez la polarité de tous les câbles de raccordement.
- Évitez à tout prix les courts-circuits.
- Installez ou emballez le régulateur de manière qu'il ne puisse pas entrer en contact avec de la graisse, de l'huile ou de l'eau.
- Suppression efficace des interférences du moteur d'entraînement avec, par exemple, des condensateurs de suppression des interférences
- Assurer une circulation d'air suffisante.
- Lors de la mise en service, ne jamais introduire les mains dans le cercle de braquage de l'hélice. Risque de blessures !

Le traitement des modèles réduits d'avions et de véhicules exige une compréhension technique et un haut niveau de sensibilisation à la sécurité. Un montage incorrect, un réglage incorrect, une utilisation incorrecte ou autre peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels. Le démarrage soudain des moteurs peut entraîner des blessures dues à des pièces en rotation telles que les hélices. Restez toujours à l'écart de ces pièces rotatives lorsque la source d'alimentation est branchée. Tous les composants de l'entraînement doivent être montés de manière sûre lors d'un test de fonctionnement. L'utilisation n'est autorisée que dans le cadre uniquement de la fabrication et l'utilisation de modèles radiocommandés. Avant toute utilisation, vérifiez que le variateur de vitesse est compatible avec votre moteur d'entraînement ou votre source d'alimentation. Ne jamais utiliser le variateur de vitesse (variateur correct) avec des blocs d'alimentation. Les régulateurs de vitesse doivent toujours être protégés de la poussière, de l'humidité, des vibrations et autres contraintes mécaniques. Même les équipements étanches ne doivent pas être exposés en permanence à l'humidité ou à l'eau. Une température de fonctionnement trop élevée ou un mauvais refroidissement doivent également être évités. La plage de température recommandée doit être comprise entre -5°C et +50°C environ. S'assurer que la connexion est correcte et ne pas provoquer d'inversion de polarité qui endommagerait de façon permanente le régulateur de vitesse. Ne jamais débrancher l'appareil du moteur ou de la batterie pendant le fonctionnement. Utiliser des systèmes enfichables de haute qualité avec une capacité de charge suffisante. Éviter les fortes contraintes de flexion ou de traction sur les câbles de raccordement. Après la fin du vol ou de l'opération de conduite, débranchez la batterie d'entraînement pour éviter une décharge profonde de la batterie. Elle serait irrémédiablement endommagée. Pour la version BEC, vérifier que la puissance BEC de l'appareil est suffisante pour les servos utilisés. Les régulateurs de vitesse doivent être installés aussi loin que possible des autres composants de la télécommande. Nous vous recommandons d'effectuer un test de portée avant la mise en service. Nous recommandons de vérifier régulièrement le fonctionnement du régulateur et de vérifier qu'il ne présente pas de dommages visibles de l'extérieur. Ne continuez pas à utiliser le contrôleur si vous remarquez des dommages. Les câbles de raccordement ne doivent pas être rallongés. Cela peut entraîner des dysfonctionnements indésirables. Malgré l'existence de dispositifs de sécurité et de protection de l'appareil, des dommages non couverts par la garantie peuvent survenir. La garantie expire également si des modifications sont apportées à l'appareil.

Renseignements importants:

Le système récepteur est alimenté par le système BEC intégré du contrôleur. Pour la mise en service, toujours mettre la manette des gaz en position „Moteur arrêté" et mettre l'émetteur sous tension. Ce n'est qu'ensuite que vous branchez la batterie. Pour éteindre, toujours déconnecter le contrôleur de la batterie en premier, puis éteignez l'émetteur. Pendant le test de fonctionnement, mettre les servos des safrans en position neutre à l'aide de la télécommande (manette et levier de réglage de l'émetteur en position centrale). Veillez à laisser la manette des gaz dans la position la plus basse afin que le moteur ne démarre pas. Lisez également attentivement les instructions de la batterie et du chargeur avant la mise en service. Vérifiez régulièrement l'étanchéité des boulons de fixation du moteur dans le fuselage.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LES BATTERIES

- Ne pas immerger la batterie dans l'eau ou d'autres liquides.
- Ne chauffez pas la batterie, ne la jetez pas au feu et ne la mettez pas au four à micro-ondes.
- Ne pas court-circuiter ou charger en inversion de polarité
- N'appuyez pas, ne déformez pas et ne jetez pas la batterie.
- Ne pas souder directement sur la batterie
- Ne pas changer ou ouvrir la batterie
- Ne chargez la batterie qu'avec des chargeurs appropriés, ne la branchez jamais directement sur un adaptateur secteur.
- Ne jamais charger ou décharger la batterie et le chargeur sur une surface inflammable.
- Ne laissez jamais la batterie sans surveillance pendant la charge ou la décharge.

- Ne jamais charger ou décharger la batterie à la lumière directe du soleil ou à proximité d'appareils de chauffage ou d'un feu.
- N'utilisez pas la batterie dans des endroits exposés à des décharges statiques élevées. Tout ceci peut endommager, faire exploser ou même enflammer la batterie !
- Conservez la batterie hors de portée des enfants.
- Ne pas mettre l'électrolyte qui fuit en contact avec le feu, il est facilement inflammable et peut s'enflammer.
- Le liquide électrolytique ne doit pas pénétrer dans les yeux, mais si c'est le cas, rincez-le immédiatement à l'eau claire et abondante, puis consultez un médecin.
- L'électrolyte liquide peut également être lavé des vêtements et autres objets avec beaucoup d'eau.
- Respectez les consignes de sécurité du fabricant de la batterie et du chargeur.

GARANTIE

Nos articles sont couverts par la garantie légale de 24 mois. Si vous souhaitez faire valoir un droit de garantie justifié, veuillez toujours contacter votre revendeur, qui est le garant et responsable du traitement. Pendant ce temps, tout défaut de fonctionnement qui pourrait survenir ainsi que les défauts de fabrication ou de fabrication, ou erreurs matérielles seront corrigées gratuitement par nos soins. D'autres droits, par exemple pour des dommages consécutifs, sont exclus.

Le transport jusqu'à nous doit être gratuit, le transport de retour jusqu'à vous est également gratuit. Les envois non prépayés ne peuvent être acceptés. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages de transport et la perte de votre envoi. Nous recommandons une assurance appropriée.

Pour traiter vos demandes de garantie, les conditions suivantes doivent être remplies:

- Veuillez joindre la preuve d'achat (reçu) à votre envoi.
- Les appareils ont été utilisés conformément au mode d'emploi.
- Seules les sources d'alimentation recommandées et les accessoires d'origine ont été utilisés.
- Il n'y a pas de dommages dus à l'humidité, d'interventions extérieures, d'inversion de polarité, de surcharges et de dommages mécaniques.
- Inclure les informations pertinentes pour localiser le défaut ou le défaut.

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ

Robbe Modellsport ne peut contrôler le respect de la notice de montage et d'utilisation ainsi que les conditions et méthodes d'installation, de fonctionnement, d'utilisation et d'entretien des composants du modèle. Par conséquent, nous n'acceptons aucune responsabilité, quelle qu'elle soit, pour toute perte, dommage ou dépense découlant de l'utilisation ou de l'exploitation inappropriée de ce modèle ou y étant liée de quelque façon que ce soit. Dans la mesure où la loi le permet, l'obligation de payer des dommages-intérêts, quelle qu'en soit la raison juridique, est directement imputable à la valeur facturée de l'événement à l'origine du dommage.

ASSURANCE

Les modèles au sol sont généralement couverts par une assurance responsabilité civile privée. Une assurance supplémentaire ou une prolongation est requise pour les modèles d'avion. Vérifiez votre police d'assurance (responsabilité civile) et, si nécessaire, souscrivez une police d'assurance appropriée.

CONFORMITÉ



Robbe Modellsport déclare par la présente que cet appareil est conforme aux exigences essentielles et autres réglementations pertinentes des directives CE en vigueur. La déclaration de conformité originale se trouve sur Internet à l'adresse www.robbe.com, dans la description de l'appareil respectif dans la vue détaillée du produit ou sur demande. Ce produit peut être utilisé dans tous les pays de l'UE.



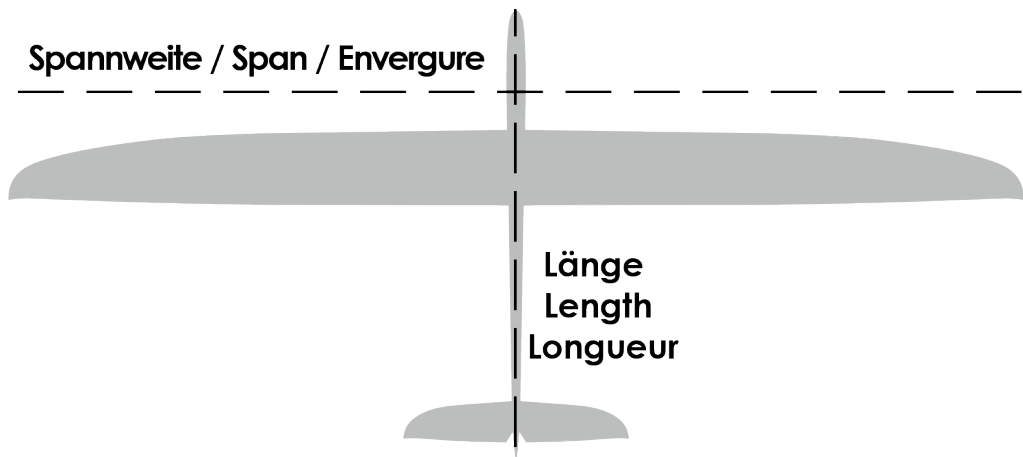
MISE AU REBUT

Ce symbole indique que les petits appareils électriques et électroniques doivent être éliminés séparément des déchets ménagers à la fin de leur vie utile. Jetez l'appareil dans un point de collecte municipal ou un centre de recyclage local. Ceci s'applique à tous les pays de l'Union européenne ainsi qu'aux autres pays européens disposant d'un système de collecte sélective.

TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL DATA / INFORMATIONS TECHNIQUES

LIEFERUMFANG / BOX CONTENT / ÉTENDUE DE LA LIVRAISON

Spannweite / Span / Envergure



Spannweite Span Envergure	1400 mm	Höhenruder Elevator Profondeur	ja yes oui
Länge Length Longueur	1130 mm	Seitenruder Rudder Dérive	ja yes oui
Gewicht (leer) ca. Weight (dry) approx. Poids (vide) env.	-	Querruder Ailerons Ailerons	ja yes oui
Gewicht (flug) ca. Flying weight approx. Poids (en vol) env.	1500 g	Wölbklappen Flaps Volets	nein no non
Tragflächeninhalt Wing Area Surface des ailes	36,75 dm ²	Landeklappen Landing flaps Volets d'atterrissage	nein no non
Profil Airfoil Profil	-	Motorregelung Motor Moteur	ja yes oui
Schwerpunkt C.G. Centre de gravité	75 - 90 mm hinter Nasenleiste behind the leading edge derrière le bord d'attaque	Fahrwerk Landing Gear Train d'atterrissage	nein no non



Geeignete Fernsteueranlage:

Fernsteuerung ab 6 Kanälen im 2,4 GHz Band.

Nicht enthaltene, jedoch erforderliches Zubehör:

1 Flugakku 3S1P 11,1V 2300 mAh 35(70)C	Nr. 7362
--	----------

Geeignetes Zubehör:

Ladegerät für Flugakku	-
Ladekabel XT-Stecker	Nr. 46020

Weitere Ladegeräte, Werkzeuge und Hilfsmittel siehe www.robbe.com

Hinweis zur Fernsteueranlage:

Zum Fernsteuern des Modells wird eine Anlage mit mindestens 4 Kanälen benötigt. Die Stromversorgung der Empfangsanlage erfolgt über das eingebaute BEC-System des Reglers.

Im Modell werden Servokabel mit unterschiedlichen Farbcodierungen verwendet:

- Impuls: weiss / orange**
- Plusleitung: rot / rot**
- Minusleitung: schwarz / braun**

Dies beim Anschließen oder Verlängern der Kabel beachten. Bei der Funktionsprobe die Servos der Ruder mit der Fernsteuerung in Neutralstellung bringen (Knüppel und Trimmhebel am Sender in Mittelstellung).

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. Bei allen Arbeiten an den Teilen der Fernsteuerung, des Motors oder des Reglers die Anleitungen beachten, die den Geräten beiliegen. Ebenso die Anleitungen des Akkus und des Ladegeräts vor der Inbetriebnahme genau durchlesen.

Lackierung und Dekorbilder:

Das Modell ist bereits mit Dekor versehen. Eine Lackierung ist nicht erforderlich.

Lieferbare Ersatzteile:	
Bestell Nr.	Bezeichnung
25810001	Rumpf Air Trainer 140 V2
25810002	Tragflächen Air Trainer 140 V2
25810003	Höhenleitwerk Air Trainer 140 V2
25810004	Seitenleitwerk Air Trainer 40 V2
25810005	Fahrwerk Air Trainer 140 V2
25810006	Motorhaube Air Trainer 140 V2
25810007	Luftschraube Air Trainer 140 V2
25810008	Tragflächenverbindung Air Trainer 140 V2
25810009	Spinner Air Trainer 140 V2
25810010	BL-Motor Air Trainer 140 V2
25810011	BL-Regler Air Trainer 140 V2
25810012	Akkufachdeckel Air Trainer 140 V2
25810013	Luftschraubenmitnehmer Air Trainer 140 V2
25810014	Servo 9g Air Trainer 140 V2
25810015	Servo 17g Air Trainer 140 V2
25810016	Dekorsatz Air Trainer 140 V2
25810017	Tragflächenverbinder (KS) Air Trainer 140 V2
25810018	Heckfahrwerk Air Trainer 140 V2

Radio control system:

2.4 GHz band radio control system with six or more channels.

Essential items not included in the kit:

1 3S1P flight battery, 11.1V / 2300 mAh 20C	Nr. 7362
---	----------

Accessories:

Flight battery charger	-
Charge lead, XT-connector	Nr. 46020

Please refer to the main robbe catalogue for further details of battery chargers, tools and aids to building www.robbe.com

Notes regarding the radio control system:

For this model you require a radio control system with at least four channels. The receiving system is powered by the speed controller's integral BEC system. Servo leads with differing colour codes are used in the model:

- Signal: white / orange**
- Positive wire: red / red**
- Negative wire: black / brown**

Please bear this in mind when connecting or extending the leads. Before you check the model's working systems, set the control surfaces to neutral from the transmitter (transmitter sticks and trims central). Before flying the model always move the throttle stick to the "motor stopped" position before switching the transmitter on. Only then connect the flight battery. To switch off, first disconnect the flight pack from the speed controller, and only then switch the transmitter off. When installing or setting up the receiving system components, including the speed controller and motor, be sure to read and observe the instructions supplied with them. You should also read right through the instructions and safety information supplied with the battery pack and charger before using these items for the first time.

Painting the model, applying the decals:

This model is supplied with decals already applied. No painting is required.

Replacement parts:	
Order No	Description
25810001	Air Trainer 140 V2 fuselage
25810002	Air Trainer 140 V2 wings
25810003	Air Trainer 140 V2 tailplane
25810004	Air Trainer 40 V2 fin
25810005	Air Trainer 140 V2 undercarriage
25810006	Air Trainer 140 V2 cowl
25810007	Air Trainer 140 V2 propeller
25810008	Air Trainer 140 V2 wing joiner
25810009	Air Trainer 140 V2 spinner
25810010	Air Trainer 140 V2 BL motor
25810011	Air Trainer 140 V2 BL speed controller
25810012	Air Trainer 140 V2 Battery cover
25810013	Air Trainer 140 V2 Prop driver
25810014	Air Trainer 140 V2 Servo 9g
25810015	Air Trainer 140 V2 Servo 17g
25810016	Air Trainer 140 V2 Decal set
25810017	Air Trainer 140 V2 Wing joiner (KS)
25810018	Air Trainer 140 V2 Tail landing gear

Ensemble de radiocommande approprié:

Tout ensemble de radiocommande à partir de 6 voies en 2,4 GHz.

Accessoires non contenus dans le kit mais indispensables à la mise en œuvre du modèle:

1 accu d'alimentation du moteur 3S1P 11,1V 2200 mAh 20C	Nr. 7362
---	----------

Accessoires appropriés:

Chargeur pour l'accu d'alimentation du moteur	-
Cordon de charge avec connecteur XT	Nr. 46020

Chargeur, cordon de charge, outillage et accessoires de montage, www.robbe.com

Consigne concernant l'ensemble de radiocommande:

Pour piloter le modèle, il faut disposer d'un ensemble de radiocommande disposant d'au moins 4 voies. L'alimentation électrique de l'ensemble de réception est assurée par le système BEC intégré du variateur.

Dans le modèle sont mis en œuvre des cordons de servo munis d'un code couleurs varié:

- Impulsion: blanc / orange**
- Brins plus: rouge / rouge**
- Brins moins: noir / brun**

Observez ce code couleur lors du raccordement ou du rallongement des cordons. Lors de l'essai des fonctions, amener les servos au neutre à l'aide de l'ensemble de radiocommande (manches et dispositifs de réglage de précision (trim) en position médiane). Pour la mise en service disposer systématiquement le manche des gaz en position „Moteur arrêté“, mettre l'émetteur en marche.

Raccorder d'abord l'accu. Pour mettre l'ensemble de radiocommande hors tension, dé-brancher d'abord la connexion entre l'accu et le régulateur, puis ensuite couper l'émetteur. Pour tous travaux sur les éléments de l'ensemble de radiocommande, du moteur et du variateur, tenir compte des indications fournies par les notices qui les accompagnent. Lisez également avec attention la notice accompagnant les accus et le chargeur avant de les mettre en œuvre.

Mise en peinture et éléments de décoration:

Le modèle est décoré. Il n'est pas nécessaire de les peindre.

Pièces de rechange disponibles:	
Réf.	Désignation
25810001	fuselage Air Trainer 140 V2
25810002	voilure Air Trainer 140 V2
25810003	plan fixe horizontal Air Trainer 140 V2
25810004	plan fixe vertical Air Trainer 40 V2
25810005	atterrisseur Air Trainer 140 V2
25810006	capot moteur Air Trainer 140 V2
25810007	hélice Air Trainer 140 V2
25810008	clé d'aile Air Trainer 140 V2
25810009	cône d'hélice Air Trainer 140 V2
25810010	moteur sans balais Air Trainer 140 V2
25810011	régulateur sans balais Air Trainer 140 V2
25810012	Couvercle du compartiment batterie Air Trainer 140 V2
25810013	Adaptateur hélice Air Trainer 140 V2
25810014	Servo 9g Air Trainer 140 V2
25810015	Servo 17g Air Trainer 140 V2
25810016	Kit de décoration Air Trainer 140 V2
25810017	Connecteur d'aile (KS) Air Trainer 140 V2
25810018	Train d'atterrissage arrière Air Trainer 140 V2

INFO **ACHTUNG!** Führen Sie diese Arbeiten mit Sorgfalt durch, da diese maßgeblich für eine spätere sichere Funktion relevant sind. Fehlerhafte Montage kann zu Personen- und Sachschäden führen. **CAUTION!** carry out this work with care, as it is essential for safe operation at a later date. Incorrect installation can lead to personal injury and damage to property. **ATTENTION !** Effectuez ce travail avec soin. Une installation incorrecte peut entraîner des dommages corporels et matériels.

MONTAGE LEITWERK / ASSEMBLY TAIL UNIT / MONTAGE DE L'EMPENNAGE

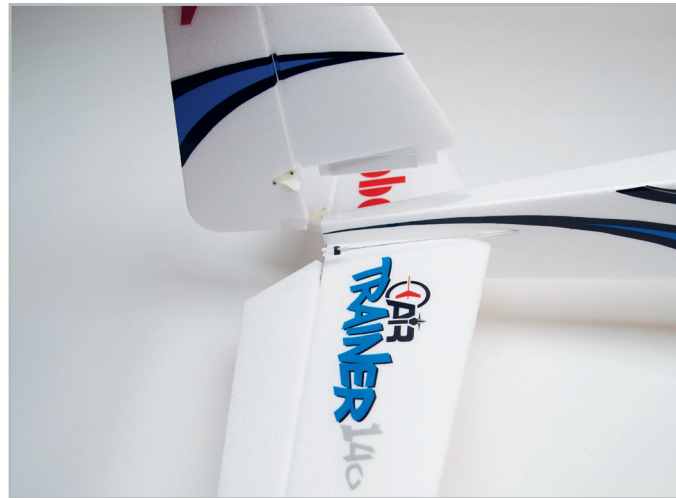


01 PNP

Das Bild zeigt die benötigten Teile zum Einbau des Seiten- und Höhenleitwerks.

The picture shows the parts required to install the fin and tailplane.

L'illustration présente les éléments nécessaires au montage des plans fixes vertical et horizontal.

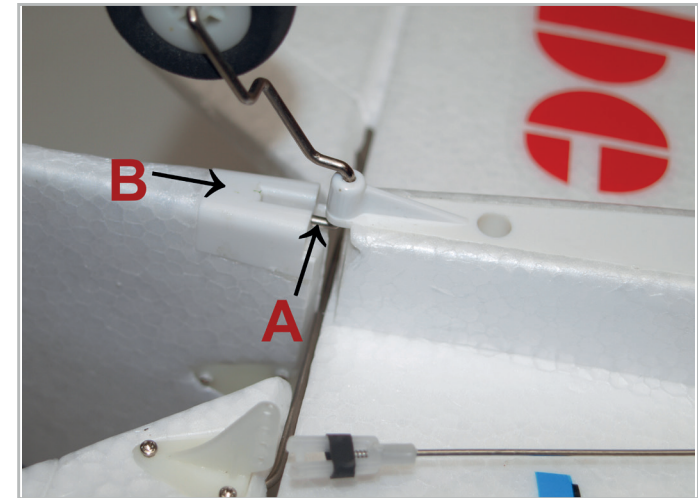


02 PNP

Schieben Sie das Höhenleitwerk von hinten in den Aufnahmeschlitz am Rumpfende ein. Achten Sie darauf, dass sich die Montagebohrungen für das Ruderhorn des Höhenruders auf der linken Rumpfseite befinden. Stecken Sie von oben das Seitenleitwerk in den Rumpf ein. Schrauben Sie die Gabelköpfe auf das Anlenkgestänge für das Höhen- und Seitenruder.

Slide the tailplane into the slot in the tail end of the fuselage. Ensure that the holes for the elevator horn are on the left-hand side of the fuselage. Push the fin into the fuselage from the top. Screw the clevises onto the threaded end of the elevator and rudder pushrods.

Glissez maintenant le plan fixe horizontal dans la fente de logement du fuselage, comme indiqué sur l'illustration. Veillez à ce que les alésages de montage du guignol de la gouverne de profondeur se trouvent du côté gauche du fuselage. Plantez la dérive par le haut dans le fuselage. Vissez les chapes sur la timonerie des gouvernes de profondeur et de direction.



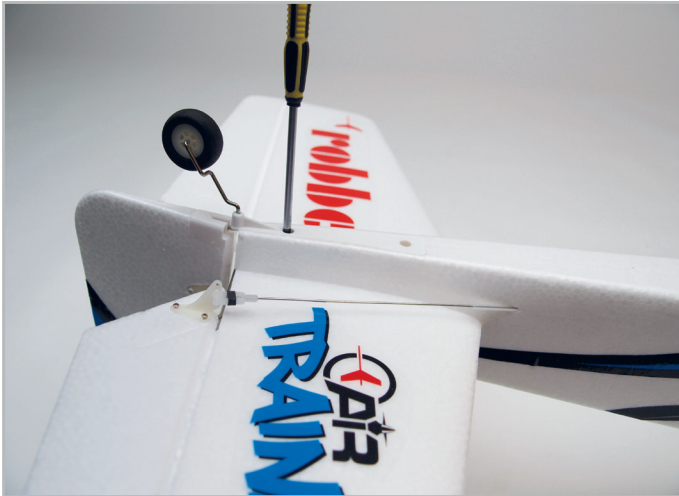
03 PNP

Drehen Sie die so vorbereitete Einheit auf den Rumpfrücken und positionieren Sie das Spornrad wie abgebildet. Die Spornradanlenkung „A“ muss dabei in den Mitnehmer „B“ des Seitenruders einrasten.

Turn the prepared assembly on its back, and position the tailwheel unit as shown. Note that the tailwheel steering arm „A“ must engage in the driver „B“ mounted on the rudder.


Tournez l'unité préparée sur l'extrados du fuselage et positionnez l'épéron de queue comme indiqué. L'asservissement de l'épéron de queue „A“ doit s'enclencher dans l'entraîneur „B“ de la gouverne de direction.


MONTAGE LEITWERK / ASSEMBLY TAIL UNIT / MONTAGE DE L'EMPENNAGE




04

PNP

 Verschrauben Sie die komplette Leitwerkseinheit mit dem Rumpf wie abgebildet. Montieren Sie das Ruderhorn für das Höhenruder mit der Gegenplatte von unten mit dem Höhenruder.

 Screw the complete tail assembly to the fuselage as shown. Attach the horn and spreader plate to the elevator, working on the underside.


 Vissez les empennages complets au fuselage, comme indiqué. Montez le guignol de la gouverne de profondeur avec la contre-plaque, par-dessous avec la gouverne de profondeur.




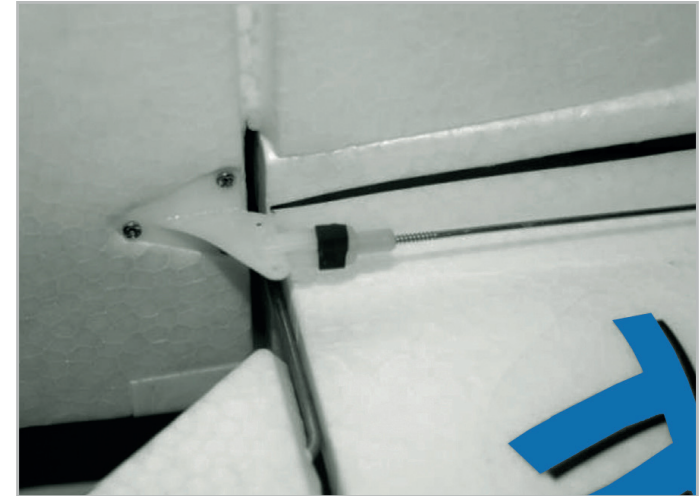
05

PNP

 Hängen Sie das Anlenkgestänge mit dem Gabelkopf in das Ruderhorn ein und fixieren Sie die Verbindung mit dem Sicherungsring (siehe Abbildung).


 Locate the clevis attached to the pushrod, connect it to the horn, and push a retaining ring over the clevis to secure it (see picture).


 Accrochez la timonerie avec la chape dans le guignol et fixez la liaison avec la bague d'arrêt (Cf. illustration).




06

PNP

 Montieren Sie das Ruderhorn des Seitenruders mit der Gegenplatte auf der rechten Seite des Seitenruders. Hängen Sie das Anlenkgestänge mit dem Gabelkopf in das Ruderhorn ein und fixieren Sie die Verbindung mit dem Sicherungsring (siehe Abbildung).

 Attach the horn and spreader plate to the rudder, working on the right-hand side. Locate the clevis attached to the pushrod, connect it to the rudder horn, and push a retaining ring over the clevis to secure it (see picture).

 Montez le guignol de la gouverne de direction avec la contre-plaque sur le flac droit de la gouverne de direction. Accrochez la timonerie avec la chape dans le guignol et fixez la liaison avec la bague d'arrêt (Cf. illustration).

MONTAGE FAHRWERK
LANDING GEAR ASSEMBLY
MONTAGE DU TRAIN D'ATERRISSAGE



07 PNP

Die Abbildung zeigt die benötigten Teile für die Montage des Fahrwerks.

The picture shows the parts required to install the undercarriage.

L'illustration présente tous les éléments nécessaires au montage de l'atterrisseur.



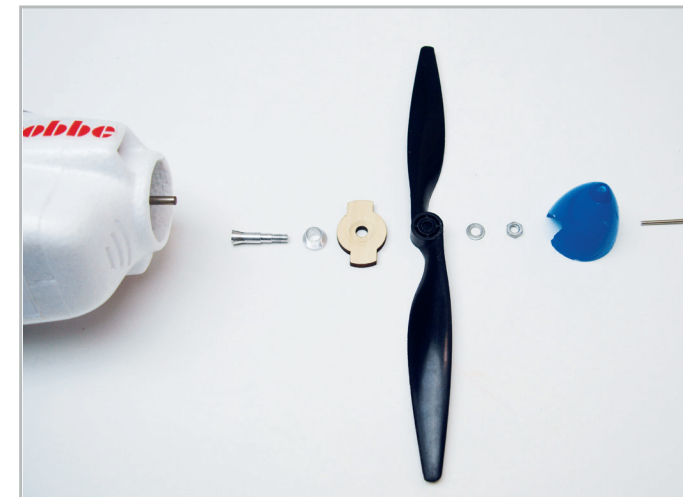
08 PNP

Verschrauben Sie die beiden Fahrwerksteile mit den vier Befestigungsschrauben in die Aufnahmeplatte am Rumpfboden wie abgebildet

Screw the two undercarriage units to the mounting plate on the underside of the fuselage using the four retaining screws supplied.

Vissez les deux parties de l'atterrisseur avec les quatre vis de fixation à la plaque de logement dans le fond du fuselage comme indiqué sur l'illustration.

MONTAGE PROPELLER
MOUNTING PROPELLER
MONTAGE DE L'HÉLICE



09 PNP

Legen Sie sich die benötigten Teile für die Montage des Propellers und des Spinners zurecht.

Locate the parts required to assemble the propeller and spinner and place them ready.

Disposez correctement les éléments nécessaires au montage de l'hélice et du cône.

MONTAGE PROPELLER
MOUNTING PROPELLER
MONTAGE DE L'HÉLICE

ANLENKUNG QUERRUDER
AILERON LINKAGE
AILERON DE DIRECTION



10 PNP

Die Abbildung zeigt die fertig montierte Luftschraube mit Luftschraubenmitnehmer und Spinnerrückwand.

The illustration shows the propeller, propeller driver and spinner backplate already assembled.

L'illustration présente l'hélice entièrement assemblée avec l'entraîneur d'hélice et la paroi arrière du cône d'hélice.

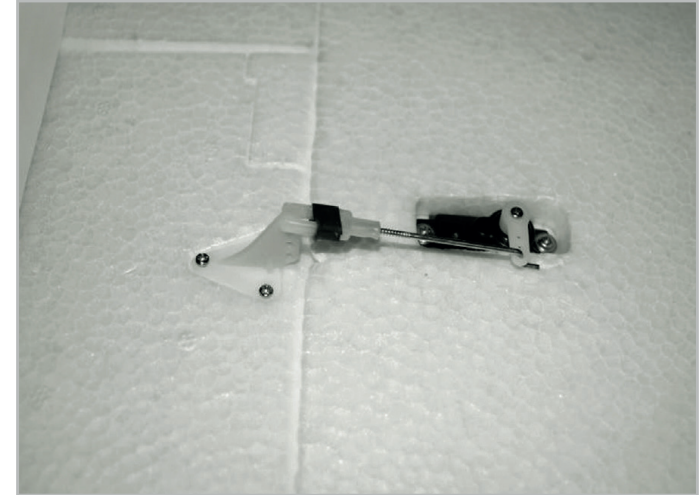


11 PNP

Verschrauben Sie abschliessend den Spinner mit dem Luftschraubenmitnehmer (siehe Abbildung).

Finally screw the spinner to the propeller driver (see illustration).

Vissez ensuite le cône d'hélice à l'entraîneur d'hélice (Cf. illustration).



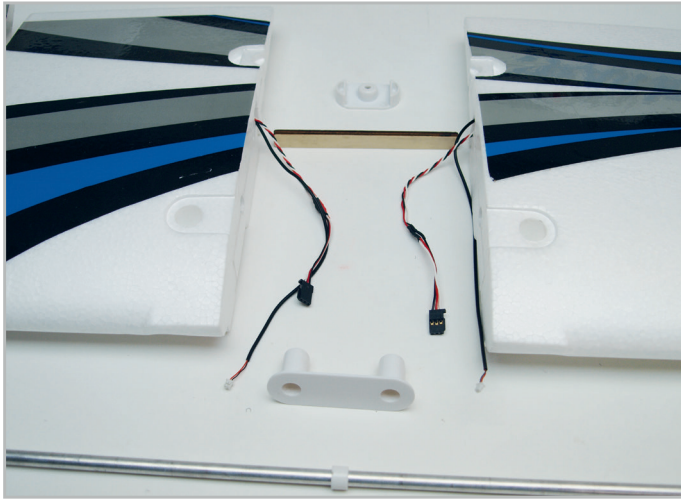
12 PNP

Montieren Sie das Ruderhorn mit der Gegenplatte von unten in das Querruder. Schrauben Sie den Gabelkopf mit dem Sicherungsring auf das Anlenkungsgestänge. Hängen Sie das Gestänge erst in den Servoarm und dann in das Ruderhorn ein. Verfahren Sie mit der zweiten Tragflächenhälfte ebenso.

Attach the horn and spreader plate to one aileron, working from the underside. Screw the clevis (with retaining ring) onto the threaded pushrod. Connect the pushrod to the servo output arm first, and then to the aileron horn. Repeat the procedure with the second wing panel.

Montez le guignol avec la contreplaque par-dessous avec l'aileron. Vissez la chape avec la bague d'arrêt sur la timonerie d'asservissement. Accrochez la timonerie au palonnier du servo du servo et au guignol. Réalisez les mêmes opérations avec la seconde demi-aile.

ZUSAMMENBAU TRAGFLÄCHE
WING ASSEMBLY
MONTAGE DE L'AILE

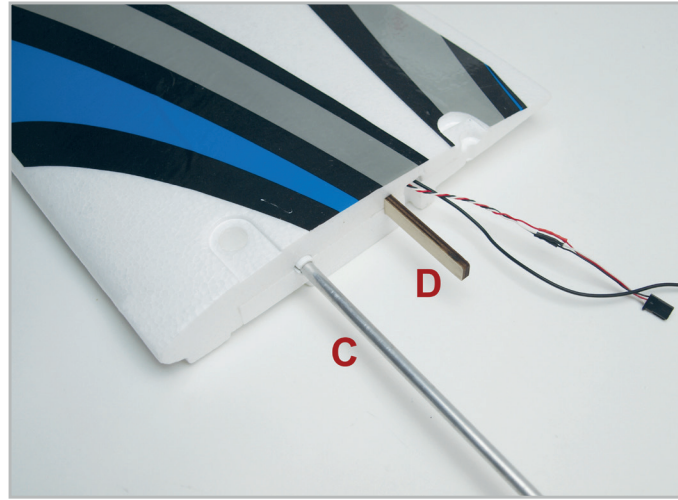


13 PNP

Die Abbildung zeigt die benötigten Teile für den Zusammenbau der Tragflächen.

The picture shows the parts required to assemble the wings.

L'illustration présente tous les éléments nécessaires à l'assemblage de l'aile.

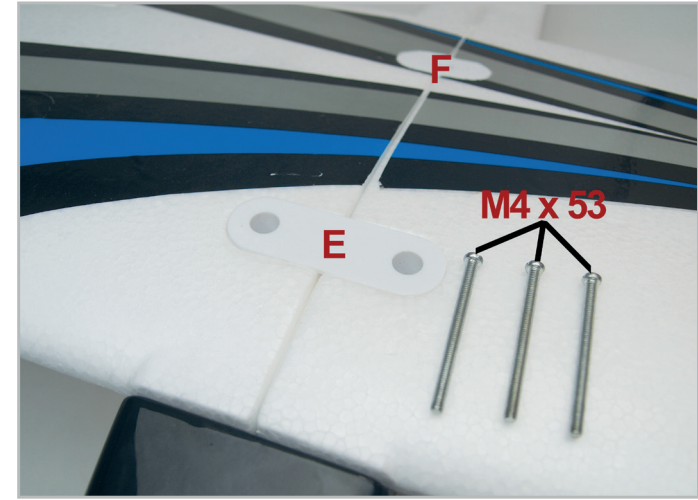


14 PNP

Führen Sie den Hauptholm „C“ und die Sperrholzverstärkung „D“ in die Tragfläche ein.

Slide the main spar „C“ and the plywood reinforcement „D“ into the wing.

Engagez le longeron principal „C“ et le renfort en contreplaqué „D“ dans l'aile.



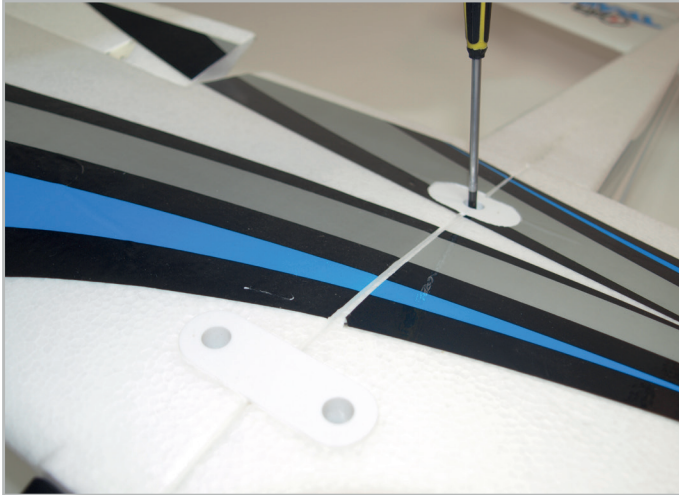
15 PNP

Schieben Sie die beiden Tragflächenhälften zusammen und drücken Sie vorsichtig die beiden Verbindungslaschen „E“ und „F“ in die Aussparungen der Tragfläche.

Push the two wing panels together, then cautiously press the two joiner lugs „E“ and „F“ into the slots in the wing.

Glissez les deux demi-ailes ensemble et pressez avec précaution les deux languettes de liaison „E“ et „F“ avec précaution dans les logements de l'aile.

ZUSAMMENBAU TRAGFLÄCHE
WING ASSEMBLY
MONTAGE DE L'AILE



16

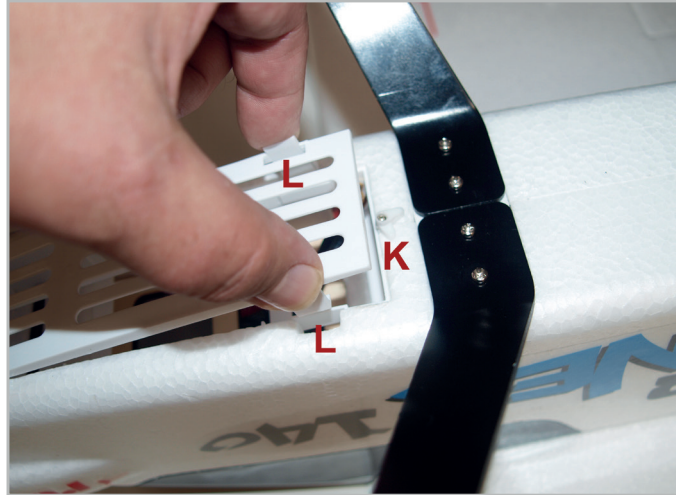
PNP

Befestigen Sie die Tragfläche wie abgebildet mit den vier Schrauben M4 x 53 auf dem Rumpf.

Fix the wing to the fuselage using the four M4 x 53 screws, as shown in the illustration.

Fixez l'aile, comme indiqué sur l'illustration, avec les deux vis M 4 x 53 mm sur le fuselage.

AKKUPLATZIERUNG
BATTERY PLACEMENT
PLACEMENT DE L'ACCU



17

PNP

Zum Öffnen des Akkuschachts den Sperrriegel „K“ aufdrehen und die beiden Rasten „L“ zusammendrücken. Zur sicheren Befestigung des Akkus kleben Sie zwei Hakenbänder auf den Boden des Schachts.

The battery compartment is opened by disengaging the latch „K“ and squeezing the two lugs „L“ together. We recommend that you stick two strips of „hook“ tape to the bottom of the compartment.

Pour ouvrir le compartiment de l'accu, tournez le verrou „K“ et pressez les deux crans „L“ ensemble. Pour une fixation sûre de l'accu collez deux bandes accrocheuses autoagrippantes dans le fond du compartiment.



18

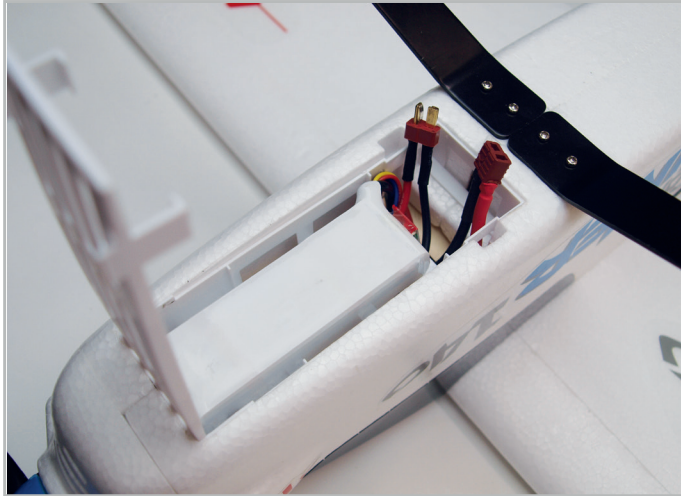
PNP

Kleben Sie ein Flauschbandstreifen auf den Akku.

Stick the „loop“ tape to the flight battery.

Collez les bandes de velour autoagrippantes sur l'accu.

AKKUPLATZIERUNG
BATTERY PLACEMENT
PLACEMENT DE L'ACCU



19 PNP

Legen Sie den Akku in den Schacht ein und drücken Sie ihn fest. Die Hakenbänder und der Flauschbandstreifen verhindern ein Verutschen des Akkus während des Flugbetriebs. Schliessen Sie den Akku noch nicht am Regler an!

Place the battery in the compartment, and press it firmly into place: the hook-tape and loop-tape prevent the battery shifting in flight. Do not connect the battery to the speed controller at this stage!

Installez l'accu dans son compartiment et pressez-le fortement. Les bandes autoagrippantes évitent le glissement de l'accu en cours de vol. Ne raccordez pas encore l'accu au régulateur ! Ne raccordez pas l'accu pour l'instant !



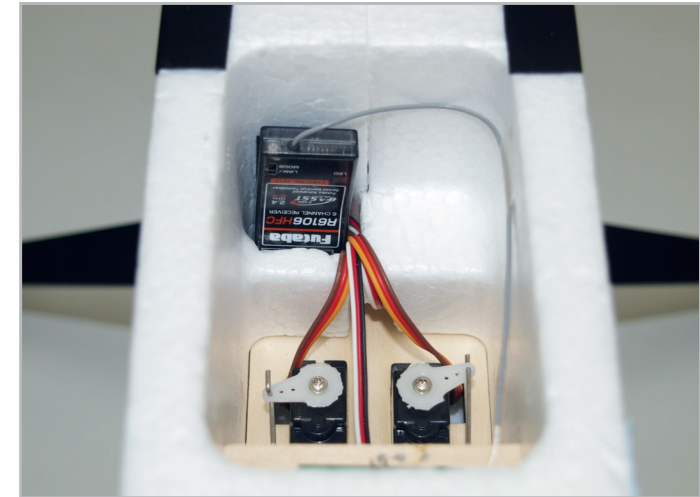
20 PNP

Verschliessen Sie den Akkuschacht und sichern Sie die Abdeckung mit dem Sperrriegel „K“.

Close the battery compartment, and use the latch „K“ to hold the cover closed.

Fermez le compartiment de l'accu et fixez le couvercle avec le verrou „K“.

RC-ANSCHLUSS / RC CONNECTION / CONNEXION RC



21 PNP

Bei den folgenden Arbeiten ist die Anleitung der Fernsteuerung zu beachten.

- Schliessen Sie die Servos an die entsprechenden Kanäle des Empfängers an.
- Schliessen Sie den Regler an.
- Platzieren Sie den Empfänger wie abgebildet und sichern Sie ihn gegen Verutschen mit Haken- und Flauschband.
- Verlegen Sie die Litzenantenne des Empfängers gemäß der Anleitung der Fernsteuerung.
- Bringen Sie den Gasknüppel in die Stellung „Motor aus“ und schalten Sie den Sender ein.
- Öffnen Sie den Akkuschacht und schliessen Sie den Flugakku an.
- Stopp- und Vollgasposition des Reglers gemäß Anleitung programmieren.

Please refer to the radio control system instructions before tackling the next stage.

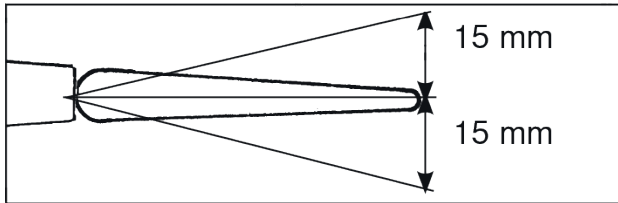
- Connect the servos to the appropriate receiver sockets.
- Connect the speed controller.
- Position the receiver as shown, and fix it in place with hook-and-loop tape to prevent it shifting.
- Deploy the receiver aerial as recommended in the RC system instructions.
- Move the throttle stick to the „Motor off“ position, then switch the transmitter on.
- Open the battery compartment and connect the flight battery.
- Program the Stop and Full-Throttle positions of the speed controller as described in the instructions supplied with the unit.

Pour les travaux qui suivent, observer également les instructions fournies par la notice de l'ensemble de radiocommande.

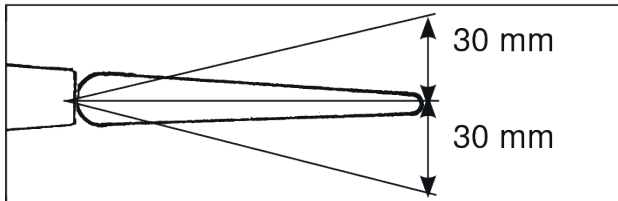
- Affectez les diverses fonctions en raccordant les servos aux voies appropriées du récepteur.
- Raccordez le régulateur de vol.
- Installez le récepteur comme indiqué et fixez-le avec des morceaux de bande autoagrippante afin qu'il ne puisse se déplacer.
- Agencez l'antenne souple du récepteur selon les indications de la notice de l'ensemble de radiocommande.
- Mettez l'émetteur en marche, disposez le manche des gaz en position „Moteur arrêté“ et mettez l'émetteur en marche.
- Ouvrez le compartiment de l'accu et raccordez l'accu d'alimentation du moteur.
- Programmez les position plein gaz et arrêté du régulateur selon les instructions de la notice.

RUDER-AUSSCHLAGSSGRÖSSEN / CONTROL SURFACES TRAVELS / L'AMPLITUDE DES DÉBATTEMENTS

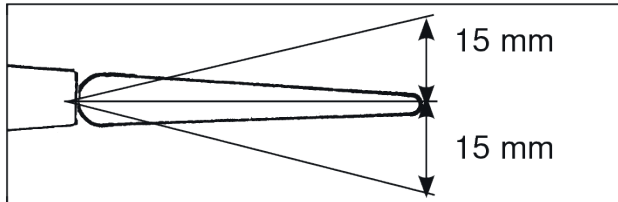
Querruder / Aileron / Ailerons



Seitenruder / Rudder / Gouverne de direction



Höhenruder / Elevator / Gouverne de profondeur



22

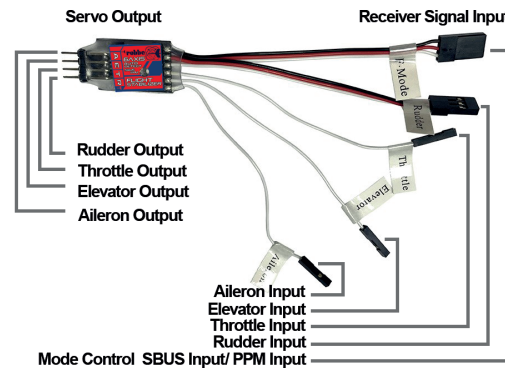
PNP

- Die Ruder-Ausschlagssgrößen werden jeweils an der Innenseite der Ruder gemessen.
- Die angegebenen Ruderausschläge sind Richtwerte für die ersten Flüge. Die genaue Einstellung muss jeder Pilot nach individuellen Steuergewohnheiten vornehmen.
- Ebenso sind eventuelle Einstellungen für Expo den eigenen Steuergewohnheiten anzupassen.
- The control surfaces travels are measured at the inboard end of the control surface.
- The stated control throws are just a guide for the first few flights. You will probably need to adjust the actual settings to suit your individual flying style.
- The Expo settings should also be adjusted to suit your own preference.
- L'amplitude des débattements est systématiquement mesurée du côté intérieur de la gouverne.
- Les débattements de gouverne mentionnés sont des valeurs indicatives pour les premiers vols. Le réglage de précision sera effectué par le pilote en fonction de ses habitudes de pilotage.
- Il en va de même pour les réglages éventuels du dispositif de mixage Expo (exponentiel) que chaque pilote adaptera en fonction de ses habitudes.

SCHEMATISCHE FUNKTIONSWEISE DER FLIGHTCONTROLLER RUDERWIRKUNG:

SCHEMATIC OPERATION OF THE FLIGHT CONTROLLER RUDDER ACTION:

FONCTIONNEMENT SCHÉMATIQUE DE L'ACTION DE GOVERNE DU FLIGHTCONTROLLER :



Achtung: diese Grafik zeigt nur das Gegensteuern des Flight Controllers auf Bewegungen des Flugmodells! Der Flight Controller versucht dieser entsprechend der Grafik gegenzusteuern.

Caution: this graphic only shows the countersteering of the flight controller to movements of the flight model! The flight controller tries to countersteer according to the graphic.

Attention: ce graphique ne montre que le contre-braquage du contrôleur de vol sur les mouvements du modèle de vol ! Le Flight Controller essaie de le contrecarrer en fonction du graphique.

	Luftfahrzeugbewegung Aircraft Movement Mouvement d'aéronefs	Flightcontroller - Reaktion Flight controller - Reaction Réaction du Flightcontroller
Höhenruder / Elevator Gouverne de profondeur		
Querruder / Aileron Ailerons		
Seitenruder / Rudder Gouverne de direction		



Bild 22, Funktionsprobe

- Die Zuordnung der Kanäle am Empfänger prüfen, falls erforderlich, die Stecker vertauschen.
- Knüppel und Trimmungen am Sender in Mittelstellung bringen.
- Die Ruder müssen sich jetzt in Neutralstellung befinden. Gegebenenfalls an den Gabelköpfen nachstellen.
- Eine Feinkorrektur vom Sender aus vornehmen.

Die Laufrichtung der Servos prüfen.

- Stellen Sie sich hinter das Modell. Bei Betätigen des Seitenrudderknüppels nach rechts muß das Seitenruder nach rechts ausschlagen.
- Ziehen des Höhenrudderknüppels zum Körper hin bewirkt, daß sich die Hinterkante des Höhenruders hebt.
- Bei Bewegungen des Querruudderknüppels nach rechts hebt sich die Hinterkante des rechten Querruders, die linke senkt sich.
- Bei vertauschter Ruderfunktion Servo-Reverse des jeweiligen Kanals am Sender betätigen.
- Die Ausschlaggrößen der Ruder nach Maßangaben einstellen (Anleitung der Fernsteuerung beachten).

Motorlauf

- Das Modell so halten, dass die Luftschaube frei drehen kann. Achtung: Bei allen Montage- Wartungs- und Einstellarbeiten sowie beim Start niemals in den Drehkreis der Luftschaube geraten – Verletzungsgefahr!
- Die Laufrichtung des Motors prüfen. Der Motor muss, von vorn gesehen, gegen den Uhrzeigersinn drehen. Sollte dies nicht der Fall sein, zwei der drei Anschlusskabel zwischen Motor und Regler vertauschen.
- Nach dem Landen oder einem Probelauf immer erst den Flugakku vom Regler trennen, dann den Sender ausschalten!

Beleuchtung (Positionslichter)

- Die Beleuchtung wird an den freien Kanalausgängen des Empfängers angeschlossen, ist somit permanent eingeschaltet und ist nicht per Fernsteuerung schaltbar.
- Als Leuchtmittel sind LEDs gewählt, sodass der minimale Stromverbrauch die Betriebszeiten nicht beeinflusst.

Auswiegen des Modells

- Den Schwerpunkt C.G. im Abstand von 75 – 90 mm von der Nasenleiste beidseitig auf dem Rumpf anzeichnen.
- Das Modell im Schwerpunkt unterstützen und auspendeln lassen. Die Idealstellung ist erreicht, wenn das Modell mit leicht nach unten hängendem Vorderteil in der Waage bleibt.
- Flugakku, falls erforderlich entsprechend verschieben.
- Die Akkuposition im Rumpf anzeichnen, damit der Akku bei einem Wechsel wieder in der gleichen Lage eingebaut werden kann.

Einfliegen, Fluginweise

- Vor dem Erstflug die Abschnitte „Routineprüfungen vor dem Start“ und „Modellbetrieb“ im Abschnitt Sicherheitshinweise“ beachten.
- 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.).

Fig. 22, checking the working systems

- Check the channel assignment at the receiver, and if necessary swap the plugs as necessary.
- Set the transmitter sticks and trims to centre.
- The control surfaces should now also be at centre (neutral). Adjust the clevises if necessary.
- Carry out fine corrections at the transmitter.

Check the direction of rotation of the servos.

- Stand behind the model. - When you move the rudder stick to the right, the rudder should also deflect to the right.
- Pull the elevator stick back towards you, and the rear edge of the elevator should rise.
- Moving the aileron stick to the right, you MUST check that the trailing edge of the right aileron rises, the left aileron should go down.
- If any function works the wrong way round, correct it using the servo reverse facility on your transmitter.
- Set the control surface travels to the stated values, referring to the radio control system instructions.

Checking the power system

- Hold the model in such a way that the propeller is free to rotate. Caution: Whenever you are working on the power system (for installation, set-up or maintenance) keep well clear of the rotational plane of the propeller - injury hazard.
- Check the direction of rotation of the motor: the propeller must turn anti-clockwise when viewed from the front. If this is not the case, swap over any two of the three connecting wires between the motor and the speed controller.
- After landing, and after every test-run, always disconnect the flight battery from the speed controller first, then switch the transmitter off.

Lighting system (navigation lights)

- The lighting is connected to the free channel outputs of the receiver, so it is always on and cannot be switched by remote control.
- The lighting system uses LEDs, whose minimal current drain has no effect on flight times.

Balancing the model

- Mark the Centre of Gravity - „C.G.“ - on both sides of the fuselage at a point 75 - 90 mm from the wing leading edge at the fuselage.
- Support the model at the marked points and allow it to hang freely. Ideally the model will now balance level, with the nose inclined slightly down.
- Adjust the position of the flight battery if necessary.
- Mark the battery location in the fuselage, so that you can be confident of replacing it in the same position after removing it.

Test-flying, flying notes

- Read the sections in the Safety Notes entitled "Routine preflight checks" and "Flying the model" before attempting to fly the model for the first time.
- For your initial test-flights please wait for a day with no more than a gentle breeze.
- A good flying site consists of a large, flat, open grassy field, devoid of trees, fences, high-tension overhead cables etc.

Fig. 22, essai des fonction

- Contrôlez l'affectation des voies sur l'émetteur, si nécessaire, intervertissez les connexions.
- Amener les manches et les dispositifs de réglage de précision (trims) en position neutre.
- Les gouvernes doivent alors se trouver parfaitement au neutre. Si nécessaire, effectuer les ajustements nécessaires sur les chapes.
- Exécutez un réglage de précision des ailerons à partir de l'émetteur.

Contrôlez le sens de rotation des servos. Stellen Sie sich hinter das Modell.

- 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.
- Le fait de tirer le manche de profondeur vers soi provoque un débattement de la gouverne de profondeur vers le haut.
- Lorsqu'on déplace le manche des ailerons vers la droite, l'arête arrière de l'aileron droit s'élève et celle de l'aileron gauche s'abaisse.
- 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.
- Établir le débattement des gouvernes en fonction des cotes indiquées (observez les indications de la notice de l'ensemble de radiocommande)

Fonctionnement du moteur

- Maintenez le modèle de sorte que l'hélice puisse tourner librement. Attention : 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.
- Contrôlez 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'est pas le cas, intervertissez deux des trois brins de liaison entre le moteur et le variateur.
- Désolidariser d'abord la liaison accu – variateur avant de couper l'émetteur.

Éclairage (feux de position)

- L'éclairage est raccordé aux sorties de canaux libres du récepteur, il est donc allumé en permanence et ne peut pas être commuté par télécommande.
- Ce sont des diodes qui ont été mise en place pour l'éclairage de sorte que la consommation ne nuise pas à l'autonomie du modèle.

Équilibrage du modèle

- Repérez le centre de gravité „C.G.“ bilatéralement sur le fuselage à une distance de 75 à 90 mm du bord d'attaque.
- Calez le modèle au niveau de son centre de gravité et laissez-le en équilibre. 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 nécessaire, décaler l'accu d'alimentation du moteur en conséquence afin d'équilibrer le modèle.
- Repérer la position de l'accu dans le fuselage afin d'être en mesure de remplacer l'accu exactement au même endroit après sa charge ou son remplacement.

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“.
- Pour le premier vol, choisir un jour sans vent ou à vent faible.
- Comme terrain pour les premiers vols, on choisira de préférence une grande prairie exempte d'obstacles (arbre, grillage, lignes à haute tension, etc.)



- Nochmals eine Funktionsprobe durchführen.
- Das Modell kann aus der Hand oder vom Boden gestartet werden.
- Der Start erfolgt genau gegen den Wind.
- Bei einer ausreichend glatten Piste ist Bodenstart zu empfehlen.
- Mehrere Rollversuche durchführen, um sich an das Rollverhalten und die Ruderreaktionen am Boden zu gewöhnen.
- Den Motor auf Vollgas beschleunigen und das Modell gegen den Wind Fahrt aufnehmen lassen. Bei ausreichender Geschwindigkeit das Modell mit einem kurzen Höhenruderausschlag vom Boden abheben.
- Für den Handstart sollte ein Helfer anwesend sein, der das Modell mit nicht zu geringem Schub in die Luft befördern kann.
- Den Motor einschalten und das Modell mit einem kräftigen Schwung genau gegen den Wind starten.
- Das Modell 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 einfliegen.
- 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.

Beschreibung ECO Line-40A Regler:

1. Unterspannungsschutz / Überhitzungsschutz / Überwachung des Sender-signals.
2. 3 Anlauf-Modi: Normal / Soft / Super-Soft, kompatibel für Flugzeuge und Helikopter.
3. Gaswegausschlag kann passend für alle Fernsteuerungen eingestellt werden.
4. Weiche, lineare und präzise Gasannahme.
5. Maximale Motordrehzahl: 210000 U/M (2 Pole), 70000 U/M (6 Pole), 35000 U/M (12 Pole).

Technische Daten ECO Line-40A Regler:

Dauerstrom: 40 A
Maximalstrom: 55 A (max. 10 sec.)
Bec-Mode: Linear
BEC-Leistung: 5V / 3A
BEC-Leistungsfähigkeit:
2S Lipo: 5 Servos
3S Lipo: 4 Servos
Zellenzahl Lipo: 2-3S
NiMH: 5-9
Abmessungen (LxBxH): 68 x 25 x 8 mm
Gewicht: 35 g

Programmierbare Einstellungen:

1. Bremse: Aktiv / Deaktiviert
2. Akku Typ: Lipo / NiMH
3. Unterspannungsschutz (Cut-Off Mode): Soft Cut-Off (Schrittweiser Verringerung der Leistung) / Cut-Off (Sofortiger Stillstand)



- Repeat the check of all the working systems.
- The model is capable of taking off from a hard surface as well as being hand-launched.
- The model must always be launched directly into any wind.
- If a suitably smooth runway is available, we recommend a ground take-off.
- Carry out a series of taxi tests to become accustomed to the model's ground handling and response to the control surfaces.
- With the nose pointing straight into wind, apply full-throttle and allow the model to pick up speed. Once it is moving at an adequate speed, apply up-elevator brief to lift off.
- Ask an experienced modelling friend to hand-launch the aircraft for you. He should be capable of giving the model a reasonably strong, flat launch.
- With the motor running at full-throttle, give the aeroplane a firm launch directly into any breeze, with the fuselage and wings level. Keep the model flying straight and level at first; don't initiate a turn while it is still close to the ground.
- Adjust the control surface trims if necessary, so that the model flies straight with a reasonable rate of climb "hands off".
- Check the model's response to control commands. You may need to increase or reduce the travels after the landing to suit your personal preference.
- Check the aeroplane's stalling speed at a safe height.
- Keep the model's speed well above the stall for the landing approach.
- If you needed to adjust the trims during the test-flight, correct the length of the appropriate pushrod once the model is back on the ground, then return the transmitter trims to centre so that full trim travel is available to both sides of neutral for subsequent flights.

Description - ECO Line 40A speed controller:

1. Low voltage protection / Overheating protection / Transmitter signal monitor.
2. 3 Start-up modes: Normal / Soft / Super-soft, compatible with fixed-wing model aircraft and helicopters.
3. Throttle travel can be adjusted to suit any radio control system.
4. Smooth, linear, accurate throttle response.
5. Maximum motor speed: 210,000 rpm (2-pole motor), 70,000 rpm (6-pole motor), 35,000 rpm (12-pole motor).

Specification - ECO Line 40A speed controller:

Continuous current: 40 A
Maximum current: 55 A (max. 10 sec.)
BEC mode: Linear
BEC power: 5 V / 3 A
BEC capacity:
2S LiPo: 5 servos
3S LiPo: 4 servos
Cell-count, LiPo: 2S - 3S
NiMH: 5 - 9
Dimensions (L x W x H): 68 x 25 x 8 mm
Weight: 35 g

Programmable settings:

1. Brake: Active / Disabled
2. Battery type: LiPo / NiMH
3. Low voltage protection (cut-off mode): Soft cut-off (incremental power reduction) / Cut-off (immediate motor stop)



- Effectuez à nouveau un essai des fonctions.
- Il est possible de lancer le modèle à la main ou de le faire décoller d'une piste en dure.
- Le décollage du modèle intervient contre le vent.
- Si vous disposez d'une piste lisse, il est recommandé de décoller du sol.
- Effectuez plusieurs trajectoires au sol pour vous habituer au comportement et aux réactions de l'avion au sol.
- Poussez le moteur à plein gaz, le modèle se trouvant contre le vent, pour l'accélérer. Lorsque la vitesse du modèle est suffisante, faites-le décoller du sol avec un court débattement de la gouverne de profondeur.
- Pour le lancement du modèle à la main, il est recommandé de lancer le modèle avec une bonne poussée dans l'air.
- Mettez le moteur en marche et lancez le modèle avec un bon élan exactement contre le vent à l'horizontale.
- Laissez le modèle effectuer un vol rectiligne, n'effectuez pas 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.
- Engagez 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.

Description du variateur ECO Line-40A:

1. Protection contre les tensions insuffisantes / Protection contre la surchauffe / Surveillance du signal de l'émetteur.
2. 3 modes démarrage: Normal / Soft / Super-Soft, compatible avec les avions et les hélicoptères.
3. Il est possible de mettre la course des gaz au point pour tous les ensembles de radiocommande.
4. Augmentation souple, linéaire et précise des gaz.
5. Régime maximal du moteur: 210000 tr/min (bipolaire), 70000 tr/min (hexapolaire), 35000 tr/min (dodécapolaire).

Caractéristiques techniques, variateur ECO Line 40 A:

Courant permanent: 40 A
Courant maximal: 55 A (max. 10 secondes)
Mode BEC: linéaire
Puissance BEC: 5 volts / 3 A
Capacité BEC:
LiPo 2S: 5 servos
LiPo 3S: 4 servos
Nombre d'éléments LiPo: 2 - 3S
NiMH: 5-9
Encombrement (Lxlxh): 68 x 25 x 8 mm
Poids: 35 g

Mises au point programmables:

1. Frein : actif / désactivé
2. Type d'accu : Lipo / NiMH
3. Protection contre les tensions insuffisantes (Cut-Off Mode) : Arrêt souple (Soft Cut-Off) (réduction progressive de la puissance) / Arrêt immédiat (Cut-Off)



4. Abschaltspannung für Unterspannungsschutz: Tief / Mittel / Hoch
1) Bei Lithium Akkus, wird die Zellenzahl automatisch kalkuliert. Tief / Mittel / Hoch Abschaltspannung für jede Zelle beträgt: 2.85V/3.15V/3.3V.
2) Bei NiMH Akkus, Tief / Mittel / Hoch Abschaltspannung beträgt 0%/50%/65% der Ausgangsspannung (z.B. der Nennspannung des Akkupacks), und 0% entspricht des deaktivierten Unterspannungsschutz. (low) Einstellung bei den meisten Motoren passend. Für mehr Drehzahl kann eine höhere (High) Timing Einstellung gewählt werden.
5. Start Mode: Normal /Soft /Super-Soft (300ms / 1.5s / 3s) Normal Mode ist passend für jegliche Flugzeuge. Soft oder Super-Soft Mode ist passend für Helikopter. Das erste Anlaufen im Soft und Super-Soft Mode ist langsamer, es benötigt 1.5 Sekunden für Soft Start oder 3 Sekunden bei Super-Soft Start vom ersten Anlaufen bis Vollgas. Wenn das Gas komplett zurück genommen wurde (Gashebel in tiefster Position) und innerhalb von 3 Sekunden nach dem ersten Gas geben wieder betätigt wird (Gashebel in Vollgasposition), wird der wiederholte Gas stoß vorübergehend im Normal Mode durchgeführt um die Möglichkeit eines Absturzes durch zu langsame Gasreaktion zu vermeiden. Diese Sonderfunktion ist speziell beim Kunstflug hilfreich wo schnelle Gasreaktionen notwendig sind.
6. Timing: Low / Medium / High, (3.75°/15°/26.25°) Gewöhnlich ist eine tiefe (low) Einstellung bei den meisten Motoren passend. Für mehr Drehzahl kann eine höhere (High) Timing Einstellung gewählt werden.

Verwendung des Flugreglers

WICHTIG! Aufgrund von verschiedenen Gaswegen bei verschiedenen Fernsteuerungen, bitte kalibrieren Sie den Gasweg vor dem Flug!

Einstellung des Gasweg: (Der Gasweg sollte bei jedem Wechsel der Fernsteuerung neu eingestellt werden)

- Sender einschalten und Gashebel auf Vollgas stellen.
- Akku mit dem Flugregler verbinden und ca. 2 Sek. warten.
- Ein "Beep-Beep" -Ton sollte zu hören sein, dies bestätigt die Einstellung der Vollgasposition.
- Stellen Sie den Gashebel auf die tiefste Position, mehrere "beep"-Töne sollten zu hören sein und zeigt die Zellenanzahl an.
- Ein langer "Beep"-Ton sollte zu hören sein, dies Bestätigt die Einstellung der tiefsten Position des Gashebel.

Normaler Ablauf beim Start:

- Gashebel auf dieses tiefste Position, Sender einschalten.
- Akku mit Regler verbinden, Sondernot wie "♪123" bedeutet Stromversorgung OK.
- Mehrere "Beep"-Töne sollten zu hören sein, um die Li-Zellenzahl anzugeben.
- Nach dem Selbsttest ertönt ein langer "Beep-----"-Ton.
- Gashebel zum Starten des Motors nach oben bewegen

Schutzfunktionen:

1. Anlauf Fehlerschutz:

Falls der Motor nicht innerhalb von 2 Sekunden nach Gashebelbewegung anläuft, schaltet der Regler die Gasfunktion weg. In diesem Fall MUSS der Gashebel in die tiefste Position zurück gestellt werden.

2. Überhitzungsschutz:

Wenn die Temperatur des Reglers über 110°C steigt, reduziert der Regler die ausgegebene Leistung.

3. Verlust des Sendersignals:

Der Regler reduziert die ausgegebene Leistung wenn das Sendersignal für 1 Sek. ausfällt, weiterer Verlust für 2 Sekunden führt zur Abschaltung der ausgegebenen Leistung.

4. Low voltage cut-off voltage: Low / Medium / High
1) In the case of Lithium batteries the cell count is calculated automatically. Low / Medium / High cut-off voltage for each cell is: 2.85 V / 3.15 V / 3.3V.
) In the case of NiMH batteries Low / Medium / High cut-off voltage is: 0% / 50% / 65% of initial voltage (e.g. nominal battery voltage); 0% means low-voltage protection is disabled.
5. Start mode: Normal / Soft / Super-Soft (300ms / 1.5s / 3s) Normal mode is suitable for any type of model aircraft. Soft or super-soft mode is suitable for model helicopters. The initial motor start in Soft and Super-Soft mode is slower: it takes 1.5 seconds for soft-start, and 3 seconds for super-soft start, measured from the initial stick movement to „full-throttle“. If throttle is reduced to zero (throttle stick „fully back“), and is moved again within three seconds of the initial stick movement (throttle stick to full-throttle position) the repeated throttle opening is temporarily carried out in Normal mode in order to avoid a crash caused by too slow a response to throttle. This special function is particularly important in aerobatics, where fast throttle response is required.
6. Timing: Low / Medium / High (3.75° / 15° / 26.25°) In general terms the low setting is a good choice for most electric motors. Higher timing can be selected for increased motor speed.

The speed controller in use

IMPORTANT! Since the throttle travel is not the same for all radio control systems, it is necessary to calibrate the throttle travel before flying the model.

Adjusting throttle travel: (the throttle travel should be readjusted if you change the radio control system)

- Switch the transmitter on, and move the throttle stick to „full-throttle“.
- Connect the battery to the speed controller and wait about two seconds.
- You should hear a "beep-beep" sound; this confirms the fullthrottle setting.
- Move the throttle stick to the „fully back“ (Idle) position; you should hear several "beeps" which indicate the number of cells in the battery.
- You should hear a long "beep" to confirm the Idle end-point of the throttle stick.

Normal procedure prior to flying:

- Move throttle stick to „fully back“, switch transmitter on.
- Connect battery to speed controller; the special "♪123" sound indicates power supply OK.
- You should hear several "beeps" to indicate the cell-count of the Lithium battery.
- You will hear a long „beep-----“ after the self-test.
- Move the throttle stick forward to start the motor.

Protective functions:

1. Start-up error protection:

If the motor does not start within two seconds of the throttle stick's movement, the speed controller shuts off the throttle function. If this should happen, it is ESSENTIAL to return the throttle stick to the „fully back“ (Idle) position.

2. Overheating protection:

If the temperature of the speed controller rises above 110°C, the speed controller reduces power.

3. Loss of transmitter signal:

The speed controller reduces power if the transmitter signal fails for one second. If the signal loss continues for two seconds, the controller shuts off power.

4. Tension de commutation en présence d'une tension insuffisante: infér. / médiane / supér. 1) Avec des accus au lithium, le nombre d'éléments est calculé automatiquement. Tension de commutation infér. / médiane / supér. pour chacun des éléments est de:2,85V/3,15V/3,3V. 2) Avec des accus NiMH, la tension de commutation infér. / médiane / supér. est de 0%/50%/65% de la tension de sortie (par exemple de la tension nominale du groupement déléments), et 0% correspond à la protection contre les tensions insuffisantes désactivée.
5. Mode démarrage : Normal /Soft /Super-Soft (300ms / 1,5s / 3s) Le mode Normal est approprié à tous les types d'avions. Les modes Soft et Super-Soft sont appropriés à l'hélicoptère. Le premier démarrage dans le mode Soft et dans le mode Super-Soft est plus lent, il exige 1,5 seconde pour le démarrage Soft ou 3 secondes pour le démarrage Super-Soft depuis le démarrage jusqu'au plein régime. Lorsque les gaz ont été complètement réduits (manche des gaz dans la position la plus basse) et qu'ils sont de nouveau activés dans les 3 secondes suivant les premiers gaz (manche des gaz en position plein gaz), la montée en puissance des gaz intervient provisoirement en mode Normal pour éviter toute chute possible à cause d'une réaction trop lente des gaz. Cette fonction particulière est spécialement appréciée en voltige où des réactions rapides des gaz sont indispensables.
6. Synchronisation Low / Medium / High, (3.75°/15°/26.25°) Normalement et un réglage bas (low) approprié à la plupart des moteurs. Pour un régime plus important, il est possible d'établir une synchronisation haute (High).

Utilisation du régulateur de vol

IMPORTANT ! À cause de diverses courses des gaz sur divers ensembles de radiocommande, calibrez svp la course des gaz avant le vol !

Mise au point de la course des gaz: (la course des gaz doit être remise au point à chaque changement d'ensemble de radiocommande)

- Mettez l'émetteur en marche et amenez le manche des gaz en position plein gaz.
- Raccordez l'accu au régulateur de vol et patientez 2 secondes.
- Un signal sonore de type „Bip-Bip“ doit retentir, il confirme la mise au point de la position plein gaz.
- Disposez le manche des gaz sur la position la plus basse, plusieurs „bip“ doivent retentir pour indiquer le nombre d'éléments.
- Un signal sonore de type „Bip“ doit retentir, il confirme la mise au point de la position la plus basse des gaz.

Séquence normale de démarrage :

- Amenez le manche des gaz dans la position la plus basse, mettez l'émetteur en march
- Reliez l'accu au régulateur, un signal sonore de type „♪123" indique que l'alimentation électrique est OK.
- Plusieurs signaux sonores de type „Bip“ doivent retentir pour indiquer le nombre d'éléments Li.
- Après l'autotest, -Ton.À la fin retentit un „Bip-----“ prolongé.
- Déplacez le manche des gaz vers le haut pour démarrer le moteur.

Fonctions de protection:

1. Protection contre les démarrages intempestifs:

Si le moteur ne démarre pas dans les 2 secondes suivant le mouvement du manche des gaz, le variateur coupe la fonction des gaz. Dans ce cas IL FAUT que le manche des gaz soit ramené dans sa position la plus basse.

2. Protection contre les surchauffes:

Lorsque la température du variateur dépasse 110°C, le variateur réduit la tension de sortie.

3. Perte du signal de l'émetteur:

Lorsque le signal de l'émetteur est en panne pendant 1 seconde, la variateur réduit la puissance de sortie, un prolongement de la panne de 2 secondes provoque la coupure de la puissance de sortie.

Warnöne und Fehlersuche

Fehler	Möglicher Grund	Lösung
Nach dem Einschalten arbeitet der Motor nicht, keine Töne sind zu hören	Die Verbindung zwischen Regler und Akku ist nicht korrekt.	Überprüfen Sie die Verbindung. Tauschen Sie die Stecker aus. Prüfen Sie die Spannung des Akkus.
Nach dem Einschalten arbeitet der Motor nicht, folgender Warnton ist zu hören: "Beep-Beep-, Beep-Beep-, Beep-Beep-" (jeder "Beep-Beep" hat einen Intervall von ca. 1 Sekunde)	Eingangsspannung ist nicht normal, zu hoch oder zu tief.	Prüfen Sie Sender und Empfänger. Prüfen Sie das Anschlusskabel von Regler und Empfänger.
Nach dem Einschalten arbeitet der Motor nicht, folgender Warnton ist zu hören: "Beep-, Beep-, Beep-" (jeder "Beep" hat einen Intervall von ca. 2 Sekunden)	Gassignal ist nicht korrekt.	Bewegen Sie den Gashebel in die niedrigste Position.
Nach dem Einschalten arbeitet der Motor nicht, folgender Warnton ist zu hören: "Beep-, Beep-, Beep-" (jeder "Beep" hat einen Intervall von 0,25 Sekunden)	Der Gashebel ist nicht in der niedrigsten Position.	Stellen Sie die Gaslauf- richtung korrekt ein.

Programmieren des Reglers mit dem Sender (4 Schritte):

Hinweis: Bitte beachten Sie das der Gashebel auf der niedrigsten Position und der Gasauschlag auf 100% steht.

1. Programmiermodus starten

- 1) Sender einschalten, Gashebel auf Vollgas stellen, Akku mit Regler verbinden
- 2) 2 Sekunden warten, es sollte ein Ton wie "beep- beep-" zu hören sein.
- 3) Weitere 5 Sekunden warten, Sonderton wie "56712" sollte zu hören sein. Dies bestätigt das Starten des Programmiermodus.

2. Programmpunkt auswählen:

Nach dem Starten des Programmiermodus hören Sie 8 Töne in einer Schleife mit folgender Sequenz. Wenn Sie den Gashebel innerhalb von 3 Sek. in die Neutralstellung bringen nachdem Sie einen Ton gehört haben, wird dieser Punkt ausgewählt.

Warning sounds, trouble-shooting

Problem	Possible cause	Remedy
When switched on, the motor does not work; no audible beeps are emitted	Incorrect connection between speed controller and battery.	Check the connection; replace the connectors. Check the voltage of the battery.
When switched on, the motor does not work; the following warning sound is emitted: "Beep-beep-, beep-beep-, beep-beep-" (there is a one-second interval between the "beep-beep" signals)	Input voltage not normal; i.e. too high or too low.	Check transmitter and receiver. Check the cable between the speed controller and the receiver.
When switched on, the motor does not work; the following warning sound is emitted: "Beep-, beep-, beep-" (there is a two-second interval between "beeps")	Throttle signal not correct.	Move the throttle stick to the „fully back" position.
When switched on, the motor does not work; the following warning sound is emitted: "Beep-, beep-, beep-" (there is a 0,25-second interval between "beeps")	Throttle stick not at the „fully back" position.	Set the throttle channel to the correct direction.

Programming the speed controller using the transmitter (four steps):

Note: Please ensure that the throttle stick is at the Idle position (fully back), and that throttle travel is set to 100%.

1. Start programming mode

- 1) Switch transmitter on, move throttle stick to full-throttle, connect battery to speed controller.
- 2) Wait two seconds: you should hear a "beep- beep-" sound.
- 3) Wait a further five seconds; you should hear a special "56712" sound. This confirms the start of programming mode.

2. Select the programming point:

When programming mode commences, you will hear a looped sequence of eight sounds. Moving the throttle stick to the neutral position within three seconds of hearing a particular sound selects the corresponding point.

Signaux d'avertissement et recherche de l'origine de dérangements

Dérangement	Origine possible	Ressource
Après la mise sous tension du variateur le moteur ne marche pas, aucun signal sonore ne retentit.	Liaison perturbée entre l'accu et le variateur.	Vérifiez la liaison. Remplacez les connexions Contrôlez la tension de l'accu.
Après la mise sous tension du variateur le moteur ne marche pas, le signal sonore suivant retentit: "Bip- Bip, Bip-Bip, Bip-Bip" (intervalle de 1 seconde environ entre chaque "Bip-Bip")	La tension d'entrée n'est pas normale, excessive ou insuffisante.	Contrôlez l'émetteur et le récepteur. Contrôlez le cordon de connexion du variateur et du récepteur.
Après la mise sous tension du variateur le moteur ne marche pas, le signal sonore suivant retentit: "Bip-, Bip-, Bip-" (intervalle de 2 seconde environ entre chaque "Bip")	Le signal des gaz n'est pas correct.	Déplacez le manche des gaz dans la position la plus basse.
Après la mise sous tension du variateur le moteur ne marche pas, le signal sonore suivant retentit: "Bip-, Bip-, Bip-" (intervalle de 0,25 seconde environ entre chaque "Bip")	Le manche des gaz n'est pas dans la position la plus basse.	Établissez le sens de déplacement des gaz correctement.

Programmez le variateur avec l'émetteur (en 4 étapes) :

À noter : veuillez à ce que le manche des gaz se trouve dans sa position la plus basse et que le débattement des gaz soit disposé sur 100%.

1. Lancez le mode programmation

- 1) Mettre l'émetteur en marche, manche des gaz sur plein gaz, raccorder l'accu au variateur
- 2) Attendez 2 secondes, un signal sonore de type "bip- bip" doit retentir.
- 3) Patientez 5 secondes supplémentaires, un signal sonore particulier tel que "56712" retentit. Il confirme le démarrage du mode programmation.

2. Sélectionnez le point de programme :

Après le démarrage du mode programmation retentissent 8 bip en boucle avec la séquence suivante. Si vous amenez le manche des gaz dans les 3 secondes dans la position neutre après avoir entendu un bip, c'est ce point de menu qui est sélectionné.

1. "beep"	Bremse	(1 kurzer Ton)
2. "beep-beep-"	Akku Typ	(2 kurze Töne)
3. "beep-beep-beep-"	Unterspannung	(3 kurze Töne)
4. "beep-beep-beep-beep"	Abschaltspannung	(4 kurze Töne)
5. "beep-----"	Start Mode	(1 langer Ton)
6. "beep-----beep-"	Timing	(1 Lang 1 Kurz)
7. "beep-----beep-beep-"	zurück auf Werk	(1 Lang 2 Kurz)
8. "beep-----beep-----"	Verlassen	(2 Lange Töne)

1. "beep"	Brake	(1 brief beep)
2. "beep-beep-"	Battery type	(2 brief beeps)
3. "beep-beep-beep-"	Low voltage	(3 brief beeps)
4. "beep-beep-beep-beep"	Cut-off voltage	(4 brief beeps)
5. "beep-----"	Start mode	(1 long beep)
6. "beep-----beep-"	Timing	(1 long, 1 brief)
7. "beep-----beep-beep-"	Reset to default	(1 long, 2 brief)
8. "beep-----beep-----"	Quit	(2 long beeps)

1. "beep"	frein	(1 signal sonore court)
2. "beep-beep-"	type d'accu	(2 signaux sonores courts)
3. "beep-beep-beep-"	tension insuffisante	(3 signaux sonores courts)
4. "beep-beep-beep-beep"	tension de commutation	(4 signaux sonores courts)
5. "beep-----"	mode démarrage	(1 signal sonore prolongé)
6. "beep-----beep-"	synchronisation	(1 prolongé 1 court)
7. "beep-----beep-beep-"	retour à la mise au point usine	(1 prolongé 2 courts)
8. "beep-----beep-----"	quitter	(2 signaux sonores prolongés)

3. Einstellung des Programmpunkts (Wert):

Sie hören verschiedene Töne in einer Schleife. Stellen Sie den Wert durch Bewegungen des Gashebels auf Vollgas ein. Danach ertönt ein Sonderton "1515", welcher die Auswahl bestätigt und speichert. (Der Gashebel auf Vollgas bringt Sie zurück zu Schritt 2 und Sie können den nächsten Punkt auswählen. Das Bewegen des Gashebels innerhalb von 2 Sekunden führt zum Verlassen des Programmiermodus.)

3. Setting the programming point (value):

You will hear a looped sequence of different sounds. Move the throttle stick to „full-throttle“ in order to set the value. You will then hear a special „1515“ sound which confirms and stores your selection. (Moving the throttle stick to full-throttle returns you to Step 2, and you can then select the next point. Moving the throttle stick within two seconds quits programming mode.)

3. Mise au point du point de programmation (valeur) :

Vous entendez divers signaux sonores en boucle. Mettez la valeur au point en déplaçant le manche des gaz sur la position plein gaz. Ensuite retentit un signal sonore spécial "1515" confirmant et sauvegardant la sélection. (Le manche des gaz en position plein gaz vous ramène à la 2e étape et vous pouvez sélectionner le point suivant. Le déplacement du manche des gaz dans les 2 secondes qui suivent provoquent l'abandon du mode programmation.)

Programmpunkte	"Beep" (1 kurzer Ton)	"Beep-Beep" (2 kurze Töne)	"Beep-Beep-Beep" (3 kurze Töne)
Bremse	Aus	Ein	
Akku Typ	Lipo	NiMH	
Abschaltung	Soft-Cut	Cut-Off	
Abschaltsschwelle	Low	Medium	High
Start Mode	Normal	Soft	Super soft
Timing	Low	Medium	High

Programming points	"Beep" (1 brief beep)	"Beep-Beep" (2 brief beeps)	"Beep-Beep-Beep" (3 brief beeps)
Brake	Off	On	
Battery type	Lipo	NiMH	
Cut-off	Soft-Cut	Cut-Off	
Cut-off threshold	Low	Medium	High
Start mode	Normal	Soft	Super soft
Timing	Low	Medium	High

Points de programme	"bip" (1 signal sonore court)	"bip-bip" (2 signaux sonores courts)	"bip-bip-bip" (3 signaux sonores courts)
Frein	Arrêt	Marche	
Type d'accu	Lipo	NiMH	
Coupure	arrêt souple (Soft-Cut)	arrêt immédiat (Cut-Off)	
Seuil de commutation	Low	Medium	High
Mode démarrage	Normal	Soft	Super soft
Synchronisation	Low	Medium	High

4. Programmierung Ende

Es gibt 2 Wege den Modus zu verlassen:

- In Schritt 3 nach dem Sonderton "1515" Gashebel innerhalb 2 Sekunden auf niedrigste Stellung bringen.
- In Schritt 2 nach Ton "Beep-----Beep-----" (z.B. Punkt #8), Gashebel innerhalb von 3 Sekunden auf niedrigste Stellung bringen.

4. End of programming

There are two methods of quitting programming mode:

- In Step 3 after the special "1515" beep move the throttle stick to the „fully back“ position within two seconds.
- In Step 2 after the "Beep-----Beep-----" sound (e.g. Point #8), move the throttle stick to the „fully back“ position within three seconds.

4. Fin de la programmation

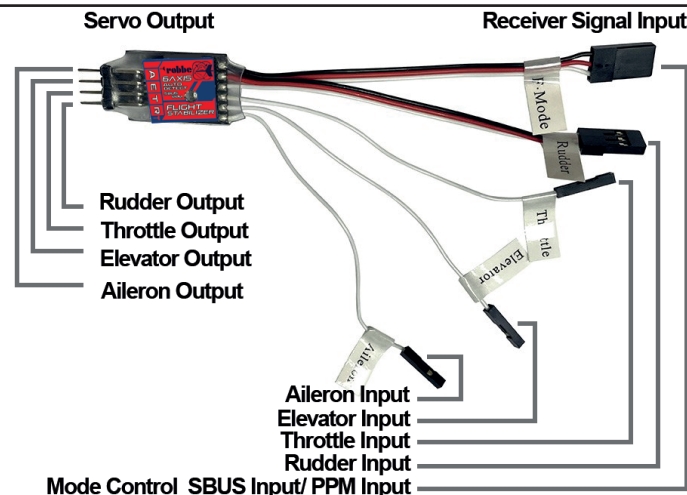
Il existe 2 manières de quitter le mode :

- Dans l'étape 3 après le signal sonore particulier "1515" amenez le manche des gaz en l'espace de 2 secondes dans sa position la plus basse
- Dans l'étape 2 après le signal sonore "Bip-----Bip-----" (par exemple point n°8), amenez le manche des gaz en l'espace de 3 secondes dans sa position la plus basse

ELEKTRONISHEM FLIGHTCONTROLLER
(FLUGLAGENSTABILISATIONS-ELEKTRONIK/GYRO)

ELECTRONIC FLIGHT CONTROLLER
(ATTITUDE STABILIZATION ELECTRONICS/GYRO)

CONTRÔLEUR DE VOL ÉLECTRONIQUE
(ÉLECTRONIQUE DE STABILISATION DE LA POSITION DE VOL/GYROSCOPE)



Servo Output: Servo-Ausgang / Sortie servo
Receiver Signal Input: Empfängersignaleingang / Entrée du signal du récepteur

Rudder Output: Seitenrudder-Ausgang / Sortie gouvernail
Throttle Output: Gas-Ausgang / Sortie de la manette des gaz
Elevator Output: Höhenrudder-Ausgang / Sortie de la gouverne de profondeur
Aileron Output: Querruuder-Ausgang / Sortie aileron

Aileron Input: Querruuder-Eingang / Entrée aileron
Elevator Input: Höhenrudder-Eingang / Entrée de la gouverne de profondeur
Throttle Input: Gas-Eingang / Entrée de la manette des gaz
Rudder Input: Seitenrudder-Eingang / Entrée gouvernail
Mode Control SBUS Input/ PPM Input: Modussteuerung SBUS-Eingang/ PPM-Eingang / Contrôle de mode Entrée SBUS/ Entrée PPM



Flightcontroller Einführung:

- Der Flightcontroller ist mit einem 32-Bit-Hochgeschwindigkeits-Prozessor und einem hochpräzisen digitalen 6-Achsen-Flightcontrollers ausgestattet. Der Flightcontroller ist auf feste flugtechnische Parameter für das jeweilige Flugmodell angepasst, wodurch sich die Schwierigkeiten für den Benutzer bei der Einstellung des Flightcontrollers verringern.
- Unterstützt den PWM&PPM&SBUS Signalausgang des Empfängers
- Unterstützt zwei Modi: Selbststabilisierung und Stabilisierung durch Umschalten von 2 oder 3-Stufenschalter auf dem 5-Kanal-Sender.

Flightcontroller-Signaleingang:

- PWM-Eingang, Querrudereingang, Höhenrudereingang, Drosseleneingang und Seitenrudereingang sind jeweils mit dem entsprechenden Signalkanal des Empfängers verbunden, und der Moduseingang ist mit einem Kanal von 2 oder 3-Stufenschalter am Sender verbunden.
- PPM-Eingang: Schließen Sie das PPM-Eingangskabel an einen Empfänger an, der PPM unterstützt. Die Ausgangssignalfolge des PPM-Empfängers muss sein: 1. Querruder, 2. Betriebsartenschalter.
- SBUS-Eingang: Schließen Sie das SBUS-Eingangskabel an einen Empfänger an, der SBUS unterstützt. Die Ausgangssignalfolge des SBUS-Empfängers muss sein: 1. Querruder, 2. Höhenruder, 3.

Verwendung des Flightcontrollers und Bewegung des Flugmodells

Nach dem Einschalten stellen Sie bitte den Flightcontroller in eine waagerechte Position und fixieren Sie den Flightcontroller, dann befindet sich der Flightcontroller im Kalibrierzustand. Zu Beginn blinkt die LED-Anzeige für 3-6 Sekunden schnell, dann wird das schnelle Blinken beendet. Nach der Kalibrierung des Flightcontrollers bewegt sich das Quer-, Höhen- und Seitenruder in kurzer Zeit jeweils 3 Mal hin und her. Das bedeutet, dass die gesamte Kalibrierung des Flightcontrollers abgeschlossen ist.

1. Wenn die Kalibrierung beendet ist, werden die Daten des Flightcontrollers nicht mehr ausgegeben. Zu diesem Zeitpunkt können Sie kontrollieren, ob die Ruder von Quer-, Höhen- und Seitenruder in der Neutralstellung sind, oder Sie können die Ruder auch auf die Neutralstellung trimmen. Wenn dazu eine große Trimmkorrektur notwendig ist, schalten Sie besser den Flightcontroller nach Abschluss der Einstellung erst wieder ein.
2. Wenn die Korrektur abgeschlossen ist, werden die Daten des Flightcontrollers immer noch nicht ausgegeben. Zu diesem Zeitpunkt brauchen Sie nur den Gashebel auf 25% zu drücken, und der Flightcontroller wird ausgegeben. Dies soll dem Benutzer helfen die Trimmung vorzunehmen und zu beobachten, ob sich die Ruder in neutraler Position befinden.
3. LED aus zeigt an, dass kein Empfängersignal empfangen wird.
4. Die langsam blinkende LED zeigt an, dass das Empfängersignal normal ist und sich im Stabilisierungsmodus befindet.
5. Die LED leuchtet, wenn das Signal des Empfängers normal ist und sich im Selbststabilisierungsmodus befindet.

Funktion des Flightcontroller

1. Selbststabilisierungsmodus: Wenn Sie das Flugmodell nicht steuern, kehrt das Flugmodell automatisch in die horizontale Fluglage. Wenn Sie das Flugmodell zu steuern beginnen wird der Controller verhindert, dass das Flugzeug in einem bestimmten Winkel steuert, was Ihren Flug vereinfacht.
2. Im Stabilisierungsmodus: Der Flightcontroller hilft dem Flugmodell, stabil zu sein. Wenn Sie das Flugmodell steuern, greift der Flightcontroller nicht in Ihre Steuerung ein. Wenn Sie das Flugmodell nicht steuern, arbeitet der Flightcontroller und sorgt für einen stabilen Flug des Flugmodells. Wenn das Flugmodell eingeschaltet ist und der Selbststabilisierungsmodus manuell getestet wird, ist der Korrekturwinkel für Höhen-, und Seitenruder sehr klein, nicht viel deutlicher als der Korrekturwinkel des Querruders. (die Reaktion für Höhen-, und Seitenruder ist nicht viel deutlicher als das Querruder)

Flight Controller Introduction:

- Flight controller is designed with 32-bit high-speed processor and high-precision digital 6-axis gyro. Flight controller is adjusted to the fixed flight technical parameters for the specific aircraft, which will reduce the trouble or difficulty for the users to adjust the flight controller.
- Support the PWM&PPM&SBUS signal output of receiver
- Support two modes: self-stabilization and stabilization by switching 2 or 3 segments on the 5 channel transmitter.

Flight Controller Signal Input:

- PWM input & aileron input & elevator input & throttle input & rudder input are connected to the corresponding signal channel of the receiver respectively, and mode input is connected to a channel of 2 or 3 segment switches.
- PPM Input: Connect the PPM input wire to a receiver which can support PPM. The output signal sequence of PPM receiver must be: 1. aileron, 2. elevator, 3. throttle, 4. Rudder, 5. mode switch.
- SBUS Input: Connect the SBUS input wire to a receiver which can support SBUS. The output signal sequence of SBUS receiver must be: 1. aileron, 2. elevator, 3. throttle, 4. Rudder, 5. mode switch.

Usage of the flight controller and movement of the airplane:

When power on, please put the flight controller in a horizontal place and fix the flight controller, then the flight controller will be under the correction status. At the beginning, the LED indicator flashes for 3-6 seconds quickly, then the quick flash will be finished. After the correction of the flight controller, the aileron & elevator & rudder will move back and forth 3 time respectively in a short time. It means the whole correction of the flight controller is finished.

1. When the correction is finished, the data of the gyro dose not output. At this time, you can observe whether the controlling surfaces of the aileron & rudder & elevator are in the neutral, or you can also trim the control surfaces to the neutral. If there is a big adjustment, it is better to re-power on the flight controller after the adjustment is finished.
2. When the correction is completed, the data of gyro is still not outputting. At this time, you only need to push the throttle stick to 25%, there will be gyro output. This is to help users to make the trim and observe whether the control surfaces are in neutral position.
3. LED off indicates that no receiver signal is received.
4. LED flashing slowly indicates that the receiver signal is normal and, in the stabilization, mode
5. The LED solid indicates that the signal of the receiver is normal and in the self-stabilization mode.

Flight Controller Function:

1. Self-stabilization mode: when you do not control the aircraft, the aircraft automatically returns to the level flight action. When you control the airplane, the flight controller will prevent the aircraft to fly to a certain angle, which will make your flight to be easy.
2. In stabilization mode: the gyro helps the airplane to be stable. When you control the aircraft, the gyro does not intervene you're controlling. When you do not control the aircraft, the gyro will work and keep the aircraft to be stable flight. While the plane is power on, testing the self-stabilization mode manually, the correction angle is very small for horizontal and vertical wings, not much obvious than the aileron's correction.angle. (the response for horizontal and vertical wings is not much obvious than the aileron)

Flightcontroller Introduction:

- Le contrôleur de vol est équipé d'un processeur 32 bits à haute vitesse et d'un contrôleur de vol numérique à 6 axes. Le contrôleur de vol est adapté à des paramètres techniques de vol fixes pour chaque modèle de vol, ce qui réduit les difficultés de réglage du contrôleur de vol pour l'utilisateur.
- Supporte la sortie de signal PWM&PPM&SBUS du récepteur.
- Supporte deux modes : autostabilisation et stabilisation par commutation de l'interrupteur à 2 ou 3 positions sur l'émetteur 5 canaux.

Flightcontroller- Entrée de signal:

- L'entrée PWM, l'entrée des ailerons, l'entrée de la gouverne de profondeur, l'entrée de l'accélérateur et l'entrée de la gouverne de direction sont chacune connectées au canal de signal correspondant du récepteur, et l'entrée du mode est connectée à un canal du commutateur à 2 ou 3 positions de l'émetteur.
- Entrée PPM : connectez le câble d'entrée PPM à un récepteur qui peut prendre en charge le PPM. La séquence de signaux de sortie du récepteur PPM doit être : 1. aileron, 2. commutateur de mode de fonctionnement.
- Entrée SBUS : connectez le câble d'entrée SBUS à un récepteur qui supporte le SBUS. La séquence des signaux de sortie du récepteur SBUS doit être : 1. ailerons, 2. profondeur, 3.

Utilisation du Flightcontrollers et mouvement du modèle de vol.

Après la mise en marche, veuillez placer le flightcontroller en position horizontale et fixer le flightcontroller, le flightcontroller se trouve alors en état de calibrage. Au début, l'affichage LED clignote rapidement pendant 3 à 6 secondes, puis le clignotement rapide s'arrête. Après le calibrage du contrôleur de vol, l'aileron, la gouverne de profondeur et la gouverne de direction effectuent chacun 3 mouvements de va-et-vient en peu de temps. Cela signifie que le calibrage complet du flight controller est terminé.

1. Lorsque le calibrage est terminé, les données du contrôleur de vol ne sont plus éditées. à ce moment-là, vous pouvez contrôler si les gouvernes d'aileron, de profondeur et de direction sont en position neutre, ou vous pouvez également trimmer les gouvernes en position neutre. Si une correction importante du trim est nécessaire, il est préférable de ne rallumer le contrôleur de vol qu'une fois le réglage terminé.
2. Lorsque la correction est terminée, les données du flightcontroller ne sont toujours pas émises. A ce moment-là, il suffit d'appuyer sur la manette des gaz à 25% pour que le flightcontroller soit émis. Cela doit aider l'utilisateur à effectuer le trim et à observer si les gouvernes sont en position neutre.
3. La LED éteinte indique qu'aucun signal de réception n'est reçu.
4. La LED qui clignote lentement indique que le signal du récepteur est normal et qu'il est en mode de stabilisation.
5. La LED s'allume lorsque le signal du récepteur est normal et qu'il est en mode d'auto-stabilisation.

Fonction du Flightcontroller

1. Mode auto-stabilisation : lorsque vous ne contrôlez pas le modèle de vol, celui-ci revient automatiquement à l'horizontale. Lorsque vous commencez à piloter le modèle de vol, le contrôleur empêche l'avion de se diriger à un certain angle, ce qui facilite votre vol.
2. En mode de stabilisation : le contrôleur de vol aide le modèle de vol à être stable. Lorsque vous pilotez le modèle de vol, le contrôleur de vol n'intervient pas dans votre pilotage. Lorsque vous ne contrôlez pas le modèle de vol, le contrôleur de vol fonctionne et assure la stabilité du modèle de vol. Lorsque le modèle de vol est allumé et que le mode d'auto-stabilisation est testé manuellement, l'angle de correction pour la profondeur et la direction est très faible, pas beaucoup plus que l'angle de correction de l'aileron. (la réaction de la profondeur et de la direction n'est pas beaucoup plus nette que celle des ailerons).

INVERKEHRBRINGER

DISTRIBUTOR

DISTRIBUTEUR

Robbe Modellsport
Industriestraße 10
4565 Inzersdorf im Kremstal
Österreich

Telefon: +43(0)7582/81313-0
Mail: info@robbe.com
UID Nr.: ATU69266037

„robbe“ ist ein eingetragenes Markenzeichen.

Irrtum, Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten.

Copyright 2023

Robbe Modellsport 2023
Kopie und Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit
schriftlicher Genehmigung.

Service-Adresse

Über Ihren Fachhändler oder:
Robbe Modellsport, Industriestraße 10,
4565 Inzersdorf im Kremstal
service@robbe.com +43(0)7582-81313-0

www.robbe.com

Robbe Modellsport
Industriestraße 10
4565 Inzersdorf im Kremstal
Austria

Phone: +43(0)7582/81313-0
Mail: info@robbe.com
UID No.: ATU69266037

„robbe“ is a registered Trademark.

Errors, misprints and technical changes reserved.

Copyright 2023

Robbe Modellsport 2023
Copy and reprint only with our permission.

Service-Address

Contact your Dealer or:
Robbe Modellsport, Industriestraße 10,
4565 Inzersdorf im Kremstal
service@robbe.com, +43(0)7582-81313-0

www.robbe.com

Robbe Modellsport
Industriestraße 10
4565 Inzersdorf im Kremstal
Autriche

Téléphone: +43(0)7582/81313-0
Email: info@robbe.com
UID Nr.: ATU69266037

„robbe“ est une marque déposée.

Sous réserve d'erreurs, de fautes d'impression et de
modifications techniques.

Copyright 2023

Robbe Modellsport 2023
Copie et réimpression, même partielle,
uniquement avec autorisation écrite.

Service

Par l'intermédiaire de votre revendeur spécialisé ou :
Robbe Modellsport, Industriestraße 10,
4565 Inzersdorf im Kremstal
service@robbe.com, +43(0)7582-81313-0

www.robbe.com



Made in China

