TURBO Charter

robbe Modellsport



ARF-Version Nr.: 2703

BAU- UND BETRIEBSANLEITUNG
INSTRUCTIONS AND USER MANUAL
MANUEL D´UTILISATION

www.robbe.com

www.modellmarkt24.ch

V1_12/2024

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 Sitzt 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 angegeben 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, Akkus oder Luftschraube verwenden, vergewissern Sie sich bitte vorher das 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 Trimmtaster (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 Rumpfmitte 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

Ilm 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 Dachverbändern 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

www.modellmarkt24.ch

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 (korrekt 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

All 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.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Sowohl die Einhaltung der Montage und Betriebsanleitung als auch die Bedingungen und Methoden bei Installation, Betrieb, Verwendung und Wartung der Modellbaukomponenten können von Robbe Modellsport nicht überwacht werden. Daher übernehmen wir keinerlei Haftung für Verluste, 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

CE

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.

www.modellmarkt24.ch

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 Lipos 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 scams 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

www.modellmarkt24.ch

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

CE

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.

www.modellmarkt24.ch

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 manches 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 retier 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 utilisés 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 !

www.modellmarkt24.ch

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. Eviter 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.

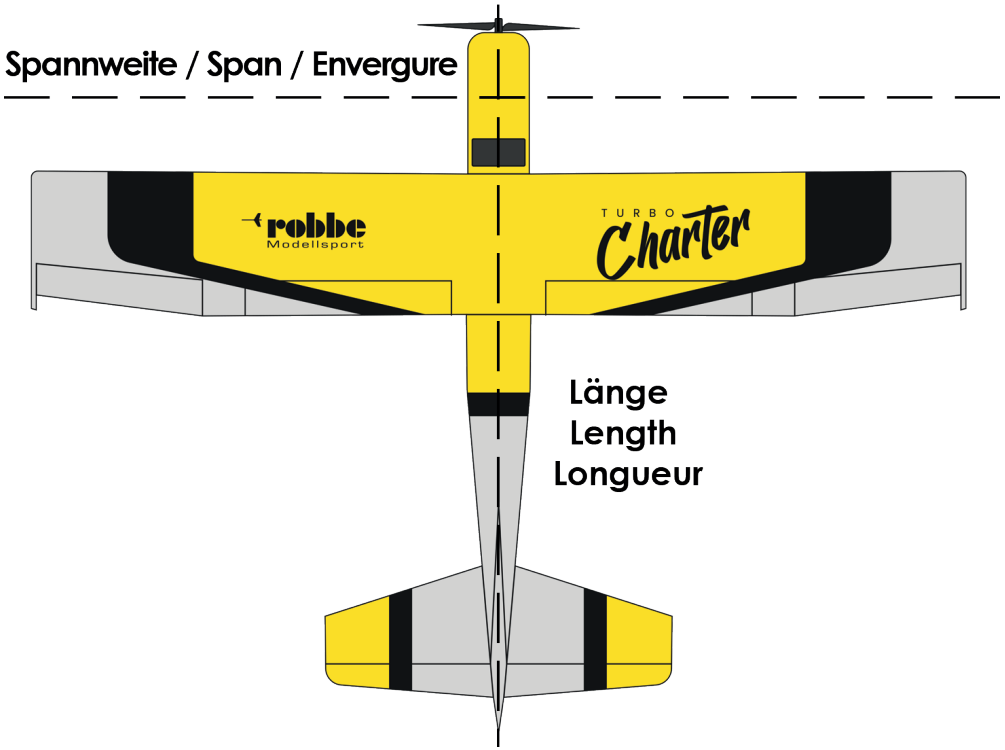
www.modellmarkt24.ch

LIEFERUMFANG - BENÖTIGTES ZUBEHÖR / BOX CONTENT - NEEDED ACCESSORIES / ÉTENDUE DE LA LIVRAISON / ACCESSOIRES NÉCESSAIRES

	Nr./ Référ.	Benötigtes Zubehör / Accessories needed / Accessoires nécessaires	LF: ARF
Motor / Moteur	5808 / 5809	Ro-Power Torque 3546 760 KV oder/or/ou 650 KV BRUSHLESS	-
Regler / ESC / Contrôleur	8738 / 8711	RO-CONTROL 4-50 V2 3-4S oder/or/ou RO-CONTROL 6-60 V2 3-6S	-
Akku Battery Accu	7345 & 46085	Ro-Power ULTRA HP 4S 4000mAh LiPo & Adapterkabel/Adapter cable/Adaptateur Câble XT-60 Buchse/Female auf/to XT-90 Stecker/male	-
Servos HR Servo ELE Servos profondeur	S0270	1x Robbe Servo FS 0270 BB MG Digital	-
Servos SR Servo RUD Servos dérive	S0270	1x Robbe Servo FS 0270 BB MG Digital	-
Servos QR Servo AILE Servos ailerons	S0270	2x Robbe Servo FS 0270 BB MG Digital	-
Servos WK Servo FLAP Servos volets	-	-	-
Servos LK Servo LANDING FLAP Servos volets d´atterrissage	S0270	2x Robbe Servo FS 0270 BB MG Digital	-
Servoverlängerungskabel Servo cable Rallonges servos	46112 46114	2x 20cm 2x 50cm	-
Fahrwerk Landing gear Train d´atterrissage	-	nein / no / non	-
Klebstoff Adhesives Colle	5019	SPEED Sekundenkleber Set 3-teilig SPEED Cyanoacrylate Adhesive Glue Set 3-piece SPEED Set de colle instantanée 3 pièces	-
Epoxidharz Epoxy resin Epoxy	-	-	-
Schraubensicherung Locking screw Frein de vis	-	-	-
Klettband Velcro strap Bande auto-agrippante	-	-	-
Spinner / Cône	-	-	-
Luftschraube / Propeller Hélice	77890046 77890104	Luftschraube Dynamic 14x7" (für Motor # 5809) oder/or/ou Luftschraube Dynamic 13x8" (für Motor # 5808)	-
Fernsteuerung / TX / Emetteur	-	min. 5 Kanäle / channels / voies	-
Empfänger / RX / Récepteur	-	min. 7 Kanäle / channels / voies	-

Erklärung/ Declaration/ Explication: **LF: Lieferumfang / Box content / Étendue de la livraison**
-: nicht enthalten / not included / non inclus X: enthalten / included / inclus

TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL DATA / INFORMATIONS TECHNIQUES



Spannweite Span Envergure	1470 mm	**Höhenruder Elevator Profondeur**	ja yes oui
Länge Length Longueur	1160 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.	1700 g	**Wölbklappen Flaps Volets**	nein no non
Tragflächeninhalt Wing Area Surface des ailes	41,4 dm²	**Landeklappen Landing flaps Volets d´atterrissage**	ja yes oui
Profil Airfoil Profil	-	**Motorregelung Motor Moteur**	ja yes oui
Schwerpunkt C.G. Centre de gravité	74 mm hinter Nasenleiste behind the leading edge derrière le bord d'attaque	**Fahrwerk Landing Gear Train d´atterrissage**	nein no non

www.modellmarkt24.ch

Im Lieferumfang beinhaltet / Delivery includes / Inclus dans la livraison :





ERSATZTEILE / SPARE PARTS / PIÉCES DÉTACHÉES

Ersatzteil / Spare part / Piéces détachées	Nummer Item N. Référence	Anzahl Quantity Pièce
Hauptfahrwerk / Main landing gear / Train principal	27030005	1
Höhenleitwerk / Elevator / Profondeur	27030003	1
Rumpf / Fuselage / Fuselage	27030002	1
Seitenleitwerk / Vertical stabilizer / Dérive	27030004	1
Tragfläche/ Wing set / Aile	27030001	1
Dekorsatz / Decor kit / Autocollants	27030006	1

Wir beglückwünschen Sie zum Erwerb der Turbo Charter!

Dieses Modell ist eine technisch komplett überarbeitete Neuauflage des berühmten robbe Motortrainers als klassischer Holzbausatz.
Tausendfach sind heutige Profis durch den bewährten robbe Charter in die RC- Fliegerei eingeführt worden. Jeder Modellbauer, der sich nicht nur allein für die reine Fliegerei, sondern auch für den Aufbau und die Konstruktion von Flugmodellen interessiert, erarbeitet sich mit diesem Modell wertvolle Fähigkeiten im Aufbau und Betreiben von Modellflugzeugen.

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

Bei Verwendung der Klebstoffe immer Verarbeitungsvorschriften der Hersteller beachten! Alle Klebestellen gut aushärten lassen! Richtungsangaben wie z.B. „rechts“ sind in Flugrichtung zu sehen.

Hinweise RC-Komponenten
Das Modell ist auf die von uns angegeben Komponenten ausgelegt. Sollten Sie andere Servos, Regler oder Motor uverwenden, vergewissern Sie sich bitte vorher, ob 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 Trimmtaster (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.

Achtung:
Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise für den Betrieb und Bau des Modells und die Sicherheitshinweise für LiPo-Akkus!

Congratulations on your purchase of the new Turbo Charter!

This model is a technically completely revised new edition of the famous robbe motor trainer as a classic wooden kit.
Today's professionals have been introduced to RC flying thousands of times by the proven robbe Charter. Every modeller who is not only interested in pure flying, but also in the construction and design of model aircraft, will acquire valuable skills in the construction and operation of model aircraft with this model.

PLEASE READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY AND COMPLETELY BEFORE STARTING CONSTRUCTION!

Always follow the manufacturer's instructions when using adhesives!
Let all glued joints cure well!

Directional indications such as 'right' are to be seen in the direction of flight.

Notes on RC components
The model is designed for the components specified by us. If you use other servos, controllers or motors, please make sure that they fit beforehand.
In the event of deviations, corrections and adjustments must be made by yourself.

Always set the servos to neutral before starting to build. To do this, switch on the radio control system and move the sticks and trim buttons (except for the throttle) to the centre 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.

Caution:
Always observe the safety instructions for operating and building the model and the safety instructions for LiPo batteries!

Nous vous félicitons pour l'acquisition du Turbo Charter !

Ce modèle est une réédition entièrement revue et corrigée de ce classique kit en bois.
Des milliers de professionnels actuels ont été initiés à l'aviation RC grâce au Charter qui a fait ses preuves. Tout modéliste qui ne s'intéresse pas seulement à l'aviation pure, mais aussi au montage et à la construction de modèles réduits, et acquiert avec ce modèle de précieuses compétences dans le montage.

AVANT DE COMMENCER LA CONSTRUCTION, VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT L'INTÉGRALITÉ DU MODE D'EMPLOI !

Lors de l'utilisation des colles, toujours respecter les consignes de mise en œuvre du fabricant ! Laissez bien durcir tous les points de collage ! Les indications de direction, comme par exemple « à droite », doivent être vues dans le sens du vol.

Remarques sur les composants RC
Le modèle est conçu pour les composants que nous avons indiqués. Si vous utilisez d'autres servos, régulateurs ou moteurs, veuillez-vous assurer au préalable qu'ils conviennent.
En cas de divergences, les corrections et les ajustements doivent être effectués par vos soins.

Avant de commencer la construction, mettez toujours les servos en position neutre. Pour cela, allumez la radiocommande et mettez les manches et les boutons de trim (sauf les gaz) en position centrale. Connectez les servos aux sorties correspondantes du récepteur et alimentez-les avec une source de courant appropriée.

VEUILLEZ RESPECTER LE SCHÉMA DE RACCORDEMENT ET LES INSTRUCTIONS D'UTILISATION DU FABRICANT DE LA TÉLÉCOMMANDE.

Attention:
Respectez impérativement les consignes de sécurité pour l'utilisation et la construction du modèle ainsi que les consignes de sécurité pour les accus LiPo !

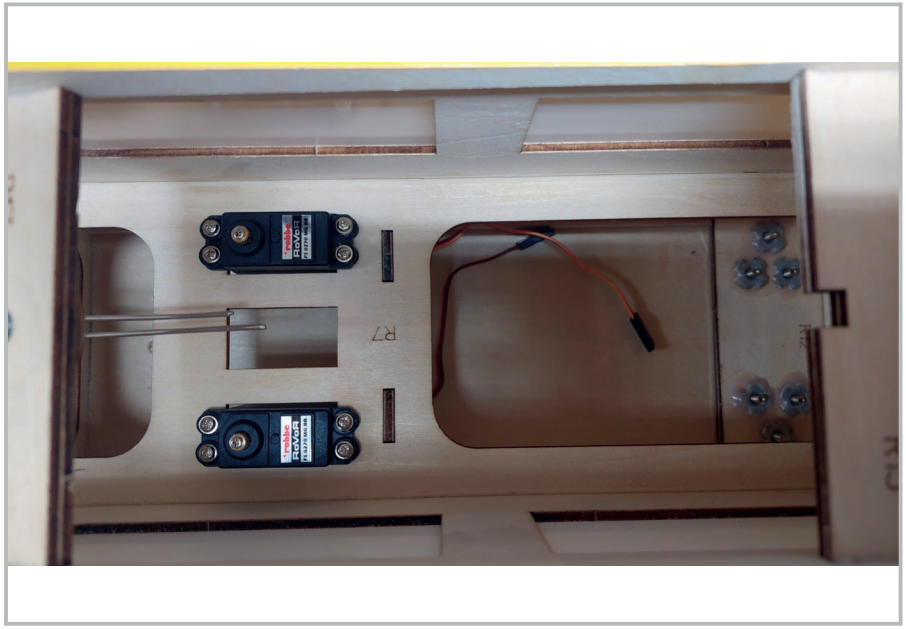
www.modellmarkt24.ch

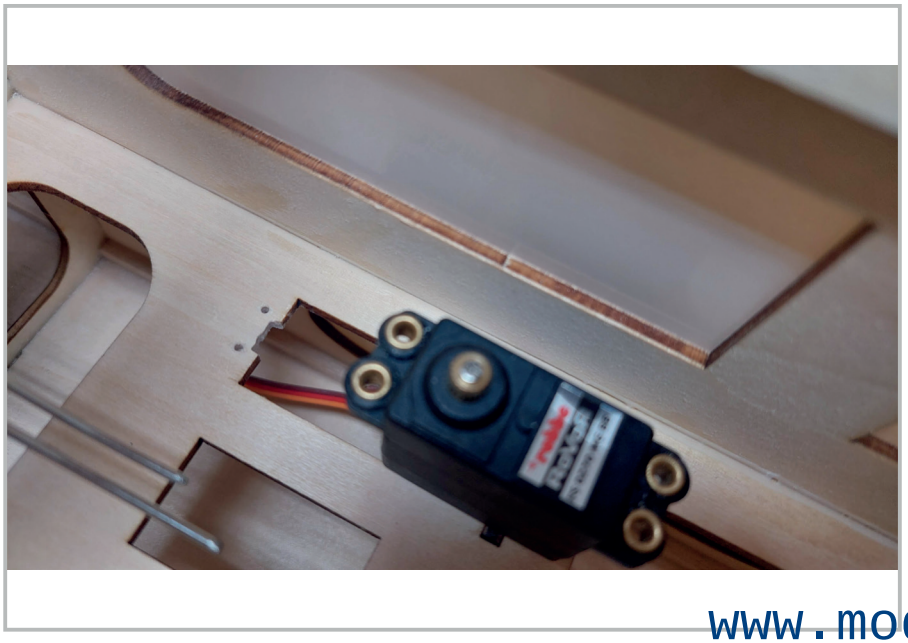
INFO

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.





01 **ARF**

Montage der beiden Servos für Höhen-, und Seitenruder. Geg. ist eine Aussparung je nach verwendeter Servotype für das Servokabel um Servobrett erforderlich wie in Abb. ersichtlich. Bohrung für Servobefestigungsschrauben: 1,5mm

Installation of the two servos for elevator and rudder. Depending on the servo type used, a cut-out is required for the servo cable around the servo board as shown in the illustration. Hole for servo mounting screws: 1.5mm

Montage des deux servos de la gouverne de profondeur et de la gouverne de direction. Selon le type de servo utilisé, il est nécessaire de prévoir un évidement pour le câble de servo autour de la planche de servo, comme le montre l'illustration. Perçage pour les vis de fixation du servo : 1,5mm

www.modellmarkt24.ch

MONTAGE UND JUSTAGE / INSTALLATION AND TUNING PROCESS / INSTALLATION





02 **ARF**

Der Motor am Motorspant mit Schrauben M3x10mm und Beilagscheiben festschrauben:

Screw the motor to the motor mount using M3x10mm screws and washers:

Visser le moteur sur le couple moteur avec des vis M3x10mm et des rondelles :

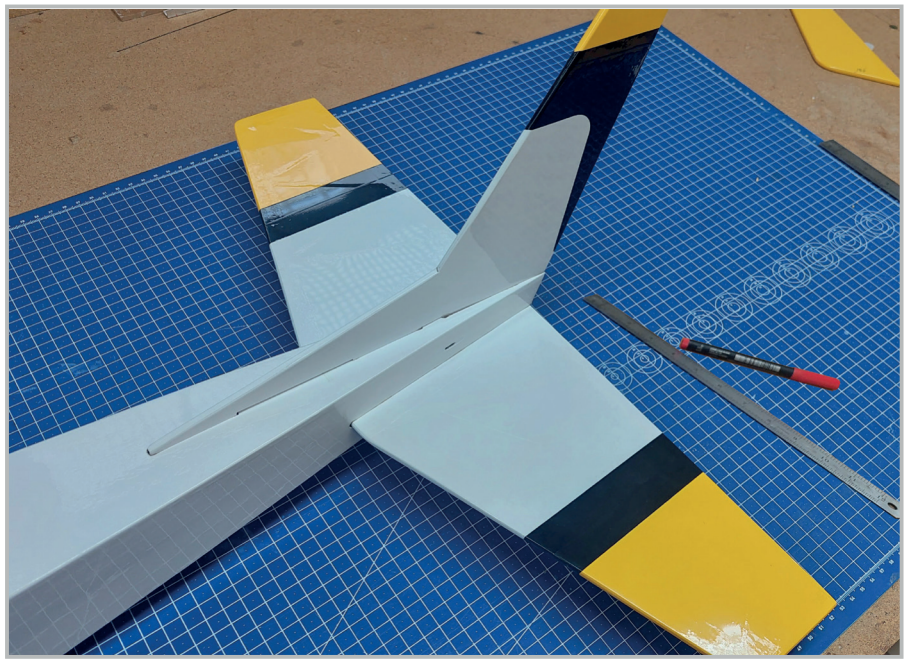
Achtung: Gehen Sie bei der Montage des Motors sorgfältig vor. Ein unsachgemäß montierter Motor kann sich lösen und Personen-, oder Sachschäden verursachen!

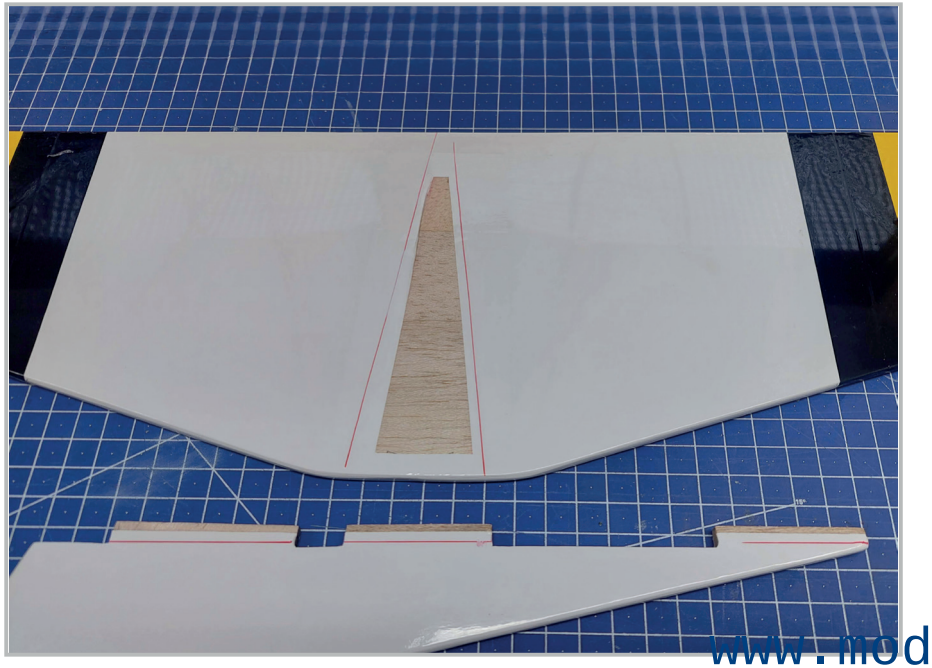
Caution: When assembling the motor, proceed with care. An incorrectly mounted motor may become loose and cause personal injury or damage to property!

Attention: Procédez avec soin lors du montage du moteur. Un moteur mal monté peut se détacher et provoquer des dommages corporels ou matériels !

www.modellmarkt24.ch

MONTAGE UND JUSTAGE / INSTALLATION AND TUNING PROCESS / INSTALLATION





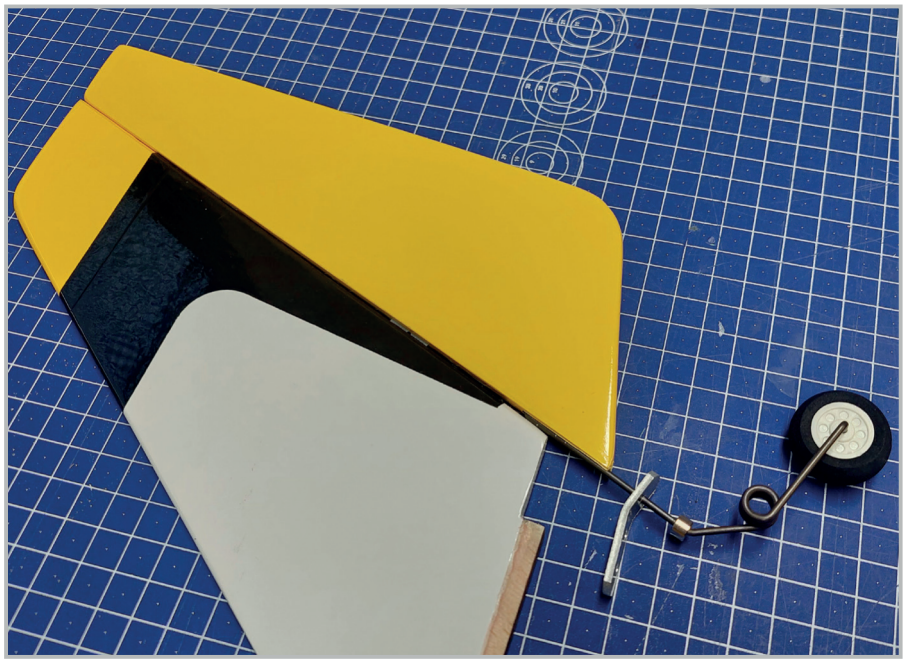
03 **ARF**

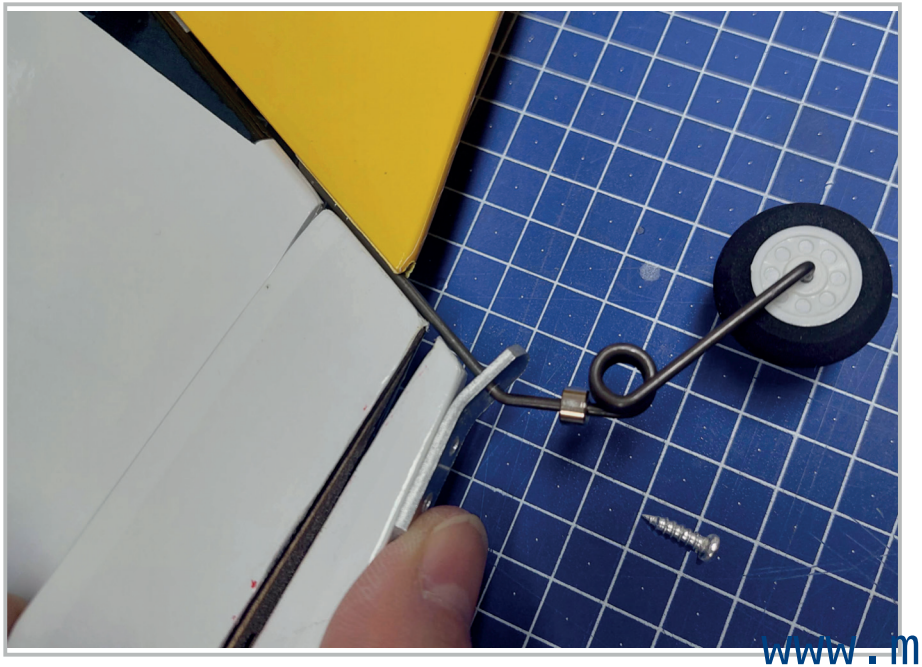
Überstehende Bespannfolie am Höhenleitwerk und Seitenleitwerk in Bereich der späteren Klebefläche entfernen. Dazu setzen Sie die Beiden Leitwerksteile probeweise im Rumpf ein und richten diese symmetrisch aus, um mit einem Stift die Klebefläche an den Leitwerken zu markieren. Schneiden Sie die **Bespannfolie nicht mit einem Messer weg**, um nicht versehentlich das Balsaholz zu beschädigen. Besser ist es mit einem heißen Lötkolben und einem Stahllineal die Folie wegzuschmelzen. Sinnvoll ist es auch, die Folie 1-2mm weiter innerhalb der Linie wegzuschneiden um durch späteres exaktes Ausrichten des Leitwerks, das Balsaholz versehentlich nicht sichtbar wird.

Remove any excess covering film on the horizontal and vertical stabilizers in the area of the future bonding surface. To do this, temporarily insert the two stabilizer parts into the fuselage and align them symmetrically. Use a pen to mark the bonding surface on the stabilizers. **Do not cut the covering film with a knife** to avoid accidentally damaging the balsa wood. It is better to use a hot soldering iron and a steel ruler to melt the film away. It is also advisable to cut the film 1-2mm inside the line to ensure that, when the stabilizer is precisely aligned later, the balsa wood does not become visible accidentally.

Enlever le film d'entoilage qui dépasse sur l'empennage horizontal et l'empennage vertical dans la zone de la future surface de collage. Pour cela, faites un essai en plaçant les deux parties de l'empennage dans le fuselage et en les alignant symétriquement afin de marquer la surface de collage sur les empennages à l'aide d'un crayon. Ne découpez **pas le film d'entoilage avec un couteau** afin de ne pas endommager le balsa par inadvertance. Il est préférable de faire fondre le film à l'aide d'un fer à souder chaud et d'une règle en acier. Il est également judicieux de découper le film 1 à 2 mm à l'intérieur de la ligne afin que le balsa ne soit pas visible par inadvertance lors de l'alignement exact de l'empennage.

www.modellmarkt24.ch





04 **ARF**

Das Heckfahrwerk wird zuerst probeweise im Seitenruder montiert und dann zusammen ebenso probeweise im Rumpf eingesetzt. Der Aluminiumbügel sollte in der Biegung sauber der Rumpfauflage folgen. Geg. muss diese Biegung etwas angepasst werden. Markieren Sie nun die beiden Befestigungsbohrungen (Ø 2,5mm) für die Befestigungsschrauben (3x10mm).

Das Seitenleitwerk samt Heckfahrwerk anschließend vom Rumpf wieder demontieren. Eine endgültige Montage erfolgt erst später.

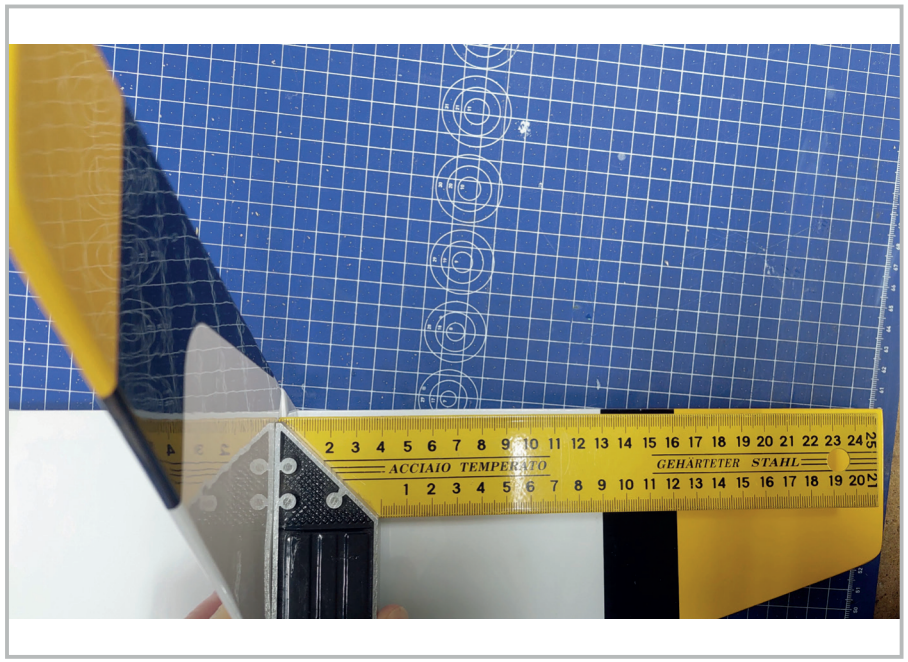
The tail wheel is first temporarily mounted on the rudder and then both parts are temporarily inserted into the fuselage. The aluminum bracket should follow the fuselage support cleanly at the bend. If necessary, this bend may need to be adjusted. Now, mark the two mounting holes (Ø 2.5mm) for the mounting screws (3x10mm).

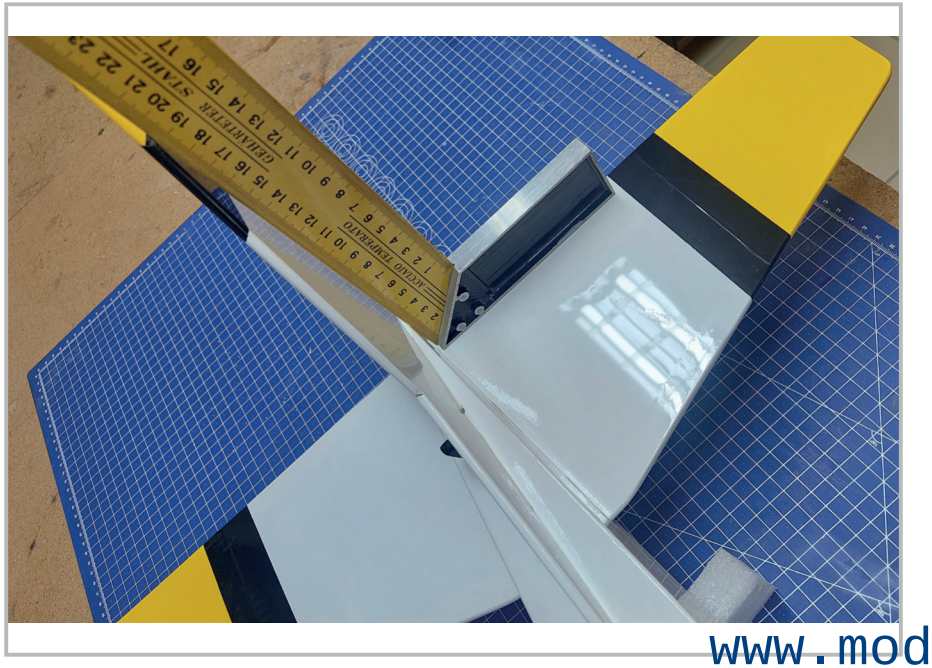
Remove the vertical stabilizer along with the tail wheel from the fuselage. Final assembly will take place later.

Le train d'atterrissage arrière est d'abord monté à titre d'essai dans la gouverne de direction, puis inséré ensemble dans le fuselage à titre d'essai également. La courbure du train en aluminium doit suivre proprement le support du fuselage. Le cas échéant, cette courbure doit être légèrement ajustée. Marquez maintenant les deux trous de fixation (Ø 2,5mm) pour les vis de fixation (3x10mm).

Démonter ensuite la dérive et le train arrière du fuselage. Le montage définitif n'aura lieu que plus tard.

www.modellmarkt24.ch





05 **ARF**

Das Höhenleitwerk und Seitenleitwerk können nun fest eingeklebt werden. Wir empfehlen dazu Holzleim zu verwenden damit mehr Zeit verbleibt zum symmetrischen Ausrichten der Leitwerke. **Wichtig dabei die exakte Symmetrie der beiden Leitwerke zueinander und zum Rumpf!** Das Höhenleitwerk steht exakt 90° zum Seitenleitwerk und dieses wiederum exakt 90° zur Tragflächenauflage.

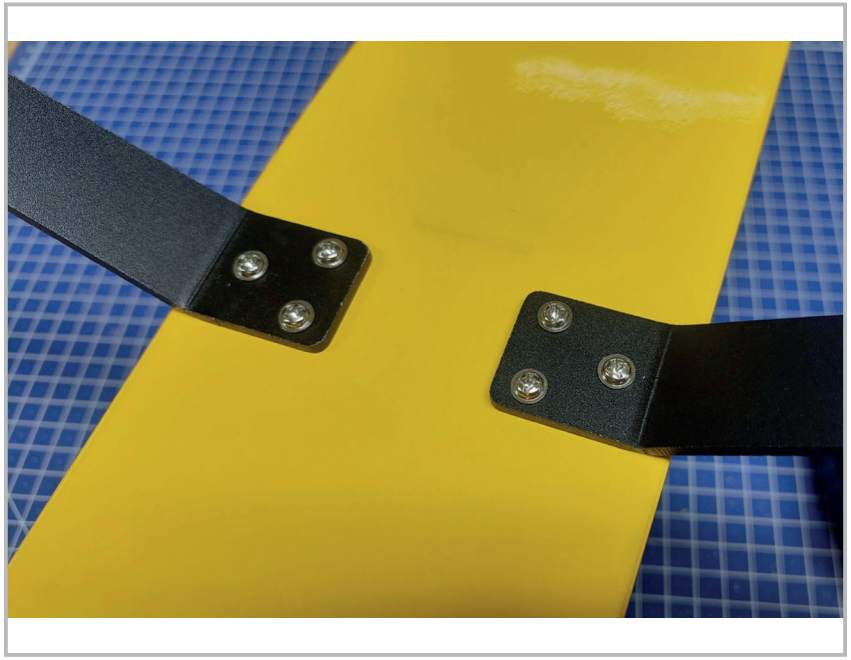
The horizontal and vertical stabilizers can now be glued in place. We recommend using wood glue to allow more time for symmetrically aligning the stabilizers. **It is important to ensure the exact symmetry of the two stabilizers relative to each other and to the fuselage!** The horizontal stabilizer must be exactly 90° to the vertical stabilizer, and the vertical stabilizer must be exactly 90° to the wing mounting surface.

L'empennage horizontal et l'empennage vertical peuvent maintenant être collés fermement. Nous recommandons d'utiliser de la colle à bois pour avoir plus de temps pour aligner les empennages de manière symétrique. **Il est important que les deux empennages soient exactement symétriques l'un par rapport à l'autre et par rapport au fuselage !** L'empennage horizontal est exactement à 90° par rapport à l'empennage vertical et celui-ci à 90° par rapport au support d'aile.

www.modellmarkt24.ch

MONTAGE UND JUSTAGE / INSTALLATION AND TUNING PROCESS / INSTALLATION



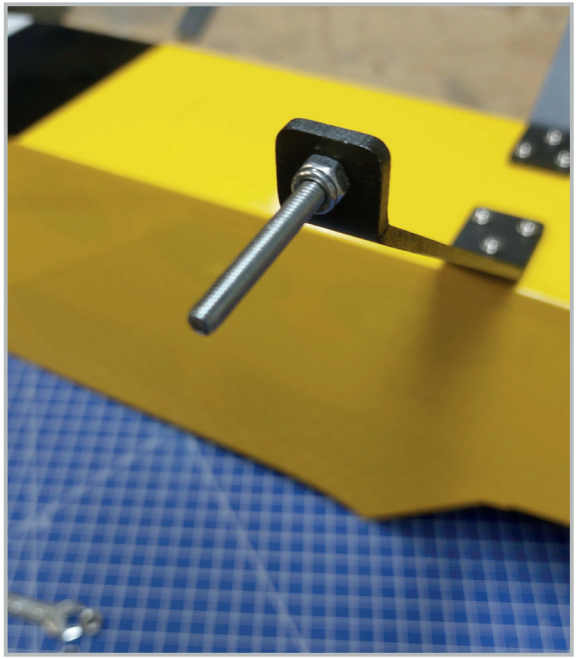


06 **ARF**

Das Hauptfahrwerk besteht wie in Abbildung ersichtlich. Die beiden Hauptfahrwerksbügel aus Aluminium werden auf der dafür vorgesehenen Position am Rumpf festgeschraubt (Schrauben M3x16mm).

The main landing gear consists as shown in the illustration. The two main landing gear brackets made of aluminum are screwed into the designated position on the fuselage (screws M3x16mm).

Le train d'atterrissage principal est constitué comme le montre l'illustration. Les deux étriers de train principal en aluminium sont vissés sur le fuselage à l'emplacement prévu à cet effet (vis M3x16mm).



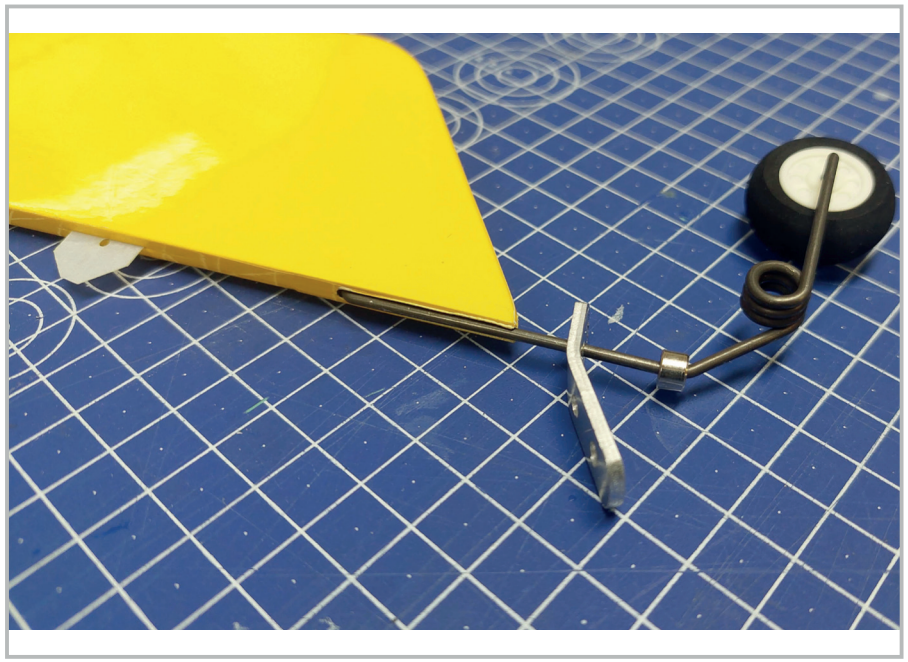


Die Radachse (M4x35mm) wird mit Stoppmutter versehen und nimmt das Rad auf. Abschließend fixiert ein 4mm Stellring das Rad am Fahrwerk.

The wheel axle (M4x35mm) is fitted with a lock nut and holds the wheel. Finally, a 4mm retaining ring secures the wheel to the landing gear.

L'axe de roue (M4x35mm) est muni d'un écrou d'arrêt. Pour finir, une bague d'arrêt de 4mm fixe la roue au châssis.

www.modellmarkt24.ch



07 ARF

Weiter kann nun das Seitenruder mit dem eingesteckten Heckfahrwerk in die dafür vorgesehenen Schlitze der Scharniere am Seitenleitwerk eingesteckt und das Heckfahrwerk am Rumpf festgeschraubt werden. Ebenso muss das Höhenruder in die dafür vorgesehenen Schlitze der Scharniere gesteckt werden. Anschließend **alle Scharnier mit dünnflüssigen Sekundenkleber sorgfältig einkleben**.

Der Stellring am Heckfahrwerk soll am Alubügel anliegen.

Next, the rudder with the inserted tail wheel can be inserted into the designated slots of the hinges on the vertical stabilizer, and the tail wheel can be screwed securely onto the fuselage. Similarly, the horizontal stabilizer must be inserted into the designated slots of the hinges. **Then, carefully glue all the hinges with thin super glue.**

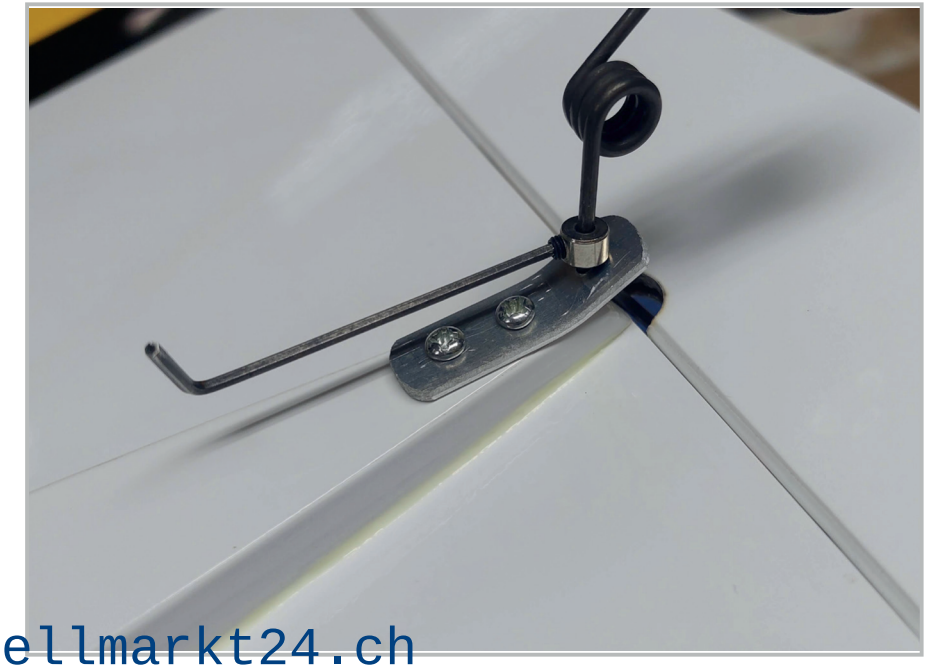
The retaining ring on the tail wheel should sit against the aluminum bracket.

Ensuite, la gouverne de direction avec le train arrière inséré peut être insérée dans les fentes des charnières prévues à cet effet sur la dérive et le train arrière peut être vissé sur le fuselage. De même, la gouverne de profondeur doit être insérée dans les fentes des charnières prévues à cet effet. **Collez** ensuite **soigneusement toutes les charnières avec de la colle cyanoacrylate fluide**.

La bague de réglage du train arrière doit être en contact avec l'étrier en aluminium.

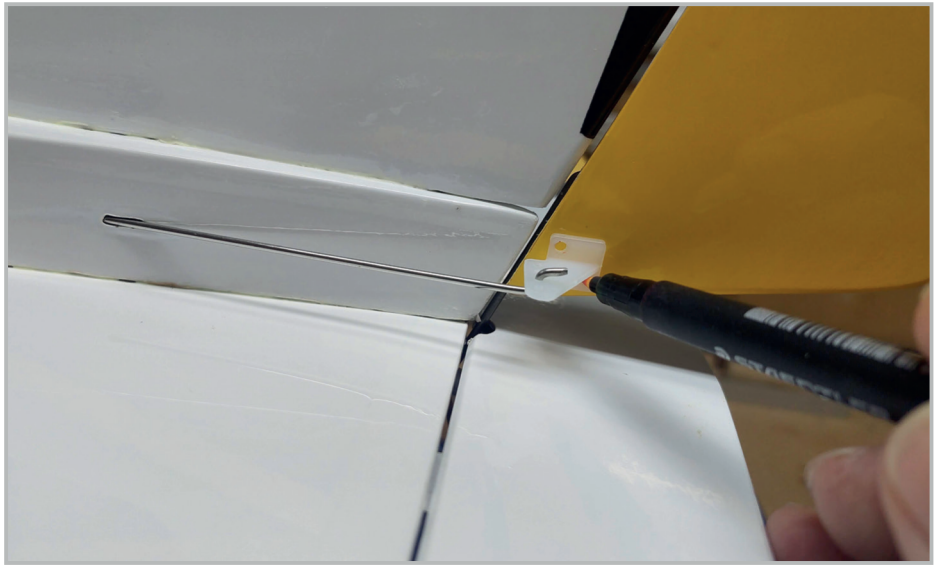
Achtung: Gehen Sie bei der Verklebung der Scharniere sorgfältig vor. Unsachgemäße Verklebung kann zu Personen-, oder Sachschäden führen!
Caution: When gluing the hinges, proceed with care. Improper bonding can lead to personal injury or damage to property!
Attention: Procédez avec soin lors du collage des charnières. Un collage inapproprié peut entraîner des dommages corporels ou matériels !





www.modellmarkt24.ch

MONTAGE UND JUSTAGE / INSTALLATION AND TUNING PROCESS / INSTALLATION



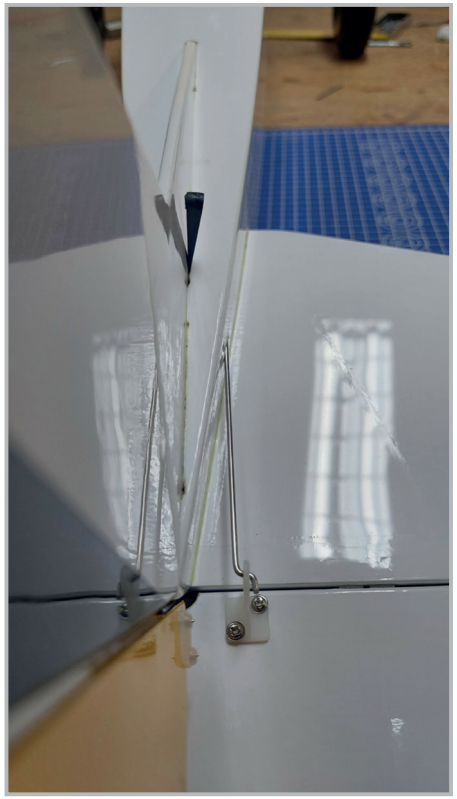
08 **ARF**

Die Position (Bohrungen) der Ruderhörner für die Seiten-, und Höhenruderanlenkung zuerst mit einem Stift markieren. Dazu empfiehlt es sich das Gestänge in die Ruderhörner im 2.Loch von außen.

First, mark the position (holes) of the control horns for the rudder and elevator linkages with a pen. It is recommended to insert the pushrod into the control horns at the second hole from the outside.

Marquer d'abord la position (trous) des guignols de commande de la gouverne de direction et de la profondeur avec un crayon. Pour cela, il est recommandé d'insérer la tringlerie dans les guignols de commande dans le deuxième trou depuis l'extérieur.

Achtung: Wichtig dass der Anlenkdraht geradlinig zu den Ruderhörnen verläuft und nicht gebogen um etwaige Schwergängigkeit zu verhindern.
Caution: It is important that the linkage wire runs straight to the control horns and is not bent, to prevent any stiffness.
Attention: Il est important que la tringlerie soit rectiligne par rapport aux guignols de commande et non pas courbé afin d'éviter d'éventuelles difficultés de fonctionnement.



An den Markierten Bohrungen die Löcher Ø 2mm für die Befestigungsschrauben (2x10mm) der Ruderhörner bohren und die Ruderhörner mit den Gegenplatten am Höhen-, und Seitenruder verschrauben.

Drill the marked holes with a diameter of 2mm for the fastening screws (2x10mm) of the control horns, and screw the control horns with the counterplates onto the horizontal and vertical stabilizers.

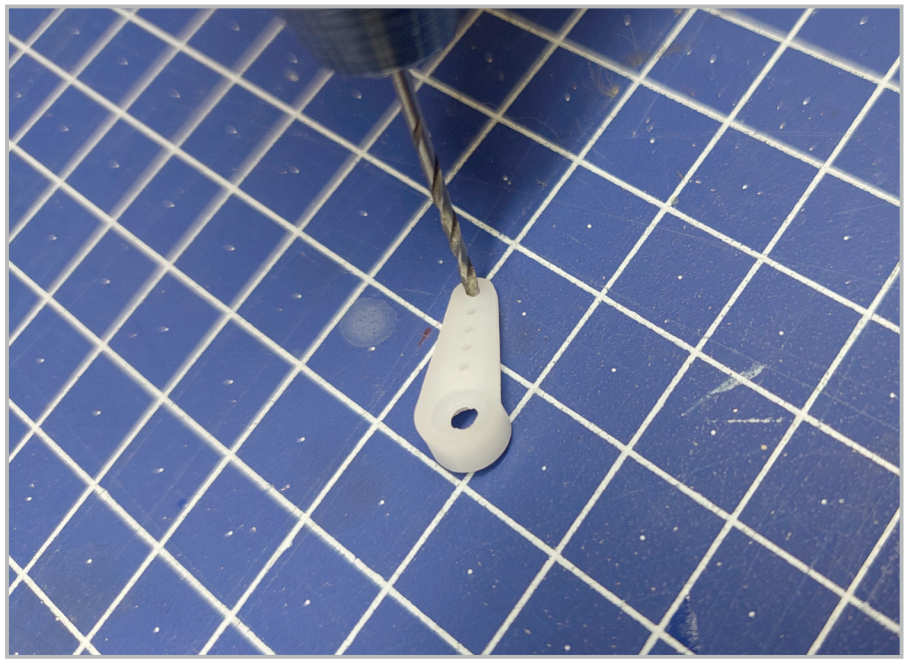
Percer les trous Ø 2mm au niveau des trous marqués pour les vis de fixation (2x10mm) des guignols de commande et visser les guignols de commande avec les contre-plaques sur la gouverne de profondeur et la gouverne de direction.





www.modellmarkt24.ch

MONTAGE UND JUSTAGE / INSTALLATION AND TUNING PROCESS / INSTALLATION





09 **ARF**

Für Höhen-, und Seitenruderservo den 1-Arm Servohebel am äußeren Loch mit 2mm aufbohren und den Gestängeanschluss montieren. Die Mutter sollte fest aber nicht zu fest angezogen werden, sodass sich der Gestängeanschluss noch drehen lässt. Die **Mutter** mit einem Tropfen dünnflüssigem Sekundenkleber oder Schraubensicherungslack **sichern**. Die beiden Beilagscheiben sitzen links und rechts vom Servohebel.

For the elevator and rudder servos, drill the 1-arm servo lever at the outer hole to 2mm and mount the pushrod connector. The nut should be tightened firmly but not too tight, so the pushrod connector can still rotate. **Secure the nut** with a drop of thin super glue or thread locker. The two washers should be placed on the left and right of the servo lever.

Pour les servos de profondeur et de direction, percer le levier de servo à 1 bras de 2mm au niveau du trou extérieur et monter le raccord de tringlerie. L'écrou doit être bien serré, mais pas trop, de manière à ce que le raccord de tringlerie puisse encore tourner. **Sécuriser l'écrou** avec une goutte de colle cyanoacrylate ou de vernis frein-filet. Les deux cales se trouvent à gauche et à droite du levier de servo.

www.modellmarkt24.ch



10 **ARF**

Die beiden **Servos** mittels Fernsteuerung oder Servotester auf **Neutral stellen**, den **Servohebel** zuerst auf das Anlenkgestänge schieben und diesen dann **90° zum Gestänge** am Servo festschrauben. Anschließend das Anlenkgestänge am Gestängeanschluss festschrauben und dabei beachten, dass sowohl das **Seiten-, wie auch das Höhenruder dabei in Neutralstellung** sich befindet.

Set the two **servos to neutral** using the remote control or a servo tester. First, slide the **servo arm** onto the pushrod, then tighten it at a **90° angle** to the pushrod on the servo. Next, screw the pushrod connector onto the pushrod, making sure that both the **rudder and the elevator are in the neutral position**.

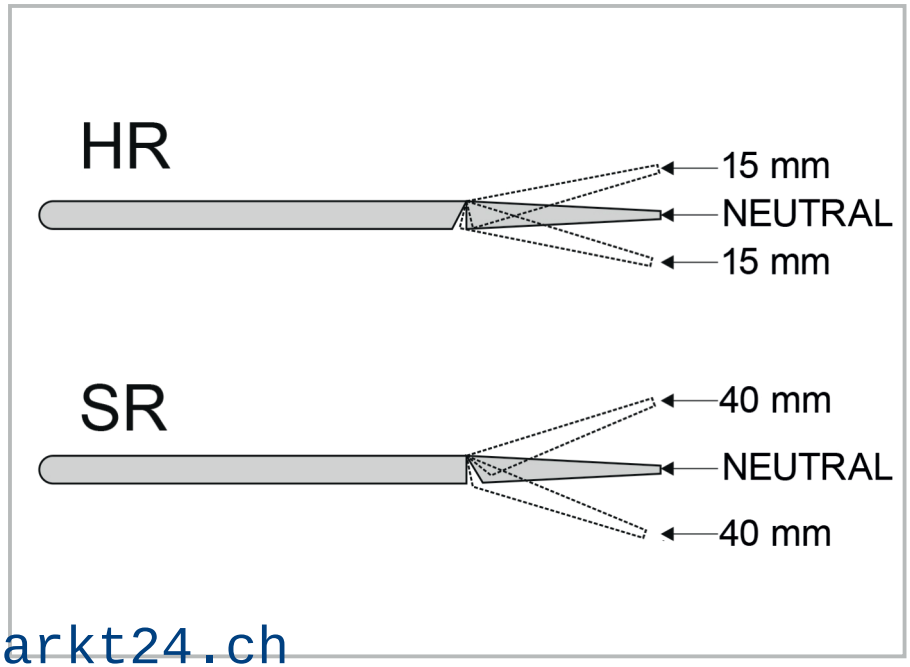
Mettre les deux **servos** au **neutre à l'aide** de la télécommande ou d´un servo testeur, pousser d'abord le levier de s**ervo sur la tringlerie** de commande et le visser ensuite sur le servo à **90° par rapport** à la tringlerie. Visser ensuite la tringle de commande sur le raccord de la tringle en veillant à ce que **la gouverne de direction et la gouverne de profondeur se trouvent en position neutre**.

Achtung: Gehen Sie bei der Verbindung der Ruderanlenkungen sorgfältig vor. Unsachgemäße Montage kann zu Personen-, oder Sachschäden führen!

Caution: When connecting the control linkages, proceed with care. Improper assembly can lead to personal injury or damage to property!

Attention: Procédez avec soin lors du raccordement des bielles de gouvernail. Un montage non conforme peut entraîner des dommages corporels ou matériels !





www.modellmarkt24.ch



11 **ARF**

Die Bodenzüge im Rumpf festkleben mit Epoxy-Kleber oder dick/mittelflüssigem Sekundenkleber.

Glue the bowden cables inside the fuselage with epoxy glue or thick/medium-viscosity super glue.

Coller les tringleries dans le fuselage avec de la colle époxy ou de la colle cyanoacrylate épaisse/moyenne.



12 **ARF**

Querruder und Landeklappen ausrichten, sodass der seitliche Abstand/Spalt gleich ist und die Ruder den in der Anleitungen empfohlenen Ausschlag erreichen können. Anschließend die **Scharniere** mit dünnflüssigem Sekundenkleber **sorgfältig festkleben**.

Align the ailerons and flaps so that the lateral gap/space is equal and the control surfaces can reach the recommended deflection as stated in the instructions. Then, **carefully glue the hinges** with thin super glue.

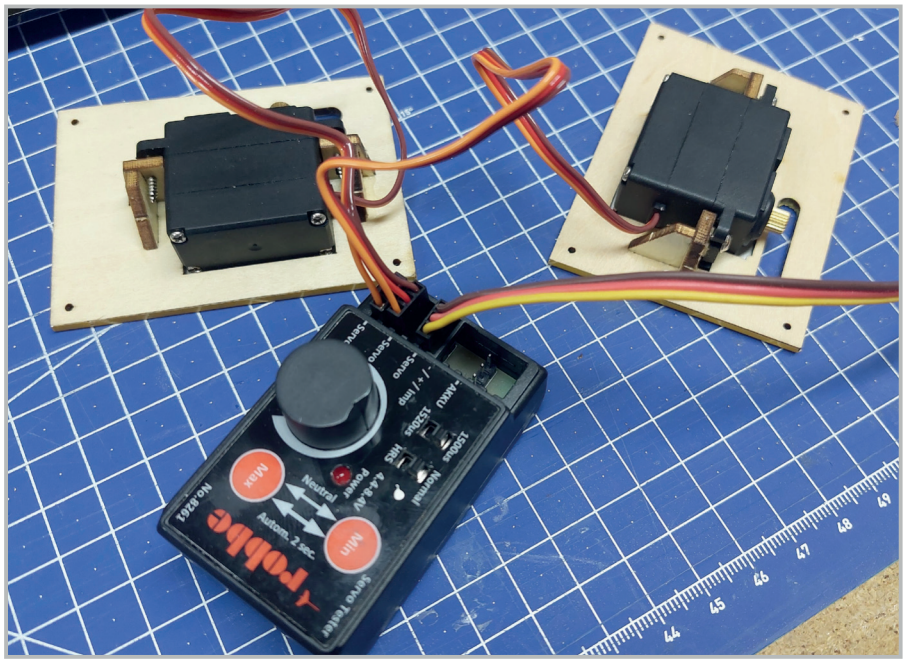
Aligner les ailerons et les volets de sorte que la distance/l'espace latéral soit le même et que les gouvernes puissent atteindre le débattement recommandé dans les instructions. **Coller** ensuite **soigneusement** les charnières avec de la colle cyanoacrylate fluide.

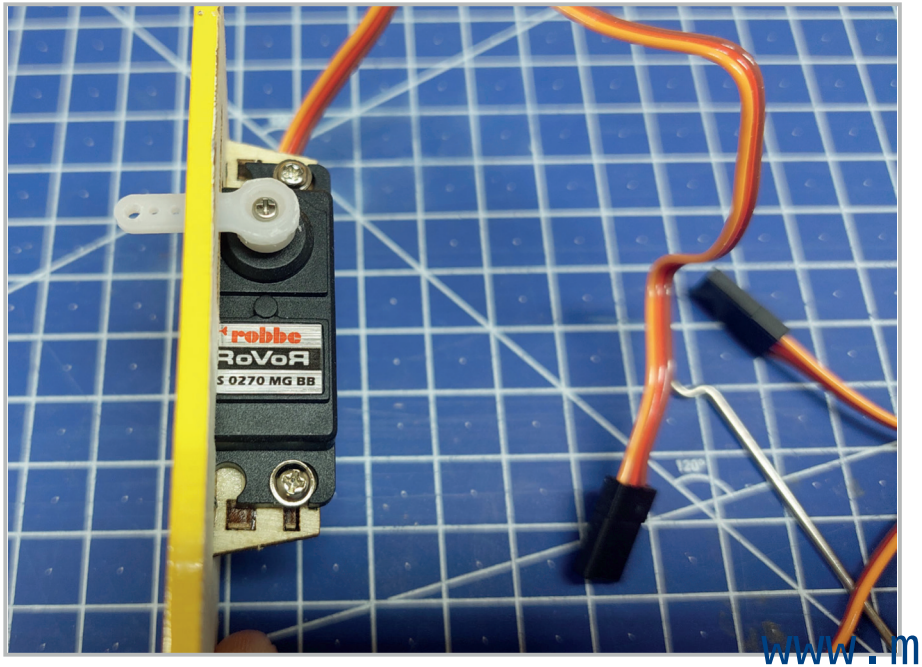
Achtung: Gehen Sie bei der Verklebung der Scharniere sorgfältig vor. Unsachgemäße Verklebung kann zu Personen-, oder Sachschäden führen!

Caution: When gluing the hinges, proceed with care. Improper bonding can lead to personal injury or damage to property!

Attention: Procédez avec soin lors du collage des charnières. Un collage inapproprié peut entraîner des dommages corporels ou matériels !

www.modellmarkt24.ch





13 **ARF**

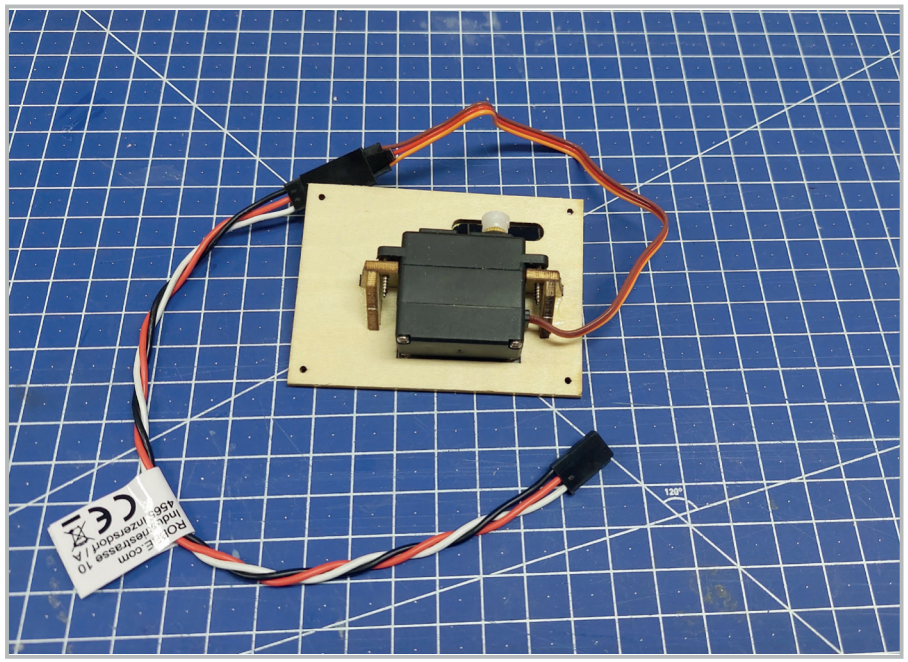
Die **Servos** für Landeklappen und Querruder mittels Fernsteuerung oder Servotester **auf Neutral stellen**. Analog zu den Rumpfservos den **Servohebel 90°** an Servo festschrauben. Der Servohebel muss zuvor beim empfohlenen Servo am äußersten Loch mit Ø 1,5mm aufgebohrt werden für das Gestänge. Zur Montage der Servos sind je Servo 2 Schrauben vorgesehen und ausreichend. **Achten Sie darauf, dass der Schraubenkopf groß genug ist**, damit das Servo sicher befestigt ist.

Set the **servos** for the flaps and ailerons to **neutral using** the remote control or a servo tester. Similar to the fuselage servos, screw the **servo arm** onto the servo at a **90° angle**. The servo arm must first be drilled to Ø 1.5mm at the outermost hole for the pushrod, as recommended for the servo. Each servo is mounted with 2 screws, which is sufficient. E**nsure that the screw heads are large enough** to securely fasten the servo.

Mettre les **servos** des volets et des ailerons au **neutre** à l'aide de la télécommande ou du servotester. Comme pour les servos du fuselage, visser le **levier de servo à 90°** sur le servo. Le levier de servo doit être préalablement percé de Ø 1,5mm au niveau du trou le plus extérieur du servo recommandé pour la tringlerie. Pour le montage des servos, 2 vis par servo sont prévues et suffisantes. **Veillez à ce que la tête de la vis soit suffisamment grande** pour que le servo soit bien fixé.

www.modellmarkt24.ch

MONTAGE UND JUSTAGE / INSTALLATION AND TUNING PROCESS / INSTALLATION

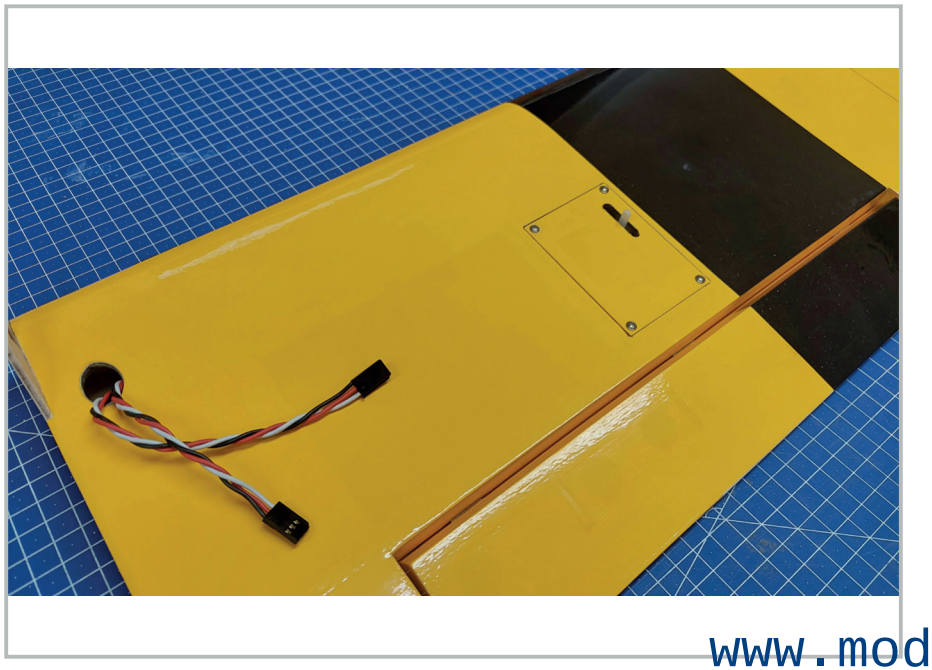


14 **ARF**

Am Querruderservo das längere Verlängerungskabel anstecken am Landeklappenservo das kürze der beiden Kabel.

Connect the longer extension cable to the aileron servo and the shorter of the two cables to the flap servo.

Brancher le câble d'extension le plus long sur le servo d'aileron et le plus court sur le servo de commande des volets.



15 **ARF**

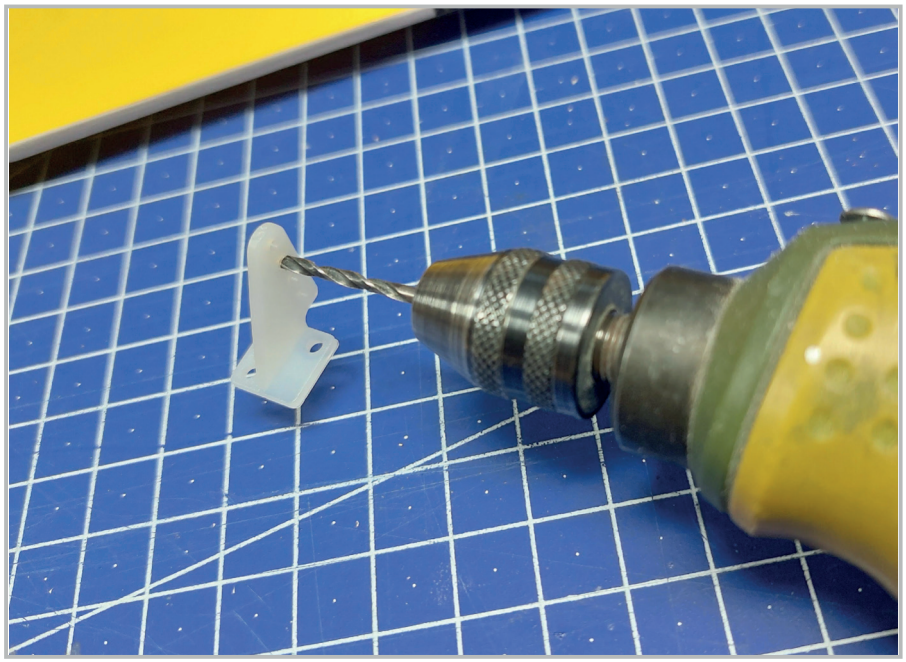
Servos können jetzt in die Tragfläche gesetzt werden. Zuvor das Verlängerungskabel zur Kabelausführung in der Tragflächenmitte durchziehen und die komplette Servohalterung mit 2x10mm Blechschrauben festschrauben.

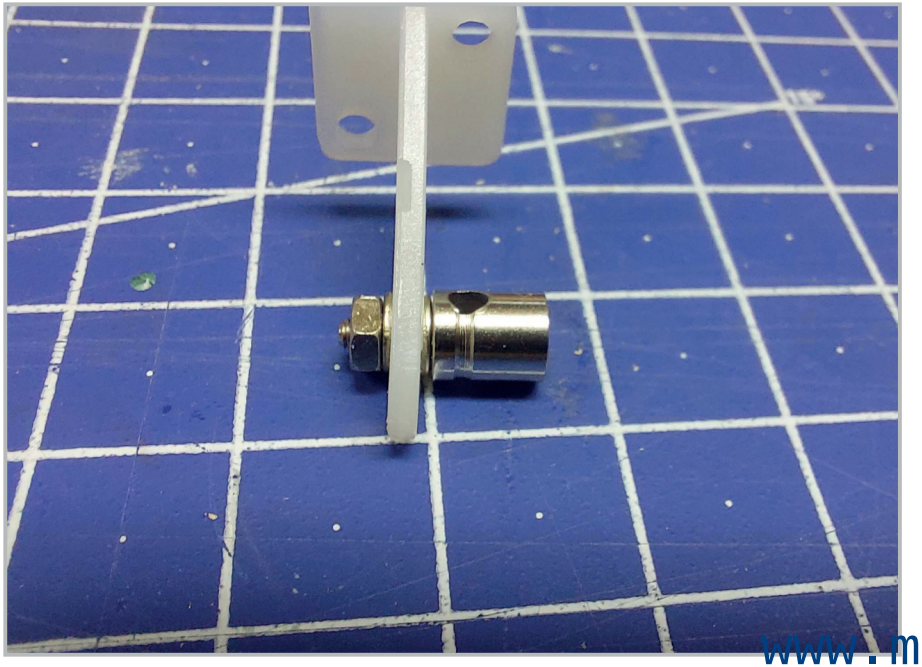
The servos can now be placed into the wing. First, thread the extension cable through the cable exit in the center of the wing and securely fasten the entire servo mount with 2x10mm sheet metal screws.

Les servos peuvent maintenant être placés dans l'aile. Auparavant, passer le câble de rallonge pour la réalisation du câble au milieu de l'aile et visser le support complet du servo avec des vis à tôle de 2x10mm.

www.modellmarkt24.ch

MONTAGE UND JUSTAGE / INSTALLATION AND TUNING PROCESS / INSTALLATION





16 **ARF**

Ruderhörner für Querruder und Landeklappen am äußersten Loch mit Ø 2mm aufbohren und den Gestängeanschluss analog zu den Rumpfservos montieren.

Drill the control horns for the ailerons and flaps at the outermost hole to Ø 2mm and mount the pushrod connectors in the same way as the fuselage servos.

Aléser les guignols de commande des ailerons et des volets au niveau du trou le plus extérieur avec Ø 2mm et monter le raccord de tringlerie de la même manière que les servos du fuselage.

www.modellmarkt24.ch

MONTAGE UND JUSTAGE / INSTALLATION AND TUNING PROCESS / INSTALLATION

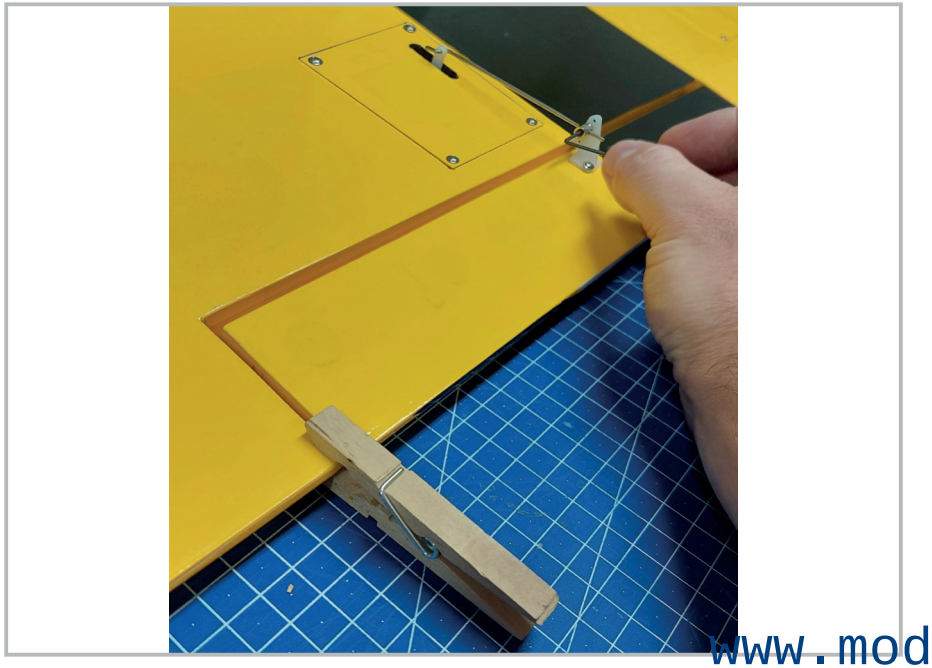


17 **ARF**

Das Gestänge am Servohebel einhängen, in den Gestängeanschluss schieben und das Ruderhorn gemäß Abbildung so platzieren das das Gestänge 90° zur Ruderlinie verläuft. Die Ø 1,5mm Bohrungen mit einem Stift anzeichnen und anschließend bohren.

Hook the pushrod onto the servo arm, slide it into the pushrod connector, and position the control horn according to the illustration so that the pushrod runs at a 90° angle to the control surface. Mark the Ø 1.5mm holes with a pen and then drill them.

Accrocher la tringlerie au levier de servo, la glisser dans le raccord de tringlerie et placer le guignol de commande selon l'illustration de manière à ce que la tringlerie soit à 90° par rapport à la ligne de commande. Marquer les trous Ø 1,5mm avec un crayon et percer ensuite.



18 **ARF**

Das Ruderhorn kann nur final mit den beiden 2x10mm Blechschrauben festgeschraubt und das Gestänge am Gestängeanschluss mit Ruder in **Neutralstellung** geklemmt werden.

The control horn can now be permanently secured with the two 2x10mm sheet metal screws, and the pushrod can be clamped into the pushrod connector with the control surface in the **neutral position**.

Le guignol ne peut être fixé que de manière finale avec les deux vis à tôle de 2x10mm et la tringlerie peut être bloquée sur le raccord de la tringlerie avec le gouvernail en **position neutre**.

Achtung: Verfahren Sie **für die alle Tragflächenservos analog**. Wobei die Servos spiegelbildlich in der Tragfläche platziert sind. Also zeigt der Kabelausgang der Servos immer zur Tragflächenmitte.

Caution: Proceed in the same way for all wing servos. The servos are placed mirror-image in the wing, meaning the cable exit of the servos always faces the center of the wing.

Attention: Procédez **de la même manière pour tous les servos d'aile**. Les servos sont placés de manière symétrique dans l'aile. La sortie du câble des servos est donc toujours orientée vers le milieu de l'aile.

www.modellmarkt24.ch



19 **ARF**

Die Tragflächen wird zuerst probeweise mit dem Holzverbinder zusammengesetzt um prüfen zu können ob die beiden Tragflächenhälten spaltfrei und ohne Versatz sich montieren lassen. Um zu **verhindern, dass der Holzverbinder nicht mittig** verklebt wird, **markieren Sie die Mitte**. Verklebt wird entweder mit Holzleim(oder auch Epoxykleber mit längerer Verarbeitungszeit) um das Ausrichten der Tragflächenhälten zu ermöglichen. Die Verklebung mittels Klebeband und Spannzwingen bis zum Aushärten sichern.

The wing is first temporarily assembled with the wood connector to check if the two wing halves can be mounted without gaps or misalignment. **To ensure the wood connector is glued centrally, mark the center.** The gluing is done either with wood glue (or epoxy glue with a longer working time) to allow alignment of the wing halves. Secure the glueing with tape and clamps until the adhesive has cured.

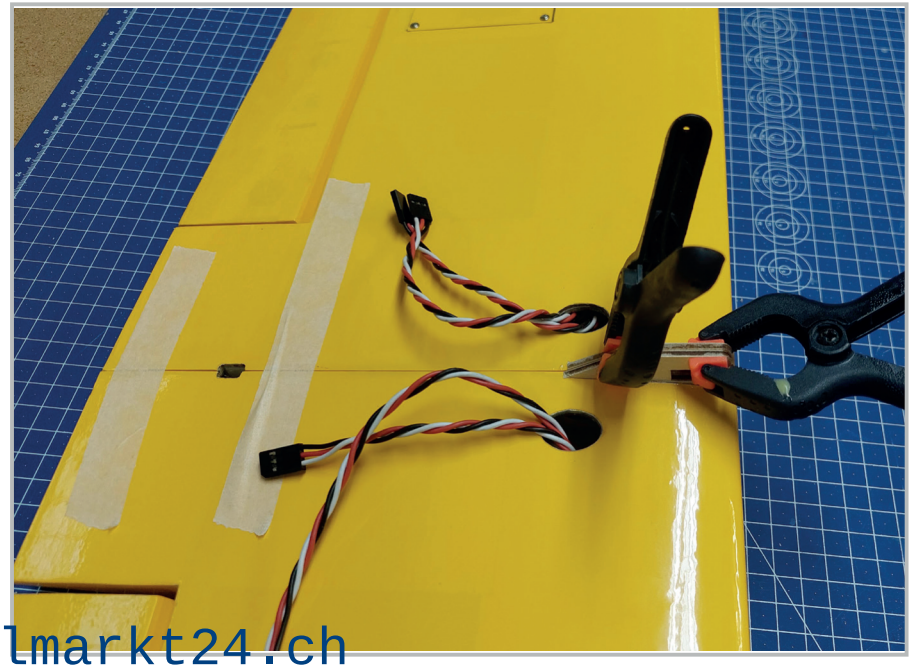
Les ailes sont d'abord assemblées à titre d'essai avec le connecteur en bois afin de pouvoir vérifier si les deux moitiés d'aile peuvent être montées sans fente et sans décalage. Pour **éviter que le connecteur en bois ne** soit **pas** collé **au milieu, marquez le milieu**. Le collage se fait soit avec de la colle à bois (ou de la colle époxy avec un temps de travail plus long) pour permettre l'alignement des demi-ailes. Fixer le collage à l'aide de ruban adhésif et de pinces de serrage jusqu'à ce qu'il durcisse.

Achtung: Gehen Sie bei der Verklebung der Tragfläche sorgfältig vor. Unsachgemäße Verklebung kann zu Personen-, oder Sachschäden führen!

Caution: When gluing the wing, proceed with care. Improper bonding can lead to personal injury or damage to property!

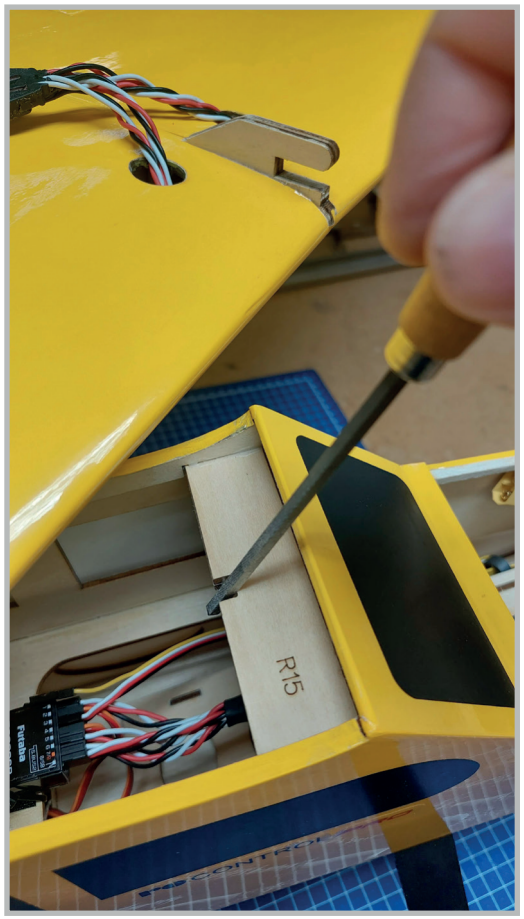
Attention: Procédez avec soin lors du collage de l'aile. Un collage incorrect peut entraîner des dommages corporels ou matériels !

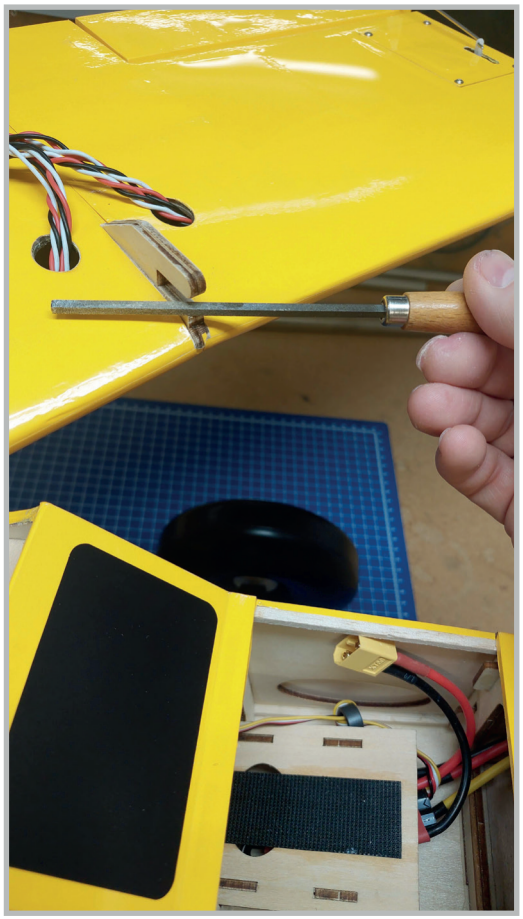




www.modellmarkt24.ch

MONTAGE UND JUSTAGE / INSTALLATION AND TUNING PROCESS / INSTALLATION





20 **ARF**

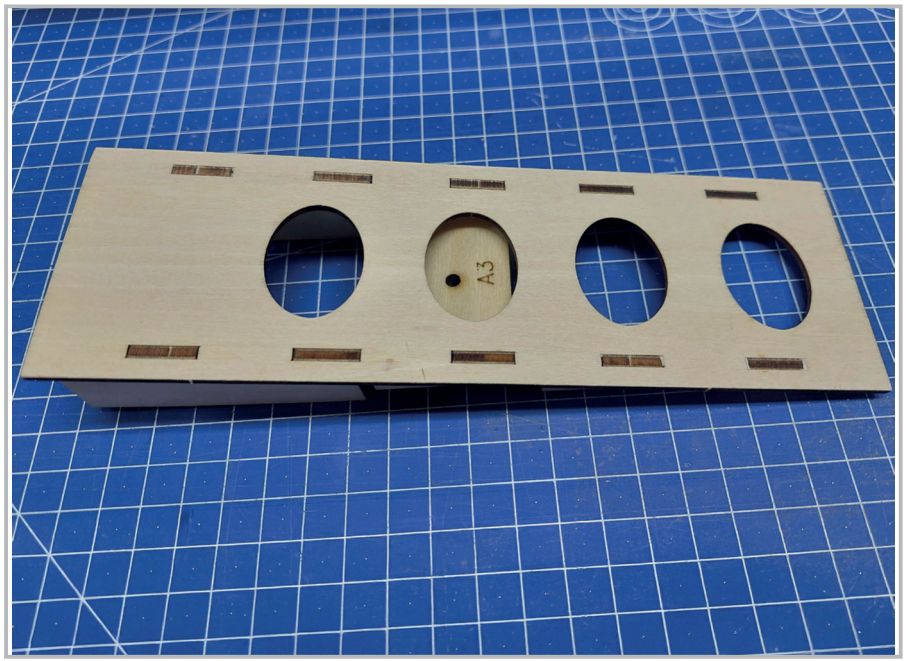
Nach Aushärten des Klebstoffes muss der **korrekte Sitz der kompletten Tragfläche am Rumpf überprüft** werden. Dazu die Tragfläche montieren und mit der Kunststoffschraube festziehen. Idealerweise ist seitlich am Rumpf **keinerlei Spalt**. Lässt sich die Tragfläche nur schwer oder nicht in die vordere Zapfenaufnahme einschieben, muss diese geg. etwas nachgearbeitet werden.

After the adhesive has cured, the **correct fit of the entire wing to the fuselage must be checked**. Mount the wing and tighten it with the plastic screw. Ideally, there should be **no gap** on the side of the fuselage. If the wing is difficult or impossible to insert into the front pin receptacle, it may need to be slightly adjusted.

Après le durcissement de la colle, il faut **vérifier que l'aile complète est correctement fixée au fuselage**. Pour cela, monter l'aile et la serrer avec la vis en plastique. Idéalement, il ne devrait pas y avoir **d'espace** sur les côtés du fuselage. Si l'aile ne s'insère que difficilement ou pas du tout dans le logement du tourillon avant, il faudra peut-être le retoucher un peu.



www.modellmarkt24.ch





21 **ARF**

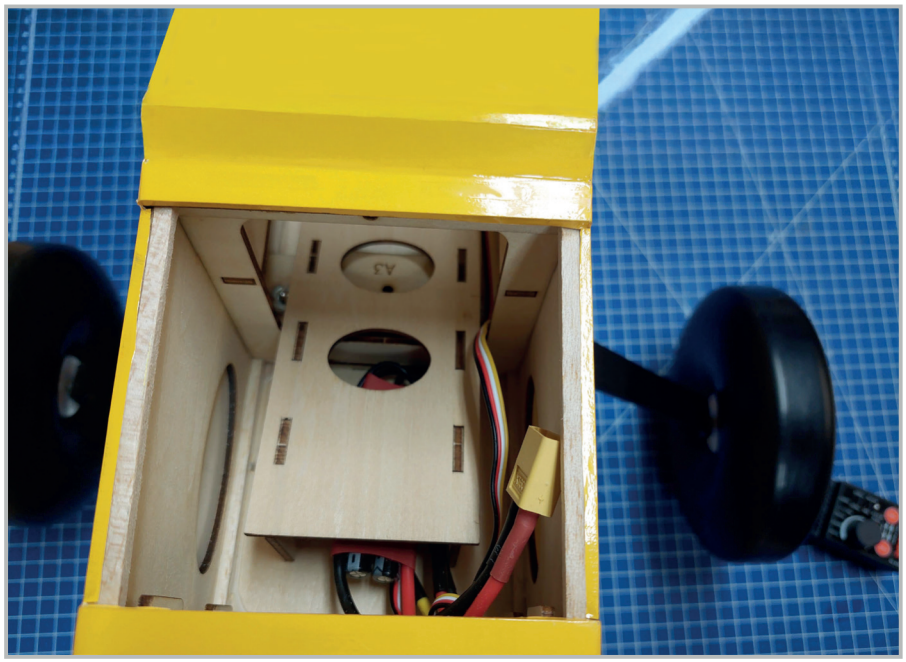
Im Rumpf ist die Akkurutsche in der dafür vorgesehenen Aussparung im Rumpfspant festzukleben. Dazu empfehlen wir Holzleim oder Epoxykleber zu verwenden. (das Schraubenloch und die Möglichkeit der Verschraubung der Akkurutsche ist nur der Bausatzversion vorbehalten).

The battery tray must be glued into the designated recess in the fuselage former. We recommend using wood glue or epoxy glue for this. (The screw hole and the possibility of screwing the battery tray is reserved for the kit version only).

Dans le fuselage, la glissière de l'accu doit être collée dans l'évidement prévu à cet effet dans le couple du fuselage. Pour cela, nous recommandons d'utiliser de la colle à bois ou de la colle époxy. (le trou de vis et la possibilité de visser la glissière d'accu sont réservés à la version en kit).

www.modellmarkt24.ch

MONTAGE UND JUSTAGE / INSTALLATION AND TUNING PROCESS / INSTALLATION





22 **ARF**

Nach Aushärten der Verklebung wird der Regler am Motor angeschlossen und die korrekte Drehrichtung überprüft. (**ohne montierter Luftschraube!**) Gegebenenfalls durch Vertauschen zwei der drei Motoranschlusskabel kann die Drehrichtung geändert werden. Der Regler wird dann unter das Akkubrett geschoben.

After the adhesive has cured, the ESC is connected to the motor and the correct rotation direction is checked (**without the propeller mounted!**). If necessary, the rotation direction can be changed by swapping two of the three motor connection wires. The ESC is then pushed under the battery tray.

Après le durcissement du collage, le régulateur est raccordé au moteur et le sens de rotation correct est vérifié. (**sans hélice montée !**) Le cas échéant, le sens de rotation peut être modifié en intervertissant deux des trois câbles de raccordement du moteur. Le régulateur est ensuite glissé sous la planche d'accu.

Achtung: Gehen Sie bei der Montage der Luftschraube sorgfältig vor. Unsachgemäße Montage kann zu Personen-, oder Sachschäden führen!

Caution: When mounting the propeller, proceed with care. Improper mounting can lead to personal injury or damage to property!

Attention: Procédez avec soin lors du montage de l'hélice. Un montage non conforme peut entraîner des dommages corporels ou matériels !

www.modellmarkt24.ch





23 **ARF**

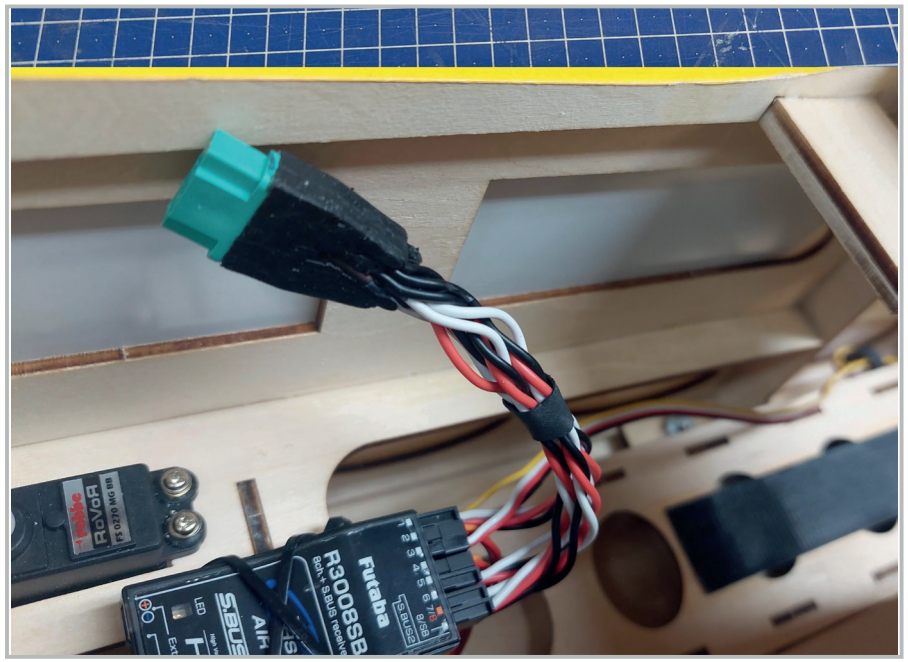
Der Akku findet ja nach verwendetem Typ weiter hinten oder weiter vorne am Akkubrett seine Position um den in der Anleitung nachfolgend festgelegten Schwerpunkt zu erreichen. Zur Fixierung des Akkus reicht Klettband an Akku und Akkubrett und ein kleine Stück Hartschaumstoff wie in Abbildung ersichtlich:

The battery is positioned either further back or further forward on the battery tray, depending on the type used, to achieve the center of gravity as specified in the instructions. To secure the battery, Velcro tape on the battery and battery tray is sufficient, along with a small piece of foam as shown in the illustration:

Selon le type de batterie utilisé, celle-ci peut être placée plus ou moins en arrière ou en avant de la planche à batterie afin d'atteindre le centre de gravité défini dans les instructions ci-dessous. Pour fixer la batterie, il suffit d'utiliser du velcro sur la batterie et la planche à batterie et un petit morceau de mousse dure comme le montre l'illustration :

www.modellmarkt24.ch

MONTAGE UND JUSTAGE / INSTALLATION AND TUNING PROCESS / INSTALLATION



24 **ARF**

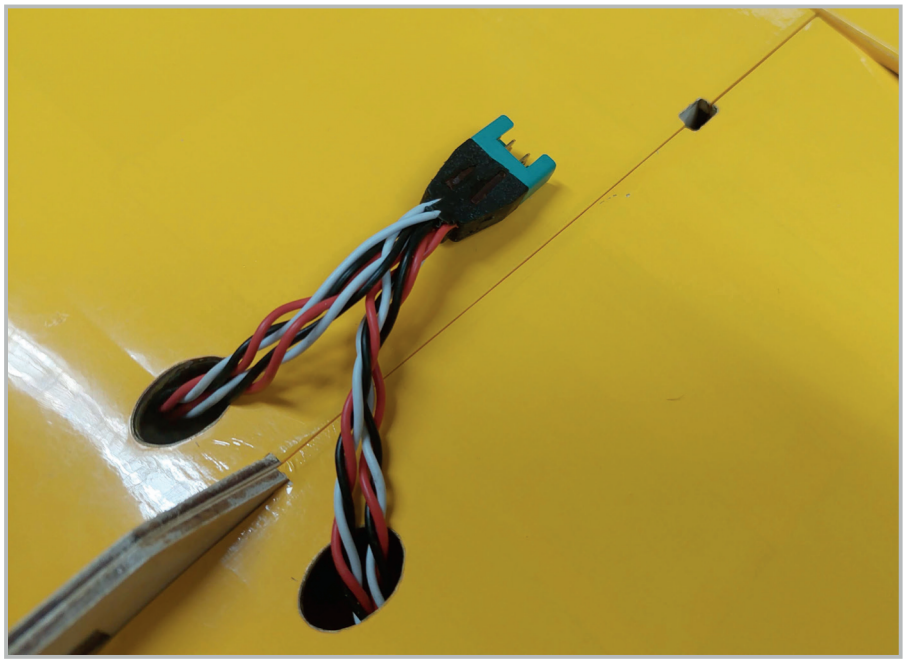
Der Empfänger kann nach eigenen Vorstellungen platziert werden. Kleinere Empfänger finden zwischen den beiden Rumpfservos gut Platz:

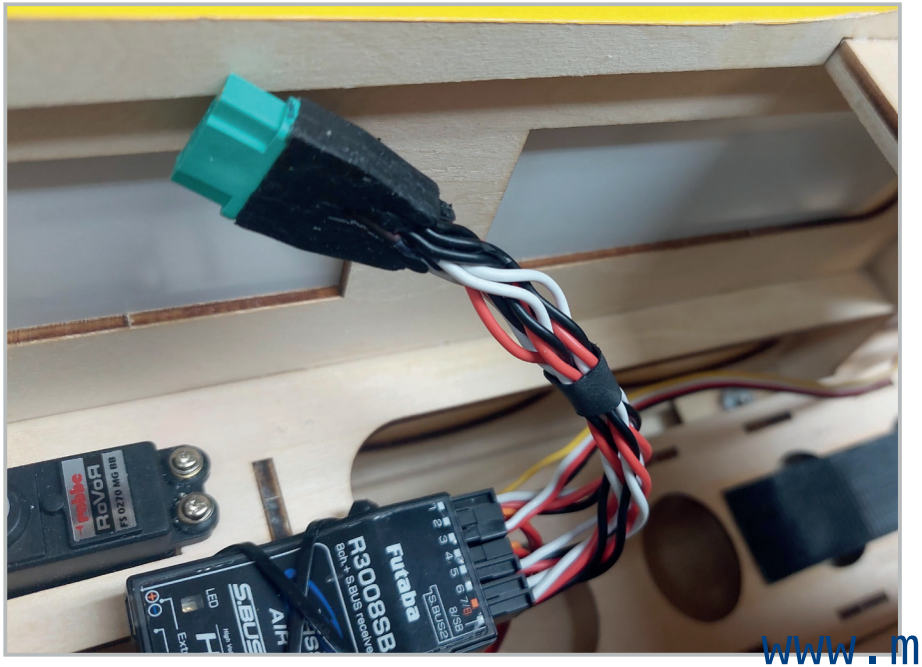
The receiver can be placed according to your preference. Smaller receivers fit well between the two fuselage servos:

Le récepteur peut être placé comme on le souhaite. Les petits récepteurs trouvent facilement leur place entre les deux servos du fuselage :

www.modellmarkt24.ch

MONTAGE UND JUSTAGE / INSTALLATION AND TUNING PROCESS / INSTALLATION





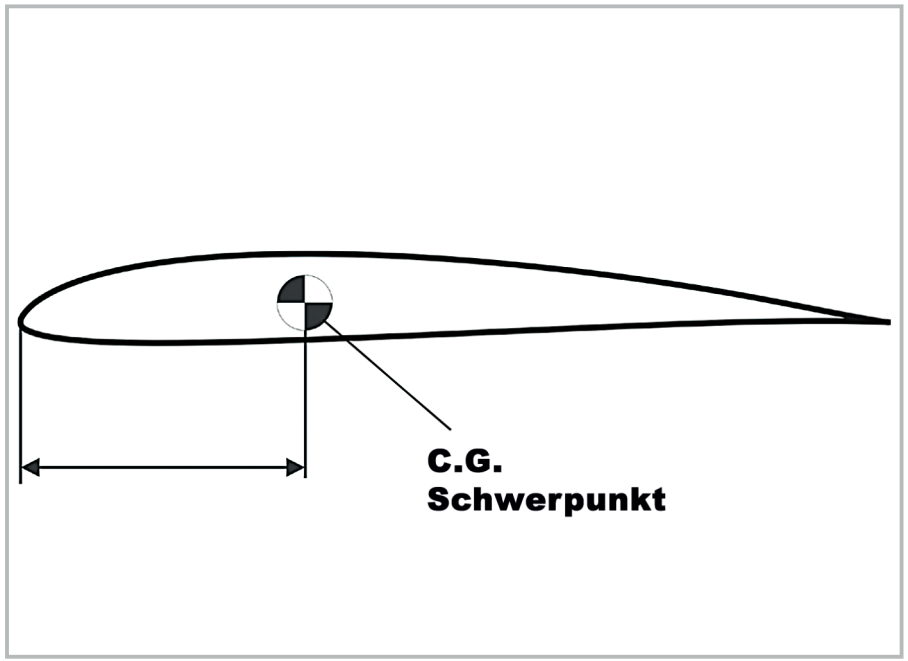
25 **ARF**

Tuningvorschlag: Um die Montage und Demontage der Tragfläche zu vereinfachen, kann eine zentrale Steckverbindung hilfreich sein. Diese erfordert ein wenig Geschick beim Umgang mit dem Lötkolben. Im nachfolgenden Beispiel wurde die Gießform # 9180 und MPX Hochstromsteckverbindung 6-polig dafür verwendet. Sie können jedoch auch eigene Lösungen dafür verwenden.

Tuning suggestion: To simplify the assembly and disassembly of the wing, a central plug connection can be useful. This requires some skill with a soldering iron. In the following example, the molding #9180 and MPX high-current 6-pin connector were used for this purpose. However, you can also use your own solutions for this.

Suggestion de réglage : pour simplifier le montage et le démontage de l'aile, un connecteur central peut être utile. Celle-ci nécessite une certaine habileté dans le maniement du fer à souder. Dans l'exemple ci-dessous, le moule # 9180 et le connecteur MPX à courant fort 6 pôles ont été utilisés à cet effet. Mais vous pouvez aussi utiliser vos propres solutions.

www.modellmarkt24.ch

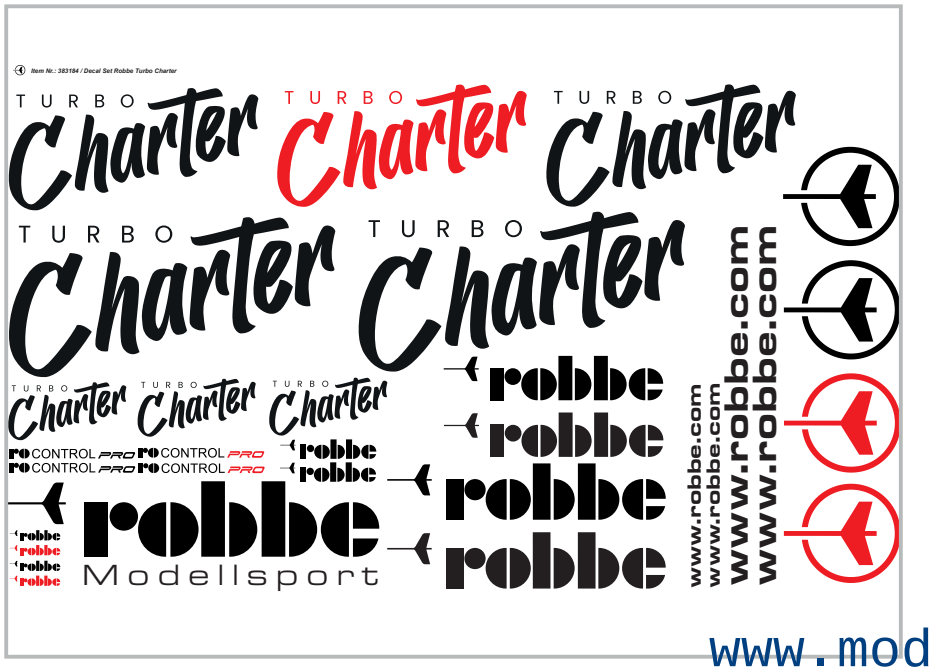


26 **ARF**

Abschließend muss das Modell zusammengebaut werden, die Luftschraube ordnungsgemäß montiert und festgezogen werden, um den erforderlichen **Schwerpunkt von 74mm** zu erreichen. Durch Verändern der Akkuposition kann der Schwerpunkt angepasst werden.

Finally, the model must be assembled, the propeller properly mounted and tightened to achieve the required **center of gravity of 74 mm**. The center of gravity can be adjusted by changing the battery position.

Pour finir, le modèle doit être assemblé, l'hélice correctement montée et serrée afin d'atteindre le centre de **gravité requis de 74mm**. Le centre de gravité peut être ajusté en changeant la position de l'accu.



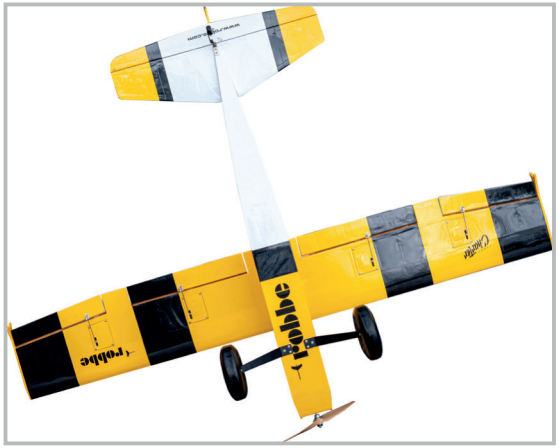
27 **ARF**

Mit Hilfe das beiliegenden Dekorsatzes kann das Modell nach Belieben dekoriert werden.

With the included decal set you can decorate the model as you like.

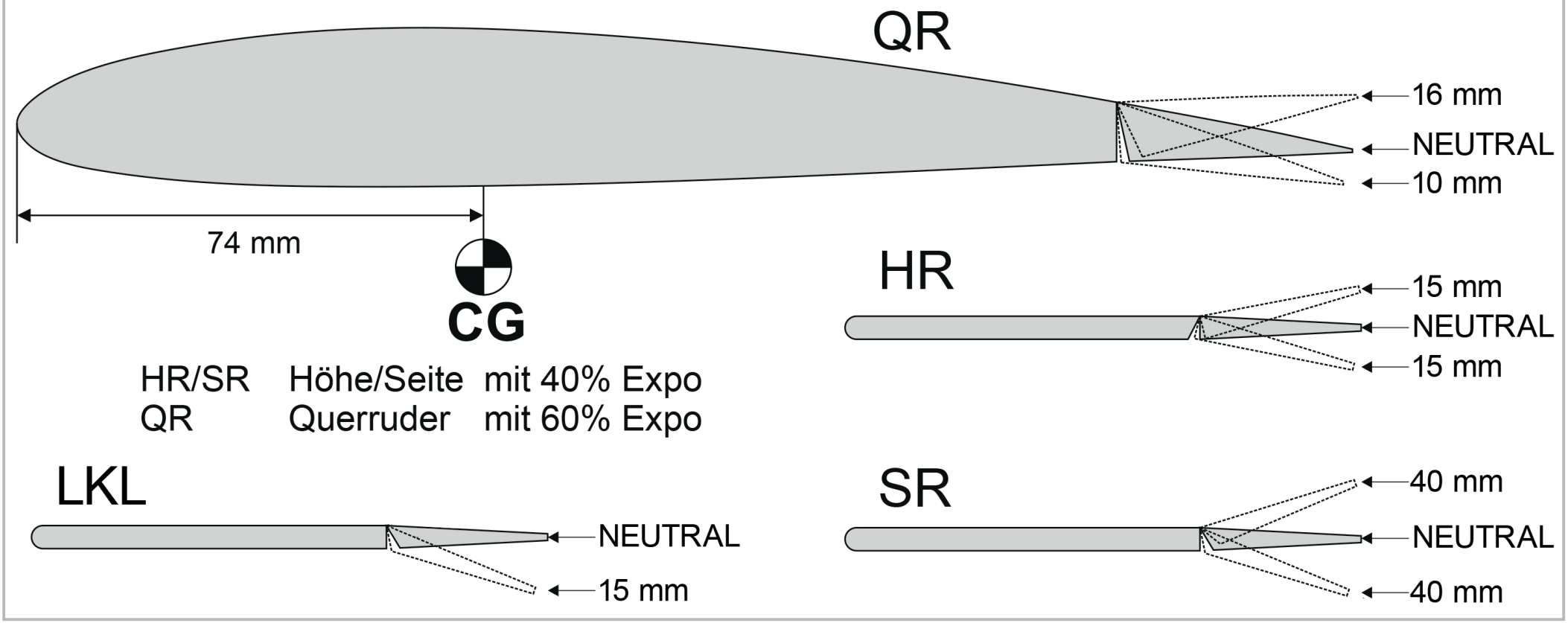
Le modèle peut être décoré à volonté à l'aide du kit de décoration fourni.





www.modellmarkt24.ch

RUDERAUSSCHLÄGE / CONTROL THROWS / DÉBATTEMENTS



28 ARF

Die Programmierung der Fernsteuerungen und Empfehlung der im Anhang ersichtlichen Ruderausschläge beendet den Aufbau bzw. die Montage des Modells.

The programming of the remote control and the recommended control surface deflections, as shown in the appendix, completes the assembly of the model.

La programmation des télécommandes et la recommandation des débattements des gouvernes (voir annexe) terminent la construction ou le montage du modèle.

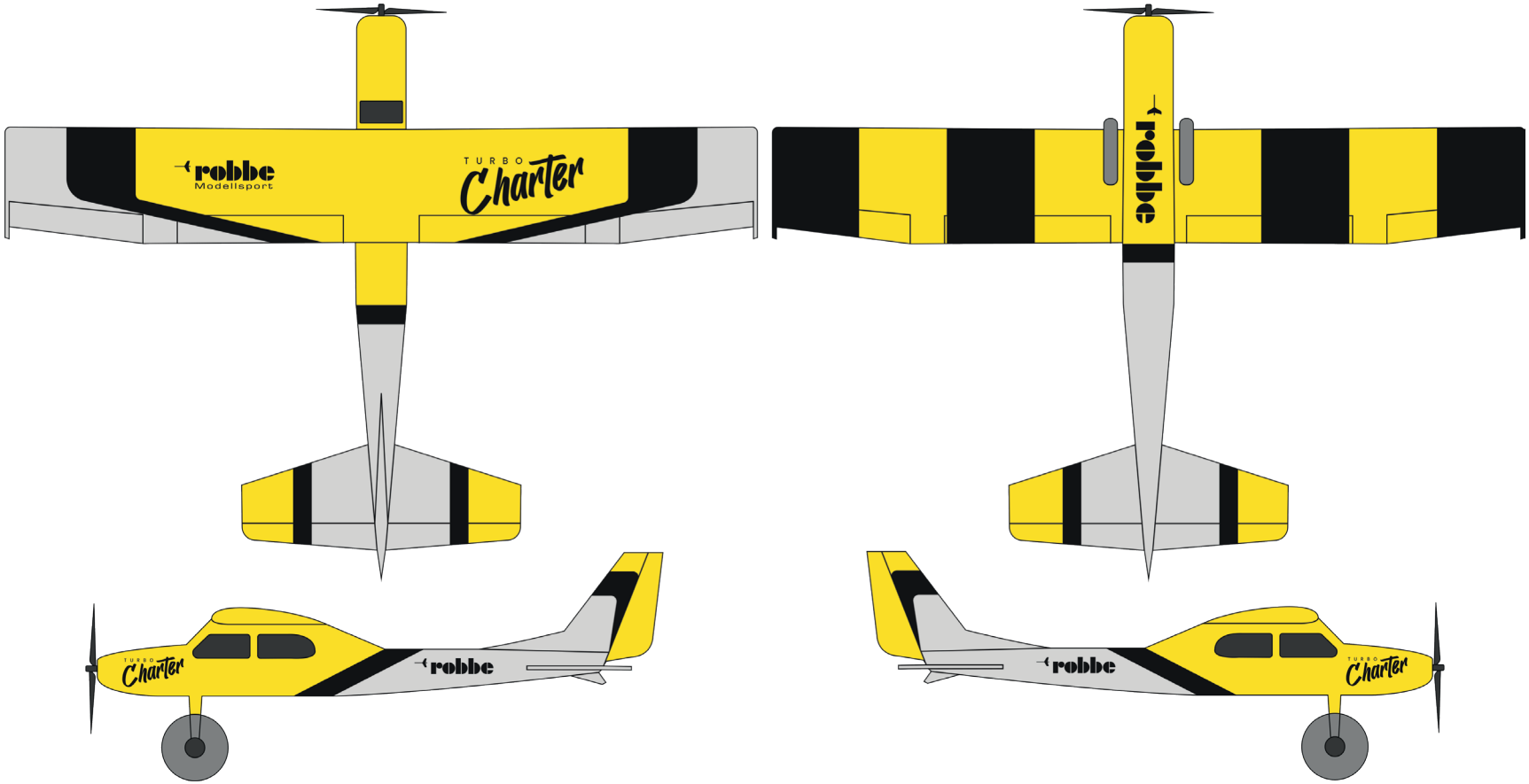
FLUGEMPFEHLUNG / FLIGHT RECOMMENDATIONS / RECOMMANDATION DE VOL

Suchen Sie sich nun einen Tag mit geeignetem Wetter für den Erstflug. Mit den genannten Einstellungen bleiben Ihnen böse Überraschungen erspart. Wir empfehlen den Start mit einem Startwagen durchzuführen.

Now look for a day with suitable weather conditions for the first flight. With the mentioned settings you will be spared bad surprises. We recommend to start the model with the start trolley.

Il faut maintenant prévoir une journée avec une météo favorable pour le premier vol. Avec les paramètres ci-dessus, vous serez à l'abri de toute mauvaise surprise. Nous recommandons de décoller avec un chariot de lancement.

www.modellmarkt24.ch









www.modelImarkt24.ch



















www.modellmarkt24.ch

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 2024
Robbe Modellsport 2024
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 2024
Robbe Modellsport 2024
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 2024
Robbe Modellsport 2024
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

robbe Modellsport

Made in China

+14

www.modellmarkt24.ch