

SLIDER/Q

 **robbe**
Modellsport



 Version Nr.: 2688

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

www.robbe.com



V2_05/2023

VORWORT

Wir beglückwünschen Sie zum Erwerb des SLIDER Q!

Es freut uns, dass Sie sich für ein Produkt, Made in Austria, entschieden haben.

Der slider Q ist ein Modell für den anspruchsvollen Piloten, der den Bauaufwand nicht scheut, die notwendige Genauigkeit und Bau Erfahrung mitbringt und beim Fliegen die Leistung und Festigkeit des Modells zu schätzen weiß.

Lesen Sie diese Bauanleitung vor Baubeginn sorgfältig durch und gehen Sie beim Bauen Schritt für Schritt vor. Dann kann nichts Unerwartetes passieren.

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

FLUGHINWEISE

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

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

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

SICHERHEITSHINWEISE FÜR MODELLBETRIEB

Achtung, Verletzungsgefahr!

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

Im Betrieb nicht mit der Senderantenne auf das Modell „zielen“. In dieser Richtung hat der Sender die geringste Abstrahlung. Am besten ist die seitliche Stellung der Antenne zum Modell.

Verwendung von Geräten mit Bild und/oder Tonaufnahmefunktion:

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

SICHERHEITSHINWEISE FÜR REGLER

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

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

Wichtige Informationen:

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

SICHERHEITSHINWEISE FÜR AKKUS

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

HAFTUNGS-AUSSCHLUSS

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

VERSICHERUNG

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

KOMFORMITÄT



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

ENTSORGUNG



Das Zeichen einer durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass das Produkt aufgrund bestimmter Inhaltsstoffe nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie das Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder Recycling-Zentrum. Dies gilt für alle Länder der Europäischen Union sowie anderen Europäischen Ländern mit separatem Sammelsystem.

PREFACE

Congratulations on your purchase of the new SLIDER Q!

We are pleased that you have chosen a product, Made in Austria.

The SLIDER Q is a model for the ambitious pilot who is not afraid of the building effort, who brings the necessary accuracy and building experience and who appreciates the performance and strength of the model when flying.

Before starting construction, read these instructions carefully and proceed step by step during building. Then nothing unexpected can happen.

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

FLIGHT INSTRUCTIONS

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

GENERAL INFORMATION

- The model is designed for the components specified by us. Unless otherwise stated, servos and other electronic components are designed for standard supply voltage. Recommended cell count for Lipo batteries also refers to standard 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 cams etc.) or the model is already equipped with such a device at the factory, please note that you could violate the privacy of one or more persons by using the recording function. An overflight or driving on private ground without the appropriate permission of the owner or approaching private ground can also be regarded as an invasion of privacy. You, as the operator of the model, are solely and fully responsible for your actions. In particular, all applicable legal requirements must be observed, which can be found in the roof associations or the relevant authorities. Failure to comply can result in substantial penalties.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR CONTROLLERS

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

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

Important information:

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

SAFETY INSTRUCTIONS FOR RECHARGEABLE BATTERIES

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

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

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

WARRANTY

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

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

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

DISCLAIMER

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

INSURANCE

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

CONFORMITY



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

DISPOSAL



The sign of a crossed-out dustbin means that the product is not allowed to be disposed of with normal household waste due to certain ingredients. Dispose of the device at your local municipal collection point or recycling centre. This applies to all countries of the European Union and other European countries with a separate collection system.

AVANT-PROPOS

Merci d'avoir acheté notre modèle SLIDER Q.

Nous sommes heureux que vous ayez choisi un produit Made in Austria.

Le SLIDER Q est un modèle pour les pilotes exigeants qui ne craignent pas l'effort de construction, qui ont la précision et l'expérience de construction nécessaires et qui apprécient en vol la performance et la solidité du modèle.

Lisez attentivement ces instructions de construction avant de commencer et procédez étape par étape lors de la construction. Rien d'inattendu ne peut alors se produire..

VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS AVANT DE COMMENCER LA CONSTRUCTION !

LES INSTRUCTIONS DE VOL

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

INFORMATIONS GÉNÉRALES

- Le modèle est conçu pour les composants que nous avons spécifiés.
- Sauf indication contraire, les servos et autres composants électroniques sont conçus pour une tension d'alimentation standard. Le nombre de cellules recommandé pour les batteries Lipo se réfère également à une tension standard de 3,7 V par cellule. Si vous utilisez d'autres servos, un moteur, un contrôleur, des batteries ou une hélice différente, assurez-vous qu'ils conviennent. En cas de différence, les corrections et réglages doivent être effectués par vous-même.
- Toujours mettre les servos en position neutre avant de commencer la construction. Pour ce faire, allumez la télécommande et placez les 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 retirer soigneusement avec du papier de verre fin ou une lime.

CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

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

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR L'UTILISATION DU MODÈLE

Attention, risque de blessure !

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

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

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

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

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR RÉGULATEURS

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

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

Renseignements importants:

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

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LES BATTERIES

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

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

GARANTIE

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

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

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

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

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ

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

ASSURANCE

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

CONFORMITÉ



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

MISE AU REBUT



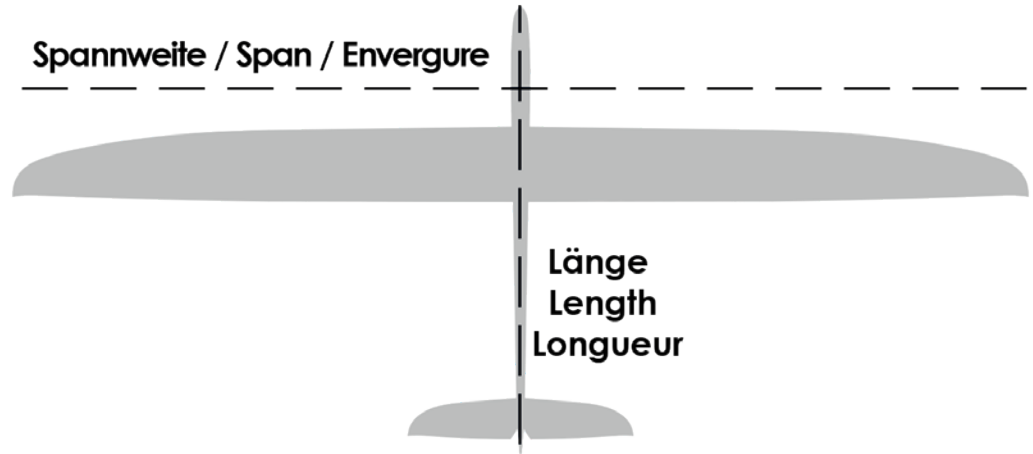
Le symbole d'une poubelle barrée signifie que le produit ne doit pas être éliminé avec les déchets ménagers normaux en raison de certaines substances qu'il contient. Jetez l'appareil dans un point de collecte municipal ou un centre de recyclage local. Ceci s'applique à tous les pays de l'Union européenne ainsi qu'aux autres pays européens disposant d'un système de collecte sélective.

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

 TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL DATA / INFORMATIONS TECHNIQUES
 SLIDER Q HIGH PERFORMANCE 4-KLAPPEN: 2686

	Nr./ Référ.	Benötigtes Zubehör / Accessories needed / Accessoires nécessaires	LF: KIT
Motor / Moteur	-	-	-
Regler / ESC / Contrôleur	-	-	-
Akku Battery Accu	-	E-Akku 2/3A 4-5 Zellen oder Lipo* (*nicht für empfohlene Servos ohne Spannungsbegrenzung) Receiver battery 2/3A 4-5 cells NiMH or Lipo* (*not for recommended servos without voltage limitation) Accu E 2/3A 4-5 éléments ou Lipo* (*non recommandé pour les servos sans limitation de tension)	-
Servos HR Servo ELE Servos profondeur	9105	1x Robbe Servo FS 166 BB MG DIGITAL	-
Servos SR Servo RUD Servos dérive	9105	1x Robbe Servo FS 166 BB MG DIGITAL	-
Servos QR Servo AILE Servos ailerons	9105	2x Robbe Servo FS 166 BB MG DIGITAL	-
Servos WK Servo FLAP Servos volets	9105	2x Robbe Servo FS 166 BB MG DIGITAL	-
Servoerlängerungskabel Servo cable Rallonges servos	-	4 x 30 cm	X
Klebstoff Adhesives Colle	5019	SPEED Sekundenkleber Set 3-teilig	-
Epoxidharz Epoxy resin Epoxy	50600 50606	5min ro-POXY 100g Kleber / adhesive / colle 30min ro-POXY 200g Kleber / adhesive / colle	-
Sonstiges Other Autres	-	1x Holzleim / Wood glue / Colle à bois	-
Sonstiges Other Autres	-	1x Bespannmateriel / Covering material / Matériel de recouvrement	-
Spinner / Cône	-	-	-
Luftschraube / Propeller Hélice	-	-	-
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



Spannweite Span Envergure	1990 mm	Höhenruder Elevator Profondeur	ja yes oui
Länge Length Longueur	1030 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.	900 g	Wölbklappen Flaps Volets	ja yes oui
Tragflächeninhalt Wing Area Surface des ailes	-	Motorregelung Motor Moteur	nein no non
Profil Airfoil Profil	HQW-2.0/8		
Schwerpunkt C.G. Centre de gravité	90 mm von der Nasenleiste from the leading edge du bord d'attaque		

EINFÜHRUNG / GENERAL ABOUT THE MODEL / GÉNÉRALITÉS SUR LE MODÈLE



Der SLIDER Q ist ein Modell für den anspruchsvollen Piloten, der den Bauaufwand nicht scheut, die notwendige Genauigkeit und Bauenerfahrung mitbringt und beim Fliegen die Leistung und Festigkeit des Modells zu schätzen weiß.

Durch das steckbare Pendelhöhenleitwerk und die 3-teilige Tragfläche ist das Modell sehr transportfreundlich. Durch diesen Umstand ist das Modell sehr gut für den Ausflug am Hang, im Rucksack geeignet.

Der Bausatz und die Flugeigenschaften sind **nicht für Anfänger geeignet!** Dies trifft sowohl fürs Bauen als auch fürs Fliegen zu. Querrudererfahrung im Flug ist notwendig, um das Leistungsspektrum des Modells ausschöpfen zu können. Ebenso sollte Erfahrung im Einstellen und Anwenden von 4-Klappen-tragflächen vorhanden sein. Die Agilität und auch die Fluggeschwindigkeit des Modells erfordern Erfahrung im Umgang mit dem Querruder.

Der Rumpfausbau und auch der Rumpfquerschnitt wurden so gestaltet, dass ausgesuchte Komponenten Platz finden. Daher ist es ratsam, die empfohlenen Komponenten zu verwenden, um hier nicht einen unnötigen, zusätzlichen Bastelaufwand zu erhalten.

Der slider Q ist nun die Seglerversion des slider QE. Die Seglerversion kann am Hang, in den Bergen oder auch in der Ebene geflogen werden. Gestartet wird der slider Q entweder im Hochstart mit Gummi oder Winde, oder man flücht ihn einfach. Die Festigkeit lässt keine Wünsche offen und es können so an die 80m Startüberhöhung erreicht werden. Dies sollte im Regelfall ausreichen, um Thermikanschluss zu erwischen. Je nach Laune kann man die Höhe auch gleich wieder abtunen.

Als Profil wird ein HQW-2,0/8 verwendet. Damit bekommt das Modell sehr angenehme Langsamflugeigenschaften, kann sehr gut in der Thermik geflogen werden, erlaubt aber auch eine sportliche Grundgeschwindigkeit. Mit einem Fluggewicht von etwa 1kg hat der slider Q dann auch einen guten Durchzug, um bei stärkerem Wind am Hang entsprechend vorwärts zu kommen. Es besteht zusätzlich noch die Möglichkeit, ein Ballastsystem in den Rumpf ein zu bauen. Damit erhöht sich, voll beladen, das Fluggewicht, um ca. 150g. Durch den 4-Klappenflügel gelingen die Landungen auf kleinen, kurzen Flächen stressfrei. Hierfür sollte den Wölbklappen soviel Ausschlag wie möglich gegönnt werden, damit in der butterfly-Stellung ordentlich gebremst werden kann.

Die Tragfläche wird komplett in Holz, mit Kieferholz und einer Nasenbeplankung aus 0,4mm Birkenperrholz in dreiteiliger Bauweise erstellt. Die Rippen stehen komplett auf Füßen und somit wird auch der untere Holmgurt und die untere Nasenbeplankung hier gleich mitverbaut. Es braucht jedoch eine gewisse Gewöhnungsphase, da diese Bauweise nicht alltäglich ist. Genaues kontrollieren der Bauteile ist immer wieder erforderlich, um keinen Verzug mit ein zu bauen. Durch die Bauweise und der Materialauswahl verkräftet der Flügelauflauf auch bei höheren Fluggeschwindigkeiten Belastungen, die keine strukturellen Schäden zur Folge haben. Es sind alle üblichen Kunstflugfiguren ohne Bedenken fliegbar. Zum Landen werden die Wölb- und Querruderklappen in die Butterflystellung gefahren. Damit erzielt man eine sehr gute Bremswirkung und kann auch recht steile, stabile und langsame Landeanflüge fliegen. Tiefenruderbeimischung ist unbedingt erforderlich, da sich der Flieger sonst in der Luft „einkippt“ und aufgrund eines Strömungsabrisses unkontrolliert zu Boden fällt.

Die Anleitung ist so aufgebaut, dass die Bauschritte verständlich für den fortgeschrittenen Modellbauer dargestellt sind. Bilder der Baustufen verdeutlichen die Schritte noch zusätzlich und lassen hoffentlich keine Fragen offen.

Besondere Tipps, werden optisch hervorgehoben.

Abkürzungen: Mittelflüssiger Sekundenkleber (SKm), Holzleim (HL), 10min EpoxyHarz (EH)



The slider Q is a model for the ambitious pilot who is not afraid of the building effort, who has the necessary accuracy and building experience and who appreciates the performance and strength of the model when flying.

Due to the plug-in pendulum tailplane and the 3-piece wing, the model is very easy to transport. This fact makes the model in the backpack very suitable for the excursion on the slope.

The kit and the flight characteristics are **not recommended for beginners!** Aileron experience in flight is necessary to be able to exploit the performance spectrum of the model. Likewise, experience in setting and using 4 flap wings should be present. The agility and also the flight speed of the model require experience in handling the aileron.

The fuselage construction and also the fuselage cross-section have been designed to accommodate selected components. Therefore, it is advisable to use the recommended components, so as not to get an unnecessary, additional tinkering effort here.

The slider Q is the glider version of the slider QE. The glider version can be flown on the slope, in the mountains or on the plain. The slider Q is launched either in a high launch with rubber or winch, or simply flitted. The strength leaves nothing to be desired and it can be achieved so to the 80m takeoff elevation. This should usually be enough to catch thermals. Depending on the mood, you can also immediately get down the height again.

The wing profile chosen is a HQW-2,0/8. This gives the model very smooth slow flight characteristics, and can be flown very well in thermals, but also allows a sporty basic speed. With a flying weight of about 1kg, the slider Q also has a good pull-through to make appropriate progress in stronger winds on the slope. There is also the possibility to install a ballast system in the fuselage. This increases the flying weight, fully loaded, by about 150g. Due to the 4 flap wing, landings on small, short surfaces are easy to handle. The flaps should have as much deflection as possible to allow proper braking in the butterfly position.

The wing is built completely made of wood, with pine spar and a nose planking made of 0,4mm birch plywood in three parts. The ribs stand completely on feet and thus the lower spar chord and the lower nose planking are also installed here at the same time.

However, it takes some time to get used to this method of construction, as it is not common. Precise control of the components is always necessary in order not to build in any warping. Due to the construction and the choice of materials, the wing structure can withstand loads even at higher flight speeds, which do not result in structural damage. All common aerobatic maneuvers can be flown without hesitation.

For landing, the flaps and ailerons are moved to the butterfly position. This achieves a very good braking effect and also allows quite steep, stable and slow landing approaches to be flown. Depth rudder input is absolutely necessary, otherwise the plane will „park“ itself in the air and fall uncontrollably to the ground due to a stall. The instruction is structured in such a way that the building steps are presented in an understandable way for the advanced modeler. Pictures of the construction steps clarify the steps even more and hopefully leave no questions unanswered.

Special tips, are highlighted visually.

Abbreviations: Medium-bodied superglue (SG), wood glue (WG), 10min epoxy resin (ER)



Le SLIDER Q est un modèle pour les pilotes exigeants qui ne craignent pas l'effort de construction, qui ont la précision et l'expérience de construction nécessaires et qui apprécient en vol la performance et la solidité du modèle.

Grâce au stabilisateur enfichable et à l'aile en 3 parties, le modèle est très facile à transporter. De ce fait, le modèle est très bien adapté aux excursions en montagne, transportable dans un sac à dos.

Le kit et les caractéristiques de vol **ne sont pas adaptés aux débutants!** Cela s'applique aussi bien à la construction qu'au vol. Une expérience de vol avec les ailerons en vol est nécessaire pour pouvoir exploiter l'éventail des performances du modèle. Il faut également avoir de l'expérience dans le réglage et l'utilisation des ailes à 4 volets. L'agilité et la vitesse de vol du modèle exigent de l'expérience dans le maniement des ailerons.

L'aménagement du fuselage et la section du fuselage ont été conçus de manière à pouvoir accueillir des composants sélectionnés. Il est donc conseillé d'utiliser les composants recommandés afin d'éviter un bricolage supplémentaire inutile.

Le slider Q est désormais la version planeur du slider QE. La version planeur peut être pilotée en pente, en montagne ou en plaine. Le slider Q peut être décollé à l'aide d'un sandow ou d'un treuil, ou tout simplement en le faisant flotter. La résistance répond à toutes les attentes et permet d'atteindre une hauteur de décollage d'environ 80m pour atteindre rapidement les thermiques.

Le profil utilisé est un HQW-2,0/8. Cela donne au modèle des caractéristiques de vol lent très agréables, il peut très bien voler dans les thermiques, mais permet aussi une vitesse de base sportive. Avec un poids en ordre de vol d'environ 1kg, le slider Q a aussi une bonne traction pour avancer en pente par vent fort. Il est également possible d'installer un système de lestage dans le fuselage. Ainsi, à pleine charge, le poids en vol augmente d'environ 150g. Grâce à l'aile à 4 volets, les atterrissages sur des surfaces petites et courtes se font sans problème. Pour cela, il faut donner aux volets le plus de débattement possible, afin de pouvoir freiner correctement en position butterfly.

L'aile est entièrement construite en bois, avec un longeron en pin et un bord d'attaque en contreplaqué de bouleau de 0,4 mm, en trois parties. Les nervures reposent entièrement sur des supports et la membrure inférieure du longeron et le bord d'attaque inférieur sont donc également montés ici. Il faut toutefois une certaine phase d'adaptation, car cette méthode de construction n'est pas courante. Un contrôle précis des éléments de construction est toujours nécessaire afin de ne pas introduire de déformation. Grâce à la construction et au choix des matériaux, la structure de l'aile supporte également des charges à des vitesses de vol élevées, sans que cela n'entraîne de dommages structurels. Toutes les figures de voltige habituelles peuvent être exécutées sans problème.

Pour l'atterrissage, les volets et les ailerons sont mis en position Butterfly. On obtient ainsi un très bon effet de freinage et on peut aussi effectuer des approches d'atterrissage assez raides, stables et lentes. L'ajout de la gouverne de profondeur est absolument nécessaire, car sinon l'avion se „parque“ en l'air et tombe au sol de manière incontrôlée en raison d'un décrochage. Les instructions sont structurées de manière à ce que les étapes de construction soient présentées de manière compréhensible pour les modélistes avancés. Les images des étapes de construction illustrent encore davantage les étapes et ne laissent, nous l'espérons, aucune question sans réponse.

Des conseils particuliers sont mis en évidence.

Abréviations: Colle cyanoacrylate mi-liquide (SKm), colle à bois (HL), résine époxyde (EH) 10min.

EINFÜHRUNG / INTRODUCTION / PRÉSENTATION



Werkzeug und Zubehör:
Balsmesser, Schleifpapier der Körnung 120 und 320, Feinsäge, Stecknadeln und Wäscheklammern, Gewichte zum Beschweren



Tools and accessories:
Balsa knife, sandpaper of 120 and 320 grit, fine saw, pins, and clothespins, weights for weighting.



Outils et accessoires:
Cutter fin, papier abrasif de grain 120 et 320, scie fine, épingles et pinces à linge, poids pour le lestage



Klebstoffe:

Mittelflüssiger Sekundenkleber (SKm), Holzleim (HL), 10min oder 30min EpoxyHarz (EH) . Die verschiedenen Klebstoffe werden mit ihrer Abkürzung bei den einzelnen Klebeschritten angeführt.

Adhesives:

Medium viscosity Superglue (SG), wood glue (WG), 10min or 30min Epoxy Resin (ER)
The various adhesives are listed with their abbreviation at the individual bonding steps.

Adhésifs :

Colle cyanoacrylate mi-liquide (SKm), colle à bois (HL), résine époxyde (EH) 10min ou 30min. Les différentes colles sont indiquées par leur abréviation à chaque étape de collage.

Modellaufbau:

Die Laserteile sind noch aus den Trägerbrettchen zu lösen. Die Brandstellen können leicht überschleift werden, um eine bessere Verklebung mit anderen Bauteilen zu erhalten. Die Leisten sind in der erforderlichen Länge im Bausatz enthalten. Dickenkontrollen und -anpassungen sind aufgrund der Materialtoleranz **unbedingt erforderlich**.

Die Tragfläche wird mit einer Schablone aufgebaut, die den Rippen die richtige Position vorgibt. Die Schablone wird verschiebesicher auf das Baubrett gepinnt, die Rippen in die entsprechenden Ausnehmungen gesteckt und schon kann das Vergnügen los gehen. Es ist nicht erforderlich, die Fläche über dem Bauplan auf zu bauen!

Diese wird im Grunde von unten nach oben aufgebaut. Die Rippen müssen zwingend immer mit den Füßen auf dem Baubrett stehen, damit sich hier kein Verzug einschleicht.

Die Rumpfspanten mit den Rumpfs Seitenteilen, sind, um einen verzugsfreien und ausgerichteten Aufbau zu erhalten, miteinander verzapft. Auch hier hilft die beiliegende Helling, diesen verzugsfreien Aufbau zu ermöglichen. Es erfordert etwas handwerkliches Geschick, da die Teile relativ streng ineinanderpassen. Erforderlichenfalls reicht es, den Abbrand des Lasers zu beseitigen, damit die Teile „spannungsfrei“ ineinandergeschoben werden können.

Für den Aufbau des Höhenleitwerkes, liegt ebenso eine Schablone bei, in welcher die Füße der Rippen gesteckt werden. Die Bauweise ist hier gleich wie bei der Tragfläche.

Die Tragfläche wird 3-teilig aufgebaut. Um die richtige V-Form bei den Knicken, der Steckung zu erhalten, gibt die Holmverkastung diese vor. Die Anschlussrippen müssen hier dann ein wenig angedrückt bzw in Position gehalten werden. Die Flächensteckung besteht aus einem 6mm CFK-Stab. Dieser wird in die Ansteckfläche fix mit 2K-EpoxyHarz eingeklebt. Das Testmodell wurde mit Oracover, den eigenen farblichen Vorstellungen entsprechend, bespannt. Die Sperrholznasenbeplankung muss, wenn sie naturbelassen bleiben soll, zumindest mit Porenfüller 3x behandelt werden.

Model construction:

The laser parts still have to be removed from the carrier boards. The burn marks can be lightly sanded over for better bonding with other components. The battens are included in the kit in the required length. Thickness checks and adjustments are **absolutely necessary** due to material tolerance.

The wing is built up using a template that gives the ribs the correct position. The template is pinned to the building board so that it cannot shift, the ribs are inserted into the corresponding recesses and the fun can begin. It is not necessary to build up the wing above the building plan! This is basically built from the bottom up. The ribs must always stand with their feet on the building board, so that no warping creeps in here.

The fuselage frames with the fuselage side panels, are mortised together to obtain a warp-free and aligned superstructure. Again, the enclosed slipway helps to provide this warp-free assembly. It requires some craftsmanship, as the parts fit fairly tightly into each other. If necessary, it is sufficient to remove the burn from the laser so that the parts can be slid into each other „stress-free“.

For the construction of the tailplane, a template is also included in which the feet of the ribs are inserted. The construction method is the same as for the wing.

The wing is built up in 3-parts. In order to obtain the correct V-shape at the bends, the spar latching specifies this. The connecting ribs must then be pressed on a little or held in position. The wing connector consists of a 6mm CFRP rod. This is glued into the attachment surface with 2K epoxy resin. The test model was covered with Oracover, according to the own color ideas. The plywood nose planking must be treated at least 3x with pore filler if it is to remain natural.

Structure du modèle :

Les pièces laser doivent encore être détachées des planches de support. Les zones de brûlure peuvent être légèrement poncées afin d'obtenir un meilleur collage avec d'autres éléments de construction. Les baguettes sont fournies dans le kit à la longueur requise. Des contrôles et des ajustements d'épaisseur sont **absolument nécessaires** en raison de la tolérance du matériau.

L'aile est construite à l'aide d'un gabarit qui indique la bonne position des nervures. Le gabarit est épinglé sur la planche de construction sans risque de déplacement, les nervures sont insérées dans les évidements correspondants et le plaisir peut commencer. Il n'est pas nécessaire de construire la surface au-dessus du plan de construction !

Celle-ci se construit en fait de bas en haut. Il est impératif que les nervures reposent toujours avec leurs pieds sur la planche de construction afin d'éviter toute déformation.

Les membrures du fuselage avec les parties latérales du fuselage sont emboîtées les unes dans les autres afin d'obtenir une construction alignée et sans déformation. Ici aussi, la cale fournie permet de réaliser ce montage sans déformation. Cela demande un peu d'habileté manuelle, car les pièces s'emboîtent assez rigoureusement. Si nécessaire, il suffit d'éliminer la brûlure du laser pour que les pièces puissent s'emboîter „sans tension“.

Pour le montage de l'empennage horizontal, un gabarit est également fourni, dans lequel les pieds des nervures sont insérés. La construction est ici la même que pour l'aile.

L'aile est construite en 3 parties. Pour obtenir la bonne forme en V au niveau des plis et de l'emboîtement, l'encastrement du longeron donne cette forme. Les nervures de raccordement doivent être légèrement pressées ou maintenues en position. L'emboîtement de la surface est constitué d'une tige de 6 mm en fibre de carbone. Celle-ci est collée dans la surface de fixation avec de la résine époxy à deux composants. Le modèle de test a été entoilé avec de l'Oracover, selon les couleurs que l'on souhaitait. Le revêtement du nez en contreplaqué, s'il doit rester naturel, doit au moins être traité avec du bouche-pores 3x.

Now you wish us a lot of fun to build this model.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Bauen des Modells.

Have fun building the model!



Achtung:
Hochauflösende Bilder der Bauschritte (PDF: „Hochauflösende Bilder der Bauschritte“) stehen auf der Produktseite zum Download zur Verfügung unter: www.robbe.com



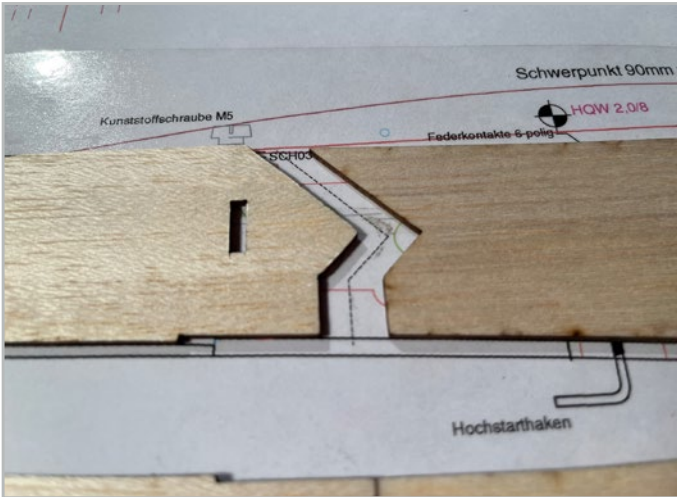
Caution:
High-resolution images of the construction steps (PDF: „High-resolution images of the construction steps“) are available for download on the product page at: www.robbe.com



Attention:
Des images à haute résolution des étapes de construction (PDF : „Images à haute résolution des étapes de construction“) peuvent être téléchargées sur la page du produit à l'adresse suivante : www.robbe.com

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.

RUMPF / FUSELAGE / FUSELAGE



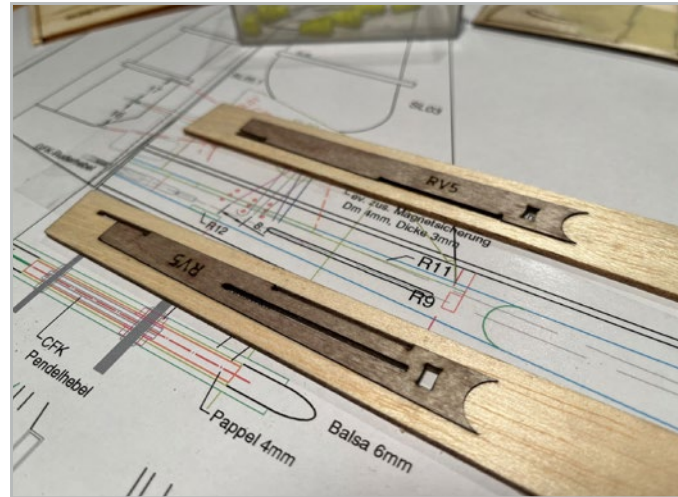
01 **KIT**

Rumpfteile über dem Bauplan, ausgerichtet, zusammenkleben. (SKm) Vorsicht! Im Folgenden ein rechtes und linkes Rumpfteil erstellen!

Glue fuselage side parts together, aligned, over the building plan. (SG) Caution! In the following, create a right and left fuselage side part!

Coller les parties latérales du fuselage au-dessus du plan de construction, alignées. (SKm) Attention ! Réaliser ensuite une partie latérale droite et une partie latérale gauche du fuselage !

TIPP: Den Plan zuvor an der Stoßstelle mit transparentem Klebeband bekleben, damit die Holzteile nicht am Bauplan festgeklebt werden.
TIP: Apply transparent adhesive tape to the plan at the joint beforehand so that the wooden parts are not stuck to the building plan.
CONSEIL: Coller au préalable du ruban adhésif transparent sur le plan au niveau de la jointure afin que les pièces en bois ne soient pas collées au plan de construction.



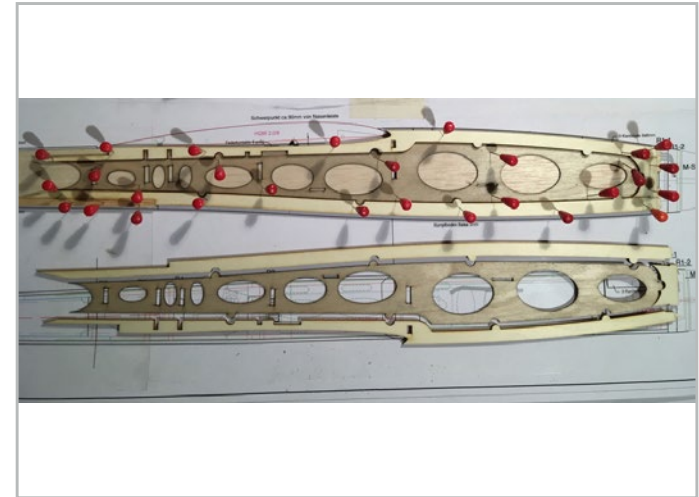
02 **KIT**

Die Sperrholzverstärkung im Leitwerksbereich auf die Seitenwand kleben. (HL)

Glue the plywood reinforcement in the tail area to the sidewall. (WG)

Coller le renfort en contreplaqué au niveau de l'empennage sur le panneau latéral. (HL)

TIPP: Die Öffnungen und den Spantdurchbruch zum genauen Ausrichten verwenden.
TIP: Use the openings and the frame breakthrough for precise alignment.
CONSEIL: Utiliser les ouvertures et le passage du copeau pour un alignement précis.



03 **KIT**

Die Sperrholzverstärkung im Rumpfvorderteil auf die Seitenwand kleben. (HL)

Glue the plywood reinforcement in the front of the fuselage to the side wall. (WG)

Coller le renfort en contreplaqué à l'avant du fuselage sur le panneau latéral. (HL)

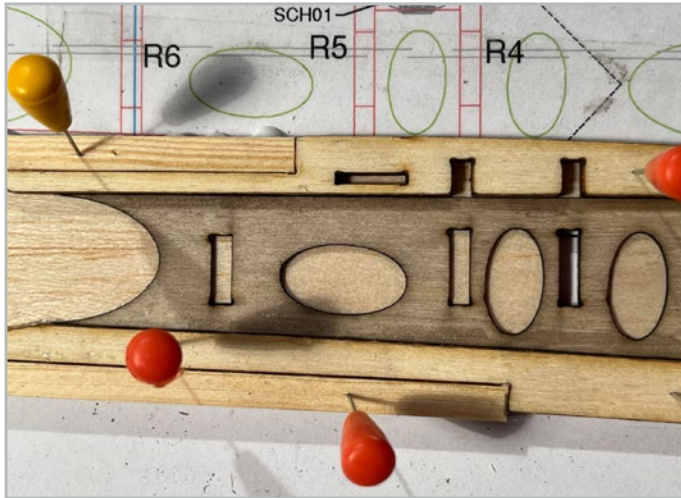
TIPP: Öffnungen und die Spantdurchbrüche zum genauen Ausrichten verwenden.
TIP: Use openings and the frame breakthroughs for precise alignment.
CONSEIL: Utiliser les ouvertures et les passages de copeaux pour un alignement précis.

Die Eckverstärkungen aus 3mm Pappelsperholz auf die Seitenwand kleben. (HL)

Glue the corner reinforcements made of 3mm poplar plywood to the side wall. (WG)

Coller les renforts d'angle en contreplaqué de peuplier de 3 mm sur le panneau latéral. (HL)

RUMPF / FUSELAGE / FUSELAGE



04 **KIT**

Die 3x5mm Kieferleisten als Eckverstärkung bis zum Leitwerk, aufkleben. (HL)

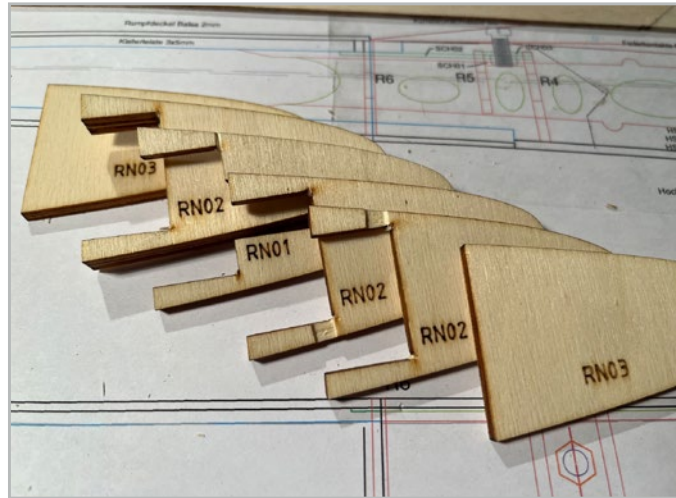
Glue the 3x5mm pine strips as corner reinforcement up to the tail unit. (WG)

Coller les baguettes de pin de 3x5mm comme renfort d'angle jusqu'à l'empennage. (HL)

TIPP: In der Trocknungsphase werden nun ein paar Bauteile zusammengeklebt, die dann später den Ablauf flüssiger machen.

TIP: In the drying phase, a few components will be glued together now, which will later make the process more flowing.

CONSEIL: Dans la phase de séchage, quelques composants sont maintenant collés ensemble, ce qui rendra plus tard le processus plus fluide.

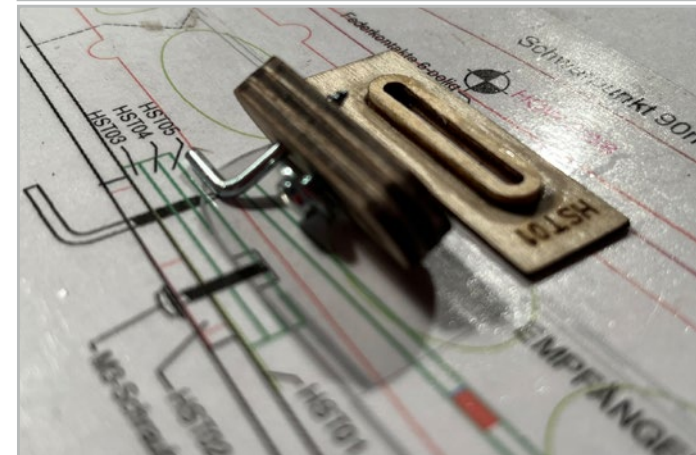
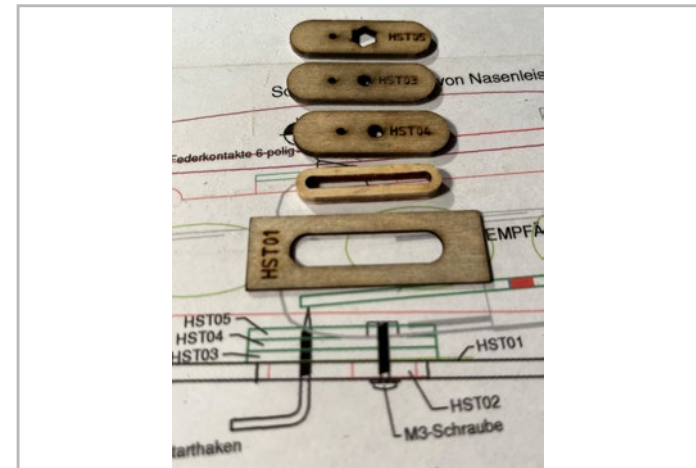


05 **KIT**

Die Rumpfnase wird aus 6 Stück 4mm Pappelsperholzteilen zusammengeklebt. Die Ausnehmung in RN01, für das Trimmblei, kann jetzt schon komplett mit Bleikugeln aufgefüllt und verklebt werden.

The fuselage nose is glued together from 6 pieces of 4mm poplar plywood. The recess in RN01, for the trim lead, can now already be completely filled with lead balls and glued together.

Le nez du fuselage est collé à partir de 6 pièces de contreplaqué de peuplier de 4 mm. L'évidement dans RN01, pour le plomb de réglage, peut déjà être complètement rempli avec des billes de plomb et collé.



06 **KIT**

Die Hochstarthakenkulisse HST 01 und 02, sowie HST 03 bis 05 werden ebenfalls zusammengeklebt (HL).

The HST 01 and 02 and also HST 03 to 05 high start hook backdrops get also glued together (WG).

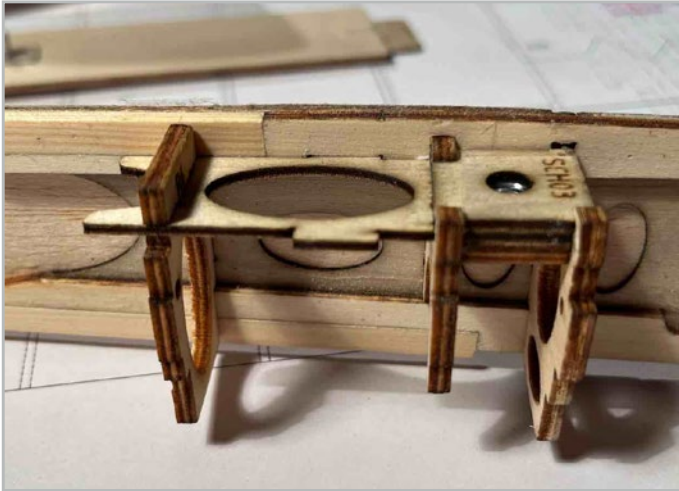
Les coulisses de crochets de démarrage en hauteur HST 01 et 02, ainsi que HST 03 à 05 sont également collées ensemble (HL).

TIPP: Die M3-Mutter in die Ausnehmung von HST05 drücken und mit Sekundenkleber sichern. Den Hochstarthaken in die vorbereitete Bohrung eindrehen.

TIP: Press the M3 nut into the recess of HST05 and secure it with super glue. Screw the high start hook into the prepared hole.

CONSEIL: Enfoncer l'écrou M3 dans l'évidement de HST05 et le fixer avec de la colle cyanoacrylate. Visser le crochet de démarrage haut dans le trou préparé.

RUMPF / FUSELAGE / FUSELAGE



07 KIT

Das Schraubenmutteraufnahme Sch01, inkl. der Schraubenmutter M5, mit Sch02 zusammenkleben. (HL)

Glue the nut holder Sch01, incl. the M5 nut, together with Sch02. (WG)

Coller le logement d'écrou de vis Sch01, y compris l'écrou de vis M5, avec Sch02. (HL)

TIPP: Die Mutter gut mit Sekundenkleber einkleben und eventuell mit einem Reststück 0,4mm Sperrholz sichern.

TIP: Glue the nut well with superglue and possibly secure it with a remnant piece of 0.4mm plywood.

CONSEIL: Bien coller l'écrou avec de la colle cyanoacrylate et éventuellement le sécuriser avec une chute de contreplaqué de 0,4 mm.

Das Spantengerüst von R4 bis R6 mit dem Schraubengegenlager Sch02 trocken zusammenstecken und die Passgenauigkeit überprüfen. Nun Sch03 als Sicherung von oben einschieben.

Assemble the bulkhead frame from R4 to R6 with the screw counter bearing Sch02 in a dry fit and check the accuracy of fit. Now insert Sch03 from above to secure the frame.

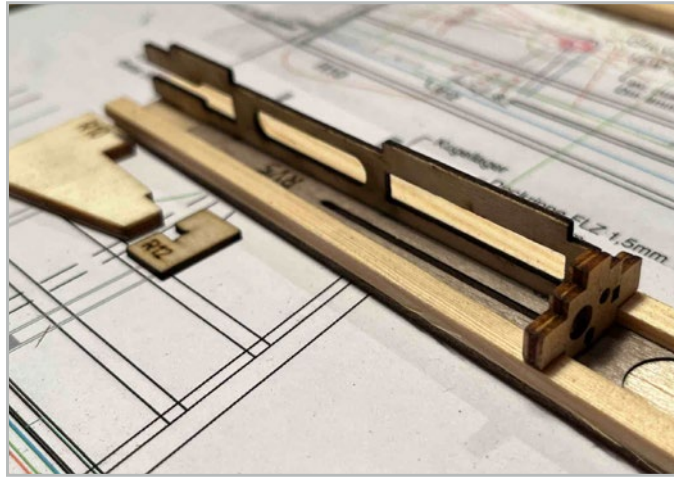
Assembler à sec l'armature de la membrure de R4 à R6 avec le contre-appui de vis Sch02 et vérifier l'exactitude de l'ajustement. Insérer maintenant Sch03 comme sécurité par le haut.

TIPP: Eventuell die Dicke der vertikalen Spanten etwas überschleifen, damit diese leichter in die Ausnehmungen der horizontal liegenden Sperrholzspanten passen.

TIP: If necessary, slightly oversand the thickness of the vertical formers to make them fit more easily into the recesses of the horizontally positioned plywood formers.

CONSEIL: Poncer éventuellement un peu plus l'épaisseur des membrures verticales pour qu'elles s'insèrent plus facilement dans les évidements des membrures horizontales en contreplaqué.

Abkürzungen: Mittelflüssiger Sekundenkleber (SKm, Holzleim (HL), 10min EpoxyHarz (EH)



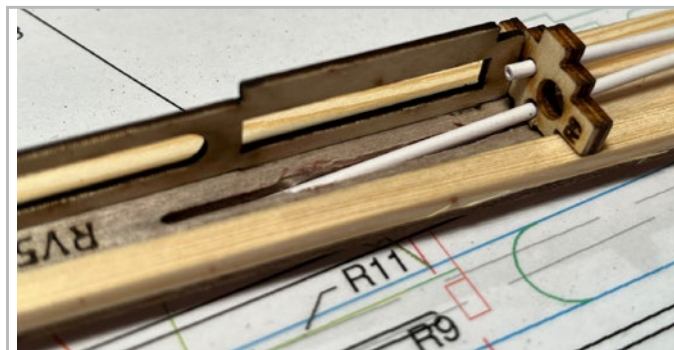
08 KIT

Die Seitenleitwerkaufnahme inkl. Sporn und Spant R9 zusammenstecken und verkleben – R9, R10, R11 und R12. (SKm)

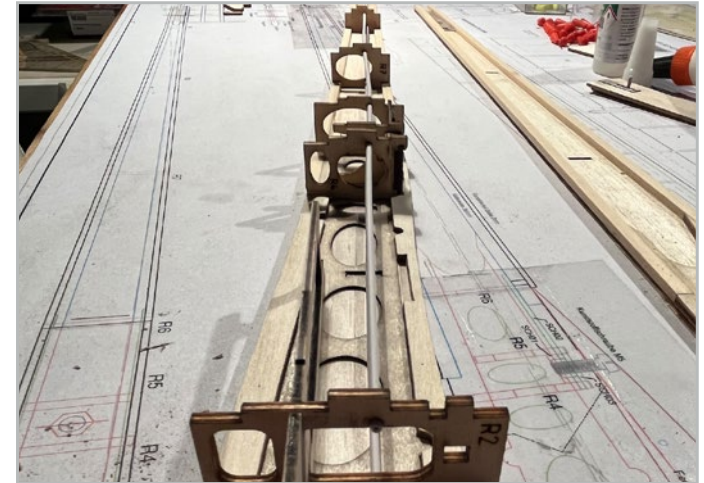
Assemble and glue the rudder mount incl. spur and former R9 - R9, R10, R11 and R12. (SG)

Assembler et coller le logement de la dérive, y compris l'éperon et la membrure R9 - R9, R10, R11 et R12. (SKm)

09 KIT



Abbreviations: Medium-bodied superglue (SG), wood glue (WG), 10min epoxy resin (ER)



09 KIT

Die Bowdenzugdurchführungen in den Spanten mit einem 2mm Bohrer kontrollieren und gegebenenfalls aufweiten. Das Spantengerüst – R2 mit dem Servobrett – und die restlichen Spanten sowie den Rumpfabschluss mit der Seitenleitwerksaufnahme in eine Rumpfsitenwand stecken. Die Kieferleiste der Rumpfsitenwand sollte in der Dicke mit der Öffnung in R11 fluchten. Nach dem Einsetzen der Spanten auch die Bowdenzüge einfädeln (bevor die zweite Rumpfsitenwand aufgesetzt wird).

Check the bowden cable bushings in the frames with a 2mm drill and widen them if necessary. Insert the former - R2 with the servo board - and the remaining formers as well as the fuselage end with the fin mount into a fuselage side wall. The thickness of the pine bar on the fuselage side wall should be aligned with the opening in R11. After inserting the frames, also thread in the bowden cables (before putting on the second fuselage side panel).

Contrôler les passages de câbles dans les membrures avec un foret de 2 mm et les élargir si nécessaire. Emboîter la membrure - R2 avec la planche de servo - et les autres membrures ainsi que la fermeture du fuselage avec le logement de la dérive dans une paroi latérale du fuselage. L'épaisseur de la mâchoire de la paroi latérale du fuselage doit être alignée avec l'ouverture en R11. Après avoir mis en place les membrures, enfiler également la tringlerie (avant de mettre en place le deuxième panneau latéral du fuselage).



Achtung: Den für die HLW Anlenkung gleich nach Spant R9 und bei Spant R2 ablängen. Den für die SR-Anlenkung durch den Schlitz in der Rumpfsitenwand nach aussen führen. Auf einen geschmeidigen Bogenverlauf achten, damit der Draht reibungsarm geführt wird.

Caution: Cut the tailplane linkage rod to length just after frame R9 and at frame R2. Feed the wire for the rudder linkage out through the slot in the fuselage side wall. Make sure the bend is smooth so that the wire is guided with little friction.

Attention: Couper l'axe d'articulation HLW juste après la membrure R9 et à la membrure R2. Faire passer le fil de l'articulation SR par la fente de la paroi latérale du fuselage vers l'extérieur. Veiller à ce que l'arc de cercle soit souple afin que le fil soit guidé sans friction.

Den Hilfsspant für den Federkontakt FK01 ebenfalls in die Rumpfsitenwand einsetzen.

Insert the auxiliary bulkhead for the spring contact FK01 into the fuselage side wall as well.

Insérer également le couple auxiliaire pour le contact à ressort FK01 dans la paroi latérale du fuselage.

Abréviations: Colle cyanoacrylate mi-liquide (SKm), colle à bois (HL), résine époxyde (EH) 10min.

RUMPF / FUSELAGE / FUSELAGE



10 KIT

Danach die zweite Rumpfsseitenwand auf die Spanten stecken und den Rumpf trocken ausrichten.
Leichtes Nacharbeiten der Öffnungen bzw. der Zapfen, kann das Zusammenfügen wesentlich erleichtern. Zum geraden Ausrichten nun die Helling aus 3mm Pappelsperholz verwenden und das Rumpfgerüst in die Hellingspannten stecken.

Then place the second fuselage side panel on the formers and dry align the fuselage.
Slight reworking of the openings or the pins can make the assembly much easier. Now use the 3mm poplar plywood slipway for straight alignment and insert the fuselage frame into the slipway frame.

Ensuite, enfiler la deuxième paroi latérale du fuselage sur les membrures et aligner le fuselage à sec.
Une légère retouche des ouvertures ou des tenons peut faciliter considérablement l'assemblage. Pour l'alignement droit, utiliser maintenant la cale en contreplaqué de peuplier de 3 mm et insérer l'ossature du fuselage dans les membrures de la cale.

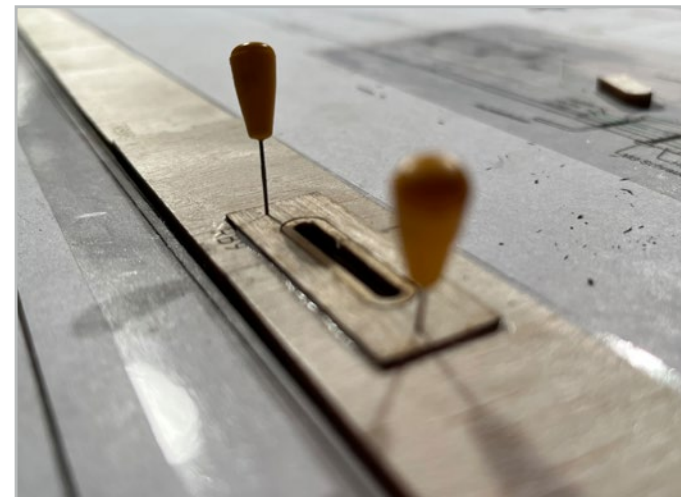


11 KIT

Die Rumpfbodenteile über dem Bauplan zusammenkleben – RB1 bis RB7 (HL).

Glue the fuselage bottom parts together over the building plan - RB1 to RB7 (WG).

Coller les pièces du plancher du fuselage au-dessus du plan de construction - RB1 à RB7 (HL).



12 KIT

Den Hochstarthakeneinsatz (HST01 mit HST02) auf den Bodenteil aufkleben (HL).

Glue the high start hook insert (HST01 with HST02) onto the bottom part (WG).

Coller l'insert du crochet de démarrage haut (HST01 avec HST02) sur la partie inférieure (HL).



Achtung: Erst wenn alles passt und gerade ausgerichtet ist, mit Sekundenkleber die Verklebung ausführen.

Caution: Only when everything fits and is aligned straight, glue in place with superglue.

Attention: Ce n'est que lorsque tout est adapté et bien aligné que l'on procède au collage avec de la colle cyanoacrylate.

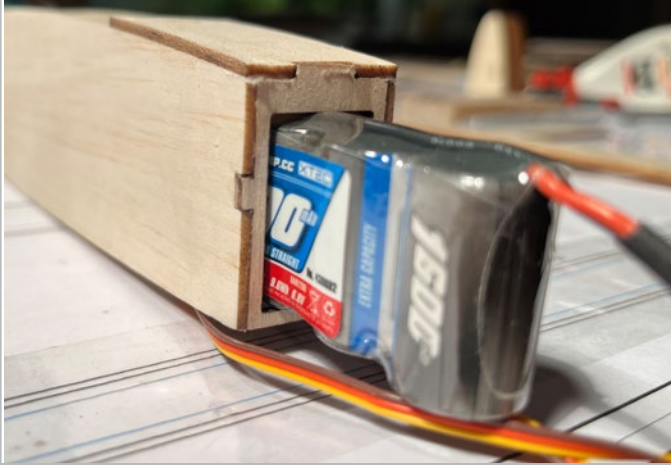
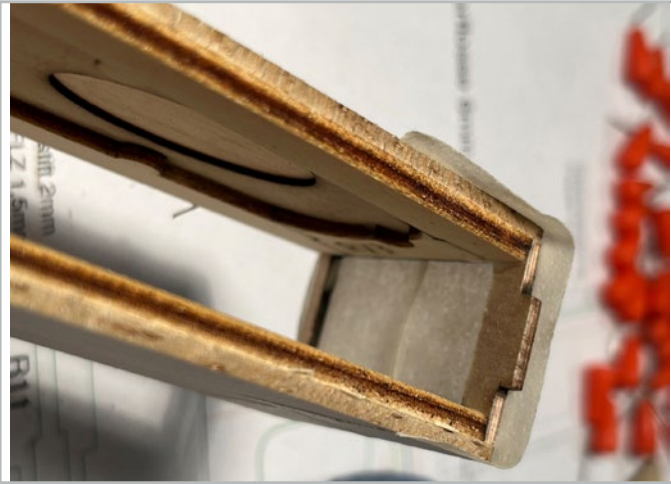


TIPP: Den Plan zuvor mit transparentem Klebeband bekleben, damit die Holzteile nicht am Bauplan festgeklebt werden.

TIP: Apply adhesive tape to the plan beforehand so that the wooden parts are not stuck to the building plan.

CONSEIL: Coller au préalable du ruban adhésif transparent sur le plan pour éviter que les pièces de bois ne se collent au plan de construction.

RUMPF / FUSELAGE / FUSELAGE



13 **KIT**

Spant R1 einkleben (HL).
Die Spantöffnung mit dem geplanten Empfängerakku überprüfen.
Eventuell die Öffnung etwas nacharbeiten, damit der Akku auch wirklich durchpasst.

Glue frame R1 (WG).
Check the span opening with the planned receiver battery. If necessary, rework the opening slightly so that the battery really fits through.

Coller la membrure R1 (HL).
Vérifier l'ouverture du couple avec l'accu de réception prévu.
Éventuellement, retoucher un peu l'ouverture pour que l'accu passe vraiment.

Abkürzungen: Mittelflüssiger Sekundenkleber (SKm), Holzleim (HL), 10min EpoxyHarz (EH)



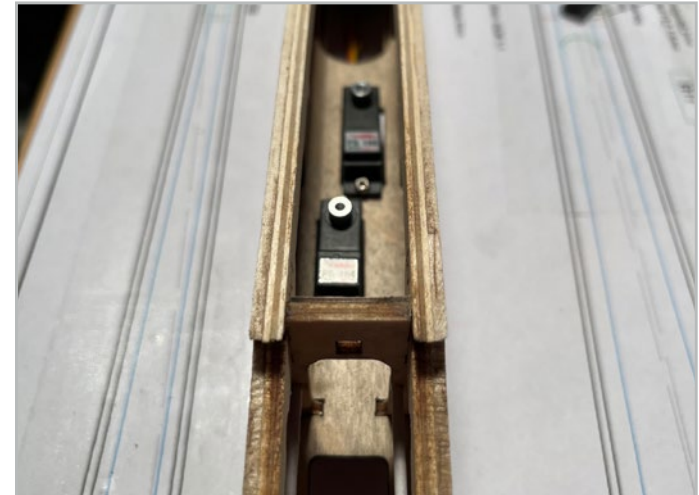
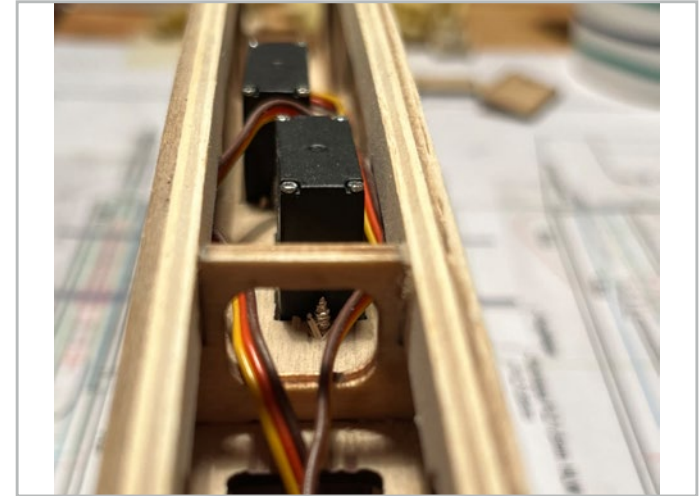
14 **KIT**

Die Spantverstärkung R2-1, kabinenseitig an den Spant R2 kleben. (HL)

Glue the R2-1 frame reinforcement to the R2 frame on the cabin side. (WG)

Coller le renfort de membrure R2-1, côté cabine, sur la membrure R2. (HL)

Abbreviations: Medium-bodied superglue (SG), wood glue (WG), 10min epoxy resin (ER)



15 **KIT**

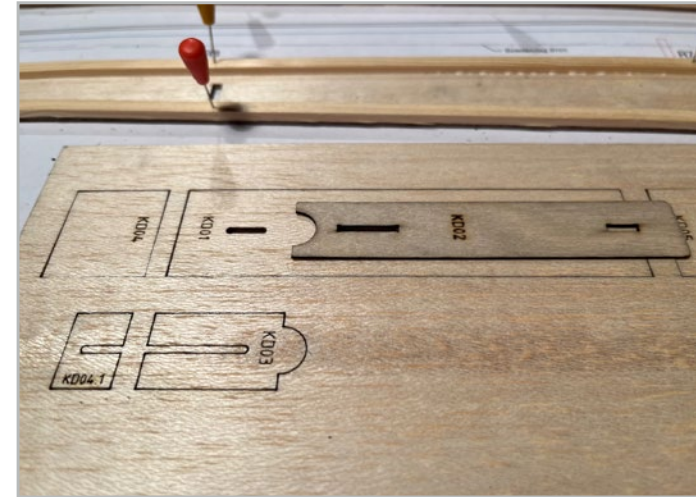
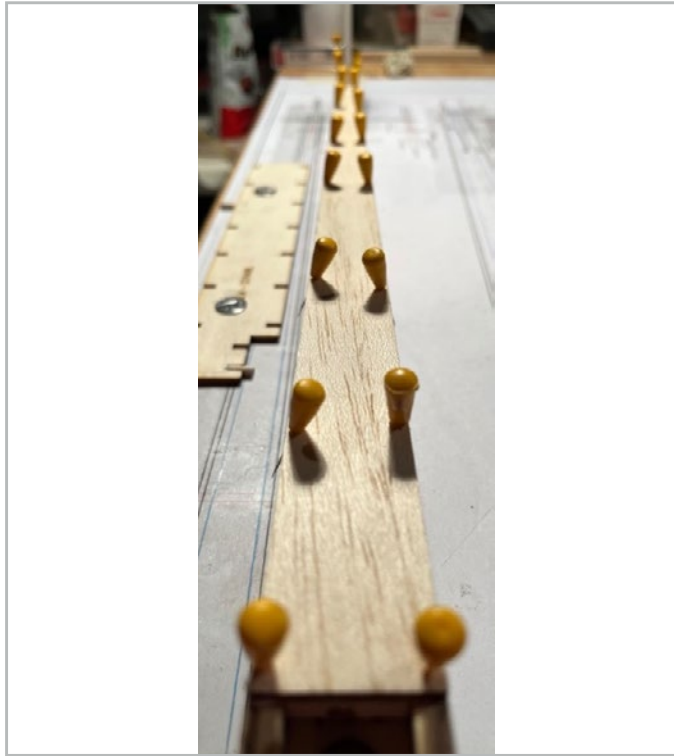
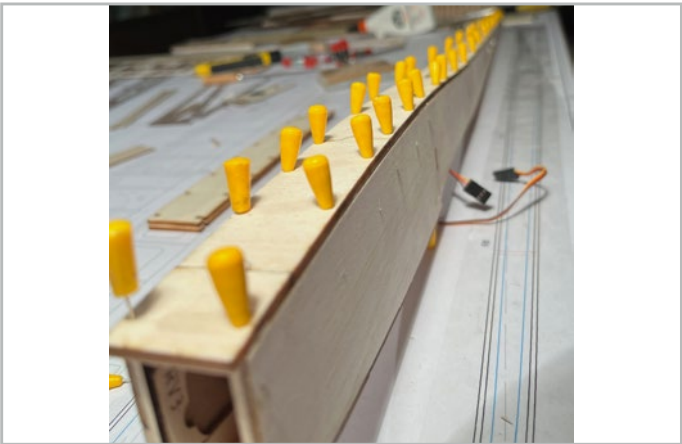
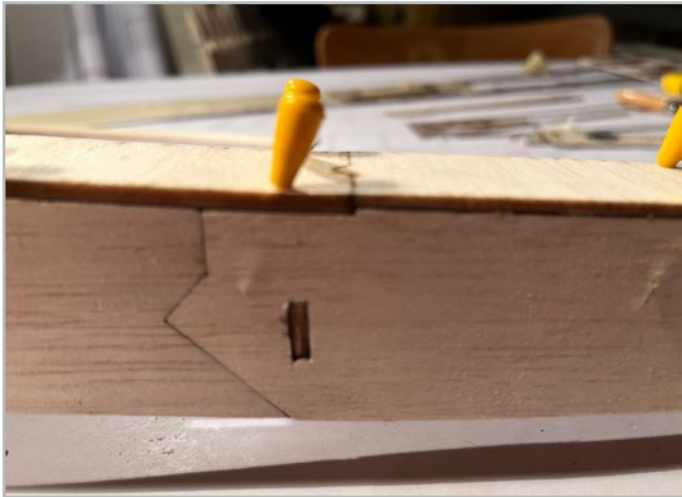
Die Rumpfservos (zB. FS166 BB MG) ins Servobrett schrauben und die geplante Verkabelung für den Federkontaktstecker vorbereiten und im Rumpf - unter dem Akkubrett - verlegen.

Screw the fuselage servos (e.g. FS166 BB MG) into the servo board and prepare the planned wiring for the spring contact connector and route it in the fuselage - under the battery board.

Visser les servos du fuselage (par ex. FS166 BB MG) dans la planche de servos et préparer le câblage prévu pour la fiche du contacteur à ressort et le poser dans le fuselage - sous la planche d'accu.

Abréviations: Colle cyanoacrylate mi-liquide (SKm), colle à bois (HL), résine époxyde (EH) 10min.

RUMPF / FUSELAGE / FUSELAGE



16 KIT

- Den zusammengeklebten Rumpfboden RB1-RB7 aufkleben. Hinten am Rumpfboden bündig bzw. über den Schlitz für den Sporn ausrichten. (HL) Ebenso den Tiefensprung, auf Höhe Spant R4 überprüfen. (WG)
- Glue the glued fuselage bottom RB1-RB7 in place. Align the rear of the fuselage end flush or over the slot for the tail. (WG) Also check the depth jump, at the level of former R4.
- Coller le fond de fuselage RB1-RB7 collé. Aligner l'arrière du fuselage au niveau de la fente pour l'éperon. (HL) Vérifier également le creux à la hauteur de la membrure R4.

TIPP: Die Auflagefläche zuvor noch bündig schleifen.
TIP: Grind the contact surface flush beforehand.
CONSEIL: Poncer auparavant la surface d'appui pour qu'elle soit à fleur.

17 KIT

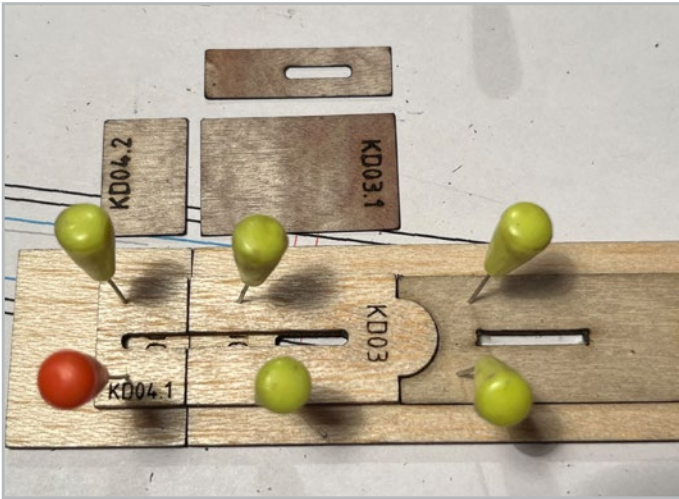
- Den hinteren, oberen Rumpfdeckel aufkleben. (HL)
- Glue on the rear upper fuselage cover. (WG)
- Coller le couvercle supérieur arrière du fuselage. (HL)

Achtung: Die Auflagefläche zuvor noch bündig schleifen.
Caution: Grind the contact surface flush beforehand.
Attention: Poncer auparavant la surface d'appui pour qu'elle soit à fleur.

18 KIT

- RUMPFDECKEL**
Den Kabinendeckel – KD01 mit KD02 – zusammenkleben. Die Aufdoppelung KD03, mittig und ausgerichtet auf KD01 aufkleben. (HL)
- FUSELAGE COVER**
Glue the canopy cover - KD01 with KD02. Glue the doubling KD03, centered and aligned on KD01. (WG)
- COUVERCLE DE LA CABINE**
Coller le couvercle de la cabine - KD01 avec KD02 - ensemble. Coller le doublage KD03, centré et aligné sur KD01. (HL)

RUMPF / FUSELAGE / FUSELAGE



19 KIT

KD04.1 auf KD04 aufkleben.

Glue KD04.1 onto KD04.

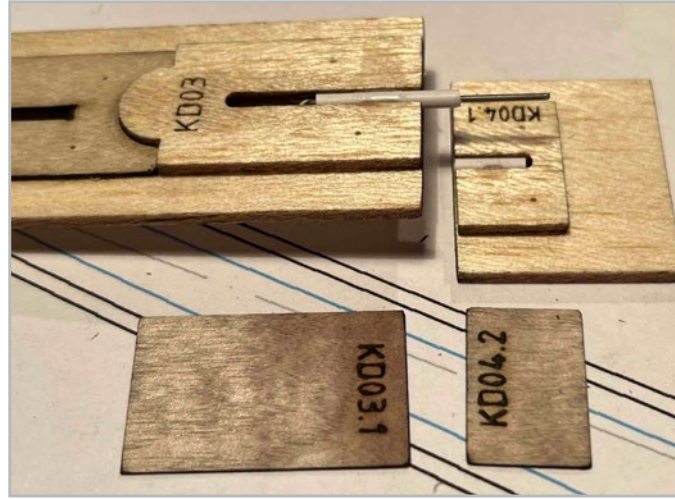
Coller le KD04.1 sur le KD04.



Achtung: Der Schlitz in KD03 und KD04.1 muss fluchtend, ohne Sprung, durchlaufen. Hier wird anschließend der Verschlussmechanismus eingeklebt.

Caution: The slot in KD03 and KD04.1 must be flush, without a crack. The locking mechanism will be glued in here afterwards.

Attention: La fente dans KD03 et KD04.1 doit être alignée, sans saut. Le mécanisme de fermeture est ensuite collé ici.

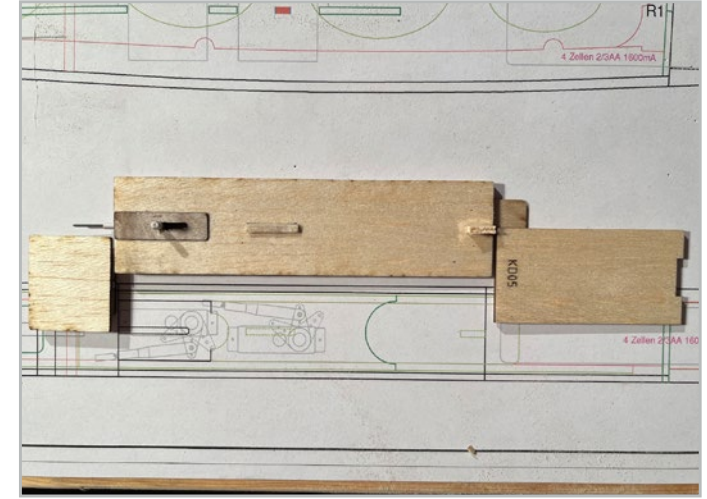


20 KIT

Als Abschluss wird dann über die Führungskulisse KD03.1, sowie KD04.2 auf der Unterseite aufgeklebt.

As a final step, KD03.1 and KD04.2 are glued to the underside of the guide rail.

Pour terminer, on colle ensuite KD03.1 et KD04.2 sur la face inférieure de la coulisse de guidage.



21 KIT

Auf der Oberseite werden die Schlitz mit 2mm Balsareststücken verschlossen und bündig geschliffen. Ebenso wird hier noch die Schlitzverstärkung aus 0,4er Sperrholz aufgeklebt.

On the top side, the slots are closed with 2mm offcut pieces of balsa and ground flush. Likewise, the slot reinforcement made of 0.4 plywood is still glued on here.

Sur la face supérieure, les fentes sont obturées avec des morceaux de balsa de 2 mm et ponçées pour être à fleur. De même, le renforcement des fentes en contreplaqué de 0,4 est encore collé ici.



TIPP: Eventuell das Führungsrohr kürzen. Ebenso etwas später dann den Stahldraht, falls dieser im entriegelten Zustand über die Deckelflucht ragt.

TIP: Shorten the guide tube if necessary. Likewise, shorten the steel wire a little later if it protrudes above the cover alignment when unlocked.

CONSEIL: Raccourcir éventuellement le tube de guidage. De même, un peu plus tard, le fil d'acier s'il dépasse de l'alignement du couvercle lorsqu'il est déverrouillé.

RUMPF / FUSELAGE / FUSELAGE

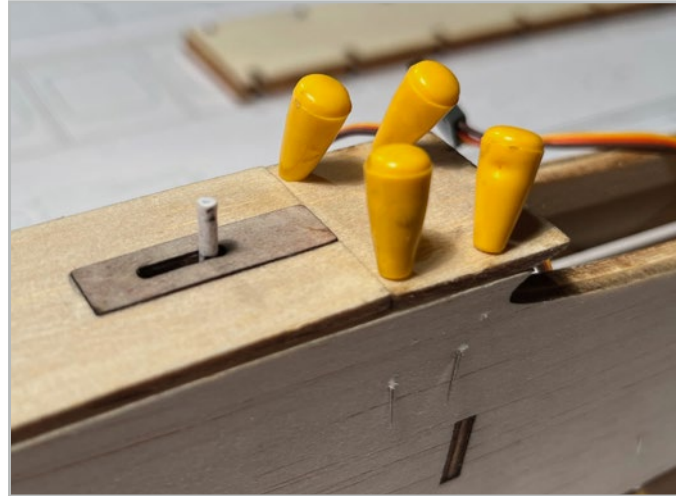


22 KIT

Das zusammengeklebte Gegenlager (KD04) wird an der Unterseite, flächenseitig, spitz ausgeschliffen. Dadurch passt die Fläche später besser in die Ausnehmung.

The glued counter bearing (KD04) is ground to a point on the underside on the wing side. This ensures that the wing fits better into the recess later on.

Le contre-palier collé (KD04) est poncé en pointe sur la face inférieure, côté surface. Ainsi, la surface s'adapte mieux à l'évidement.



23 KIT

Das Gegenlager wird nun auf den Rumpf geklebt, und mit dem Deckel fluchtend ausgerichtet. (HL)

The counter bearing is now glued to the fuselage, and aligned with the cover. (WG)

Le contre-palier est maintenant collé sur le fuselage, et aligné avec le couvercle. (HL)



24 KIT

Im Nasenbereich nun noch KD05 aufgeklebt. (HL)
Den Rumpfdeckel wird dabei als Abstandhalter verwendet.

KD05 will now be glued on in the nose area. (WG)
The fuselage cover is used as a spacer in the process.

Dans la zone du nez, on a collé le KD05. (HL)
Le couvercle du fuselage est alors utilisé comme entretoise.

RUMPF / FUSELAGE / FUSELAGE



25 **KIT**

Den Rumpf vorne bei Spant R1 bündig schleifen und das vorbereitete Nasenbauteil ankleben. (HL)

Der Rumpf ist somit mal rohbaufertig. Der weitere Ausbau wird weiter hinten in der Anleitung beschrieben.

Sand the front of the fuselage flush at frame R1 and glue the prepared nose component in place. (WG)

The fuselage is now pre-finished. The further disassembly is described further back in the manual.

Poncer l'avant du fuselage au niveau de la membrure R1 et coller la pièce de nez préparée. (HL)

Le fuselage est donc prêt à être construit. Le reste du démontage est décrit plus loin dans le manuel.

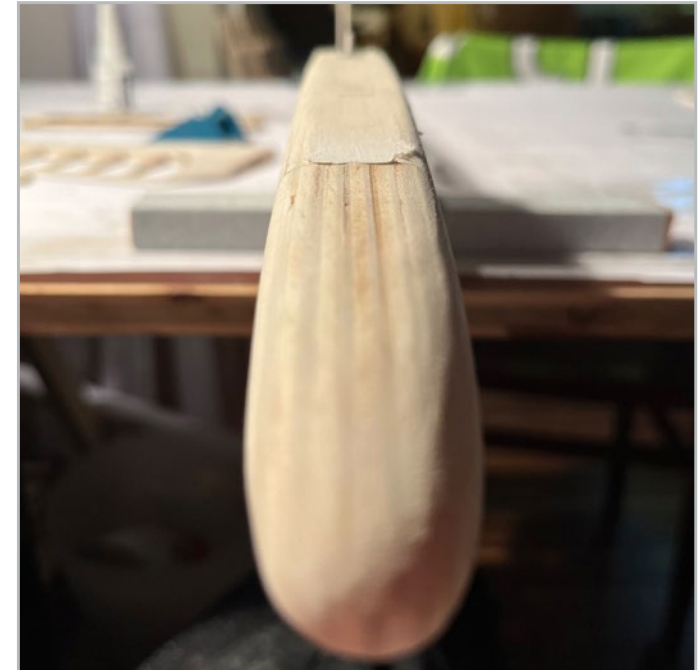


26 **KIT**

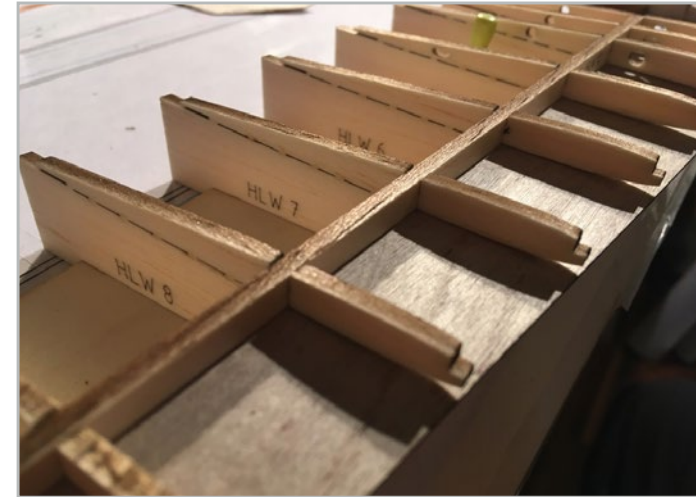
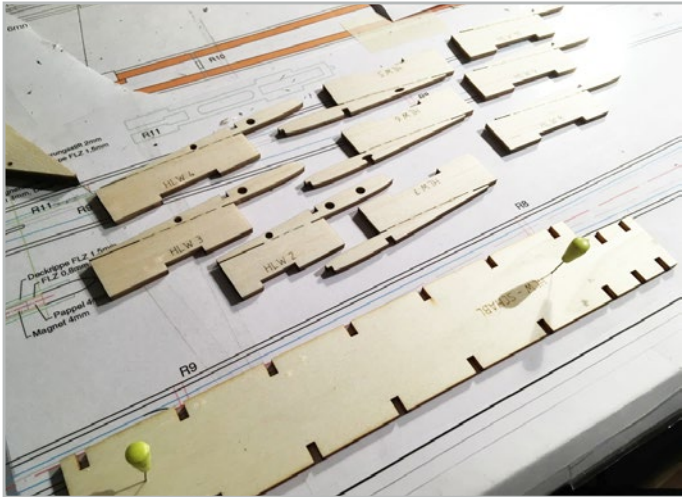
Ein erster Schleifdurchgang kann nun ausgeführt werden, um die Konturen in die richtige Form zu bringen.

A first grinding run can now be done to bring the contours into the correct shape.

Un premier passage de ponçage peut alors être effectué pour donner aux contours la forme adéquate.



LEITWERK - HÖHENLEITWERK / TAIL UNIT - ELEVATOR / EMPENNAGE - PROFONDEUR



01 KIT

Die Teile des Höhenleitwerk sind recht zart und klein. Daher hier bitte mit Sorgfalt umgehen und genau bauen.

Die Höhenleitwerk-Schablone verschiebesicher auf das Baubrett heften.

The parts of the elevator are quite small and fine. Therefore, please handle with care here and build accurately.

Fix the elevator template to the building board so that it cannot slide.

Les pièces du profondeur sont assez délicates et petites. Il faut donc les manipuler avec soin et les construire avec précision.

Agrafer le gabarit sur la planche de construction en veillant à ce qu'il ne se déplace pas.

02 KIT

Die Rippen – HLW2 bis HLW10 – in die vorbereiteten Öffnungen der Schablone stecken.

Insert the ribs - HLW2 to HLW10 - into the prepared openings of the template.

Insérer les nervures - HLW2 à HLW10 - dans les ouvertures préparées du gabarit.

03 KIT

Die untere Nasenbeplankung in die Schlitz der Rippen vorsichtig einschieben und ausrichten, damit die Beplankung mit Anfangs- und Endrippe bündig sitzt.

Den Holmgurt/Rippenkamm – HLW12 – von oben auf die Rippen aufstecken und bis an die untere Beplankung drücken. (HL)

Carefully slide the lower nose planking into the slots in the ribs and align it so that the planking sits flush with the start and end ribs. Fit the spar belt/rib comb - HLW12 - onto the ribs from above and press it down to the bottom planking. (WG)

Introduire avec précaution le bord d'attaque inférieur dans les fentes des nervures et l'aligner de manière à ce que le bord d'attaque soit au même niveau que les nervures de début et de fin. Placer la ceinture - HLW12 - sur les nervures par le haut et presser jusqu'au bordage inférieur. (HL)



Achtung: Rippen mit Kamm werden mit Sekundenkleber nachträglich verklebt.
Caution: Ribs with comb are subsequently glued with superglue.
Attention: Les nervures sont collées ultérieurement avec de la colle cyanoacrylate.

Nun wird die untere Beplankung einzeln mit Sekundenkleber an die Rippen geklebt.

Now glue the lower planking individually to the ribs with superglue.

Maintenant, le panneau inférieur est collé individuellement sur les nervures avec de la colle cyanoacrylate.



TIPP: Mit der Hand, den Fingern die Beplankung leicht an die Rippen drücken und warten, bis der Sekundenkleber diese hält.
TIP: Use your fingers to lightly press the planking to the ribs and wait for the superglue to hold it in place.
CONSEIL: Avec la main, les doigts, presser légèrement le bordé contre les nervures et attendre que la colle cyanoacrylate les tienne.



Achtung: Die Füße müssen hier plan am Baubrett aufliegen. Sollten die Füße nicht streng genug in der Schablone sitzen, können diese auch noch niedergeklebt werden.

Caution: The feet must lie flat on the building board. If the feet do not sit tightly enough in the template, they can also be glued down.

Attention: Les pieds doivent être posés à plat sur la planche de construction. Si les pieds ne sont pas assez serrés dans le gabarit, ils peuvent aussi être collés vers le bas.

LEITWERK - HÖHENLEITWERK / TAIL UNIT - ELEVATOR / EMPENNAGE - PROFONDEUR



04 **KIT**

Die untere Endleiste – 0,4mm Sperrholz – von hinten in den vorbereiteten Schlitz schieben

Slide the bottom end strip - 0.4mm plywood - into the prepared slot from behind.

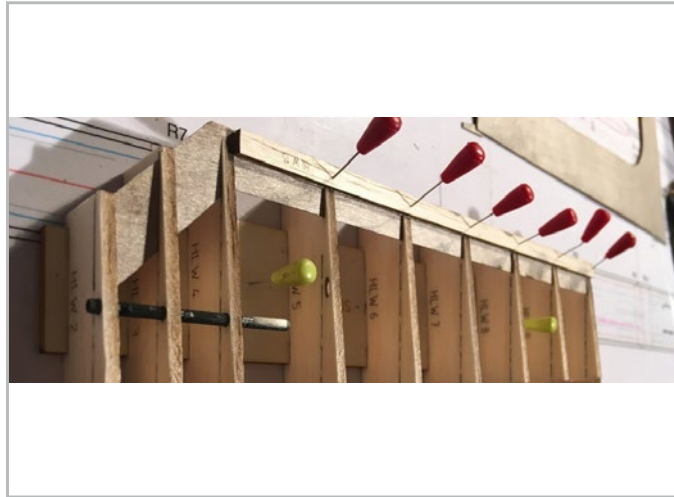
Pousser la partie inférieure - contreplaqué de 0,4 mm - par l'arrière dans la fente préparée.



TIPP: Die Abkantungen ergeben bzw. lassen auf die richtige Position schließen.

TIP: The bends indicate or suggest the correct position.

CONSEIL: Les plis donnent ou permettent de déduire la position correcte.

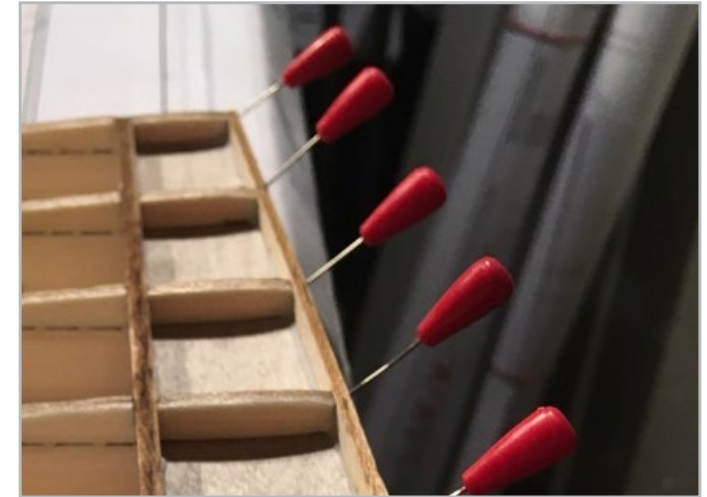


05 **KIT**

HLW15 auf die Endleiste, an die Rippen, kleben. (HL)

Glue HLW15 to the trailing edge, on the ribs. (WG)

Coller HLW15 sur le bord d'attaque, au niveau des nervures. (HL)



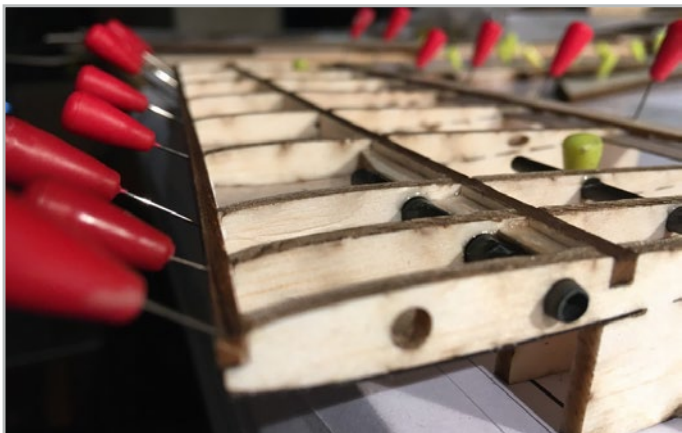
06 **KIT**

Hilfsnasenleiste – HLW11 – einsetzen und festkleben. (HL)

Auxiliary leading edge - HLW11 - insert and glue in place. (WG)

Insérer et coller la baguette - HLW11. (HL)

LEITWERK - HÖHENLEITWERK / TAIL UNIT - ELEVATOR / EMPENNAGE - PROFONDEUR



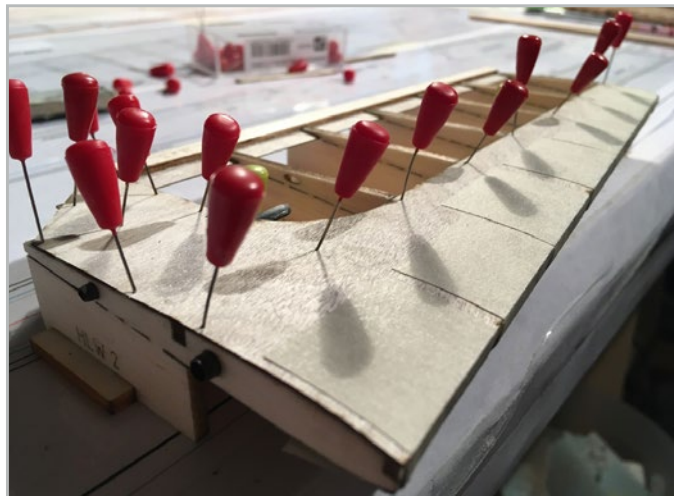
07 **KIT**

Steckungsröhre – CFK – einschieben und festkleben. (SKm)

Plug-in tubes – CFRP – push in and glue in place. (SG)

Introduire les tubes de connexion - carbone - et les coller. (SKm)

Achtung: Den Überstand für die Deckrippe (ca. 1mm) nicht vergessen!
Die Absfützungen – HLW13-1 bis HLW13.3 - zwischen Holmkamm und vorderen Steckungsröhre einsetzen und verkleben. (SKm)
Caution: Do not forget the overhang for the cover rib (approx. 1mm)!
Insert and glue the supports - HLW13-1 to HLW13.3 - between the spar comb and the front plug-in tube. (SG)
Attention: Ne pas oublier le dépassement pour la nervure de couverture (environ 1mm)!
Insérer les supports - HLW13-1 à HLW13.3 - entre le support et le tube d'emboîtement avant et les coller. (SKm)

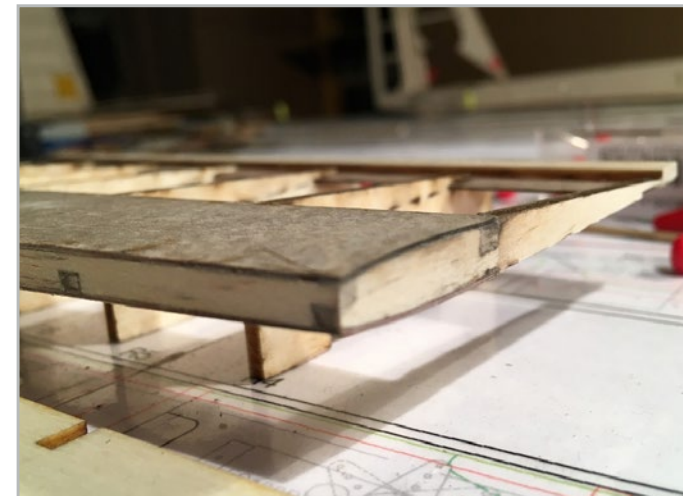


08 **KIT**

Hilfsnasenleiste der Rippenkontur folgend verschleifen.
Die obere Beplankung – 0,4mm Sperrholz aufkleben. (HL)

Grind auxiliary leading edge following the rib contour.
Glue the top planking - 0.4mm plywood. (WG)

Poncer le bord d'attaque auxiliaire en suivant le contour des nervures.
Coller la partie supérieure - contreplaqué de 0,4mm. (HL)



09 **KIT**

Die Beplankung mit der Hilfsnasenleiste plan schleifen und die Nasenleiste – Balsa 4x7mm - ankleben. (HL)

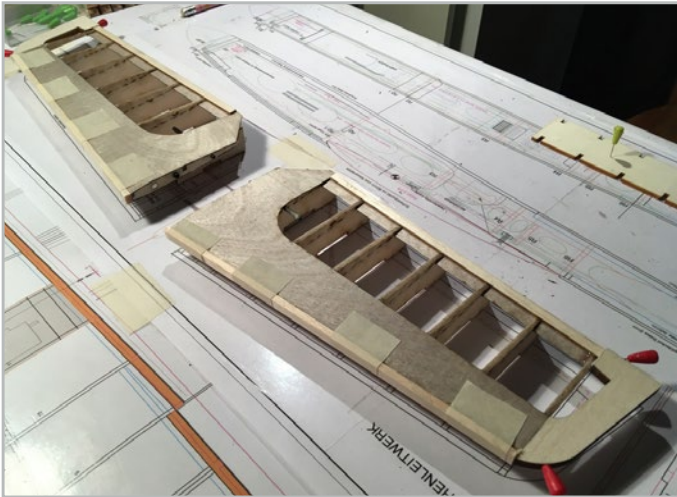
Nasenleiste und Beplankung mit der Endrippe HLW10 bündig schleifen und den Randbogen ankleben. (HL)

Sand the planking flat with the auxiliary leading edge and glue the leading edge - balsa 4x7mm. (WG)

Grind the leading edge and planking flush with the end rib HLW10 and glue on the edge strip. (WG)

Poncer le bordé et coller la barre - balsa 4x7mm. (HL)
Poncer le bord d'attaque et le panneau à fleur de la nervure d'extrémité HLW10 et coller l'arc de bord. (HL)

LEITWERK - HÖHENLEITWERK / TAIL UNIT - ELEVATOR / EMPENNAGE - PROFONDEUR



10 **KIT**

Beplankung und Nasenleiste an der Erstrippe HLW2 gefühlvoll bündig schleifen und die Deckrippe HLW1 ankleben. (HL)

Nach dem Trocknen des Klebers kann die Höhenleitwerkshälfte von den Füßen befreit und abgelöst werden.

Carefully grind the planking and leading edge flush with the first rib HLW2 and glue on the cover rib HLW1. (WG)

After the glue has dried, the tailplane half can be freed from the feet and detached.

Poncer délicatement le panneau et le bord d'attaque à fleur de la première nervure HLW2 et coller la nervure de recouvrement HLW1. (HL)

Après le séchage de la colle, la moitié du stabilisateur peut être libérée des pieds et détachée.



11 **KIT**

Das Höhenleitwerk ist rohbaufertig und kann verschliffen werden. Das Höhenleitwerk kann danach auch schon bespannt werden.

The elevator is pre-finished and can be sanded. The elevator can be covered already afterwards.

Le profondeur est prêt à être construit et peut être poncé. Le stabilisateur horizontal peut ensuite être entoilé.



11 **KIT**

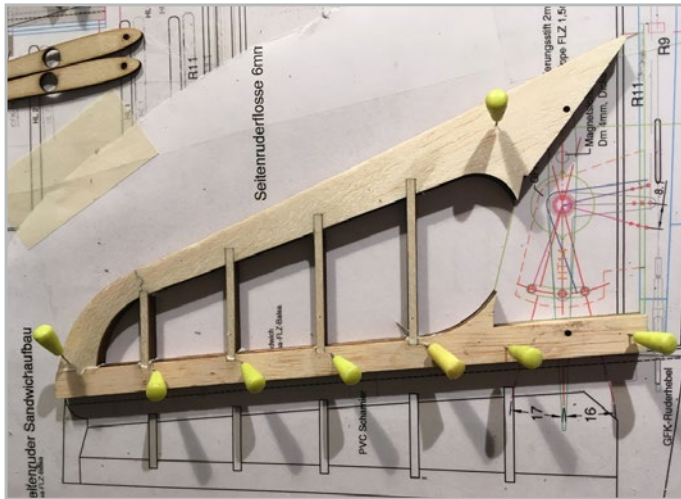


Achtung: Die Nasenleiste immer wieder mit den beiliegenden Schablonen kontrollieren. Die Endleiste bis auf die untere Beplankung und den Rippen an der Oberseite bündig schleifen.

Caution: Keep checking the leading edge with the enclosed templates. Sand the end strip flush except for the lower planking and the ribs on the upper side.

Attention: Contrôler toujours le bord d'attaque à l'aide des gabarits fournis. Poncer la baguette de bout jusqu'à ce qu'elle soit à fleur du panneau inférieur et des nervures sur la face supérieure.

SEITENLEITWERK - MECHANIKBAUTEIL / RUDDER - MECHANICAL PART / DERIVE - COMPOSANT MÉCANIQUE



01 KIT

Die Endleiste der Leitwerksflosse aus Balsa - Sperrholz - Balsa zusammenkleben. (HL)

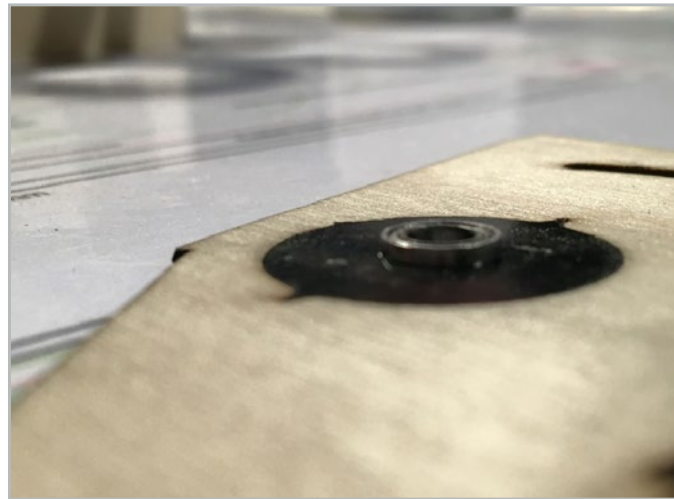
Die restliche Leitwerksflosse über dem Bauplan mit den entsprechenden Teilen zusammenkleben. (HL)

Glue together the tail fin end strip of balsa - plywood - balsa. (WG)

Glue the remaining tail fin together over the building plan with the corresponding parts. (WG)

Coller la partie de l'empennage en balsa - contreplaqué - balsa. (HL)

Coller le reste de l'empennage au-dessus du plan de construction avec les pièces correspondantes. (HL)



02 KIT

Mechanikbauteil:

Die CFK-Verstärkung in das 0,8mm Sperrholzteil kleben (SKm).

Kugellager in die CFK Verstärkung eindrücken - von innen nach aussen - linke und rechte Seite herstellen!

Mechanical Part:

Glue the CFRP reinforcement into the 0.8mm plywood part (SG).

Press ball bearings into the CFRP reinforcement - from the inside to the outside - make left and right side!

Composant mécanique:

Coller le renfort en CARBONE dans la pièce de contreplaqué de 0,8 mm (SKm).

Enfoncer le roulement à billes dans le renfort CARBONE- de l'intérieur vers l'extérieur - réaliser les côtés gauche et droit !



03 KIT

Mechanikbauteil:

Eine Sperrholzaufdoppelung mit dem eingebauten Kugellager, auf das 4mm Pappelsperrholzbauteil aufkleben. Pendelrudderhebel in das Kugellager und in die hintere Führungskulisse einsetzen.

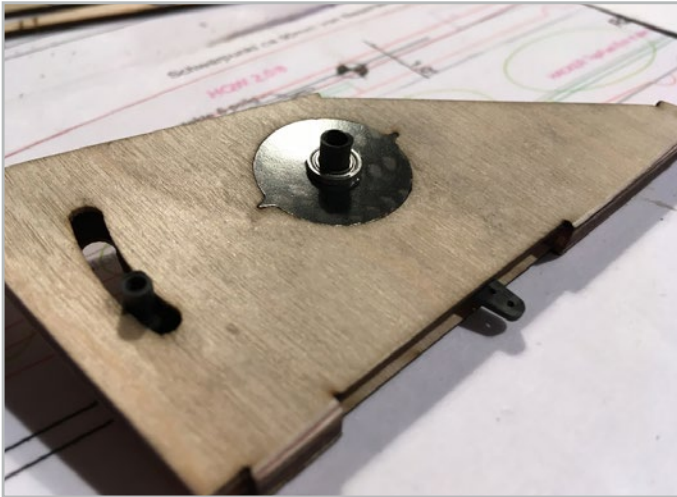
Mechanical Part:

Glue a plywood doubling with the ball bearing installed, onto the 4mm poplar plywood component. Insert the pendulum rudder lever into the ball bearing and into the rear guide slot.

Composant mécanique:

Coller un doublage en contreplaqué avec le roulement à billes intégré, sur la pièce en contreplaqué de peuplier de 4mm. Insérer le levier du safran pendulaire dans le roulement à billes et dans la coulisse arrière.

SEITENLEITWERK - MECHANIKBAUTEIL / RUDDER - MECHANICAL PART / DERIVE - COMPOSANT MÉCANIQUE



04 **KIT**

Mechanikbauteil:

Die andere Sperrholzaufdoppelung mit dem Kugellager aufsetzen, auf Leichtgängigkeit prüfen und ebenfalls aufkleben.

Mechanical Part:

Place the other plywood doubling with the ball bearing, check for smooth running and glue it on as well.

Composant mécanique:

Mettre en place l'autre doublage en contreplaqué avec le roulement à billes, vérifier qu'il tourne facilement et le coller également.



05 **KIT**

Achtung: Mechanikbauteil:



Die Kontrolle der zentrisch-mittigen Ausrichtung des Hebels erfolgt durch das mittige hervorstehen, unten aus dem Mechanikbauteil.



Caution: Mechanical Part:



The centric-central alignment of the lever is checked by the central protrusion, at the bottom, from the mechanism component.



Attention: Composant mécanique:



Le contrôle de l'alignement centré du levier se fait par la saillie centrale, en bas, de l'élément mécanique.



06 **KIT**

Aufgrund von Materialtoleranzen kann es vorkommen, dass hier nicht alles so reibungslos wie es eigentlich sein sollte, zusammenpasst. Eine mögliche Lösung ist im RC-Netzforum dokumentiert.

Jetzt erfolgt das Zusammenkleben von Mechanikteil und der restlichen Leitwerksflosse. Für das Ausrichten der Deckrippen - 1,5mm FLZ - werden entsprechende 2mm Stäbe in die Löcher der Leitwerksflosse geklebt.



Due to material tolerances, it can happen that not everything fits together here as smoothly as it should. A possible solution is documented in the RC-Netzforum. Now glue the mechanical part and the rest of the tail fin together. To align the deck ribs - 1.5mm FLZ - glue corresponding 2mm rods into the tail fin holes.



En raison des tolérances des matériaux, il peut arriver que tout ne s'emboîte pas aussi bien qu'il le faudrait. Une solution possible est documentée sur internet dans le forum RC-Netz. On procède maintenant au collage de la partie mécanique et du reste de l'empennage. Pour l'alignement des nervures de pont - 1,5mm FLZ - des tiges correspondantes de 2mm sont collées dans les trous de l'empennage.



TIPP: Hölzerne Zahnstocher können für diese Aufgabe verwendet werden. Die Deckrippen aber erst nach dem Folieren der Leitwerksflosse aufkleben. Folieren geht deutlich einfacher als mit aufgeklebter Deckrippe.

TIP: Wooden toothpicks can be used for this part. Do not glue on the top ribs until the tail fin has been foiled. Foiling is much easier than with the deck ribs glued on.

CONSEIL: Des cure-dents en bois peuvent être utilisés pour cette tâche. Ne coller les nervures de pont qu'après la mise sous film de l'empennage. La mise sous film est beaucoup plus facile que lorsque les nervures de pont sont collées.



Den Zahnstocher, sowie das überstehende CFK Rohr mit der Rippe bündig schleifen. Dann noch den Steg, der die Führungskulise abdeckt, austrennen.



Grind the toothpick and the protruding CFRP tube flush with the rib. Then cut out the bar that covers the guide slot.



Poncer le cure-dent ainsi que le tube en carbone qui dépasse pour qu'ils soient à fleur de la nervure. Découper ensuite la nervure qui recouvre la coulisse de guidage.

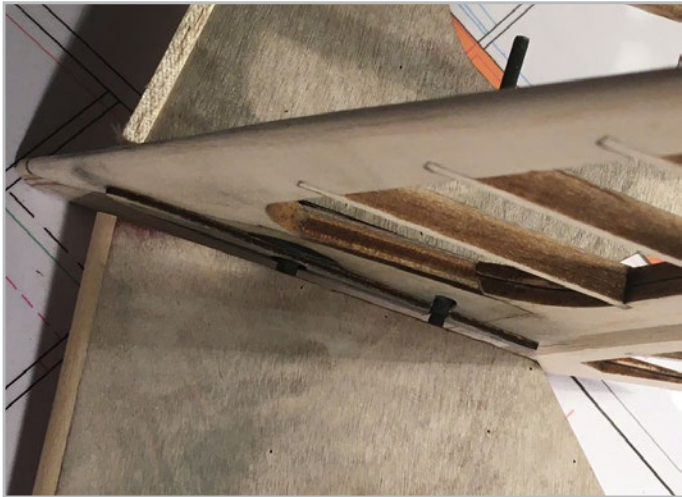


TIPP: Nun kann erstmalig das Höhenleitwerk an die Seitenleitwerksflosse gesteckt werden.

TIP: Now the elevator can be attached to the fin for the first time.

CONSEIL: Le profondeur peut maintenant être fixé pour la première fois sur l'aile de la dérive.

SEITENLEITWERK / RUDDER / DERIVE



07 **KIT**

Die Höhenleitwerk-Steckungsstifte – CFK Stab - sind noch auf Maß zu schleifen – mit einem 320er Schleifpapier geht das sehr gut.

Dies ist somit auch gleich die Leitwerkssicherung, also nicht zuviel schleifen, dass der Stift nicht reibungslos ins Rohr rutscht!

Die beiden Ruderflächen sollten nun im rechten Winkel zueinander stehen!

The elevator pins - CFRP rod - are still to be sanded to size - with a 320 sandpaper it works very well.

This is thus also equal to the tail fuse, so do not grind too much that the pin does not slip smoothly into the tube!

The two rudder panels should now be at right angles to each other!

Les goupilles profondeur - tige carbone - doivent encore être poncées sur mesure - avec un papier abrasif de 320, cela fonctionne très bien.

Il s'agit donc également de la sécurité de l'empennage, il ne faut donc pas trop poncer pour éviter que la goupille ne glisse sans frottement dans le tube !

Les deux surfaces de contrôle doivent maintenant être perpendiculaires l'une à l'autre.!

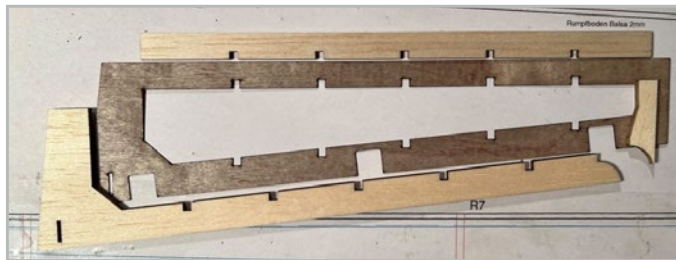


08 **KIT**

Das Ruder wird als Sandwich, in Balsa-Sperrholz-Balsa aufgebaut.

The rudder is built as a sandwich, in balsa -plywood - balsa.

Le safran est construit en sandwich, balsa/contreplaqué/balsa.

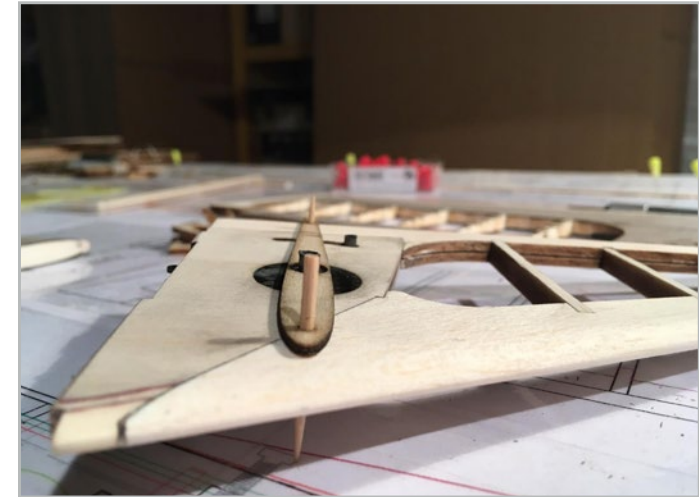


09 **KIT**

Die Rippen des Ruders können wieder mit Leim eingeklebt werden. Nun wird das Ruder zu einem „Dreieck“ ausgeschliffen. Die mittlere Sperrholzeinlage gibt hier das Minimum an der Endleiste vor, die zugleich auch eine druckfeste Endkante bildet. An der Rudernase wird ein Keil hergestellt.

The ribs of the rudder can be glued back in place with glue. Now sand the rudder to form a „triangle“. The center plywood insert sets the minimum here at the end strip, which also forms a pressure-resistant end edge. A wedge is made at the rudder nose.

Les nervures du safran peuvent à nouveau être collées avec de la colle. Le safran est maintenant poncé pour former un „triangle“. L'insert central en contreplaqué donne ici le minimum au niveau de la baguette finale, qui forme en même temps une arête finale résistante à la pression. Une cale est réalisée au niveau du nez du safran.



10 **KIT**

Die Leitwerksflosse wird an der Nase abgerundet – ellipsenförmig – und die Übergänge werden in ihrer Dicke einfach plan geschliffen, damit keine Stufen spürbar sind.

The tail fin is rounded at the nose - ellipsoidal - and the transitions are simply ground flat in their thickness so that no steps are noticeable.

L'empennage est arrondi au niveau du nez - en forme d'ellipse - et les transitions sont simplement rectifiées à plat dans leur épaisseur pour qu'aucun palier ne soit perceptible.

SEITENLEITWERK / RUDDER / DERIVE



11 **KIT**

Die Vliesscharniere werden in der Mitte geteilt, größenmässig angepasst und in die vorbereiteten Schlitzte gesteckt, einseitig in der Flosse eingeklebt. (SKm)

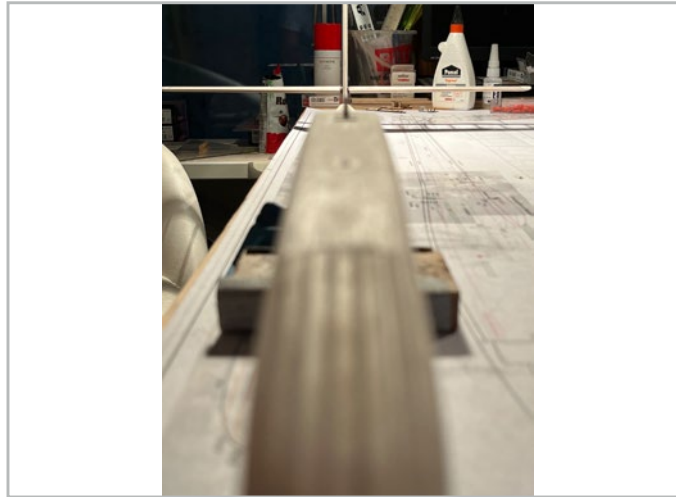
Der Ruderhebel wird erst nach dem Folieren fix eingeklebt. Angepasst jedoch jetzt schon.

The fleece hinges are split in the middle, resized and inserted into the prepared slots, glued into the fin on one side. (SG)

The rudder lever will be glued in place after foiling. However, it is already adjusted now.

Les charnières sont divisées en deux, ajustées en taille et insérées dans les fentes préparées, collées d'un côté dans l'aileron. (SKm)

Le palonnier ne sera collé qu'après la mise sous film. Mais il est déjà adapté maintenant.



12 **KIT**

Ist das Seitenleitwerk fertig geschliffen, kann es ebenfalls bereits foliert werden.

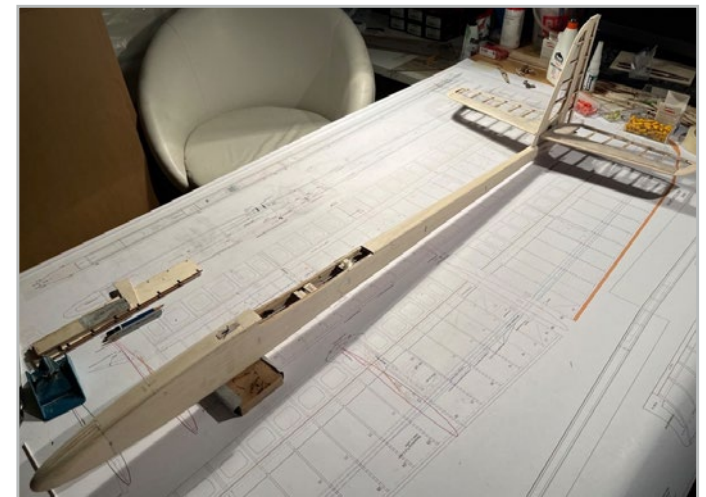
Ausgerichtet zum Rumpf, wird das Leitwerk nun wieder in der Rumpfhelling!

Once the rudder has been sanded, it can also be foiled.

Aligned with the fuselage, the tailplane is now reinserted in the fuselage slipway!

Lorsque le ponçage de la dérive est terminé, elle peut également être filmée.

Aligné sur le fuselage, l'empennage est maintenant replacé dans le fuselage !



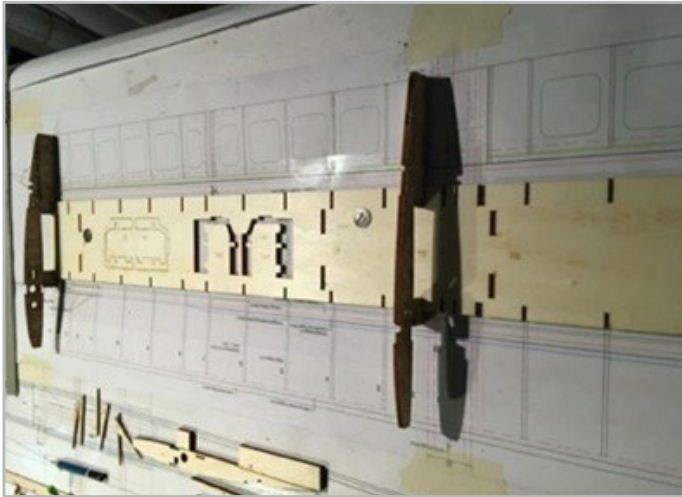
13 **KIT**

So sieht das derzeitige Ergebnis nun im Rohbau aus.

This is how the current result should look now.

Voici à quoi ressemble le résultat actuel à l'état brut.

TRAGFLÄCHE - FLÄCHENMITTELTEIL / WING - CENTER MAIN WING / AILES - PARTIE CENTRALE



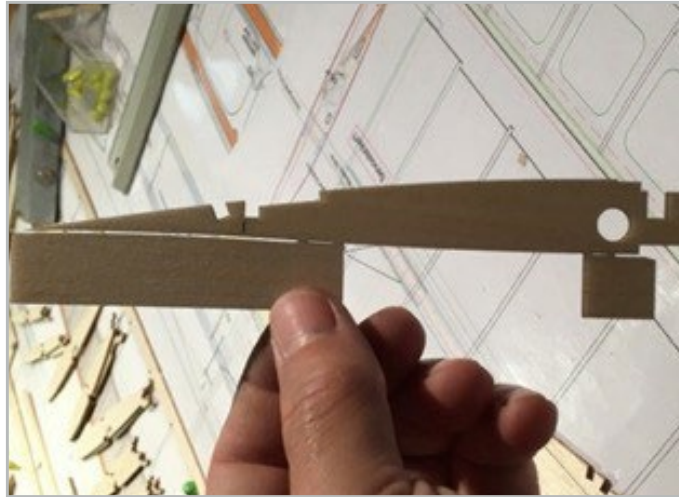
01 KIT

- Unteren und oberen Holmgurt aus 2x8 und 2x3mm Kieferleisten über dem Bauplan zusammenkleben.
- Glue together the lower and upper spar belts from 2x8 and 2x3mm pine strips over the construction plan.
- Coller la membrure inférieure et la membrure supérieure du longeron en utilisant des baguettes de pin de 2x8 et 2x3mm au-dessus du plan de construction.

Achtung: Nach dem Aushärten, den Gurt unbedingt in der Höhe kontrollieren und wenn nötig auf 2mm runterschleifen!!
Caution: After curing, be sure to check the height of the belt and grind it down to 2mm if necessary!
Attention: Après le durcissement, contrôler impérativement la hauteur de la sangle et la poncer si nécessaire jusqu'à 2 mm !

- Rippenschablone auf das Baubrett pinnen.
- Pin the rib template to the building board.
- Épingler le gabarit de nervure sur la planche de construction.

TIPP: Es ist nicht erforderlich, dies über dem Bauplan zu machen, da man sich sonst die Sicht auf die Zeichnung nimmt.
TIP: It is not necessary to do this over the building plan, otherwise you will deprive yourself of the view of the drawing.
CONSEIL: Il n'est pas nécessaire de le faire au-dessus du plan de construction, sinon on se prive de la vue sur le dessin.



02 KIT

- Rippen und alle weiteren erforderlichen Bauteile auslösen, die eingelasserten Schlitz für die Bepunktung mit einem Abfallstück des 0,4mm Sperrholz freiputzen. Danach werden die Rippen an entsprechender Stelle in die Schablone gesteckt. Rippe 14 bekommt durch die später eingebaute Holzverkastung eine leichte Schrägstellung von 2°. Dies ist beim Verkleben mit dem unteren Holmgurt, der Steckungshülse und dem oberen Holmgurt zu berücksichtigen! - siehe auch Seite 33
- Release the ribs and all other necessary components, clean the lasered slots for the planking with a scrap piece of the 0.4mm plywood. After that, the ribs should be inserted into the template at the suitable position. Rib 14 will have a slight inclination of 2° due to the spar splice installed later. This must be taken into account when gluing to the lower spar chord, the plug-in sleeve and the upper spar chord! - see also page 33
- Détacher les nervures et tous les autres éléments nécessaires, nettoyer les fentes découpées au laser pour le panneau avec une chute de contreplaqué de 0,4 mm. Ensuite, les nervures sont insérées dans le gabarit à l'endroit correspondant. La nervure 14 reçoit une légère inclinaison de 2° en raison de l'encastrement du longeron qui sera installé ultérieurement. Il faut en tenir compte lors du collage avec le longeron inférieur, la douille d'emboîtement et le longeron supérieur! - voir aussi page 33

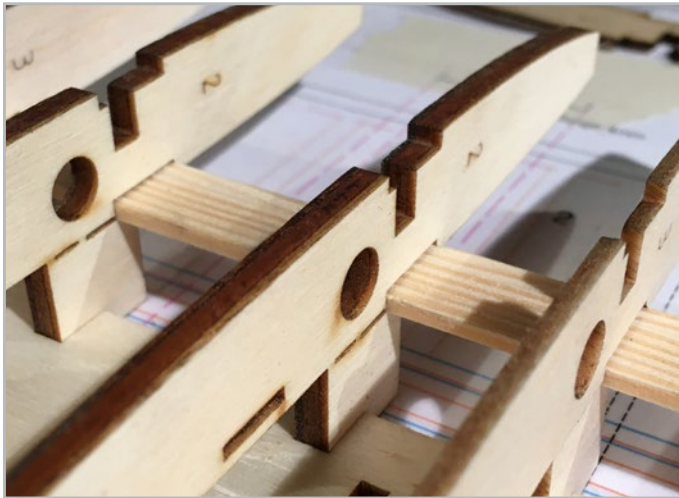
TIPP: Die vorgelaserten Bruchlinien der Füße sollten mit Sekundenkleber gefestigt werden, damit die Füße im Laufe des Flächenaufbaues nicht abbrechen. Danach die Rippen in die Schablone an richtiger Position stecken.
TIP: The pre-lasered break lines of the feet should be fixed with super glue so that the feet do not break off in the course of the wing buildup. Then insert the ribs into the template at the correct position.
CONSEIL: Les lignes de rupture pré-lasées des pieds doivent être consolidées avec de la colle cyanoacrylate afin que les pieds ne se cassent pas au cours de la construction de la surface. Ensuite, insérer les nervures dans le gabarit à la bonne position.



03 KIT

- Strohalm/Kabelführung in die vorbereiteten Öffnungen der Rippen schieben und festheften. Danach Rippe Nr.15 auf der Schablone positionieren.
- Push the straw/cable guide into the prepared openings of the ribs and staple it in place. Then position rib no.15 on the template.
- Pousser le guide-câble dans les ouvertures préparées des nervures et les agraffer. Positionner ensuite la côte n° 15 sur le gabarit.

TRAGFLÄCHE - FLÄCHENMITTELTEIL / WING - CENTER MAIN WING / AILES - PARTIE CENTRALE



04 **KIT**

Unteren Holmgurt von unten einfädeln und in die Rippenausnehmung „einklipsen“.

Thread the lower spar belt from below and „clip“ it into the rib recess.

Enfiler la baguette inférieure du montant par le bas et la „clipser“ dans l'évidement des nervures.

TIPP: Dies mit Gefühl und doch etwas Kraftaufwand machen. Die Rippen danach immer wieder auf das Baubrett drücken, um den richtigen Sitz zu kontrollieren.

TIP: Do this with care but with a little force. Press the ribs onto the building board again and again to check that they are seated correctly.

CONSEIL: Faire cela avec sensibilité et un peu de force. Appuyer ensuite à plusieurs reprises sur les nervures pour vérifier qu'elles sont bien en place.

Die untere Nasenbeplankung gefühlvoll und mit Bedacht in den vorbereiteten Schlitz einschieben.

Insert the lower nose plating into the prepared slot with care and sensitivity.

Insérer délicatement et avec soin le revêtement de nez inférieur dans la fente préparée.

Achtung: Auf eine genaue Ausrichtung mit den Endrippen achten! Dies dauert unter Umständen einige Minuten. Nicht die Nerven wegschmeißen. Sollten Rippenfüße brechen, unbedingt wieder ankleben!

Caution: Take care of an exact alignment with the end ribs! This may take a few minutes. Do not throw away your nerves. If ribbed feet break, be sure to glue them back on!

Attention: Veiller à un alignement précis avec les nervures d'extrémité ! Cela peut prendre quelques minutes. Si des pieds de côtes se cassent, recollez-les impérativement !



05 **KIT**

Sitzt alles richtig, wird jetzt der Holmgurt mit der unteren Beplankung verklebt. (SKm) Die Rippen werden erst nach dem genauen Ausrichten durch die Holmverkastung/den Rippenkamm, am unteren Holmgurt festgeklebt!

Rippe Nr.12 einsetzen und mit Bauteil D0 ausrichten und fixieren.

If everything is seated correctly, the spar chord can now be glued to the lower planking. (SG) The ribs are not glued to the lower spar chord until they have been precisely aligned by the spar splice/rib comb!

Insert rib no.12 and align and fix it with component D0.

Si tout est bien en place, la membrure du longeron est maintenant collée au bordage inférieur. (SKm) Les nervures ne sont collées sur la membrure inférieure du longeron qu'après avoir été alignées avec précision par l'encastrement des nervures !

Mettre en place la nervure n°12, l'aligner avec le composant D0 et la fixer.



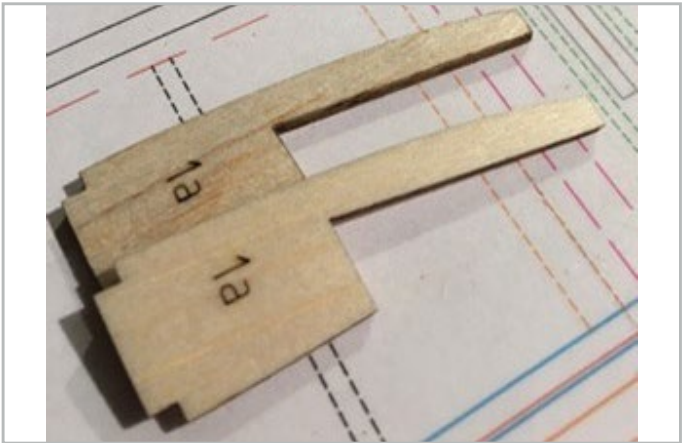
06 **KIT**

Die hintere untere Beplankung in die Rippen einschieben, ausrichten (mit der 3mm Pappel Abschlussleiste/Ruderanschlagleiste) und festkleben. (SKm)

Slide the rear bottom planking into the ribs, align (with the 3mm poplar end trim/rudder stop trim) and glue in place. (SG)

Insérer le panneau inférieur arrière dans les nervures, l'aligner (avec la baguette de finition en peuplier de 3 mm/la baguette de butée du gouvernail) et le coller. (SKm)

TRAGFLÄCHE - FLÄCHENMITTELTEIL / WING - CENTER MAIN WING / AILES - PARTIE CENTRALE



07 **KIT**

Zentralrippenblock aus Rippe Nr.1 und 3x Nr.1a zusammenkleben. (HL) Nach dem Aushärten des Klebers diesen Block auf den unteren Holmgurt aufsetzen, ausrichten (mit der Holmverkastung) und festkleben. (HL)

Glue together central rib block from rib no.1 and 3x no.1a. (WG) After the adhesive has cured, place this block on the lower spar belt, align it (with the spar latch) and glue it in place. (WG)

Coller le bloc de nervures centrales de la nervure n°1 et 3x n°1a. (HL) Après le durcissement de la colle, placer ce bloc sur la sangle inférieure du longeron, l'aligner (avec l'attache du longeron) et le coller. (HL)



Achtung: Die Aussparung für das GFK-Nasenteil in der unteren Beplankung sollte genau mittig zwischen den Rippen Nr.1 liegen! Die GFK-Nase wird später eingeklebt, die in die Spantöffnung im Rumpf von R2 greift.

Caution: The recess for the GRP nose part in the lower planking should be exactly centered between ribs No.1! The GRP nose will be glued in later, engaging in the chip opening in the fuselage of R2.

Attention: L'évidement pour le nez en fibre de verre dans le bordé inférieur doit être exactement centré entre les nervures n°1 ! Le nez en fibre de verre sera collé plus tard et s'engagera dans le trou de copeaux du fuselage de R2.



08 **KIT**

Endleiste/Ruderanschlagleiste – 3mm Pappel - einsetzen und festkleben.

Rippenstücke Nr.1b im Endleistenbereich an Rippe Nr.2 und auf die untere Beplankung kleben.



Insert end rail/rudder stop rail - 3mm poplar - and glue in place. Glue rib pieces no.1b in the end strip area to rib no.2 and to the bottom planking.



Mettre en place et coller la lame de butée du safran - peuplier de 3 mm.

Coller les morceaux de nervure n°1b dans la zone de la baguette d'extrémité sur la nervure n°2 et sur le panneau inférieur.



09 **KIT**

Die Schraubverstärkung FL-SCH einkleben. (HL)

Hilfsrippen Nr.2a mit Hilfe von 0,4mm Sperrholzabfällen auf die untere Beplankung kleben. (HL)



Glue in the FL-SCH screw reinforcement. (WG) Glue auxiliary ribs no.2a to the bottom planking using 0.4mm plywood offcuts. (WG)



Coller le renfort de vis FL-SCH. (HL)

Coller les nervures auxiliaires n°2a sur le panneau inférieur à l'aide de chutes de contreplaqué de 0,4mm. (HL)

TRAGFLÄCHE - FLÄCHENMITTELTEIL / WING - CENTER MAIN WING / AILES - PARTIE CENTRALE



10 KIT

Obere Endleistenbeplankung - 2mm Balsa - auf die Rippen und an die Ruderanschlagleiste kleben. (HL)

Glue upper end rail planking - 2mm balsa - to the ribs and to the rudder stop rail. (WG)

Coller le bordé supérieur de la baguette d'extrémité - 2mm de balsa - sur les nervures et sur la baguette d'arrêt du gouvernail. (HL)



11 KIT

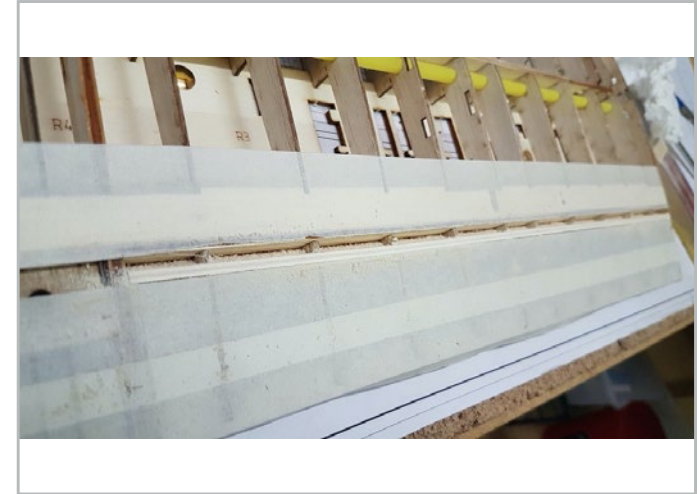
Wölbklappen-Hilfsnasenleiste keilförmig zuschleifen und danach schräg von oben einschieben und festkleben.

Sand the flap auxiliary leading edge to a wedge shape and then slide it in diagonally from above and glue it in place.

Poncer le bord d'attaque des volets de courbure en forme de coin, puis l'insérer en biais par le haut et le coller.



TIPP: Als Orientierung dient die gelaserte Linie.
TIP: The lasered line serves as orientation.
CONSEIL: La ligne gravée au laser sert de repère.



12 KIT

Das Schrägschleifen der Oberseite der Leiste kann auch nachträglich erfolgen.

The beveling of the top of the bar can also be done later.

Le ponçage en biais de la face supérieure de la plinthe peut également être effectué ultérieurement.



TIPP: Hier wird ein Malerabdeckband (Kreppband) als Schleifschutz der Rippen aufgeklebt.

TIP: Here, a painter's masking tape (masking tape) is applied as a sanding protection for the ribs.

CONSEIL: Un ruban de masquage pour peintre (ruban crêpe) est collé ici pour protéger les nervures du meulage.

TRAGFLÄCHE - FLÄCHENMITTELTEIL / WING - CENTER MAIN WING / AILES - PARTIE CENTRALE



13 **KIT**

Servorahmen zusammenkleben – linke und rechte Seite beachten! Danach in die vorbereiteten Ausnehmungen bei Rippe Nr.6 und 7 einsetzen und festheften. (SKm)

Glue the servo frame together - note the left and right sides! Then insert into the prepared recesses at rib no.6 and 7 and staple in place. (SG)

Coller les supports de servo - attention aux côtés gauche et droit ! Ensuite, insérer dans les évidements préparés au niveau des nervures n°6 et 7 et agraffer. (SKm)



14 **KIT**

Den Rippenkamm/die Holmverkastung – 4mm Pappel - von oben bis auf den unteren Holmgurt in die Rippen schieben. Nach Kontrolle der Passgenauigkeit einkleben. (HL)

Slide the rib comb/spar splice - 4mm cottonwood - into the ribs from the top to the lower spar chord. After checking the accuracy of fit, glue in place. (WG)

Insérer l'attache de longeron - peuplier de 4 mm - dans les nervures par le haut jusqu'à la membrure inférieure du longeron. Coller après avoir vérifié l'ajustement. (HL)



15 **KIT**

Die Steckungshülsen – 7/6mm Messingrohr – anschleifen, einschieben und festheften. (SKm)
Auf die erforderliche Schrägstellung der Rippe 14 achten!

Grind, insert and staple the mating sleeves - 7/6mm brass tube. (SG)
Pay attention to the required inclination of rib 14!

Poncer les douilles de connexion - tube en laiton de 7/6mm -, les insérer et les agraffer. (SKm)
Veiller à l'inclinaison nécessaire de la nervure 14 !



Achtung:
Den Abbrand abschleifen. Der Kamm sollte mit der oberen Holmgurt-ausnehmung der Rippen bündig sein bzw. etwas Untermaß haben!

Caution:
Grind off the burn-off. The comb should be flush with the upper spar web recess of the ribs or have some undersize!

Attention:
Poncer la partie brûlée. Le peigne doit être au même niveau que l'évidement supérieur de la membrure du longeron ou légèrement en dessous.!

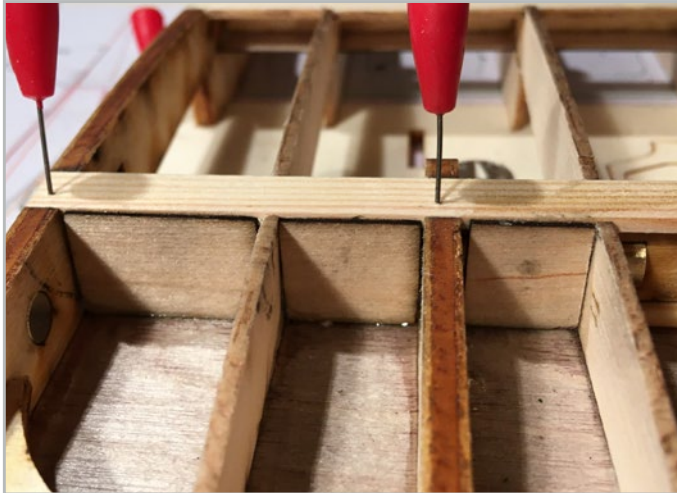


Achtung:
Den Überstand für die Deckrippe nicht vergessen!

Caution:
Do not forget the overhang for the cover rib!

Attention:
Ne pas oublier la saillie pour la nervure de couverture!

TRAGFLÄCHE - FLÄCHENMITTELTEIL / WING - CENTER MAIN WING / AILES - PARTIE CENTRALE



16 **KIT**

Die vordere und hintere Steckungsverkastung – 0,8mm FLZ Sperrholz – einkleben und dabei den Holmgurt als oberen Abstandshalter einlegen. (HL)

Glue in the front and rear mating splices - 0.8mm FLZ plywood - while inserting the spar strap as an upper spacer. (WG)

Coller les encoches d'emboîtement avant et arrière - contreplaqué FLZ de 0,8 mm - en insérant la membrure du longeron comme entretoise supérieure. (HL)



Achtung: Auf die Schrägstellung der Endrippen achten! – V-Stellung im Steckungsbereich

Caution: Pay attention to the inclined position of the end ribs! - V-position in the mating area.

Attention: Veiller à la position inclinée des nervures d'extrémité! - Position en V dans la zone d'emboîtement

Rippe 14 – 4mm Pappel – muss an die schräge Verkastungskante geklebt werden. Denn nur so bekommt man die notwendige Schrägstellung der Rippe für die V-Form am Knick.

Rib 14 - 4mm poplar - must be glued to the slanted chamfer edge. This is the only way to get the necessary inclination of the rib for the V-shape at the bend.

La nervure 14 - peuplier de 4 mm - doit être collée sur le bord oblique de l'encastrement. C'est en effet la seule façon d'obtenir l'inclinaison nécessaire de la nervure pour obtenir la forme en V au niveau du coude.

Abkürzungen: Mittelflüssiger Sekundenkleber (SKm), Holzleim (HL), 10min EpoxyHarz (EH)



17 **KIT**

Den Holm im Zenterbereich mit den 3mm Pappelholzstücken zwischen den Rippen, aufdoppeln. (HL)

Den Steckungsbereich mit Epoxy-Harz auffüllen.

Den oberen Holmgurt, nach Kontrolle der Dicke, einkleben. (HL oder EH)

Double up the spar in the center area with the 3mm poplar wood pieces between the ribs. (WG)

Fill the mating area with epoxy resin.

Glue the upper spar belt in place after checking the thickness. (WG or ER)

Doubler le longeron dans la zone centrale avec les morceaux de peuplier de 3 mm entre les nervures. (HL)

Remplir la zone d'emboîtement avec de la résine époxy.

Coller la membrure supérieure du longeron après avoir contrôlé l'épaisseur. (HL ou EH)



Achtung: Der Gurt sollte keinesfalls über die Rippenkontur ragen, da sonst mit der Beplankung eine Welle entsteht und das Profil verfälscht wird.

Caution: Under no circumstances should the belt protrude over the rib contour, as this would create a wave with the planking and distort the profile.

Attention: La baguette ne doit en aucun cas dépasser le contour des nervures, sinon une vague se forme avec le revêtement et le profil est faussé.

Abbreviations: Medium-bodied superglue (SG), wood glue (WG), 10min epoxy resin (ER)



17.1 **KIT**

Nun wird die untere Beplankung, Rippe für Rippe mit Sekundenkleber an die Rippen geklebt.

Now glue the bottom planking to the ribs, rib by rib, using super glue.

Maintenant, le revêtement inférieur est collé sur les nervures, nervure par nervure, avec de la colle cyanoacrylate.



TIPP: Mit einer Hand unter die Fläche greifen und mit Gefühl die Beplankung an die Rippen drücken, sodaß diese nicht aus der Schablone geschoben werden.

TIP: Reach under the wing with one hand and press the planking to the ribs carefully so that the ribs are not pushed out of the template.

CONSEIL: Passer une main sous la surface et presser avec précaution le revêtement contre les nervures afin qu'elles ne sortent pas du gabarit.



18 **KIT**

Die Eckverstärkung D0 in die Rippen 12, 13 und 14 nun fix einkleben. (HL)

Now glue the corner reinforcement D0 into the ribs 12, 13 and 14. (WG)

Coller le renfort d'angle D0 dans les nervures 12, 13 et 14.. (HL)

Abréviations: Colle cyanoacrylate mi-liquide (SKm), colle à bois (HL), résine époxyde (EH) 10min.

TRAGFLÄCHE - FLÄCHENMITTELTEIL / WING - CENTER MAIN WING / AILES - PARTIE CENTRALE



19 KIT

Die Hilfsnasenleiste – 3mm Pappel – an die Rippen und untere Beplankung kleben. (HL)

Glue the auxiliary leading edge - 3mm poplar - to the ribs and bottom planking. (WG)

Coller la baguette de nez auxiliaire - peuplier de 3mm - sur les nervures et le bordé inférieur. (HL)



Achtung: Die Leiste zuvor aber entsprechend Anströgen!

Caution: But bevel the lath accordingly beforehand!

Attention: Mais auparavant, biseauter la baguette en conséquence!

Oberseite der Hilfsnasenleiste profilgerecht und rippenbündig schleifen.

Sand the upper side of the auxiliary leading edge true to profile and flush with the ribs.

Poncer la face supérieure de la baguette de nez auxiliaire en fonction du profil et au ras des nervures.



TIPP: Die Rippenoberkante hier wieder mit Kreppband abkleben.

TIP: Mask the upper edge of the ribs here again with masking tape.

CONSEIL: Recouvrir ici à nouveau le bord supérieur des côtes avec du ruban crêpe.



20 KIT

Ergänzungsrippen Nr. 7a und 7b, im Bereich des Ruderhebel einkleben. (SKm)

Glue in supplementary ribs no. 7a and 7b, in the area of the rudder lever. (SG)

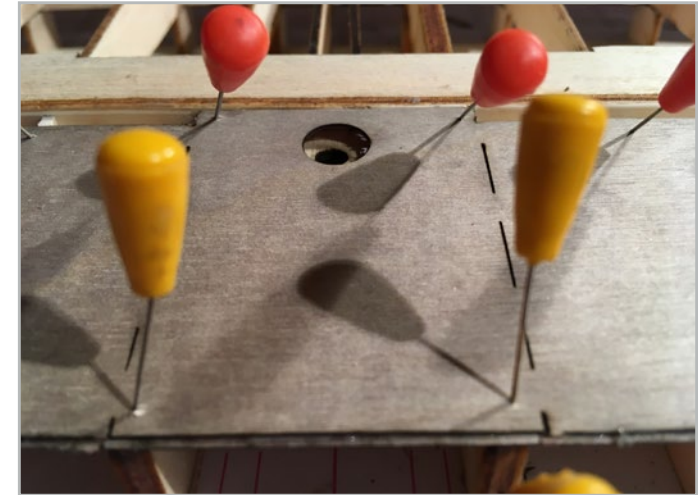
Coller les nervures complémentaires N° 7a et 7b, dans la zone du levier de commande. (SKm)



TIPP:
Den Ruderhebel eventuell als Abstandhalter verwenden.

TIP:
Use the rudder lever as a spacer if necessary.

CONSEIL:
Utiliser éventuellement le levier de commande du gouvernail comme entretoise.



21 KIT

Obere Ruderbeplankung aufkleben. (HL)

Glue on upper rudder planking. (WG)

Coller le bordé supérieur du gouvernail. (HL)

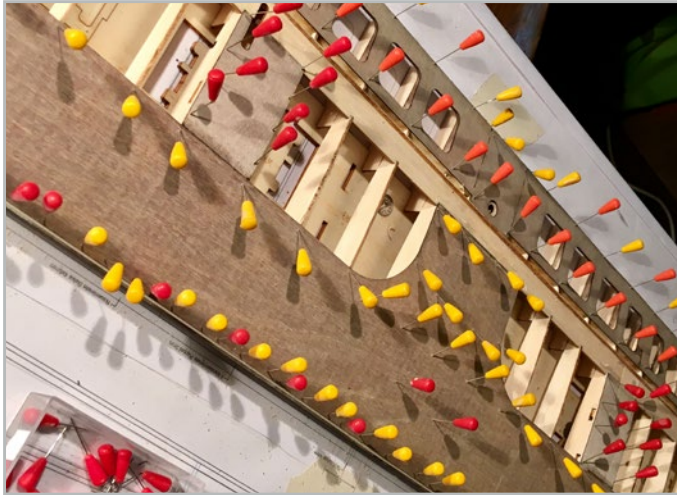


Achtung:
Auf eine genau zentrische Ausrichtung bei der Schrauböffnung achten!
Um keine wellige Endleiste zu bekommen, wird die Beplankung am besten mit Gewichten beschwert.

Caution:
Make sure that the screw opening is exactly centred!
To avoid a wavy end strip, the planking is best weighted down with weights.

Attention:
Veiller à ce que le trou de vis soit exactement centré!
Afin de ne pas obtenir une baguette de finition ondulée, il est préférable de lester le panneau.

TRAGFLÄCHE - FLÄCHENMITTELTEIL / WING - CENTER MAIN WING / AILES - PARTIE CENTRALE



22 **KIT**

Obere Flächenbeplankung aufkleben. (HL)

Wölbklappenschachtelabdeckung aufkleben. (HL)

Nach dem Aushärten des Klebers die Beplankung an der Nasenleiste mit der Hilfsnasenleiste bündig schleifen und die eigentliche Nasenleiste – 5x8mm Balsa – ankleben. (HL)

Gluing on the **upper surface planking**. (WG)

Glue on flap shaft cover. (WG)

After the glue has cured, sand the planking on the leading edge flush with the auxiliary leading edge strip and glue on the actual leading edge strip – 5x8mm balsa. (WG)

Coller le **revêtement de surface supérieur**. (HL)

Coller le couvercle du puits de volet de courbure. (HL)

Après le durcissement de la colle, poncer le bordé au niveau du bord d'attaque avec le bord d'attaque auxiliaire et coller le bord d'attaque proprement dit - balsa 5x8mm. (HL)



23 **KIT**

Die Fläche kann nun von den Füßen genommen werden.

Die Wölbklappenruder nun abtrennen, bündig an der Anschlagleiste.

Rippenüberstände am Ruder mit der „Hilfsnasenleiste“ bündig schleifen und danach die eigentliche Nasenleiste – 0,8mm FLZ – aufkleben. (HL)

The wing can now be taken off the feet.

Now cut off the flap rudders, flush against the stop bar.

Sand the rib protrusions on the rudder flush with the „auxiliary leading edge“ and then glue on the actual leading edge – 0.8mm FLZ. (WG)

La surface peut maintenant être retirée des pieds.

Séparer maintenant les gouvernes de volets, au ras de la barre de butée.

Poncer les saillies des nervures sur le gouvernail avec la „barre du bord d'attaque“ pour les faire affleurer, puis coller le bord d'attaque proprement dite - 0,8mm FLZ. (HL)



24 **KIT**

Flächenverkabelung einziehen, und Servostecker in Rippe Nr.15 positionieren und mit der Deckrippe Nr. 15a außen bündig setzen.

Pull in wing wiring and position servo connector in rib no.15 and set flush with the outside of deck rib no.15a.

Tirer le câblage de la surface et positionner le connecteur du servo dans la nervure n°15 et l'aligner avec la nervure de pont n°15a à l'extérieur.



Achtung: Den Stecker anrauen und vorsichtig einkleben. (SKm)
Caution: Roughen the plug and glue it in carefully. (SG)
Attention: Rendre le connecteur rugueux et le coller avec précaution. (SKm)

Untere Beplankung im Steckungsbereich ergänzen. (HL)

Adding the **lower planking** in the mating area. (WG)

Compléter le **panneau inférieur** dans la zone d'emboîtement. (HL)

TRAGFLÄCHE - FLÄCHENMITTELTEIL / WING - CENTER MAIN WING / AILES - PARTIE CENTRALE



25 KIT

WKL-Servo in den Rahmen einbauen (ev. etwas anpassen) und die Verkabelung im Strohhalme zum zentralen Steckerplatz führen.

Install the flap servo in the frame (adjust slightly if necessary) and run the wiring in the straw to the central plug socket.

Monter le servo WKL dans le cadre (en l'adaptant éventuellement un peu) et faire passer le câblage dans la paille jusqu'à la prise centrale.



26 KIT

Folienauflegerstreifen FAL in die Ausnehmungen kleben.

Stick foil support strips FAL into the recesses.

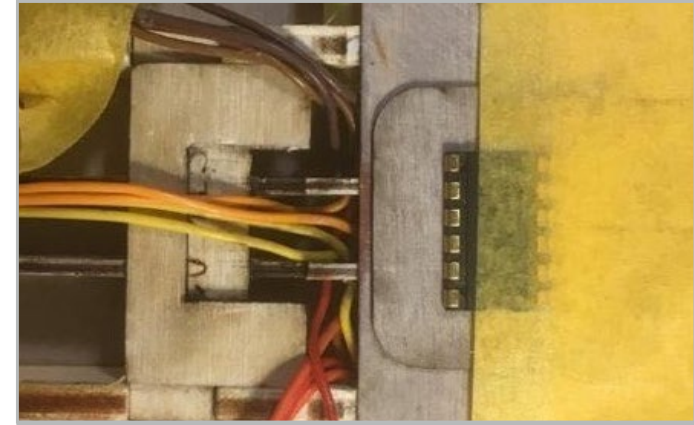
Coller les bandes d'appui de film FAL dans les évidements.



Achtung:
Der Servoschaft wird dann mit einem rechteckigen Foliestück nachträglich geschlossen.

Caution:
The servo shaft is then subsequently closed with a rectangular piece of foil.

Attention:
Le puits de servo est ensuite fermé ultérieurement avec un morceau de film rectangulaire.



27 KIT

Aufnahmeplatte für die Federkontaktplatine - STK 01 und STK 02 - in die Fläche einbauen. (SKm)
Die Federkontaktplatine an die Kabel löten.

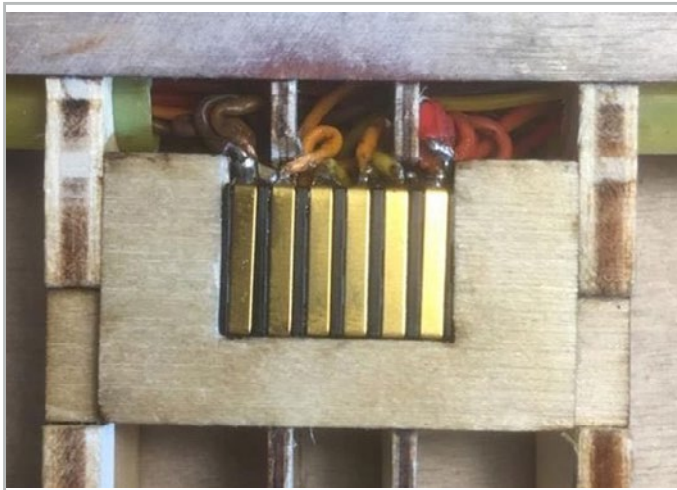
Install the mounting plate for the spring contact board - STK 01 and STK 02 - in the surface. (SG)
Solder the spring contact board to the cables.

Monter la plaque de réception pour la platine de contact à ressort - STK 01 et STK 02 - dans la surface. (SKm)
Souder la platine de contact à ressort sur les câbles.



Achtung: + und - werden je auf eine „Platine“ zusammengelötet!! Die Impulsleitungen bekommen je einen eigenen Kontakt.
Caution: + and - are each soldered together on a „circuit board“. The impulse lines each get their own contact.
Attention: Le + et le - sont soudés ensemble sur une „platine“ ! Les lignes d'impulsion ont chacune leur propre contact.

TRAGFLÄCHE - FLÄCHENMITTELTEIL / WING - CENTER MAIN WING / AILES - PARTIE CENTRALE

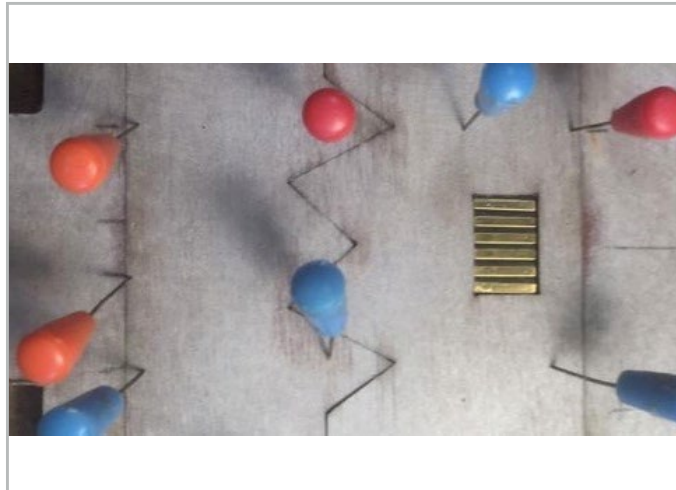


28 **KIT**

Die Kabel dann soweit in die Fläche zurückschieben, dass die Steckerplatine in der Aufnahmeplatte Platz findet. Schlussendlich schaut diese dann auch über die Flächenbeplankung in diesem Bereich drüber.

Then push the cables back into the wing that there is room for the connector board in the mounting plate. Finally, this also looks over the wing planking in this area.

Repousser ensuite les câbles dans la surface jusqu'à ce que la platine de connexion trouve sa place dans la plaque de réception. Finalement, celle-ci dépasse le revêtement de la surface dans cette zone.



29 **KIT**

Beplankungsstück aus den beiden Einzelteilen am Baubrett zusammenkleben und danach auf die Fläche kleben. (HL)

Glue the planking piece together from the two individual parts on the building board and then glue it to the wing. (WG)

Coller la pièce de panneau composée des deux parties individuelles sur la planche de construction et la coller ensuite sur la surface. (HL)



Achtung:
Die Platine sollte nun maximal bündig mit der Beplankung in der Flächenebene liegen!.

Caution:
The board should now be maximally flush with the planking in the surface plane!

Attention:
La platine doit maintenant être au maximum à fleur avec le panneau dans le plan de l'aile!



30 **KIT**

Deckrippen bei den Rudern und der Fläche Nr.15a aufkleben. (HL)
Click-Fix in das vorbereitete Loch einschrauben, bis die Oberfläche mit der Deckrippe bündig ist.

Glue on the deck ribs at the rudders and surface no.15a. (WG)
Screw Click-Fix into the prepared hole until the surface is flush with the cover rib.

Coller les nervures de pont au niveau des gouvernes et de la surface n°15a. (HL)
Visser Click-Fix dans le trou préparé jusqu'à ce que la surface soit à fleur de la nervure de couverture.



TIPP:
Eventuell mit Sekundenkleber sichern.

TIP:
Secure with superglue if necessary.

CONSEIL:
Fixer éventuellement avec de la colle cyanoacrylate.

TRAGFLÄCHE - FLÄCHENMITTELTEIL
WING - CENTER MAIN WING
AILES - PARTIE CENTRALE



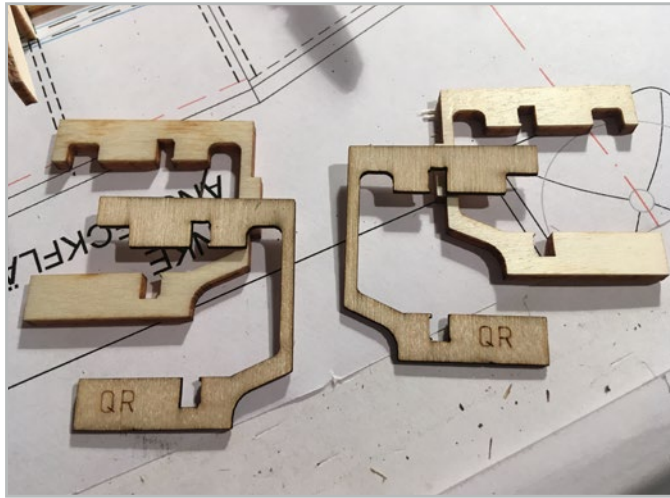
31 **KIT**

Das **Flächenmittelstück** ist nun **rohbaufertig** und kann geschliffen werden.
Die Nasenleiste immer wieder mit der beiliegenden Schablone kontrollieren, bzw. die Schleifhilfe zusammen bauen und verwenden!

The **wing centre piece** is now **ready for finishing** and can be sanded.
Always check the leading edge with the enclosed template or assemble and use the sanding aid!

La **pièce centrale des ailes** est maintenant prête pour la **construction brute** et peut être poncée.
Contrôler toujours le bord d'attaque à l'aide du gabarit fourni ou assembler et utiliser l'aide au ponçage !

TRAGFLÄCHE-ANSTECKFLÄCHEN / LEFT&RIGHT WING / AILES-SURFACES DE CONTACT



01 **KIT**

Querruderservorahmen aus 4mm Pappel und 1,5mm FLZ zusammenkleben – rechte und linke Seite beachten!

Glue together the aileron subframe from 4mm cottonwood and 1.5mm plywood - note right and left sides!

Coller le pré-cadre d'aileron en peuplier de 4mm et en FLZ de 1,5mm - attention aux côtés droit et gauche !

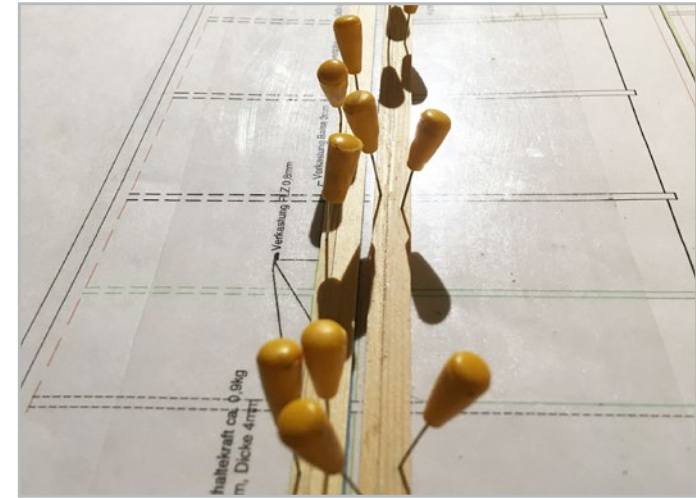
Coller les côtes 28 ensemble.



Achtung:
Achtung! An der Holmausnehmung ausrichten!

Caution:
Attention! Align with the spar recess!

Attention:
Attention ! Aligner sur l'évidement du longeron !



02 **KIT**

Rippe Nr.31 und 32 zusammenkleben.

Glue rib no.31 and 32 together.

Coller ensemble les nervures n° 31 et 32.



Achtung: An der hinteren Ausnehmung der oberen Beplankung ausrichten!

Caution: Align with the rear recess of the top planking!

Attention: Aligner sur l'évidement arrière du panneau supérieur !

Randbogenteile RB1 und RB2 zusammenkleben.
Holmgurt aus 2x5mm und 2x3mm Kiefer über dem Bauplan zusammenkleben.

Glue together the edge arch parts RB1 and RB2.
Glue the spar belt together from 2x5mm and 2x3mm pine over the construction plan.

Coller ensemble les parties de l'arc de bord RB1 et RB2.
Coller la lisse en pin de 2x5mm et 2x3mm sur le plan de construction..

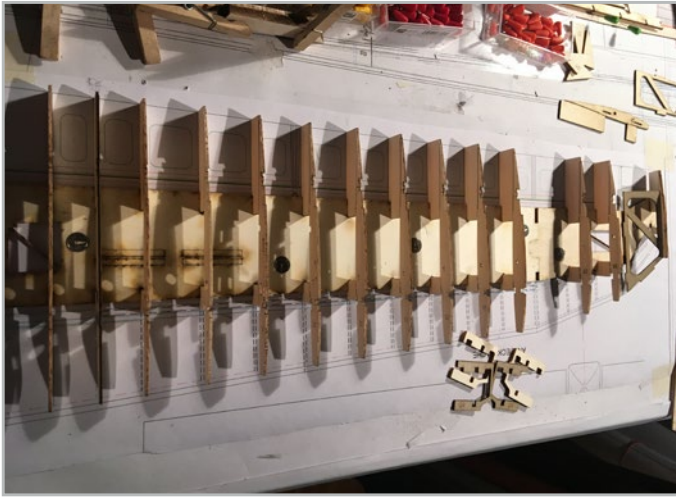


Achtung: Nach dem Aushärten, den Gurt unbedingt in der Höhe kontrollieren und wenn nötig auf 2mm runterschleifen!!

Caution: After curing, be sure to check the height of the belt and, if necessary, sand it down to 2mm!!

Attention: Après le durcissement, contrôler impérativement la hauteur de la sangle et la poncer si nécessaire jusqu'à 2 mm !

TRAGFLÄCHE-ANSTECKFLÄCHEN / LEFT&RIGHT WING / AILES-SURFACES DE CONTACT



03 **KIT**

Rippenschablone zusammensetzen und wieder auf dem Baubrett fixieren.

Alle erforderlichen Bauteile auslösen, die Schlitzte der Rippen mit einem Abfallstück 0,4mm FLZ freimachen.

Die Rippen (16 bis 32) in der Schablone positionieren.

Die zuvor zusammengeklebten Servorahmen in die Rippenausnehmungen (zw. Rippe 21 u 22) stecken und anheften. (SKm)

Assemble the rib template and fix it back onto the building board.

Detach all necessary components, clear the slots of the ribs with a scrap piece of 0.4mm plywood.

Position the ribs (16 to 32) in the template.

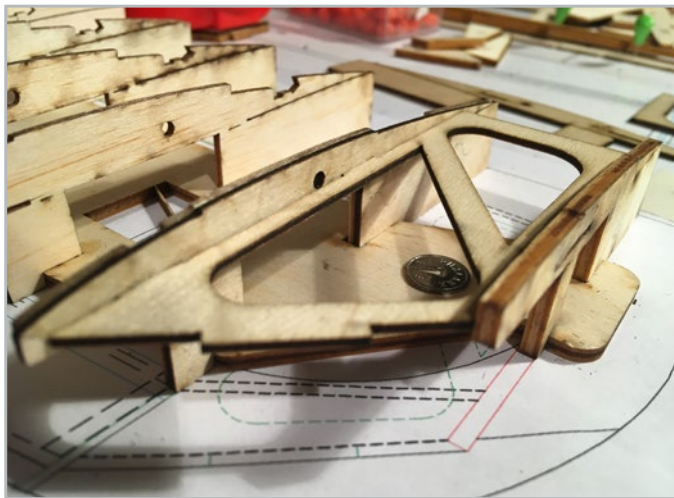
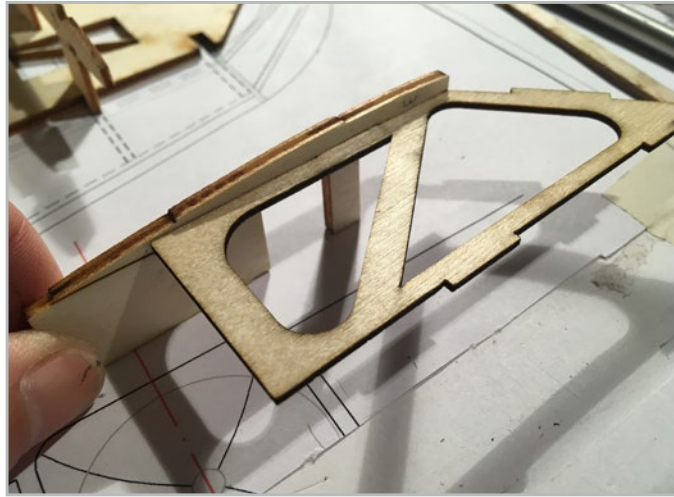
Insert the previously glued servo frames into the rib recesses (between rib 21 and 22) and tack them in place. (SG)

Assembler le gabarit de nervure et le fixer à nouveau sur la planche de construction.

Détacher tous les composants nécessaires, dégager les fentes des nervures avec une chute de 0,4mm FLZ.

Positionner les nervures (16 à 32) dans le gabarit.

Insérer les cadres de servo préalablement collés dans les évidements des nervures (entre les nervures 21 et 22) et les agraffer. (SKm)



04 **KIT**

Den Randbogenbereich, mit der 1,5mm Sperrholz Aussteifungsplatte, den Rippen Nr.32 und Nr.33, zusammenstecken und zusammenheften.

Fit and staple together the edge arch area, with the 1.5mm plywood stiffening panel, ribs no.32 and no.33.

Assembler la zone de l'arc de bord, avec la plaque de renfort contreplaqué de 1,5mm, les nervures n°32 et n°33, et les agraffer ensemble.



05 **KIT**

Strohalm in die Rippen Nr.17 bis Nr.20 einschieben und festheften.

Beim Verkleben der nachfolgenden Teile wieder auf die notwendige Schrägstellung von Rippe 16 achten!
Die Schrägstellung wird wieder mit der später einzubauenden Holmverkastung vorgegeben.

Insert the straw into the ribs no.17 to no.20 and staple it in place.

When gluing the following parts, pay attention again to the necessary inclination of rib 16!
The inclined position is again specified with the spar latch to be installed later.

Insérer la paille dans les côtes n°17 à n°20 et l'agrafer.

Lors du collage des pièces suivantes, veiller à nouveau à la position inclinée nécessaire de la nervure 16 !
La position oblique est à nouveau donnée par l'encastrement du longeron qui sera monté ultérieurement.

TRAGFLÄCHE-ANSTECKFLÄCHEN / LEFT&RIGHT WING / AILES-SURFACES DE CONTACT

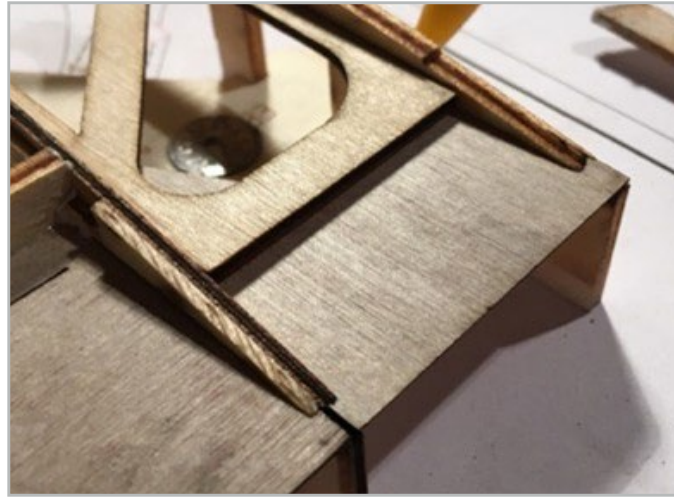


06 **KIT**

Die hintere untere Ruderpeplankung in den vorbereiteten Ribbenschlitz einschieben und festkleben. (SKm)

Slide the rear lower rudder planking into the prepared rib slot and glue it in place. (SG)

Insérer le bordé inférieur arrière du gouvernail dans la fente de la nervure préparée et le coller. (SKm)



07 **KIT**

Untere Randbogenbeplankung beim Randbogen einschieben und verkleben. (SKm)

Unteren Holmgurt in die Rippenausnehmung „einklipsen“.

Insert and glue lower edge arch planking at the edge arch. (SG)
Clip the lower spar belt into the rib recess.

Insérer et coller le panneau inférieur. (SKm)
Clipser la sangle inférieure du montant dans l'évidement des côtes".



TIPP:
Eventuell die Gurtlänge vorher noch genau anpassen.

TIP:
Possibly adjust the length of the belt beforehand.

CONSEIL:
Ajuster éventuellement la longueur de la ceinture avec précision au préalable.



08 **KIT**

Untere Nasenbeplankung der Fläche vorsichtig und mit Gefühl in den vorbereiteten Schlitz der Rippen bis zum Anschlag einschieben.

Wenn alles genau ausgerichtet und ohne Spannung ineinanderpasst, den Holmgurt und die untere Beplankung miteinander verkleben. (SKm)

Carefully and with feeling push the lower nose planking of the surface into the prepared slot of the ribs until it stops.

When everything is exactly aligned and fits into each other without tension, glue the spar flange and the bottom planking together. (SG)

Insérer avec précaution et avec sensibilité le bord d'attaque inférieur de la surface dans la fente préparée des nervures jusqu'à la butée.

Lorsque tout est parfaitement aligné et s'emboîte sans tension, coller ensemble la membrure du longeron et le bordé inférieur. (SKm)



Achtung: Besonders an der Deckrippe auf eine genaue Fluchtung der Beplankung achten!

Caution: Pay attention to the exact alignment of the planking, especially at the deck rib!

Attention: Veiller à ce que le panneau soit parfaitement aligné, en particulier au niveau de la nervure du pont !

TRAGFLÄCHE-ANSTECKFLÄCHEN / LEFT&RIGHT WING / AILES-SURFACES DE CONTACT

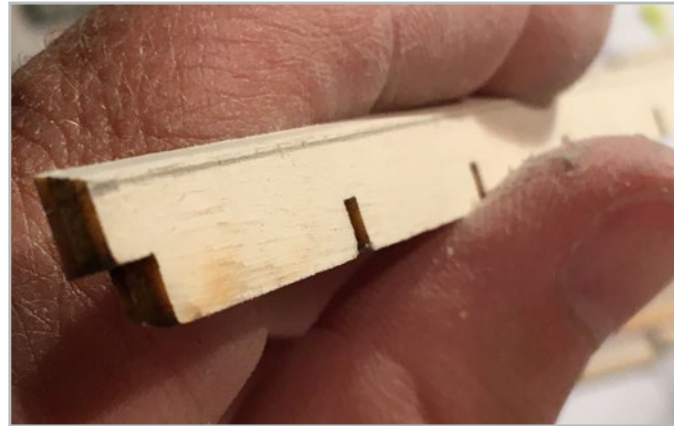


09 **KIT**

Runderanschlagleiste und Holmverkastungskamm von oben auf die Rippen einschieben und die Rippen damit ausrichten. Die Ruderanschlagleiste kann nun auch gleich verklebt werden. (HL)

Push the round stop bar and the spar locking comb onto the ribs from above and align the ribs with them. The rudder stop bar can now also be glued at the same time. (WG)

Introduire la baguette de butée circulaire et le peigne d'encastrement du longeron par le haut sur les nervures et aligner ainsi les nervures. La baguette de butée de gouvernail peut alors être collée dans la foulée. (HL)



10 **KIT**

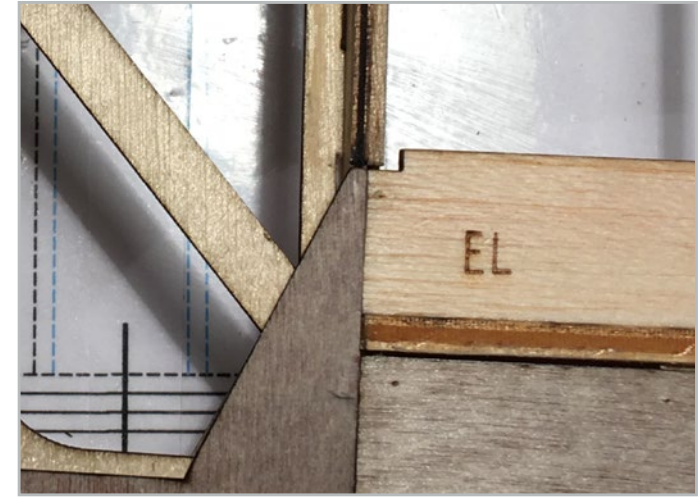
Ruderhilfshnasenleiste entsprechend den Markierungen bzw. wie am Foto ersichtlich, zuschleifen, von oben in die Ausnehmungen schieben und verkleben.

Grind the auxiliary rudder leading edge according to the markings or as shown in the photo, push it into the recesses from above and glue it in place.

Poncer la baguette de nez d'aide au gouvernail conformément aux marquages ou comme le montre la photo, la faire glisser par le haut dans les évidements et la coller.



Achtung:
Darauf achten, dass die Leiste oben mit den Rippen bündig ist.
Caution:
Make sure that the top of the slat is flush with the ribs
Attention:
Veiller à ce que le haut de la baguette soit au même niveau que les nervures.



11 **KIT**

Obere Endleistenbeplankung EL auf der Fläche – 2mm Balsa – auf die Rippen und an die Ruderanschlagleiste kleben. (HL)

Ergänzungsrippen Nr. 22a und 22b, im Bereich vom Ruderhebel einkleben. (SKm)

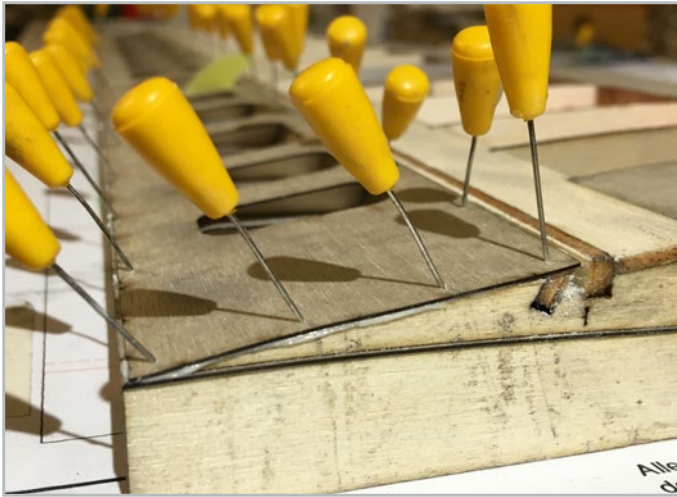
Glue upper end strip planking EL on the wing - 2mm balsa - to the ribs and to the rudder stop strip. (WG)

Glue in additional ribs no. 22a and 22b in the area of the rudder lever. (SG)

Coller le bordé supérieur d'extrémité EL sur la surface - 2mm de balsa - sur les nervures et sur la barre d'arrêt du gouvernail. (HL)

Coller les nervures supplémentaires n° 22a et 22b, dans la zone du levier de commande. (SKm)

TRAGFLÄCHE-ANSTECKFLÄCHEN / LEFT&RIGHT WING / AILES-SURFACES DE CONTACT



12 KIT

Obere Ruderbeplankung aufkleben. (HL)

Glue on upper rudder planking. (WG)

Coller le support supérieur du gouvernail. (HL)



TIPP: Die Ruderendleiste mit einer zusätzlichen Leiste flächig und mit Gewichten beschweren, damit eine gerade Endleiste das Ergebnis ist.

TIP: Weigh down the rudder end strip with an additional strip flat and with weights, so that a straight end strip is the result.

CONSEIL: Lester la baguette d'extrémité du safran avec une baguette supplémentaire sur toute sa surface et avec des poids, afin d'obtenir une baguette d'extrémité droite.

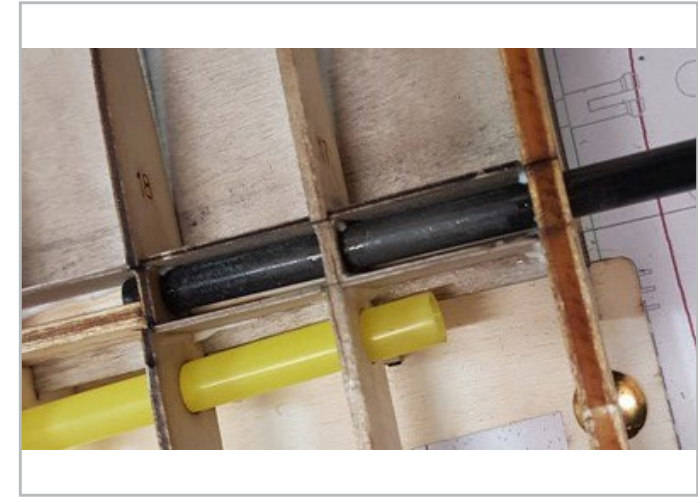


13 KIT

Obere Randbogenbeplankung aufkleben. (HL)

Glue on upper edge arch planking. (WG)

Coller le panneau supérieur de l'arc de bord. (HL)



14 KIT

Holmverkastungskamm von oben bis zum unteren Holmgurt auf die Rippen schieben und verkleben. (HL)

Push the spar bracing comb onto the ribs from the top to the lower spar belt and glue it in place. (WG)

Pousser le peigne d'assemblage des longerons sur les nervures depuis le haut jusqu'à la ceinture inférieure des longerons et coller. (HL)



Achtung: Abbrand vom Laser abschleifen. Der Rippenkamm darf dann maximal bündig mit der Rippenoberkante sein.

Caution: Grind off the burn-off from the laser. The rib crest must then be flush with the upper edge of the ribs at the most.

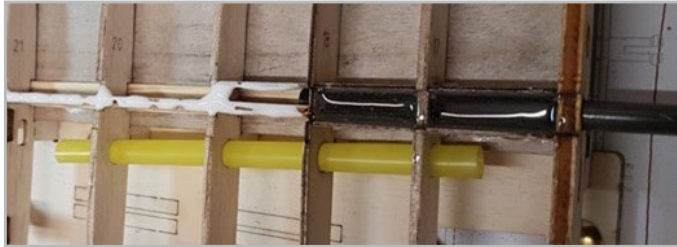
Attention: Poncer la brûlure du laser. La crête de la nervure doit alors être au maximum au même niveau que le bord supérieur de la nervure.

Holmverkastung – 2mm Balsa – von Rippe Nr.28 bis Rippe Nr.31 einkleben - Randbogenbereich. (HL)
Steckungsstab 6mm CFK anschleifen und in die vorbereitete Öffnung schieben und festheften. (SKm)

Spar bracing - 2mm balsa - glue in from rib no.28 to rib no.31 - edge bow area. (WG)
Grind the 6mm CFRP plug-in rod and push it into the prepared opening and staple it in place. (SG)

Encastrement du longeron - balsa 2mm - coller de la nervure n°28 à la nervure n°31 - zone de l'arc de bord. (HL)
Poncer la tige carbone de 6mm et la glisser dans l'ouverture préparée et l'agrafer. (SKm)

TRAGFLÄCHE-ANSTECKFLÄCHEN / LEFT&RIGHT WING / AILES-SURFACES DE CONTACT



15 KIT

- Vordere und hintere Steckungsverkastung – 0,8mm FLZ – einkleben. (HL) Auf die erforderliche Schrägstellung von Rippe 16 achten!
- Front and rear connector junction - 0.8mm plywood - glue in place. (WG) Pay attention to the required inclination of rib 16!
- Coller les connecteurs avant et arrière - 0,8mm FLZ. (HL) Veiller à l'inclinaison nécessaire de la nervure 16 !



Achtung: Den oberen Holmgurt als Abstandhalter verwenden und die Rippe 16 unbedingt an die Verkastung kleben – V-Form!
Caution: Use the upper spar flange as a spacer and be sure to glue rib 16 to the latch - V-shape!
Attention: Utiliser la lisse supérieure comme entretoise et coller impérativement la nervure 16 sur l'encastrement - forme en V !

- Den Steckungsbereich mit Epoxy-Harz auffüllen und anschließend gleich den oberen Holmgurt einkleben.
- Fill the mating area with epoxy resin and then glue in the upper spar flange straight away.
- Remplir la zone d'emboîtement avec de la résine époxy et coller ensuite directement la partie supérieure du longeron.



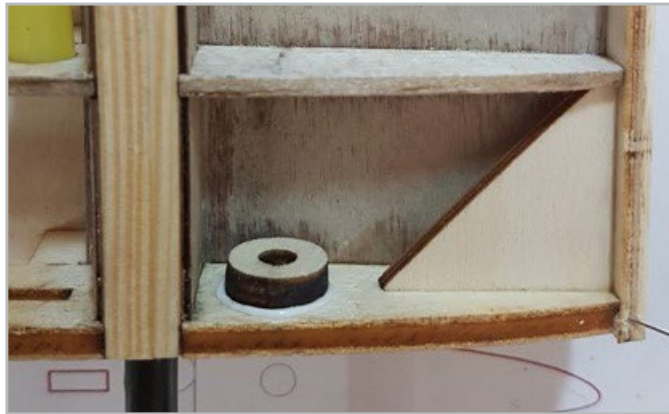
Achtung: Der Gurt darf maximal mit der Rippenoberkante bündig sein. Nofalls den Gurt vor dem Einkleben nochmal dickenmässig überschleifen!
Caution: The belt must not be flush with the upper edge of the ribs. If necessary, sand the belt over again before gluing it in place!
Attention: La bande doit être au maximum à fleur du bord supérieur de la nervure. Si nécessaire, rectifier l'épaisseur de la bande avant de la coller !

- Die untere Beplankung nun Rippe für Rippe, mit leichtem Druck gegen die Rippe mit Sekundenkleber ankleben. (SKm). Click-Fix probeweise in Rippe 16 eindrehen. Es macht Sinn, an der Innenseite der Rippe eine Aufdoppelung (Reststück 4mm Pappel) an zu kleben, damit das Click-Fix den vollen Gewindegang im Holz sitzt.

- Now glue the lower planking rib by rib, with light pressure against the rib with super glue. (SG). Try screwing the Click-Fix into rib 16. It makes sense to glue a doubling on the inside of the rib (leftover piece of 4mm poplar) so that the Click-Fix is fully threaded in the wood.

- Coller maintenant le panneau inférieur côte par côte, en exerçant une légère pression contre la côte avec de la colle cyanoacrylate. (SKm). Visser le Click-Fix dans la nervure 16 à titre d'essai. Il est judicieux de coller un doublage à l'intérieur de la nervure (reste de peuplier de 4 mm) afin que le Click-Fix soit bien positionné dans le bois sur tout le pas de vis.

Abkürzungen: Mittelflüssiger Sekundenkleber (SKm, Holzleim (HL), 10min EpoxyHarz (EH)



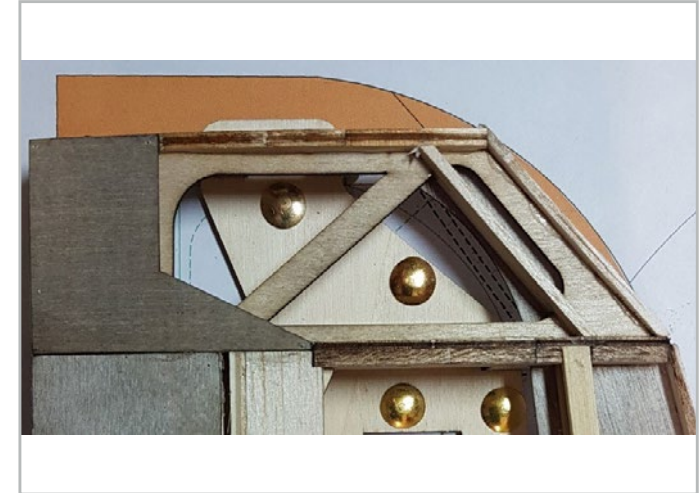
16 KIT

- Eckaussteifungen D1 (an der Wurzel) und D2 (am Randbogen) einkleben. (HL)
- Glue in corner stiffeners D1 (at the root) and D2 (at the edge arch). (WG)
- Coller les raidisseurs d'angle D1 (à la racine) et D2 (à l'arc de bord). (HL)



TIPP: D2 hier am Bild leider im Nachhinein eingeklebt. Auch ist die Aufdoppelung für das Click-Fix hier schön zu sehen.
TIP: D2 here in the picture was unfortunately glued in afterwards. The doubling for the Click-Fix can also be seen here.
CONSEIL: D2 sur l'image, malheureusement collé après coup. On peut également voir ici le doublage pour le Click-Fix.

Abbreviations: Medium-bodied superglue (SG), wood glue (WG), 10min epoxy resin (ER)



17 KIT

- Hilfsnasenleiste beim Randbogen an die Sperrholzaussteifung kleben. (HL)
- Glue the auxiliary nose strip to the plywood stiffener at the edge bow. (WG)
- Coller la baguette du bord d'attaque sur le renfort en contreplaqué. (HL)



Achtung: Achtung auf den richtigen Sitz! Das höhere, breitere Ende kommt zu Rippe Nr.31. Der zusätzlich Steg auf Holmgurthöhe ist für eine zusätzliche Aussteifung der oberen Beplankung und ist aus Balsareststücken herzustellen.

Caution: Pay attention to the correct fit! The higher, wider end goes to rib no.31. The additional web at spar chord height is for additional stiffening of the upper planking and is to be made of balsa pieces.

Attention: Attention à l'ajustement correct ! L'extrémité la plus haute et la plus large va vers la nervure n° 31. L'entretoise supplémentaire à la hauteur de la membrure du longeron est destinée à renforcer davantage la partie supérieure et doit être fabriquée à partir de pièces de balsa.

Abréviations: Colle cyanoacrylate mi-liquide (SKm), colle à bois (HL), résine époxyde (EH) 10min.

TRAGFLÄCHE-ANSTECKFLÄCHEN / LEFT&RIGHT WING / AILES-SURFACES DE CONTACT

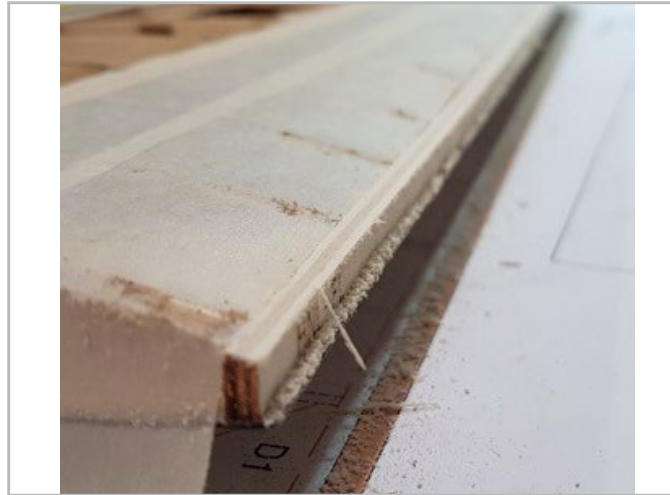


18 KIT

Restl. Hilfsnasenleisten ankleben – 3mm Pappel und 2mm Balsa. (HL)

Glue remaining auxiliary leading edges - 3mm cottonwood and 2mm balsa. (WG)

Coller le reste des baguettes - 3mm peuplier et 2mm balsa. (HL)



19 KIT

Oberseite der Hilfsnasenleiste profilgerecht und rippenbündig verschleifen.

Sand the upper side of the auxiliary leading edge flush with the profile and ribs.

Poncer la face supérieure de la baguette du bord d'attaque en fonction du profil et au ras des nervures.



20 KIT

Obere Nasenbeplankung der Fläche aufkleben. (HL)

Glue on the upper nose planking of the surface. (WG)

Coller le bord supérieur du nez de la surface. (HL)



Achtung: Beplankungsstoß genau Mittig bei Rippe Nr.28!
Caution: Planking joint exactly in the centre of rib no.28!
Attention: Joint de panneau exactement au centre de la nervure n° 28 !

Obere Querruderschachtelabdeckung aufkleben. (HL)

Nach dem Aushärten die Beplankung mit der Hilfsnasenleiste und der Endrippe plan schleifen. Danach die Randbogenbauteile RB1 und RB2 und die Nasenleiste ankleben. (HL)

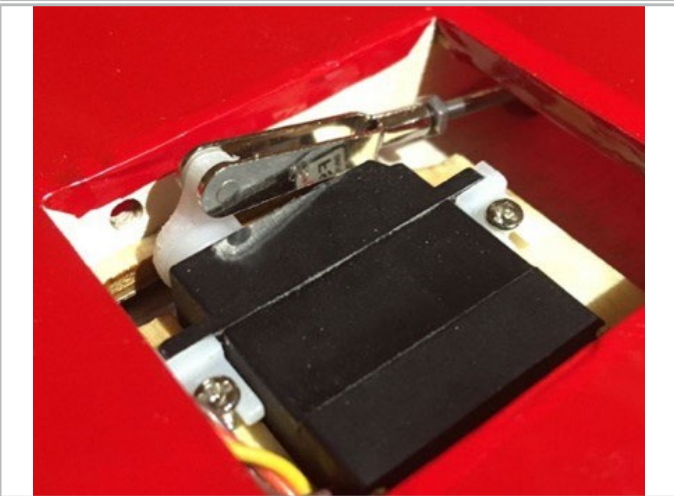
Glue on upper aileron shaft cover. (WG)

After curing, sand the planking with the auxiliary leading edge and the end rib flat. Then glue the edge arch components RB1 and RB2 and the leading edge strip. (WG)

Coller le couvercle supérieur du puits d'aileron. (HL)

Après le durcissement, poncer le panneau avec le guide de nez auxiliaire et la nervure d'extrémité pour obtenir une surface plane. Coller ensuite les éléments de l'arc de bord RB1 et RB2 et la barre de nez. (HL)

TRAGFLÄCHE-ANSTECKFLÄCHEN / LEFT&RIGHT WING / AILES-SURFACES DE CONTACT



21 **KIT**

Die Fläche kann nun von den Füßen genommen werden. Servo (FS166BB MG) in den Servorahmen schrauben.

The wing can now be taken off the feet. Screw the servo (FS166BB MG) into the servo frame.

La surface peut maintenant être retirée des pieds. Visser le servo (FS166BB MG) dans le cadre du servo.

TIPP: Eventuell den Rahmen noch etwas anpassen, damit das Servo reinpasst. Es wird auch beim QR eine Überkreuzanlenkung des Ruders ausgeführt. Die Bilder zeigen den Servohebel in der Neutralposition.
TIP: Possibly adjust the frame a little so that the servo fits in. The aileron is also cross-steered. The pictures show the servo arm in the neutral position.
CONSEIL: Eventuellement, adapter encore un peu le cadre pour que le servo puisse y entrer. Un braquage croisé du gouvernail est également effectué. Les photos montrent le palonnier du servo en position neutre.



22 **KIT**

Kabel durch den Strohhalm fädeln und den beiliegenden Stecker anlöten und in Rippe Nr.16 einkleben. (HL)

Thread the cable through the straw and solder the enclosed connector and glue it into rib no.16. (WG)

Enfiler le câble dans la gaine thermo et souder le connecteur ci-joint et le coller dans la nervure n°16. (HL)

Achtung: Deckrippe Nr. 15b berücksichtigen!
Caution: Consider cover rib no. 15b!
Attention: Tenir compte de la nervure de couverture n° 15b !



23 **KIT**

Torsionsstab - 3mm CFK – einkleben.

Torsion bar - 3mm CFRP - glue in place.

Coller la barre carbone de torsion - 3mm.

Achtung: Zuvor nochmal den korrekten Flächenübergang – EWD – an der Steckung mit dem Mittelteil kontrollieren!
Caution: Beforehand, check again the correct surface transition - angle of setting - at the connection with the centre part!
Attention: Auparavant, contrôler à nouveau la transition correcte des surfaces - EWD - au niveau de l'emboîtement avec la partie centrale !

Deckrippe Nr.15b ankleben. (aufgedicktes HL)

Glue on cover rib no.15b. (thickened WG)

Coller la nervure de couverture n° 15b. (HL épaissi)

TIPP: Am besten durch anstecken der Fläche an das Mittelteil, damit der Spalt zwischen den Deckrippen so klein wie möglich gehalten wird.

TIP: The best way to do this is to pin the surface to the middle part so that the gap between the cover ribs is kept as small as possible.

CONSEIL: Le mieux est de fixer la surface à la partie centrale afin de réduire au maximum l'espace entre les nervures de couverture.

TRAGFLÄCHE-ANSTECKFLÄCHEN / LEFT&RIGHT WING / AILES-SURFACES DE CONTACT



24 **KIT**

Untere Beplankung – 0,4mm Sperrholz - im Steckbereich aufkleben. (HL)

Folienuflager FAL in die vorbereiteten Ausnehmungen kleben. (SKm)

Bottom planking - 0,4mm plywood - glue in the mating area. (WG)

Stick the FAL foil support into the prepared recesses. (SG)

Coller le panneau inférieur - 0,4mm contreplaqué - dans la zone d'emboîtement. (HL)

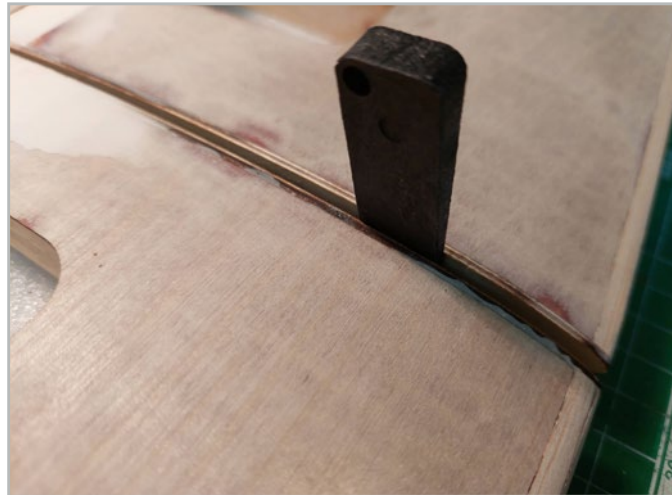
Coller le support de film FAL dans les évidements préparés. (SKm)



Achtung: Der Servoschacht wird auch hier nur mit einem Folienstück geschlossen.

Caution: The servo shaft is also closed here only with a piece of foil.

Attention: Ici aussi, le puits de servo n'est fermé que par un morceau de film.



25 **KIT**

Das Click-Fix wird nun in die vorbereitete Bohrung geschraubt. Die genaue Länge wird dann durch mehrmaliges Zusammenstecken mit dem Mittelteil ermittelt und eingestellt. Getrennt werden die Flächenteile mit dem beiliegenden Kunststoffkeil.

The Click-Fix is now screwed into the prepared hole. The exact length is then determined and adjusted by plugging the middle part together several times. The surface parts are separated with the enclosed plastic wedge.

Le Click-Fix est alors vissé dans le trou préparé. La longueur exacte est ensuite déterminée et réglée en assemblant plusieurs fois la partie centrale. Les parties de la surface sont séparées à l'aide de la cale en plastique fournie.



26 **KIT**

Querruder an der Anschlagleiste vom Flügel abtrennen.

Separate the aileron from the wing at the stop bar.

Séparer l'aileron de l'aile au niveau de la barre de butée.

TRAGFLÄCHE-ANSTECKFLÄCHEN / LEFT&RIGHT WING / AILES-SURFACES DE CONTACT



27 KIT

Überstehende Rippen am Ruder mit Hilfsnasenleiste bündig schleifen. Danach die Deckleiste - 0,8mm FLZ - aufkleben.

Sand the overhanging ribs on the rudder flush with the auxiliary leading edge. Then glue on the deck strip - 0.8mm plywood.

Poncer les nervures du gouvernail qui dépassent. Ensuite, coller la baguette - 0,8mm FLZ - sur le gouvernail.



28 KIT

Der Ruderhebel wird nach dem Folieren eingeklebt. Die Kontrolle der Passung erfolgt jetzt.

The rudder lever is glued in place after foiling. The fit is now checked.

Le guignol de commande est collé après la mise sous film. Le contrôle de l'ajustement s'effectue maintenant.



29 KIT

Mit der zweiten Ansteckfläche wird sinnbildlich verfahren.

Die Tragfläche ist nun rohbaufertig und kann final geschliffen werden. Ein Probesitzen am Rumpf ist nun ebenfalls möglich. Die Passungen eventuell nacharbeiten und die Flächenausrichtung auf einen rechtwinkligen Sitz am Rumpf prüfen. Ist alles zur Zufriedenheit, geht's nun ans Bespannen.

The other side of the wing shall be done in the same way.

The wing is now ready for final sanding. A test fit on the fuselage is now also possible. Rework the fits if necessary and check the wing alignment for a right-angled fit on the fuselage. If everything is to your satisfaction, it's now time for the ...

On procède de manière symbolique.

L'aile est maintenant prête pour le montage et peut être poncée. Il est maintenant possible de faire un essai sur le fuselage. Rectifier éventuellement les ajustements et vérifier l'alignement de l'aile sur le fuselage pour s'assurer qu'elle est bien perpendiculaire. Si tout est satisfaisant, il est temps de passer à l'entoilage ...

TRAGFLÄCHE - BESPANNEN / WING - COVERING / AILES - ENTOILAGE



01 KIT

DE Grundsätzlich werden Flächenoberseite und Flächenunterseite separat bespannt. Je nachdem, ob die beplankte Flügelnahe auch bespannt werden soll, beschränkt sich das Folieren auf die offenen Rippenfelder. Die Sperrholznase muss in diesem Fall dann zumindest 3x mit Porenfüller eingestrichen werden, damit diese etwas wasserabweisend wird. Beim Rumpf wird jede Rumpfsseite einzeln bespannt. Für die Rundungen muss die Temperatur des Bügeleisens erhöht werden, sonst wird das eine faltige Angelegenheit. (bei meinem Eisen auf Stufe 2,5 bis 3 erhöhen) Farbwechsel auf der Fläche funktionieren am einfachsten über einer Rippe mit einer mind. 5mm Überlappung. Hier muss auf eine vollflächige Verklebung der Folie auf der Rippe großen Wert gelegt werden um die Folien ordentlich miteinander verkleben zu können.

UK In principle, the upper and lower surfaces are covered separately. Depending on whether the planked wing leading edge is also to be covered, the foiling is limited to the open rib panels. In this case, the plywood nose must be coated at least 3 times with pore filler to make it somewhat water-repellent. For the fuselage, each side of the fuselage is covered individually. For the curves, the temperature of the iron must be increased, otherwise it will be a wrinkly affair. (for my iron, increase to level 2.5 to 3). Colour changes on the surface work best over a rib with an overlap of at least 5 mm. Here, great importance must be attached to a full-surface bonding of the film on the rib in order to be able to properly bond the films together.

FR En principe, le dessus et le dessous de la surface sont entoïlés séparément. Selon que le bord d'attaque de l'aile doit également être entoïlé ou non, l'entoilage se limite aux champs de nervures ouverts. Dans ce cas, le nez en contreplaqué doit être enduit au moins 3 fois de bouche-pores afin de le rendre un peu hydrofuge. Pour le fuselage, chaque côté du fuselage est entoïlé séparément. Pour les arrondis, il faut augmenter la température du fer à repasser. Les changements de couleur sur la surface fonctionnent le plus facilement au-dessus d'une nervure avec un chevauchement d'au moins 5 mm. Il faut veiller à ce que le film soit collé sur toute la surface de la nervure pour que les films puissent être collés correctement entre eux.



02 KIT

DE **FOLIENSCHARNIER** - dies funktioniert folgendermaßen:

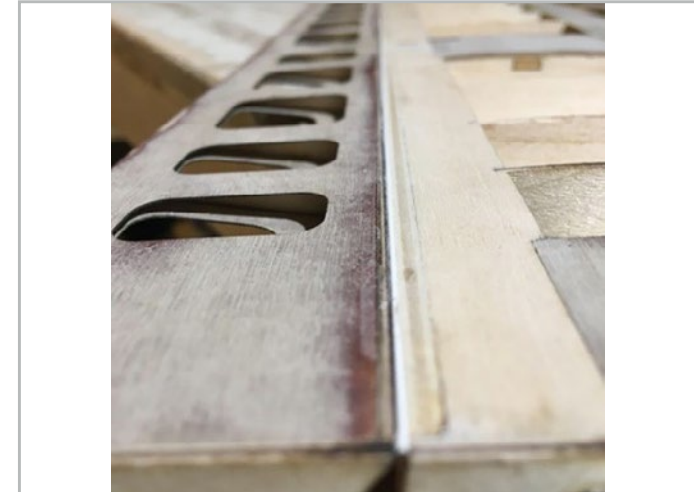
Das Querruder wird auf die Fläche geklappt, wie wenn ein Ausschlag nach oben mit 150° möglich wäre. Die Anschlagleiste und die Rudervorderkante bilden nun eine Linie und eine Ebene, sodass ein Streifen Bügelfolie aufgebügelt werden kann (weiß auf dem Bild). Ist dies geschehen, wird das Ruder runter geklappt. An der Flächenoberseite wird nun die Folie in einem Zuge auf die Fläche und das Ruder gebügelt.

UK **FOIL HINGE** - this works as follows:

The aileron is folded onto the wing as if a deflection upwards of 150° were possible. The fence strip and the rudder leading edge now form a line and a plane so that a strip of iron-on film can be applied (white in the picture). Once this is done, the rudder is folded down. On the upper side of the wing, the foil is now ironed onto the wing and the rudder in one go.

FR **CHARNIÈRES** - cela fonctionne de la manière suivante :

L'aileron est replié sur l'aile, comme si un débattement vers le haut de 150° était possible. La barre de butée et le bord d'attaque du gouvernail forment maintenant une ligne et un plan, de sorte qu'une bande de film thermocollant puisse être appliquée au fer à repasser (en blanc sur l'image). Une fois cela fait, le safran est rabattu. Sur le dessus de la surface, le film est repassé en une seule fois sur la surface et le gouvernail.



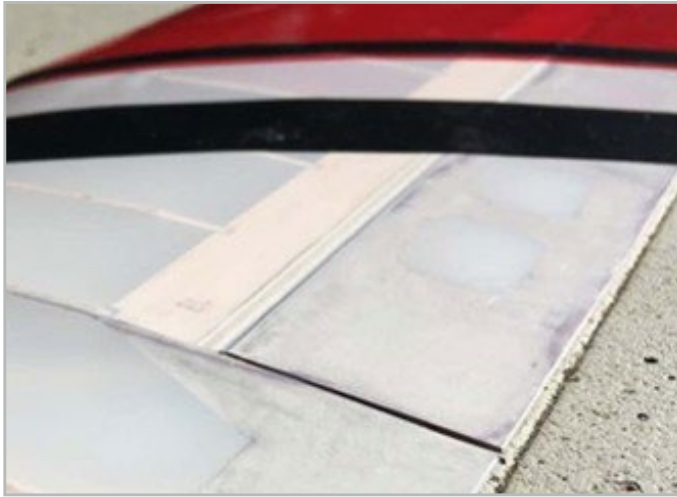
03 KIT

DE Im Besten Fall entsteht ein kleiner „Ruderspalt“ an der Rudernasenleiste wo sich die Folie vom unten aufgebügelt Folienstreifen mit der oben aufgebügelt Folie verklebt und so die Drehachse/Scharnierachse bildet.

UK In the best case, a small „rudder gap“ is created at the rudder nose strip where the foil from the foil strip ironed on at the bottom sticks to the foil ironed on at the top and thus forms the pivot axis/hinge axis.


FR Dans le meilleur des cas, il se forme une petite „fente de gouvernail“ au niveau du nez du gouvernail où le film de la bande de film repassée en bas se colle avec le film repassé en haut et forme ainsi l'axe de la charnière.


TRAGFLÄCHE - BESPANNEN / WING - COVERING / AILES - ENTOILAGE



04 KIT


 Der Rest der Flächenunterseite wird dann separat vervollständig.


 The rest of the underside of the wing will be completed separately.


 Le reste de la face inférieure de la surface est ensuite complété séparément.



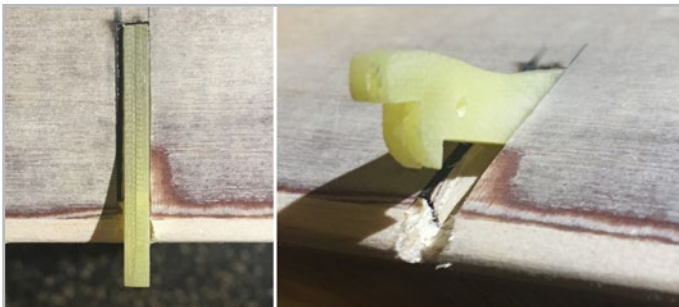
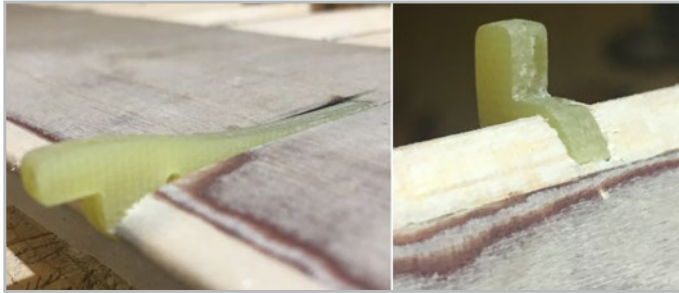
05 KIT

 Gleiche Vorgehensweise auch bei der **Wölbklappe**. Da diese aber unten angeschlagen ist, wird die Ruderklappe auf die Flächenunterseite geklappt.

 The same procedure is used for the flap. However, since this is hinged at the bottom, the rudder flap is folded onto the underside of the wing.

 Même procédure pour le volet. Mais comme celui-ci est articulé en bas, le volet de gouverne est rabattu sur le dessous de l'aile.

MODELLFERTIGSTELLUNG / COMPLETION / ACHÈVEMENT DE LA MAQUETTE



01 **KIT**

GFK-Nase in das Flächenmittelteil stecken, sitzt am Rumpf nochmal kontrollieren und dann erst einkleben (EH).

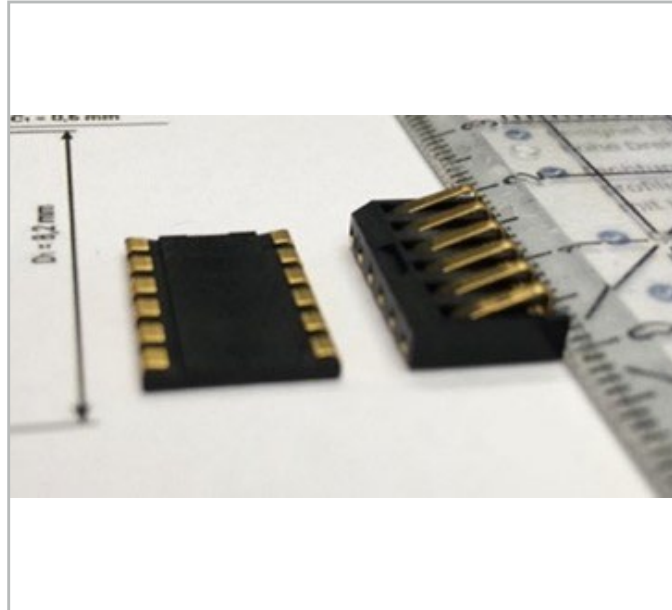
Insert the **GRP nose** into the wing centre section, check the fit on the fuselage again and then glue it in place (ER).

Insérer le **nez en fibre** de verre dans la partie centrale de l'aile, contrôler encore une fois sa position sur le fuselage et ensuite seulement le coller (EH).

TIPP: Eventuell 2 Stück 0,4mm Sperrholzreststücke rechts und links in die Ausnehmung kleben, damit die GFK-Nase zentrisch und leicht eingezwickelt sitzt.

TIP: If necessary, glue 2 pieces of 0.4mm plywood left and right in the recess so that the GRP nose is centred and slightly pinched in.

CONSEIL: Eventuellement, coller 2 morceaux de contreplaqué de 0,4mm à droite et à gauche dans l'évidement pour que le nez en fibre de verre soit centré et légèrement pincé.

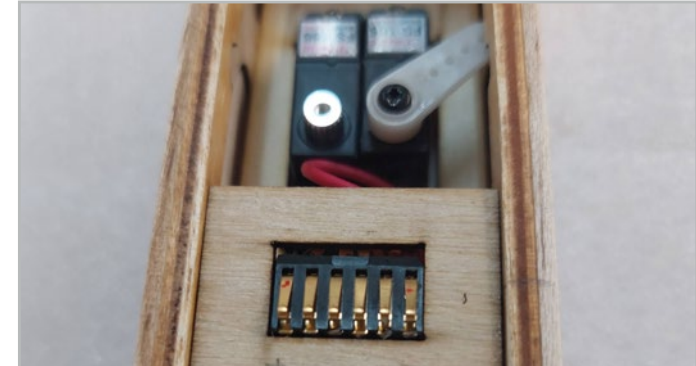


02 **KIT**

Federkontakt beim Rumpf-Flächenübergang. Die Platine wird in die Fläche, in die vorgesehene Ausnehmung an der Flächenunterseite eingebaut. Die Federkontaktleiste kommt in den Rumpf, zwischen die Spanten FK01 + FK 02.

Spring contact at fuselage-surface transition. The board is installed in the wing, in the recess provided on the underside of the wing. The spring contact strip goes into the fuselage, between the formers FK01 + FK 02.

Contact par ressort à la jonction fuselage-surface. La platine est montée dans l'aile, dans l'évidement prévu sur la face inférieure de l'aile. La barrette de contact à ressort est placée dans le fuselage, entre les membrures FK01 + FK 02.



03 **KIT**

Rumpfmontage: Die Federkontaktleiste wird in die Rumpfspanten FK01 + FK02 eingebaut. Hier auf dem Bild sitzt diese noch verkehrt herum! (Muss um 180° gedreht werden). Gleiche Vorgehensweise wie bei der Fläche.

Fuselage assembly: The spring contact strip is installed in the fuselage formers FK01 + FK02. Here in the picture it is still upside down! (Must be turned by 180°) Same procedure as for the wing.

Montage du fuselage: La barrette de contact à ressort est montée dans les membrures du fuselage FK01 + FK02. Sur l'image, il est encore à l'envers ! (Il faut le tourner de 180°). Même procédure que pour les ailes. Les câbles positifs et négatifs sont placés sur les broches, les câbles de signal entre les deux.



Achtung: Plus und Minuskabel kommen jeweils an die Randpins, die Signalkabel dazwischen. Plus und Minusseite unbedingt mit der Fläche abgleichen!
Caution: Plus and minus cables are connected to the edge pins, the signal cables in between. Be sure to match the plus and minus sides with the wing!
Attention: Faire impérativement correspondre le côté positif et le côté négatif avec la surface ! Faire impérativement correspondre le côté positif et le côté négatif avec la surface !

MODELLFERTIGSTELLUNG / COMPLETION / ACHÈVEMENT DE LA MAQUETTE



04 KIT

Leitwerkmontage

- Folie an den Klebestellen entfernen
- Rumpf wird in die Helling gelegt
- Seitenleitwerk auf den Rumpf setzen, Höhenleitwerk Anlenkung dabei einhängen/einfädeln und mit montiertem Tragflächenmittelstück die Rechtwinkeligkeit kontrollieren (HL oder EH).
- Höhenleitwerk anstecken und nochmals alle Winkel zueinander kontrollieren. (90° Winkel zum SLW und Parallelität zur Fläche)
- Seitenleitwerk mit dem Rumpf verkleben (HL oder SKm)

Tail unit assembly

- Remove the film from the glued areas
- Fuselage is placed in the slipway
- Place the rudder on the fuselage, attach/thread in the elevator linkage and check the perpendicularity with the wing centre section mounted. (WG or ER).
- Attach the tailplane and check again all angles to each other. (90° angle to the rudder and parallelism to the wing).
- Glue the rudder to the fuselage (WG or SG)

Montage dérive

- Retirer le film aux endroits de collage.
- Placer le fuselage .
- Placer la dérive sur le fuselage, accrocher/enfiler l'articulation profondeur en même temps et contrôler la perpendicularité avec la pièce centrale d'aile montée (WL ou EH).
- Fixer le profondeur et contrôler encore une fois tous les angles entre eux. (angle de 90° par rapport au SLW et parallélisme par rapport à la surface).
- Coller le contreplaqué sur le fuselage (HL ou SKm).



05 KIT

Rumpfservos

Servos (zB. Robbe FS166BB MG) in den Rumpf schrauben.

Fuselage Servos

Screw the servos (e.g. Robbe FS166BB MG) into the fuselage.

Servos du fuselage

Visser les servos (par ex. Robbe FS166BB MG) dans le fuselage.



06 KIT

Seitenruder:

- Gabelkopf mit Löthülse auf den Seitenruder-Bowdenzugdraht auflöten und vom Seitenleitwerk in die Bowdenzughülle einfädeln.
- Am Servoarm, in der Servoneutralposition die beiliegenden Kugelköpfe aufschrauben.
- Die genaue Länge des Bowdenzugdrahtes anzeichnen und den Draht kürzen.
- Den Draht gut anrauen und die Löthülse mit dem Kugelkopf aufstecken. Wenn die Länge passt, auf den Draht löten/kleben.

Rudder:

- Solder clevis with soldering sleeve onto the rudder bowden cable wire and thread it from the rudder into the bowden cable sleeve.
- Screw the enclosed ball heads onto the servo arm in the neutral position.
- Mark the exact length of the Bowden wire and shorten the wire.
- Roughen the wire well and put on the soldering sleeve with the ball head. When the length fits, solder/glue onto the wire.

Gouvernail de direction :

- Souder la chape avec la douille de soudure sur le fil de la gaine de transmission de la gouverne de direction et l'enfiler dans la gaine du câble de transmission depuis la dérive.
- Sur le bras du servo, en position neutre du servo, visser les rotules jointes.
- Marquer la longueur exacte du fil du câble de transmission et raccourcir le fil.
- Bien rendre le fil rugueux et placer la douille à souder avec la tête sphérique. Lorsque la longueur convient, souder/coller sur le fil.

MODELLFERTIGSTELLUNG / COMPLETION / ACHÈVEMENT DE LA MAQUETTE



07 KIT

Höhenruder
– Löthülse mit Kugelkopf servoseitig ebenfalls anlöten bzw. mit Sekundenkleber auf den gut angerauten Stahldraht kleben.

Neutrallage – Höhenleitwerk = gibt die Rippenanformung vor!!

Mit der Fernsteuerung wird dann der erforderliche Servoweg programmiert.

Elevator
– Solder the soldering sleeve with the ball head on the servo side or glue it to the well roughened steel wire with super glue.

Neutral position - elevator = specifies the rib formation!!!

The remote control is then used to programme the required servo movement.

Profondeur
– Souder également la douille à souder avec la tête sphérique côté servo ou la coller avec de la colle cyanoacrylate sur le fil d'acier bien rugueux..

Position neutre – profondeur = donne la conformation des côtes !!

La télécommande permet alors de programmer la course du servo nécessaire.



08 KIT

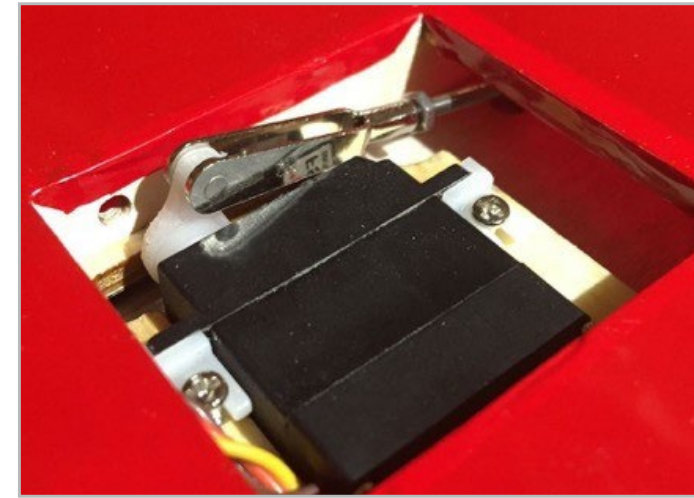
Flächenservos
Die Wölbklappen (FS166 BB MG) und die Querruder (FS166BB MG) werden über Kreuz angelengt.

Die bereits eingebauten Servos mit dem Servotester in die Neutralstellung bringen und auf Funktionalität prüfen. Rudergestänge mit den vorbereiteten Gabelköpfen und M2-Gewindestange auf die erforderliche Länge einstellen.

Bei der Wölbklappenanlenkung muss der servoseitige Gabelkopf ausgeschliffen werden, damit dieser nicht beim Servo ansteht und der volle Servoweg möglich ist! Ebenso muss der Servorahmen im Bereich des Gestänges – siehe Bauplan – ausgeschliffen werden, damit mehr Ausschlag der WKL nach unten möglich wird. Eingehängt wird der Gabelkopf beim 2. oder 3. Servoloch.

Wing servos
The flaps (FS166 BB MG) and the ailerons (FS166BB MG) are cross-attached.
Set the already installed servos to the neutral position with the servo tester and check for functionality. Adjust the rudder linkage to the required length using the prepared clevises and M2 threaded rod. For the flap linkage, the servo-side clevis must be ground out so that it does not touch the servo and the full servo travel is possible! Likewise, the servo frame must be ground out in the area of the linkage - see construction plan - so that more downward deflection of the linkage is possible.
The clevis is mounted at the 2nd or 3rd servo hole.

Servos d'ailes
Les volets (FS166 BB MG) et les ailerons (FS166BB MG) sont articulés en croix.
Mettre les servos déjà montés en position neutre avec le servotester et vérifier leur fonctionnalité. Régler les tringleries de commande à la longueur nécessaire à l'aide des chapes préparées et de la tige filetée M2.
Pour la commande des volets, la chape côté servo doit être rectifiée afin qu'elle ne soit pas en contact avec le servo et que la course complète du servo soit possible ! De même, le cadre du servo doit être meulé au niveau de la tringlerie - voir plan de construction - afin de permettre un débattement plus important de la tringlerie vers le bas. La chape est accrochée au niveau du 2ème ou du 3ème trou de servo.



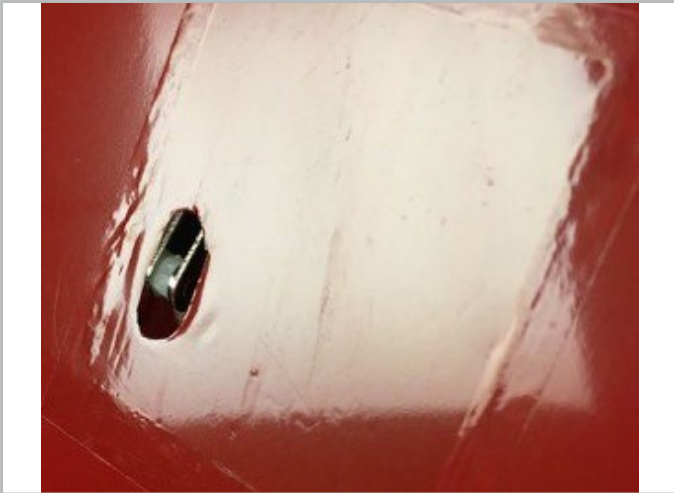
09 KIT

Querruderanlenkung:
Der Servohebel muss im 90° Winkel zum Gestänge, in der Neutralposition, stehen! Nur so sind nach oben und unten gleich große Ausschläge möglich.

Aileron linkage:
The servo arm must be at a 90° angle to the linkage, in the neutral position! Only in this way is it possible to achieve the same upward and downward deflections.

Articulation des ailerons :
Le levier du servo doit être à 90° par rapport à la tringlerie, en position neutre ! C'est la seule façon d'obtenir des débattements identiques vers le haut et vers le bas.

MODELLFERTIGSTELLUNG / COMPLETION / ACHÈVEMENT DE LA MAQUETTE



10 **KIT**

Hier ist der Servoschacht bereits mit einem Folienstück verschlossen. Für den Servohebel musste ein kleines Loch in der Folie berücksichtigt werden, um die Rückstellgenauigkeit nicht zu beeinträchtigen.

Here the servo shaft is already closed with a piece of foil. For the servo arm a small hole in the foil had to be taken into account in order not to impair the reset accuracy.

Ici, l'emplacement du servo est déjà fermé par un morceau d'entoilage. Pour le palonnier du servo, il a fallu tenir compte d'un petit trou dans l'entoilage afin de ne pas nuire à la précision de la remise à zéro.

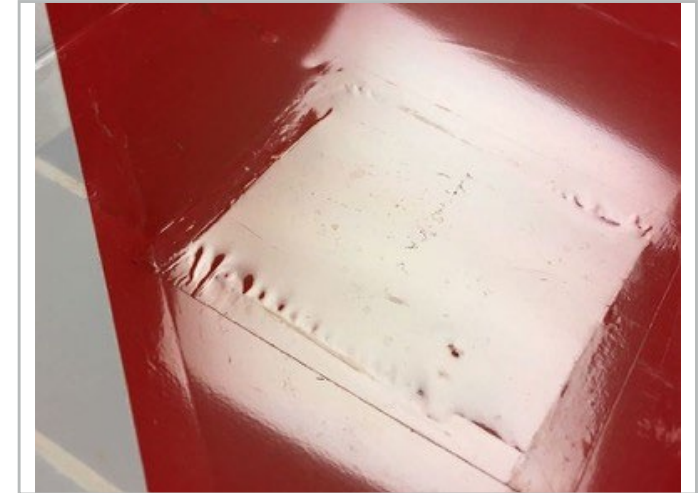


11 **KIT**

Wölbklappenanlenkung: (old-school-einbau mit Holzklötzen und Haltebrücke möglich)
Die Rudermullage wird per off-set über die Anlage eingestellt! Das Bild zeigt den Servoarm in dieser Nulllage.

Flap linkage: (old-school installation with wooden blocks and retaining bridge possible)
The rudder zero position is set by off-set via the system! The picture shows the servo arm in this zero position.

Articulation des volets : (montage old-school possible avec des blocs de bois et un pont de retenue)
La position zéro des gouvernes est réglée par off-set via l'installation ! L'image montre le bras du servo dans cette position zéro.



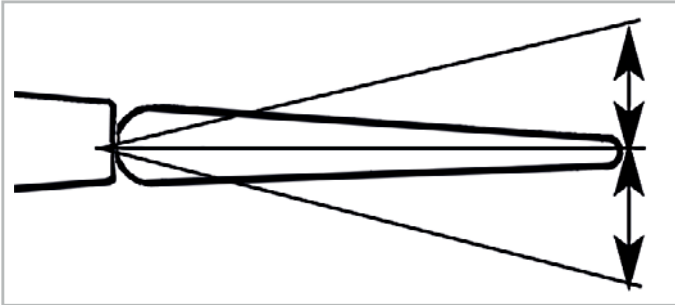
12 **KIT**

Beim WKL Servoschacht ist keine Öffnung für den Servohebel notwendig. Die Fläche ist hier dick genug. Der Schacht wird wieder mit einem Folienstück geschlossen.

For the flap servo shaft no opening for the servo arm is necessary. The surface is thick enough here. The shaft is closed again with a piece of foil.

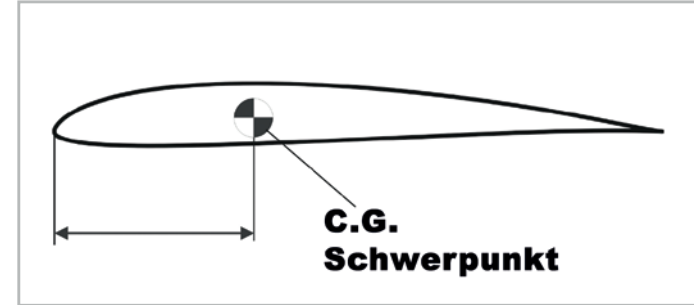
Pour le puits de servo WKL, aucune ouverture n'est nécessaire pour le levier de servo. La surface est ici suffisamment épaisse. Le puits est à nouveau fermé avec un morceau d'entoilage.

MODELLFERTIGSTELLUNG - AUSWIEGEN / COMPLETION - BALANCING / ACHÈVEMENT DE LA MAQUETTE - CENTRE DE GRAVITÉ



01 KIT

- Ruderausschläge lt. unten angeführter Tabelle einstellen.
- Adjust the rudder deflections according to the table below.
- Régler les débattements des gouvernes selon le tableau ci-dessous.



02 KIT

Schwerpunkt für die ersten Flugversuche wie im Plan dargestellt, auf **90mm von der Nasenleiste** mit der Positionierung des Empfängerakku und eventuell zusätzlichem Trimmblei, einstellen. Mit dieser Schwerpunktposition ist der slider sehr neutral eingestellt. Er fliegt damit nur einen leichten Abfangbogen, wenn man ihn ansieht.

For the first flight tests, set the **centre of gravity** as shown in the plan to **90mm from the leading edge** with the positioning of the receiver battery and possibly additional trim lead. With this centre of gravity position, the slider is very neutral. It flies with only a slight interception arc when you stab it.

Pour les premiers essais en vol, régler le **centre de gravité** comme indiqué sur le plan, à **90mm du bord d'attaque** avec le positionnement de accu de réception de propulsion et éventuellement un plomb de trim supplémentaire. Avec cette position du centre de gravité, le slider est réglé de manière très neutre.

RUDERAUSSCHLÄGE / RUDDER THROWS / DÉBATTEMENT DU GOVERNAIL

(an der Endleiste gemessen) / (measured at the end rail) / (mesuré au niveau du bord d'attaque)

Funktion / Function	Normal	Speed	Thermik / Thermal / Thermique	Landung / Landing / Atterissage
Querruder / Ailerons / Ailerons	▲ 15 mm ▼ 10 mm	▲ 15 mm ▼ 10 mm ▲ 1 mm aus Neutral / from neutral / en neutre	▲ 15 mm ▼ 10 mm ▼ 1 mm aus Neutral / from neutral / en neutre	▲ 18 mm
Höhenruder / Elevator / Profondeur	▲ 10 mm ▼ 10 mm	▲ 10 mm ▼ 10 mm	▲ 10 mm ▼ 10 mm	▲ 10 mm ▼ 10 mm
Seitenruder / Rudder / Dérive	◀ 18 mm ▶ 18 mm	◀ 18 mm ▶ 18 mm	◀ 18 mm ▶ 18 mm	◀ 18 mm ▶ 18 mm
Wölbklappen / Flaps / Volets	▲ 0 mm ▼ 0 mm	▲ 3 mm ▼ 0 mm	▲ 0 mm ▼ 4 mm	▲ 0 mm ▼ 45 mm (Tiefenruder beimischen! / Mix in low rudder / Ajouter la gouverne de profondeur) ca. 100 -120%

ZUBEHÖR / ACCESSORIES/ ACCESSOIRES

Zubehör / Accessories / Accessoires	Nr./No./Réf.	Stk. / Piece
ROBBE FS 166 BB MG DIGITAL SERVO	9105	6
E-Akku 2/3A 4-5 Zellen oder Lipo* (*nicht für empfohlene Servos ohne Spannungsbegrenzung) Receiver battery 2/3A 4-5 cells NiMH or Lipo* (*not for recommended servos without voltage limitation) Accu E 2/3A 4-5 éléments ou Lipo* (*non recommandé pour les servos sans limitation de tension)	-	1

ERSATZTEILE / SPARE PARTS / PIÈCES DÉTACHÉES

Ersatzteil / Spare part / Pièces détachées	Nr./No./Réf.	Stk./Piece
Tragflächen Mittelstück Holzteilersatz (ohne Elektronik) / Wing centre section Wooden parts kit (without electronics) / Section centrale de l'aile Kit de pièces en bois (sans Électronique)	268603	1
Außenflügel Holzteilersatz (ohne Servos) / Outer Wing Set Wooden parts kit (without Servos) / Ailes extérieures Kit de pièces en bois (sans servo)	268604	1
Rumpf (mit Leitwerk) / Fuselage (with tail) / Fuselage (avec empennage)	268801	1
Dekorsatz / Decoration set / Autocollant SLIDER Q / Q / R.E.S.	268605	1

EMPFOHLENES ZUBEHÖR / RECOMMENDES SUPPLIES/ ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

Empfohlenes Zubehör / Recommended supplies / Accessoires recommandés	Nr./No./Réf.	Stk./Piece
Kleberständer / Holder for cyano glue / Présentoir à colle „ROBBE“	50610	1
Ruderausschlag Lehre / Surface Deflection Indicator / Jauge débattement du gouvernail „ROBBE“	50611	1

EINFLIEGEN / TEST FLIGHT / MIS EN VOL



Alle Ruder in Neutrallage!
Schwerpunkt an zuvor angeführter Stelle eingestellt!
Ruderausschlag in die gesteuerte Richtung kontrolliert!

Querruderausschlag **rechts** – rechtes Ruder nach oben, linkes Ruder nach unten
Höhenruderausschlag – Endleiste des Höhenleitwerk bewegt sich nach oben
Seitenruderausschlag **rechts/links** – Seitenruder bewegt sich in die jeweilige Richtung

Handstart:

Das Modell an einer leicht abfallenden oder ebenen Wiese mit leichtem Schwung, waagrecht aus der Hand, genau gegen den Wind, starten. Das Modell sollte einen geraden, ca. 60 bis 70m langen Gleitflug, ohne viel Korrigieren zu müssen, ausführen.
Nach der Landung eventuelle Trimmkorrekturen vornehmen und den Handstart wiederholen, bis sich ein gerader stetiger Gleitflug einstellt.

Jetzt kann das Modell an jedem beliebigen Hang geflogen, oder auch mit einem Hochstartset in der Ebene gestartet werden.

Durch die zuvor gemachten Gleit-/Trimmflüge, kann man sich im Hochstart nun voll und ganz auf den Steigflug konzentrieren. Je nach voreingestellter Hochstarthakenposition steigt das Modell in einem flacheren oder sogar zu steilen Winkel weg. Bei zu flachem Winkel wird der Hochstarthaken weiter nach hinten verschoben. Bei zu steilem Winkel weiter nach vorne. In der Praxis hat sich eine Position von 5mm vor der Schwerpunktposition bewährt.

Um die Wirkung der Butterflystellung zu testen, sollten Sie jedoch einige Meter Luft unter den Flügeln haben, um keine bösen Überraschungen zu erleben, sowie einen eventuellen Bruch des Modells zu riskieren. Das Modell hierbei so einstellen, dass es einen stabilen gleichmäßigen Sinkflug von alleine ausführt und die Fluggeschwindigkeit dabei nicht erheblich zunimmt, aber auch keinen Strömungsabriss, aufgrund zu geringer Fluggeschwindigkeit, erfährt.

Wir wünschen viel Spaß und Erfolg bei den weiteren Flügen mit dem **SLIDER Q!**



All rudders in neutral position!
Centre of gravity adjusted to the previously mentioned position!
Check rudder deflection in the steered direction!

Right aileron deflection - right rudder up, left rudder down.
Elevator deflection - end bar of the elevator moves upwards.
Rudder deflection **right/left** - rudder moves in the respective direction

Hand launch:

Launch the model on a slightly sloping or flat meadow with a slight swing, horizontally from the hand, exactly against the wind. The model should perform a straight glide of approx. 60 to 70m without much correction.
After landing, make any trim corrections and repeat the hand launch until a straight steady glide is achieved.

Now the glider can be flown on any slope, or launched on the ground with a high launch set.

Due to the previously made glide/trim flights, you can now fully concentrate on the climb flight in the high start. Depending on the preset high start hook position, the model climbs away at a flatter or even too steep angle.
If the angle is too shallow, the high start hook has to be moved further back. If the angle is too steep, it has to be moved further forward.
In practice, a position of 5mm in front of the C.G. position has proven successful.

To test the effect of the butterfly position, however, you should have a few metres of air under the wings so as not to experience any unpleasant surprises or risk a possible breakage of the model. Adjust the model in such a way that it performs a stable, even descent on its own and that the airspeed does not increase significantly, but also that there is no stall due to insufficient airspeed.

We wish you a lot of fun and success with your further flights with the **SLIDER Q!**



Toutes les gouvernes sont au neutre !
Centre de gravité réglé à l'endroit indiqué précédemment !
Contrôle du braquage de la gouverne de direction !

Débattement de l'aileron **droit** - gouverne de droite vers le haut, gouverne de gauche vers le bas
Débattement de la gouverne de profondeur - le bord d'attaque du profondeur se déplace vers le haut
Débattement de la gouverne de direction **droite/gauche** - la gouverne de direction se déplace dans la direction correspondante

Démarrage à la main :

Démarrer le modèle dans une prairie légèrement inclinée ou plane, avec un léger élan, à l'horizontale, à la main, exactement contre le vent. Le modèle doit effectuer un vol plané rectiligne d'environ 60 à 70 m, sans avoir besoin de beaucoup de corrections.
Après l'atterrissage, effectuer d'éventuelles corrections de trim et répéter le décollage à la main jusqu'à ce qu'un vol plané droit et régulier est effectué.

Il est maintenant possible de faire voler le modèle sur n'importe quelle pente ou de le faire décoller en plaine avec un kit de décollage.
Grâce aux vols planés/trimés effectués auparavant, on peut maintenant se concentrer entièrement sur le vol ascensionnel lors du décollage. En fonction de la position pré réglée du crochet de décollage, le modèle décolle à un angle plus faible ou même trop raide. Si l'angle est trop plat, le crochet de décollage est déplacé plus en arrière. Si l'angle est trop raide, il est avancé. Dans la pratique, une position de 5 mm avant la position du centre de gravité a fait ses preuves.

Pour tester l'effet de la position Butterfly, il est toutefois préférable d'avoir quelques mètres d'air sous les ailes afin de ne pas avoir de mauvaises surprises et de ne pas risquer une éventuelle rupture du modèle. Régler le modèle de manière à ce qu'il effectue de lui-même une descente stable et régulière sans que la vitesse de vol n'augmente considérablement, mais sans qu'il y ait non plus de décrochage dû à une vitesse de vol trop faible.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir et de succès pour vos prochains vols avec le **SLIDER Q!**



INVERKEHRBRINGER

DISTRIBUTOR

MISE SUR LE MARCHÉ

Robbe Modellsport
Industriestraße 10
4565 Inzersdorf im Kremstal
Österreich

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

„robbe Modellsport“ ist eingetragenes Markenzeichen.

Irrtum, Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten.

Copyright 2023

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

Service-Adresse

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

www.robbe.com

Robbe Modellsport
Industriestraße 10
4565 Inzersdorf im Kremstal
Austria

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

„robbe Modellsport“ is a registered Trademark.

Errors, misprints and technical changes reserved.

Copyright 2023

Robbe Modellsport 2023
Copy and reprint only with our permission.

Service-Address

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

www.robbe.com

Robbe Modellsport
Industriestraße 10
4565 Inzersdorf im Kremstal
Autriche

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

„robbe Modellsport“ est une marque déposée.

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

Copyright 2023

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

Service

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

www.robbe.com

 **robbe**
Modellsport



Made in Austria

