



# SPEEDBIRDS

BEDIENUNGSANLEITUNG · USER GUIDE  
MODE D'EMPLOI · MANUAL DE INSTRUCCIONES



## INHALTSVERZEICHNIS

## TABLE OF CONTENTS

## SOMMAIRE

## INDICE

Einleitung - Introduction - Introduction - Introducción .....	3
Benötigtes Werkzeug/Zubehör - Required tools/Accessories - Outils/Accessories - Herramientas necesarias/Accesorios.....	4
Technische Daten - Specification - Spécifications - Datos técnicos .....	4
Lieferumfang - Included in this package - Inclus en ce paquet - Incluido en esta caja.....	5
Sekundenkleber und Kleber für EPO - Superglue and glue for EPO.....	
Adhésif instantané et colle pour EPO - Pegamentos para EPO.....	5
Montage - Assembly - Assemblage - Montaje: F-600 F4U Corsair (#210705).....	6
Ersatzteilliste - spare parts - Pièces détachées - Repuestos: F-600 F4U Corsair (#210705).....	9
Montage - Assembly - Assemblage - Montaje: F-600 Sea Fury (#210706).....	10
Ersatzteilliste - spare parts - Pièces détachées - Repuestos: F-600 Sea Fury (#210706) .....	13
Montage - Assembly - Assemblage - Montaje: F-665 Spitfire (#210704) .....	14
Ersatzteilliste - spare parts - Pièces détachées - Repuestos: F-665 Spitfire (#210704).....	17
Montage - Assembly - Assemblage - Montaje: F-660 Messerschmitt BF 109 (#210707) .....	18
Ersatzteilliste - spare parts - Pièces détachées - Repuestos: F-660 Messerschmitt BF 109 (#210707) .....	21
Montage - Assembly - Assemblage - Montaje: F-620 P39 Airacobra (#210708) .....	22
Ersatzteilliste - spare parts - Pièces détachées - Repuestos: F-620 P39 Airacobra (#210708).....	25
Montage - Assembly - Assemblage - Montaje: F-645 Focke-Wulf FW-190 (#210709).....	26
Ersatzteilliste - spare parts - Pièces détachées - Repuestos: F-645 Focke-Wulf F-190 (#210709) .....	29
Anschluss-Schema - Connection-Diagram - Diagramme de connexion - Diagrama conexión .....	30
Schnellstart - Quick Start - Départ rapide - Inicio rápido.....	31
Drehzahlsteller - Speed controller - variateur - variador de velocidad .....	32
Wissenswertes - Valuable information - Information Utile - Informacion util.....	37
Fehlerbehebung - Troubleshooting guide - Guide de dépannage - Guia solucion de problemas .....	42
Allgemeine Gewährleistungs- und Reparaturbestimmungen - Repair procedures / Limited warranty .....	
Condition général de garantie et de réparation - Reparaciones / Garantía .....	46
Warnhinweise - Warning notes - Consignes de sécurité - Advertencias .....	48
Allgemeine Hinweise - General notes - Informations général - Información adicional.....	51

**EINLEITUNG****INTRODUCTION****INTRODUCTION****INTRODUCCIÓN**

Sehr geehrter Modellbaufreund,

die Firma LRP electronic bedankt sich, dass Sie sich zum Kauf und Bau der LRP Speedbirds (F-600 F4U Corsair / F-600 Sea Fury / F-665 Spitfire / F-660 Messerschmitt BF 109 / F-620 P39 Airacobra / F-645 Focke-Wulf F-190) entschieden haben. Die LRP Speedbirds sind schnelle und sehr wendige semi-scale Motorflieger, die sowohl für fortgeschrittene Anfänger, wie auch Profis geeignet ist.

LRP electronic Baukästen unterliegen einer ständigen Material- und Qualitätskontrolle. Wir bitten Sie trotzdem alle Teile nach Erhalt auf Vollständigkeit und Unversehrtheit zu prüfen. Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Bauen und Fliegen. Lesen Sie bitte vor der ersten Inbetriebnahme die Anleitung sorgfältig durch. Sollten Fragen auftauchen dürfen Sie gerne Ihren Fachhändler oder unsere Service + Technik Hotline kontaktieren.

**Technik + Service Hotline für D:**

0900 577 4624 (0,49eur/Minute aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunkpreise können abweichen)

**Technik + Service Hotline für A:**

0900 270 313 (0,73eur/Minute aus dem österreichischen Festnetz, Mobilfunkpreise können abweichen)

Dear Customer,

LRP Electronic thanks you for choosing the LRP Speedbirds (F-600 F4U Corsair / F-600 Sea Fury / F-665 Spitfire / F-660 Messerschmitt BF 109 / F-620 P39 Airacobra / F-645 Focke-Wulf F-190). The LRP Speedbird is a fast and extremely agile semi-scale motor plane, which is suitable for advanced beginners as well as professionals.

LRP electronic Kits are subject to constant checks concerning material and quality. Nevertheless we ask you to check your kit for completeness and intactness. We wish you much fun building and flying your airplane. Please read the instruction manual carefully prior to initial use of your airplane. Should you have any questions, do not hesitate to contact your local dealer.

Cher client,

LRP Electronic vous remercie de choisir les LRP Speedbirds (F-600 F4U Corsair / F-600 Sea Fury / F-665 Spitfire / F-660 Messerschmitt BF 109 / F-620 P39 Airacobra / F-645 Focke-Wulf F-190). Le LRP Speedbird est un avion de moteur semi-scale, rapide et extrêmement agile, qui convient aux débutants avancés aussi bien que des professionnels.

Les kits LRP sont à sujets des contrôles constants concernant le matériel et la qualité. Néanmoins nous vous demandons d'examiner votre kit pour assurer la perfection. Nous vous souhaitons beaucoup d'amusement pendant le bâtiment et de vol de votre avion. Veuillez lire le manuel d'instruction soigneusement avant l'utilisation initiale de votre avion. Si vous avez des questions, n'hésitez pas à contacter votre vendeur local.

Estimado Cliente;

LRP Electronic le agradece haber escogido los LRP Speedbirds (F-600 F4U Corsair / F-600 Sea Fury / F-665 Spitfire / F-660 Messerschmitt BF 109 / F-620 P39 Airacobra / F-645 Focke-Wulf F-190). El LRP Speedbird es una rápida y extremadamente agil semi-maqueta apta tanto para un piloto intermedio como para un piloto profesional.

Los kits LRP están sometidos a continuas comprobaciones de los materiales y calidades. De todos modos le rogamos que compruebe que su kit está completo y en perfecto estado. Le deseamos que disfrute montando y volando su modelo. Por favor lea detenidamente el manual de instrucciones antes de utilizar su modelo. Si tiene alguna duda, consúltela en su tienda habitual.



## BENÖTIGTES WERKZEUG/ZUBEHÖR OUTILS/ACCESSORIES

## REQUIRED TOOLS/ACCESSORIES HERRAMIENTAS NECESARIAS/ACCESORIOS

Zur Montage erforderliches Werkzeug: Tools required for assembly: Outils requis pour l'assemblée: Herramientas necesarias para el montaje:



Zip Plus 3  
Sekundenkleber  
superglue  
adhésif instantané  
Cianocrilato  
# 65221

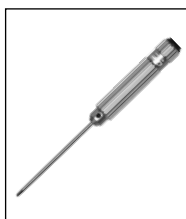


Zip Turbo 3  
Aktivator  
activator  
activateur  
Acelerador  
# 65281



Modellbaumesser  
Hobby Knife  
Cutter  
Cortador de modelismo

Zusätzlich empfohlenes Werkzeug: Additional recommended tools: Outils recommandés additionnels: Herramientas adicionales recomendadas:



WorksTeam Tools  
Kreuzschlitz, klein  
Phillips head screwdriver, small  
Tournevis phillips, petit  
Destornillador estrella pequeño  
# 65771



Spitzzange  
Long-nosed pliers  
Pincas au nez long  
Pinzas largas

## TECHNISCHE DATEN

## SPECIFICATION

## SPÉCIFICATIONS

## DATOS TÉCNICOS

Motor/Motor/Moteur/Motor:	Brushless, 1950kV
Drehzahlsteller/Speedcontroller/Variateur/Variador:	Brushless 20A
Steuerung/Functions/Fonctions controlable/Canales:	Motor, Höhe, Quer / Motor, elevator, aileron / Moteur, profondeur, aileron / Motor, profundidad, alabeo

F-600 F4U Corsair (#210705)	
Spannweite/Wingspan/ Envergure/Envergadura:	600mm
Länge/Length/ Longeur/Longitud:	555mm
Gewicht/Weight/ Masse/Peso:	ca./app./env./aprox. 320g

F-600 Sea Fury (#210706)	
Spannweite/Wingspan/ Envergure/Envergadura:	600mm
Länge/Length/ Longeur/Longitud:	520mm
Gewicht/Weight/ Masse/Peso:	ca./app./env./aprox. 305g

F-665 Spitfire (#210704)	
Spannweite/Wingspan/ Envergure/Envergadura:	665mm
Länge/Length/ Longeur/Longitud:	555mm
Gewicht/Weight/ Masse/Peso:	ca./app./env./aprox. 320g

F-660 Messerschmitt BF 109 (#210707)	
Spannweite/Wingspan/ Envergure/Envergadura:	660mm
Länge/Length/ Longeur/Longitud:	610mm
Gewicht/Weight/ Masse/Peso:	ca./app./env./aprox. 320g

F-620 Aircobra (#210708)	
Spannweite/Wingspan/ Envergure/Envergadura:	620mm
Länge/Length/ Longeur/Longitud:	535mm
Gewicht/Weight/ Masse/Peso:	ca./app./env./aprox. 345g

F-645 Focke-Wulf (#210709)	
Spannweite/Wingspan/ Envergure/Envergadura:	645mm
Länge/Length/ Longeur/Longitud:	520mm
Gewicht/Weight/ Masse/Peso:	ca./app./env./aprox. 325g



**LIEFERUMFANG**

**INCLUDED IN THIS PACKAGE**

**INCLUS EN CE PAQUET**

**INCLUIDO EN ESTA CAJA**

**Lieferumfang:**

- Rumpf mit montierter Fläche, eingebautem Brushless Motor, 3 Servos, Drehzahlsteller, Propeller, Spinner und montierten Ruderhörnern samt Anlenkungen
- Höhenleitwerk
- Seitenleitwerk

**Included in this package (contents):**

- Fuselage with mounted wings with installed brushless motor, 3 servos, speedcontroller, propeller, Spinner, assembled rudder-horns with linkages
- Stab and elevator
- Fin

**Empfohlenes Zubehör:**

Sender (z.B. Sanwa SD-6G #101A30108A)  
 Empfänger (z.B. Sanwa RX-600 #107A40963A)  
 Ladegerät (z.B. Quadra Pro 3 #41282)

**Recommended accessories:**

Transmitter (e.g. Sanwa SD-6G #101A30108A)  
 Receiver (e.g. Sanwa RX-600 #107A40963A)  
 Charger (e.g. Quadra Pro 3 #41282)

**Inclus en ce paquet (contenu):**

- Fuselage avec ailes montées, moteur brushless monté, 3 servos, variateur, hélice, cone d'hélice et guignols montés avec tringlerie.
- Stabilisateur
- Dérive

**Incluido en esta caja (contenido):**

- Fuselaje con alas montadas y motor brushless instalado, 3 servos, variador de velocidad, hélice, buje y transmisiones instaladas
- Estabilizador
- Deriva vertical

**Accessoires recommandés.**

Émetteur. (e.g. Sanwa SD-6G #101A30108A)  
 Récepteur. (e.g. Sanwa RX-600 #107A40963A)  
 Chargeur (e.g. Quadra Pro 3 #41282)

**Accesorios recomendados:**

Emisora Sanwa SD-6G #101A30108A)  
 Receptor Sanwa RX-600 #107A40963A)  
 Cargador Quadra Pro 3 #41282)

**SEKUNDENKLEBER UND KLEBER FÜR EPO  
 ADHÉSIF INSTANTANÉ ET COLLE POUR EPO**

**SUPERGLUE AND GLUE FOR EPO  
 PEGAMENTOS PARA EPO**

Verwenden Sie zur Montage des Höhen- und Seitenleitwerks einen für EPO geeigneten Kleber. In der Regel funktioniert ein handelsüblicher Sekundenkleber wie LRP Zip Plus 3 (#65221) am besten. Testen Sie im Zweifel die Materialverträglichkeit an einer nicht sichtbaren Stelle! Wenn Sie zusätzlich einen Aktivator (z.B. LRP Zip Turbo 3 #65281) verwenden, gehen Sie wie folgt vor: Um eine schnelle und sichere Verbindung zwischen zwei EPO-Teilen herzustellen, tragen Sie auf eines der Teile Sekundenkleber auf, auf das andere den Aktivator. Durch kurzes aber kräftiges Zusammenpressen der beiden Bauteile bindet der Sekundenkleber noch schneller ab.

**ACHTUNG:** Die Position der Teile muss beim Zusammenpressen 100% passen. Ein Nachjustieren ist bei der Verwendung von Aktivator nicht möglich!  
 Wenn Sie keinen Aktivator verwenden, empfiehlt sich ein mitteldickflüssiger Sekundenkleber.

For assembling the elevator and rudder use glue suitable for EPO only. Usually a standard superglue like LRP Zip Plus 3 (#65221) works best. In case of doubt test the compatibility of materials on a hidden area! When using an activator in addition (e.g. LRP Zip Turbo 3 #65281), proceed as follows: In order to glue two EPO-parts fast and tightly together, apply the superglue to the one, the activator to the other part. By pressing the two parts together shortly but firmly, the superglue hardens even faster.

**CAUTION:** The Positioning of the two parts has to be 100 % accurate when gluing them together. It is NOT possible to readjust the parts when using an activator. If you do not use an activator, use semi-viscous superglue.

Pour assembler l'empennage employez seulement de la colle appropriée pour EPO. Habituellement un adhésif instantané standard comme LRP Zip Plus 3 (#65221) fonctionne bien. En cas de doute essayez la compatibilité des matériaux sur un secteur caché! En outre à l'aide d'un activateur (par exemple LRP Zip Turbo 3 #65281), opérez comme suivant: Afin de coller deux parties EPO rapidement et étroitement ensemble, appliquez l'adhésif instantané à celui et l'activateur à l'autre cloison. En pressant les deux pièces ensemble pas trop fort, l'adhésif instantané durcit encore plus rapidement.

**ATTENTION:** Le positionnement des deux pièces doit être 100 % précis en les

collant ensemble. Il n'est plus possible de rajuster les pièces après l'aide d'un activateur. Si vous n'utilisez pas un activateur, employez un adhésif instantané semi visqueux.

Para pegar el estábilo y la deriva utilice únicamente pegamento adecuado para EPO. Habitualmente un cianocrilato standard LRP Zip Plus 3 (#65221) es adecuado. Proceder del siguiente modo:

Para pegar dos piezas de EPO rápida y solidamente, aplicar el cianocrilato en la superficie de contacto de una de ellas y el acelerador de cianocrilato en la otra pieza. Al unir las piezas presionando firmemente durante un corto tiempo, el cianocrilato se endurecerá rápidamente.

**PRECAUCION:** El posicionamiento de ambas piezas ha de ser totalmente correcto cuando se unan, no es posible re-ajustar la posición si se ha utilizado acelerador. Si no utiliza acelerador, use cianocrilato denso.

**Geeignete Klebstoffe für EPO:**

Sekundenkleber, spezielle Foam-Sekundenkleber, Styropor-Kleber, PU-Kleber für Schaumstoffe sowie 2-Komponenten Kleber und Epoxyd Harze.

**Glues suitable for EPO:**

Superglue, special Foam-Superglue, Styrofoam-glue, PU-glue for rubber foam, two-part adhesive, epoxy resin.

**Colle approprié à l'EPO :**

Adhésif instantané, adhésif instantané pour mousse spéciale, adhésif instantané pour styrofoam, colle PU pour gomme et mousse, adhésif en deux composants, résine époxyde.

**Pegamentos adecuados para EPO:**

Cianocrilato, cianocrilato para foam, pegamento para foam, pegamento para espumas, pegamento epoxi de dos componentes.

- 1) Montieren Sie das Seitenleitwerk wie abgebildet. Tragen Sie an den gekennzeichneten Stellen Kleber auf und pressen das Leitwerk in die passgenaue Aussparung ein. Achten Sie beim Einkleben auf den genauen Sitz im 90°-Winkel zum Höhenleitwerk.

Assemble the rudder as pictured. Apply glue to the marked areas and press the rudder into the custom-fit cut-out. Please look out for an exact 90°-angle-fit towards the elevator when gluing the rudder.

Assemblez le gouvernail de direction comme décrit. Appliquez la colle aux secteurs marqués et pressez le gouvernail de direction dans le coupe-circuit. Regardez svp dehors pour un angle à 90° exact vers l'ascenseur en collant le gouvernail de direction.

Monte la deriva como se muestra en la fotografía. Aplique pegamento en las superficies marcadas en negro e introduzca la deriva en el alojamiento previsto. Compruebe que queda situada exactamente a 90° con el estábilo.



- 2) Kontrollieren Sie den korrekten Sitz der ab Werk montierten Ruderanlenkungen. Achten Sie darauf, dass die Gabelköpfe korrekt eingehängt und geschlossen sind. Alle Anlenkungen sollten fest aber frei beweglich sein.

Check the correct fit of the pre-mounted aileron and elevator linkage.

Watch out for the clevises' correct linkage. All linkages should be tight but freely movable.

Vérifiez l'ajustement correct de la tringlerie du gouvernail de de ailerons et profondeur pré-montée. Observez pour la montage du tringlerie correcte. Toutes les tringleries devraient être serrées mais librement amovible.

Compruebe el ajuste correcto de las transmisiones de alerones y profundidad ya instaladas.

Revise los quicklinks. Las transmisiones deben moverse libremente y no tener holguras.

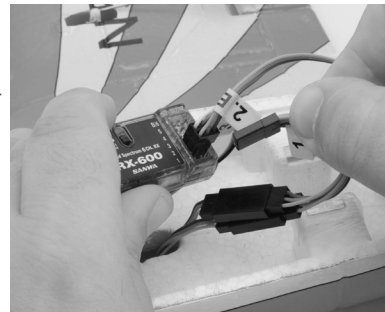


- 3) Schließen Sie die Servos und den Drehzahlsteller an Ihren Empfänger (nicht im Set enthalten) an. Die Nummern an den Stecker-Fähnchen entsprechen den Kanälen des Empfängers. (Achten Sie stets auf die richtige Polarität).

Connect your servos and the speedcontroller to your receiver (not included). The numbers on the small connector-flags correspond to the channels of the receiver. (Always check for correct polarity!)

Reliez vos servos et le variateur à votre récepteur (non inclus). Les nombres sur les petits connecteur-drapeaux correspondent aux canaux du récepteur. (Veuillez toujours contrôle la polarité correcte!).

Conecte sus servos y variador de velocidad a su receptor (no incluido). Los números que aparecen en las etiquetas de los conectores corresponden con los números de los canales de los receptores Sanwa. (¡Siempre asegúrese de conectar correctamente la polaridad!)

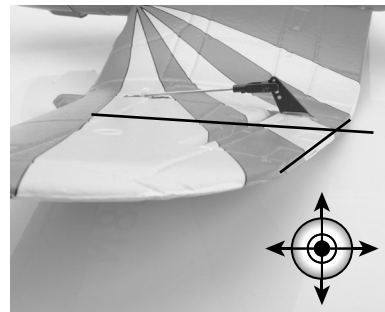


- 4) Stellen Sie nun an Ihrem Sender (nicht im Set enthalten) die korrekte Justierung um den Nullpunkt der Servos ein. Schließen Sie dafür einen 3S LiPo Akku mit 800 bis 1000 mAh (nicht im Set enthalten) an und prüfen Sie zuerst die Trimmung um den Nullpunkt der Servos. Diese sollte neutral und die Ruder bei neutralem Steuerknüppel 100% waage mit der Fläche beziehungsweise dem Leitwerk sein. Bevor die Trimmung des Senders verwendet wird, empfiehlt sich das manuelle Nachtrimmen über Nachstellen der Gabelköpfe.

Use your transmitter (not included) to adjust the zero-point of your servos correctly. Therefore connect a 3S-lipo with a capacity of 800 to 1000 mAh (not included) and check the trim of your servos around the zero-point. The trim should be neutral and the rudder should be 100% horizontal with the wings respectively the elevator when the control stick is in neutral position. Before using the trim of your transmitter a manual trimming by adjusting the clevises is rather recommended.

Employez votre émetteur (non inclus) pour ajuster «zéro absolu» de vos servos correctement. Reliez par conséquent un lipo 3S d'une capacité de 800 à 1000 mAh (non inclus) et vérifiez la position «trim» de vos servos autour de «zéro absolu». La position «trim» devrait être neutre et le gouvernail de direction devrait être 100% horizontal avec les ailes respectivement l'ascenseur quand le manche est en position neutre. Avant d'employer le trim de votre émetteur un réglage manuel en ajustant les chapes est plutôt recommandé.

Utilice su emisora (no incluida) para ajustar el punto neutro de los servos correctamente. Conecte una batería LiPo 3S de una capacidad de 800 a 1000mAh (no incluida) y compruebe el ajuste de los servos en torno al neutro. Los trims de su emisora deberán estar en posición neutra y los alerones/elevadores completamente alineados horizontalmente con el ala/estabilizador cuando el stick de la emisora esté en el neutro. Antes de utilizar el trim de la emisora para ajustar alguna desviación es recomendable realizarlo ajustado los quicklinks.



5) **Einstellen des Querruderausschlags**

Bei Vollanschlag des Steuerknüppels für die Querruder sollten die Ruderausschläge nicht mehr als ca. 3,5mm nach oben und nach unten betragen. Stellen Sie die Endpunktjustierung Ihres Senders soweit zurück, bis Sie den angegebenden Wert bei voll gedrücktem Steuerknüppel erreichen. Stellen Sie sich hinter das Modell - wenn Sie den Steuerknüppel für das Querruder nach links drücken, muss das in Flugrichtung linke Querruder nach oben zeigen. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie am Sender für diesen Kanal das Servo-Reverse einstellen.

**Adjusting the aileron-deflection**

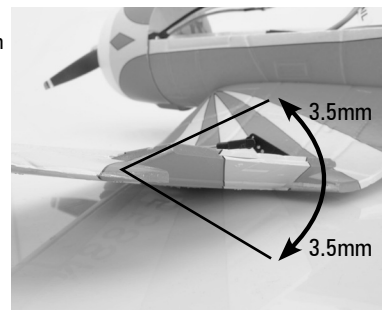
When the control-stick for the aileron is at full-scale deflection, the rudder-deflection should not be more than 3,5 mm up- and downwards. Put back the end-point-adjustment of your transmitter until you reach the desired rudder-deflection with completely linked control stick. Stand right behind your model – when you press the control stick for the aileron to the left, the left aileron has to point upwards. If that is not the case, please use the servo-reverse-function of your transmitter for that channel.

**Ajustement du débattement d'aileron**

Quand Manche de contrôle pour l'aileron est au débattement complet, le gouvernail de direction-débattement ne devrait pas être plus de 3.5 millimètres vers le haut et d'en bas. Remis de l'EPA de votre émetteur jusqu'à votre portée le gouvernail de direction-débattement désiré avec le manche complètement lié. Tenez-vous droit derrière votre modèle quand vous pressez le manche de contrôle pour l'aileron vers la gauche, l'aileron gauche doit se diriger vers le haut. Si ce n'est pas le cas, employez svp fonction «servo-renversé» pour ce canal de votre émetteur.

**Ajuste de la deflexión de los alerones**

Cuando empuje el stick de alabeo de su emisora al máximo, la deflexión del alerón no debe ser mayor de 3.5mm arriba y abajo. Reduzca o aumente el ajuste de recorrido de su emisora hasta obtener la deflexión adecuada de los alerones. Mirando el modelo desde la parte posterior, cuando empuje el stick de su emisora hacia la izquierda, el alerón izquierdo deberá elevarse. Si no es así, deberá utilizar la función inversor de su emisora para este canal.



6) **Einstellen des Höhenruderausschlags**

Gehen Sie analog der Einstellungen des Querruders vor und begrenzen Sie den Vollausschlag nach oben und unten auf jeweils ca. 4mm.

**Adjusting elevator-deflection**

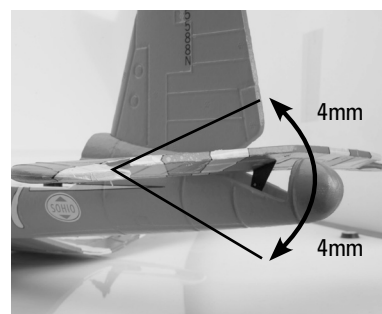
Please adjust according to point 5), limiting the maximum deflection up- and downwards to 4 mm.

**Ajustement du débattement du profondeur**

Ajustez svp selon le point 5), limitant le débattement maximum vers le haut et en bas à 4mm.

**Ajuste de la deflexión de los elevadores**

Por favor ajuste como se explica en el punto 5), limitando la deflexión máxima arriba y abajo a 4mm.



**Einstellen der Expo-Funktion**

Wir empfehlen auf alle Ruderkanäle (Querruder und Höhenruder) einen Expo-Wert von +50% zu legen.

**Adjusting the expo-function**

We recommend adjusting all rudder-channels (aileron and elevator) to an expo-value of +50%.

**Ajustement du fonction EXPO**

Nous recommandons d'ajuster tous les canaux de gouvernails de (aileron et profondeur) sur une valeur expo de +50%.

**Ajuste de los exponenciales**

Le recomendamos ajustar el exponencial para los canales de alabeo y elevador a un valor de +50%

**7) Schwerpunkt einstellen**

Bereiten Sie Ihr Modell flugfertig vor. Um den Schwerpunkt perfekt auszuloten, müssen Flugakku und Kabinenhaube montiert sein. Der Schwerpunkt (CG = Center of gravity) des Modells liegt 33mm hinter der Nasenleiste und etwa 30mm links und rechts vom Rumpf. Wenn die Nase des Modells leicht nach unten zeigt, haben Sie den optimalen Schwerpunkt.

**Adjusting the center of gravity**

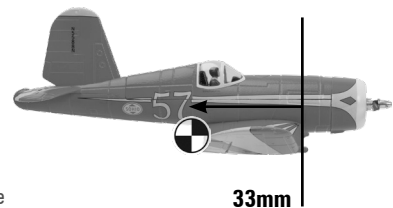
Prepare your model for flight. To adjust the center of gravity (CG) perfectly, both the battery and the canopy have to be installed. The CG of the model lies 33mm behind its leading edge of the wing and 30 mm from the center to the left and right of fuselage. If the nose of the model slightly points downwards, you have found the optimal CG.

**Ajustement du centre de gravité**

Préparez votre modèle pour le vol. Pour ajuster le centre de la gravité (CG.) parfaitement, l'accu et la verrière doivent être installées. Le CG. du modèle ment 33mm derrière son bord d'attaque de l'aile et de 30 millimètres gauche et droite du centre du fuselage. Si le nez du modèle se dirige légèrement en bas, vous avez trouvé le CG. optimal.

**Ajuste del centro de gravedad**

Prepare su modelo para volar. Para ajustar el centro de gravedad (CG), tanto la batería como la cabina deben estar instaladas. El CG del modelo se debe encontrar 33mm por detrás del borde de ataque del ala en su intersección con el fuselaje. Si sujetando el modelo en este punto el morro del modelo apunta ligeramente hacia abajo, entonces ha obtenido el CG idóneo.


**33mm**
**Akkuposition**

Fixieren Sie den Akku im Modell am besten mit Klettband, so haben Sie bei jedem Akkuwechsel immer gleich den optimalen Schwerpunkt.

**Battery Position**

Fasten the battery to your model using hook-and-loop tape. This way you will have the optimal CG after each battery change.

**Hinweis:**

Beachten Sie vor Inbetriebnahme des Modells immer folgendes: Schalten Sie immer zuerst den Sender ein und stellen Sie sicher, das sich der Gashebel auf „Motor aus“ also ganz unten befindet. Erst dann stecken Sie den Akku an. Durch ein akustisches Signal signalisiert der Drehzahlsteller seine Bereitschaft. (Weitere Infos zum 20A Drehzahlsteller und den Einstellungen des Reglers finden Sie auf Seite 24)

**Please notice:**

Keep always in mind the following before running your model: Always turn on your transmitter first and check the throttle lever to be in "motor-off-position" (completely down). Only then connect the battery. The speed controller acoustically signals that it is ready for operation (you will find further information on your speed controller on page 24)

**Position accu**

Attachez l'accu de votre modèle en utilisant la bande de crochet-et-boucle. De cette façon vous aurez le CG. optimal après chaque changement d'accu.

**Posición de la batería**

Sujete la batería en el modelo utilizando una cinta con hebilla. De este modo tendrá el CG idóneo tras cada cambio de batería.

**Notez svp:**

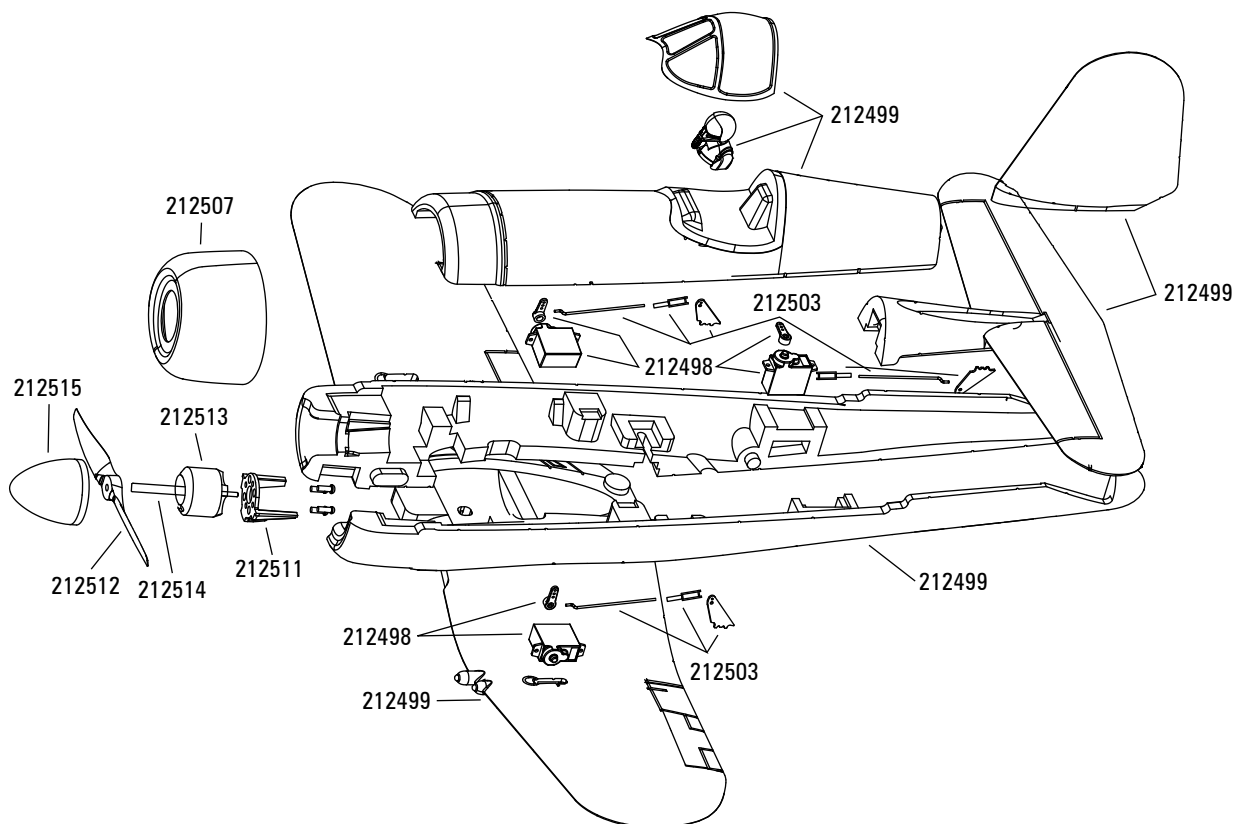
Maintenez toujours en mémoire le suivant avant de piloter votre modèle: Allumez toujours votre émetteur d'abord et vérifiez la manette de puissance pour être dans position ralenti (complètement vers le bas). Reliez seulement maintenant l'accu. Le variateur signale acoustiquement qu'il est prêt pour l'opération (vous trouverez les informations supplémentaires sur votre variateur de vitesse à la page 24)

**Por favor**

Recuerde siempre lo siguiente antes de utilizar su modelo: Siempre conecte el emisor primero y compruebe que el mando de motor está en la posición parado (totalmente abajo) Solo entonces conecte la batería. El variador de velocidad emitirá unas señales acústicas indicando que está listo para el uso (encontrará mas información sobre el variador de velocidad en la página 24)

**MONTAGE ASSEMBLY ASSEMBLAGE MONTAJE**

**F-600 F4U CORSAIR (#210705)**



Best-Nr.:	Teilebezeichnung	Part name	Nombre de pieza	Désignation
212497	Drehzahlsteller 20A - 2-3S - BEC - LRP Speedbirds	Speed Control 20A - 2-3S - BEC - LRP Speedbirds	Variador Brushless 20A 2-3S LRP Speedbirds	Variateur 20A - 2-3S - BEC - LRP Speedbirds
212498	Servo 8g (1 St.) - LRP Speedbirds	Servo 8g (1 pc.) - LRP Speedbirds	Servo 8grs. LRP Speedbirds	Servo 8g (1 pc.) - LRP Speedbirds
212499	Rumpf - Flügel - Leitwerk EPO Teilesatz lackiert - LRP F-600 F4U Corsair Speedbird	Fuselaje - Main wing - Tail EPO airframe set painted - LRP F-600 F4U Corsair Speedbird	Fuselaje, alas y timones EPO pintados LRP F-600 F4U Corsair Speedbird	Fuselaje - Aile - Kit Emmpenage EPO peint - LRP F-600 F4U Corsair Speedbird
212503	Gabelköpfe und Ruderhörner Set - LRP F-600 F4U Corsair Speedbird	Clevis and Horn Set - LRP F-600 F4U Corsair Speedbird	Horns y quicklinks LRP F-600 F4U Corsair Speedbird	Kit guignols et tringlerie - LRP F-600 F4U Corsair Speedbird
212507	Vordere Motorhaube lackiert - LRP F-600 F4U Corsair Speedbird	Front cowl painted - LRP F-600 F4U Corsair Speedbird	Carena motor pintada LRP F-600 F4U Corsair Speedbird	Capot moteur peint - LRP F-600 F4U Corsair Speedbird
212511	Motorhalterung - LRP Speedbirds	Motor mount - LRP Speedbirds	Bancada motor LRP Speedbirds	Support moteur - LRP Speedbirds
212512	Luftschraube 5.5 x 4.5 - LRP Speedbirds	Propeller 5.5 x 4.5 - LRP Speedbirds	Helice 5.5 x 4.5 LRP Speedbirds	Hélice 5.5 x 4.5 - LRP Speedbirds
212513	Brushless Motor 1950kV - LRP Speedbirds	Brushless Motor 1950kV - LRP Speedbirds	Motor Brushless 1950kV LRP Speedbirds	Moteur brushless 1950kV - LRP Speedbirds
212514	Propelleraufnahme und Adapter inkl. Motorschrauben - LRP Speedbirds	Propeller mount and adapter incl. Motor screws - LRP Speedbirds	Adaptador helice LRP Speedbirds	Support et adaptateur hélice avec vis moteur - LRP Speedbirds
212515	Spinner - LRP F-600 F4U Corsair Speedbird	Spinner - LRP F-600 F4U Corsair Speedbird	Buje LRP F-600 F4U Corsair Speedbird	Cone hélice - LRP F-600 F4U Corsair Speedbird
212517	Y-Anschlusskabel Empfänger für Querruder - LRP Speedbirds	Y-cable receiver for ailerons - LRP Speedbirds	Cable Y alerones LRP Speedbirds	Cable Y alerones LRP Speedbirds

- 1) Montieren Sie das Seitenleitwerk wie abgebildet. Tragen Sie an den gekennzeichneten Stellen Kleber auf und pressen das Leitwerk in die passgenaue Aussparung ein. Achten Sie beim Einkleben auf den genauen Sitz im 90°-Winkel zum Höhenleitwerk.

Assemble the fin as pictured. Apply glue to the marked areas and press the fin into the custom-fit cut-out. Please look out for an exact 90°-angle-fit towards the stab when gluing the fin.

Assemblez le gouvernail de direction comme décrit. Appliquez la colle aux secteurs marqués et pressez le gouvernail de direction dans le coupe-circuit. Regardez svp dehors pour un angle à 90° exact vers l'ascenseur en collant le gouvernail de direction.

Monte la deriva como se muestra en la fotografía. Aplique pegamento en las superficies marcadas en negro e introduzca la deriva en el alojamiento previsto. Compruebe que queda situada exactamente a 90° con el estábilo.

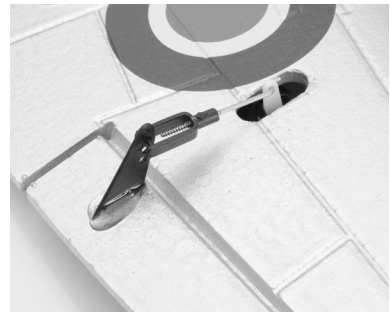


- 2) Kontrollieren Sie den korrekten Sitz der ab Werk montierten Ruderanlenkungen. Achten Sie darauf, dass die Gabelköpfe korrekt eingehängt und geschlossen sind. Alle Anlenkungen sollten fest aber frei beweglich sein.

Check the correct fit of the pre-mounted aileron and elevator linkage. Watch out for the clevises' correct linkage. All linkages should be tight but freely movable.

Vérifiez l'ajustement correct de la tringlerie du gouvernail de de ailerons et profondeur pré-montée. Observez pour la montage du tringlerie correcte. Toutes les tringleries devraient être serrées mais librement amovible.

Compruebe el ajuste correcto de las transmisiones de alerones y profundidad ya instaladas. Revise los quicklinks. Las transmisiones deben moverse libremente y no tener holguras.

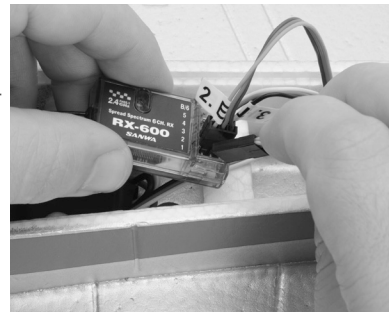


- 3) Schließen Sie die Servos und den Drehzahlsteller an Ihren Empfänger (nicht im Set enthalten) an. Die Nummern an den Stecker-Fähnchen entsprechen den Kanälen des Empfängers. (Achten Sie stets auf die richtige Polarität).

Connect your servos and the speedcontroller to your receiver (not included). The numbers on the small connector-flags correspond to the channels of the receiver. (Always check for correct polarity!)

Reliez vos servos et le variateur à votre récepteur (non inclus). Les nombres sur les petits connecteur-drapeaux correspondent aux canaux du récepteur. (Veuillez toujours contrôler la polarité correcte!).

Conecte sus servos y variador de velocidad a su receptor (no incluido). Los números que aparecen en las etiquetas de los conectores corresponden con los números de los canales de los receptores Sanwa. (¡Siempre asegúrese de conectar correctamente la polaridad!)

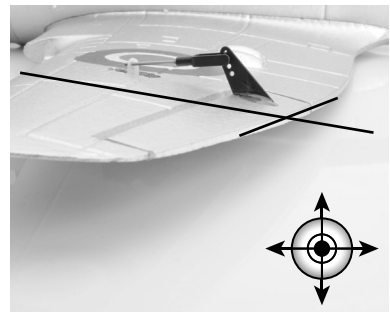


- 4) Stellen Sie nun an Ihrem Sender (nicht im Set enthalten) die korrekte Justierung um den Nullpunkt der Servos ein. Schließen Sie dafür einen 3S LiPo Akku mit 800 bis 1000 mAh (nicht im Set enthalten) an und prüfen Sie zuerst die Trimmung um den Nullpunkt der Servos. Diese sollte neutral und die Ruder bei neutralem Steuerknüppel 100% waage mit der Fläche beziehungsweise dem Leitwerk sein. Bevor die Trimmung des Senders verwendet wird, empfiehlt sich das manuelle Nachtrimmen über Nachstellen der Gabelköpfe.

Use your transmitter (not included) to adjust the zero-point of your servos correctly. Therefore connect a 3S-lipo with a capacity of 800 to 1000 mAh (not included) and check the trim of your servos around the zero-point. The trim should be neutral and the rudder should be 100% horizontal with the wings respectively the elevator when the control stick is in neutral position. Before using the trim of your transmitter a manual trimming by adjusting the clevises is rather recommended.

Employez votre émetteur (non inclus) pour ajuster «zéro absolu» de vos servos correctement. Reliez par conséquent un lipo 3S d'une capacité de 800 à 1000 mAh (non inclus) et vérifiez la position «trim» de vos servos autour de «zéro absolu». La position «trim» devrait être neutre et le gouvernail de direction devrait être 100% horizontal avec les ailes respectivement l'ascenseur quand le manche est en position neutre. Avant d'employer le trim de votre émetteur un réglage manuel en ajustant les chapes est plutôt recommandé.

Utilice su emisora (no incluida) para ajustar el punto neutro de los servos correctamente. Conecte una batería LiPo 3S de una capacidad de 800 a 1000mAh (no incluida) y compruebe el ajuste de los servos en torno al neutro. Los trims de su emisora deberán estar en posición neutra y los alerones/elevadores completamente alineados horizontalmente con el ala/estabilizador cuando el stick de la emisora esté en el neutro. Antes de utilizar el trim de la emisora para ajustar alguna desviación es recomendable realizarlo ajustado los quicklinks.



5) **Einstellen des Querruderausschlags**

Bei Vollanschlag des Steuerknüppels für die Querruder sollten die Ruderausschläge nicht mehr als ca. 6mm nach oben und nach unten betragen. Stellen Sie die Endpunktjustierung Ihres Senders soweit zurück, bis Sie den angebenen Wert bei voll gedrücktem Steuerknüppel erreichen. Stellen Sie sich hinter das Modell - wenn Sie den Steuerknüppel für das Querruder nach links drücken, muss das in Flugrichtung linke Querruder nach oben zeigen. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie am Sender für diesen Kanal das Servo-Reverse einstellen.

**Adjusting the aileron-deflection**

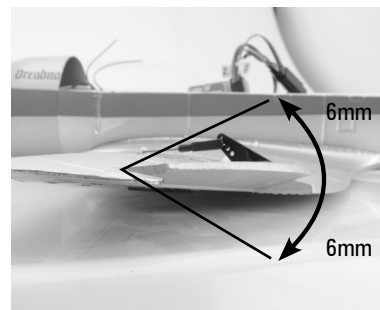
When the control-stick for the aileron is at full-scale deflection, the rudder-deflection should not be more than 6mm up- and downwards. Put back the end-point-adjustment of your transmitter until you reach the desired rudder-deflection with completely linked control stick. Stand right behind your model - when you press the control stick for the aileron to the left, the left aileron has to point upwards. If that is not the case, please use the servo-reverse-function of your transmitter for that channel.

**Ajustement du débattement d'aileron**

Quand Manche de contrôle pour l'aileron est au débattement complet, le gouvernail de direction-débattement ne devrait pas être plus de 6 millimètres vers le haut et d'en bas. Remis de l'EPA de votre émetteur jusqu'à votre portée le gouvernail de direction-débattement désiré avec le manche complètement lié. Tenez-vous droit derrière votre modèle quand vous pressez le manche de contrôle pour l'aileron vers la gauche, l'aileron gauche doit se diriger vers le haut. Si ce n'est pas le cas, employez svp fonction «servo-renversé» pour ce canal de votre émetteur.

**Ajuste de la deflexión de los alerones**

Cuando empuje el stick de alabeo de su emisora al máximo, la deflexión del alerón no debe ser mayor de 6mm arriba y abajo. Reduzca o aumente el ajuste de recorrido de su emisora hasta obtener la deflexión adecuada de los alerones. Mirando el modelo desde la parte posterior, cuando empuje el stick de su emisora hacia la izquierda, el alerón izquierdo deberá elevarse. Si no es así, deberá utilizar la función inversor de su emisora para este canal.



6) **Einstellen des Höhenruderausschlags**

Gehen Sie analog der Einstellungen des Querruders vor und begrenzen Sie den Vollausschlag nach oben und unten auf jeweils ca. 6mm.

**Adjusting elevator-deflection**

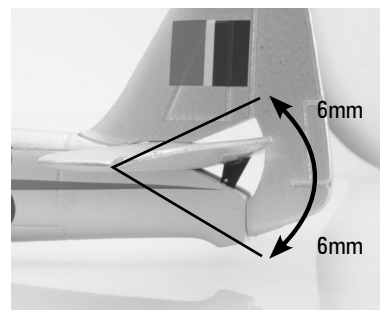
Please adjust according to point 5), limiting the maximum deflection up- and downwards to approx. 6mm.

**Ajustement du débattement du profondeur**

Ajustez svp selon le point 5), limitant le débattement maximum vers le haut et en bas à 6mm.

**Ajuste de la deflexión de los elevadores**

Por favor ajuste como se explica en el punto 5), limitando la deflexión máxima arriba y abajo a 6mm.



**Einstellen der Expo-Funktion**

Wir empfehlen auf alle Ruderkanäle (Querruder und Höhenruder) einen Expo-Wert von 50% zu legen.

**Adjusting the expo-function**

We recommend adjusting all rudder-channels (aileron and elevator) to an expo-value of 50%.

**Ajustement du fonction EXPO**

Nous recommandons d'ajuster tous les canaux des gouvernails de (aileron et profondeur) sur une valeur expo de +50%.

**Ajuste de los exponenciales**

Le recomendamos ajustar el exponencial para los canales de alabeo y elevador a un valor de +50%

**7) Schwerpunkt einstellen**

Bereiten Sie Ihr Modell flugfertig vor. Um den Schwerpunkt perfekt auszuloten, müssen Flugakku und Kabinenhaube montiert sein. Der Schwerpunkt (CG = Center of gravity) des Modells liegt 60mm hinter der Nasenleiste (hier gilt die vorderste Kante als Messpunkt) und etwa 30mm links und rechts vom Rumpf. Wenn die Nase des Modells leicht nach unten zeigt, haben Sie den optimalen Schwerpunkt.

**Adjusting the center of gravity**

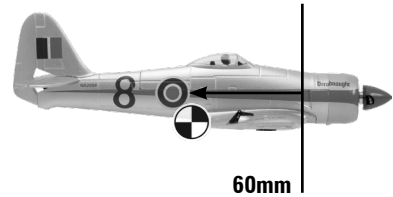
Prepare your model for flight. To adjust the center of gravity (CG) perfectly, both the battery and the canopy have to be installed. The CG of the model lies 60mm behind its leading edge of the wing and 30 mm from the center to the left and right of fuselage. If the nose of the model slightly points downwards, you have found the optimal CG.

**Ajustement du centre de gravité**

Préparez votre modèle pour le vol. Pour ajuster le centre de la gravité (CG.) parfaitement, l'accu et la verrière doivent être installées. Le CG. du modèle ment 60mm derrière son bord d'attaque de l'aile et de 30 millimètres gauche et droite du centre du fuselage. Si le nez du modèle se dirige légèrement en bas, vous avez trouvé le CG. optimal.

**Ajuste del centro de gravedad**

Prepare su modelo para volar. Para ajustar el centro de gravedad (CG), tanto la batería como la cabina deben estar instaladas. El CG del modelo se debe encontrar 60mm por detrás del borde de ataque del ala en su intersección con el fuselaje. Si sujetando el modelo en este punto el morro del modelo apunta ligeramente hacia abajo, entonces ha obtenido el CG idóneo.



60mm

**Akkuposition**

Fixieren Sie den Akku im Modell am besten mit Klettband, so haben Sie bei jedem Akkuwechsel immer gleich den optimalen Schwerpunkt.

**Battery Position**

Fasten the battery to your model using hook-and-loop tape. This way you will have the optimal CG after each battery change.

**Position accu**

Attachez l'accu de votre modèle en utilisant la bande de crochet-et-boucle. De cette façon vous aurez le CG. optimal après chaque changement d'accu.

**Posición de la batería**

Sujete la batería en el modelo utilizando una cinta con hebilla. De este modo tendrá el CG idóneo tras cada cambio de batería.

**Hinweis:**

Beachten Sie vor Inbetriebnahme des Modells immer folgendes: Schalten Sie immer zuerst den Sender ein und stellen Sie sicher, das sich der Gashebel auf „Motor aus“ also ganz unten befindet. Erst dann stecken Sie den Akku an. Durch ein akustisches Signal signalisiert der Drehzahlsteller seine Bereitschaft. (Weitere Infos zum 20A Drehzahlsteller und den Einstellungen des Reglers finden Sie auf Seite 24)

**Please notice:**

Keep always in mind the following before running your model: Always turn on your transmitter first and check the throttle lever to be in "motor-off-position" (completely down). Only then connect the battery. The speed controller acoustically signals that it is ready for operation (you will find further information on your speed controller on page 24)

**Notez svp:**

Maintenez toujours en mémoire le suivant avant de piloter votre modèle: Allumez toujours votre émetteur d'abord et vérifiez la manette de puissance pour être dans position ralenti (complètement vers le bas). Reliez seulement maintenant l'accu. Le variateur signale acoustiquement qu'il est prêt pour l'opération (vous trouverez les informations supplémentaires sur votre variateur de vitesse à la page 24)

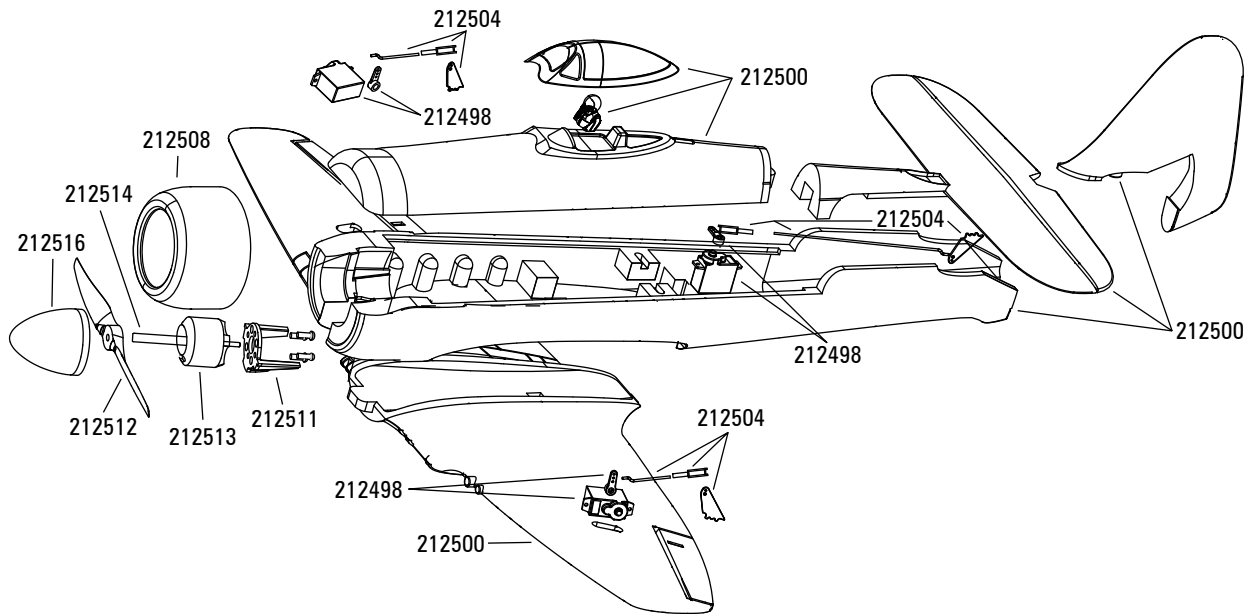
**Por favor**

Recuerde siempre lo siguiente antes de utilizar su modelo: Siempre conecte el emisor primero y compruebe que el mando de motor está en la posición parado (totalmente abajo) Solo entonces conecte la batería. El variador de velocidad emitirá unas señales acústicas indicando que está listo para el uso (encontrará mas información sobre el variador de velocidad en la página 24)



MONTAGE ASSEMBLY ASSEMBLAGE MONTAJE

F-600 SEA FURY (#210706)



Best-Nr.:	Teilebezeichnung	Part name	Nombre de pieza	Désignation
212497	Drehzahlsteller 20A - 2-3S - BEC - LRP Speedbirds	Speed Control 20A - 2-3S - BEC - LRP Speedbirds	Variador Brushless 20A 2-3S LRP Speedbirds	Variateur 20A - 2-3S - BEC - LRP Speedbirds
212498	Servo 8g (1 St.) - LRP Speedbirds	Servo 8g (1 pc.) - LRP Speedbirds	Servo 8grs. LRP Speedbirds	Servo 8g (1 pc.) - LRP Speedbirds
212500	Rumpf - Flügel - Leitwerk EPO Teilesatz lackiert - LRP F-600 Sea Fury Speedbird	Fuselage - Main wing - Tail EPO airframe set painted - LRP F-600 Sea Fury Speedbird	Fuselaje, alas y timones EPO pintados LRP F-600 Sea Fury Speedbird	Fuselage - Aile - Kit Emmpenage EPO peint - LRP F-600 Sea Fury Speedbird
212504	Gabelköpfe und Ruderhörner Set - LRP F-600 Sea Fury Speedbird	Clevis and Horn Set - LRP F-600 Sea Fury Speedbird	Horns y quicklinks LRP F-600 Sea Fury Speedbird	Kit guignols et tringlerie - LRP F-600 Sea Fury Speedbird
212508	Vordere Motorhaube lackiert - LRP F-600 Sea Fury Speedbird	Front cowl painted - LRP F-600 Sea Fury Speedbird	Carena motor pintada LRP F-600 Sea Fury Speedbird	Capot moteur peint - LRP F-600 Sea Fury Speedbird
212511	Motorhalterung - LRP Speedbirds	Motor mount - LRP Speedbirds	Bancada motor LRP Speedbirds	Support moteur - LRP Speedbirds
212512	Luftschraube 5.5 x 4.5 - LRP Speedbirds	Propeller 5.5 x 4.5 - LRP Speedbirds	Helice 5.5 x 4.5 LRP Speedbirds	Hélice 5.5 x 4.5 - LRP Speedbirds
212513	Brushless Motor 1950kV - LRP Speedbirds	Brushless Motor 1950kV - LRP Speedbirds	Motor Brushless 1950kV LRP Speedbirds	Moteur brushless 1950kV - LRP Speedbirds
212514	Propelleraufnahme und Adapter inkl. Motorschrauben - LRP Speedbirds	Propeller mount and adapter incl. Motor screws - LRP Speedbirds	Adaptador helice LRP Speedbirds	Support et adaptateur hélice avec vis moteur - LRP Speedbirds
212516	Spinner Plastik - LRP Speedbirds	Spinner plastic - LRP Speedbirds	Buje plástico LRP Speedbirds	Cone hélice - LRP F-600 Sea Fury Speedbird
212517	Y-Anschlusskabel Empfänger für Querruder - LRP Speedbirds	Y-cable receiver for ailerons - LRP Speedbirds	Cable Y alerones LRP Speedbirds	Cable Y alerones LRP Speedbirds

- 1) Montieren Sie das Seitenleitwerk wie abgebildet. Tragen Sie an den gekennzeichneten Stellen Kleber auf und pressen das Leitwerk in die passgenaue Aussparung ein. Achten Sie beim Einkleben auf den genauen Sitz im 90°-Winkel zum Höhenleitwerk.

Assemble the rudder as pictured. Apply glue to the marked areas and press the rudder into the custom-fit cut-out. Please look out for an exact 90°-angle-fit towards the elevator when gluing the rudder.

Assemblez le gouvernail de direction comme décrit. Appliquez la colle aux secteurs marqués et pressez le gouvernail de direction dans le coupe-circuit. Regardez svp dehors pour un angle à 90° exact vers l'ascenseur en collant le gouvernail de direction.

Monte la deriva como se muestra en la fotografía. Aplique pegamento en las superficies marcadas en blanco e introduzca la deriva en el alojamiento previsto. Compruebe que queda situada exactamente a 90° con el estábilo.

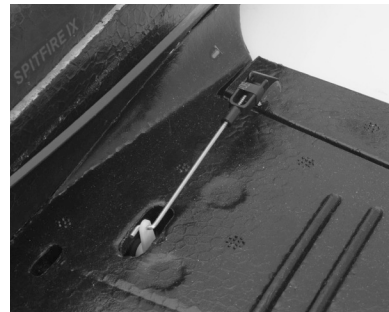


- 2) Kontrollieren Sie den korrekten Sitz der ab Werk montierten Ruderanlenkungen. Achten Sie darauf, dass die Gabelköpfe korrekt eingehängt und geschlossen sind. Alle Anlenkungen sollten fest aber frei beweglich sein.

Check the correct fit of the pre-mounted aileron and elevator linkage. Watch out for the clevises' correct linkage. All linkages should be tight but freely movable.

Vérifiez l'ajustement correct de la tringlerie du gouvernail de de ailerons et profondeur pré-montée. Observez pour la montage du tringlerie correcte. Toutes les tringleries devraient être serrées mais librement amovible.

Compruebe el ajuste correcto de las transmisiones de alerones y profundidad ya instaladas. Revise los quicklinks. Las transmisiones deben moverse libremente y no tener holguras.

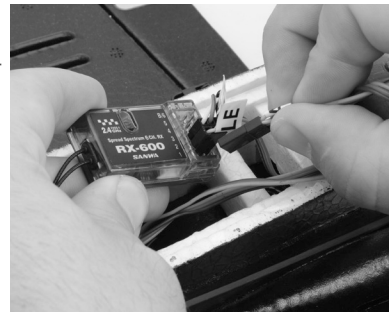


- 3) Schließen Sie die Servos und den Drehzahlsteller an Ihren Empfänger (nicht im Set enthalten) an. Die Nummern an den Stecker-Fähnchen entsprechen den Kanälen des Empfängers. (Achten Sie stets auf die richtige Polarität).

Connect your servos and the speedcontroller to your receiver (not included). The numbers on the small connector-flags correspond to the channels of the receiver. (Always check for correct polarity!)

Reliez vos servos et le variateur à votre récepteur (non inclus). Les nombres sur les petits connecteur-drapeaux correspondent aux canaux du récepteur. (Veuillez toujours contrôle la polarité correcte!).

Conecte sus servos y variador de velocidad a su receptor (no incluido). Los números que aparecen en las etiquetas de los conectores corresponden con los números de los canales de los receptores Sanwa. (¡Siempre asegúrese de conectar correctamente la polaridad!)



- 4) Stellen Sie nun an Ihrem Sender (nicht im Set enthalten) die korrekte Justierung um den Nullpunkt der Servos ein. Schließen Sie dafür einen 3S LiPo Akku mit 800 bis 1000 mAh (nicht im Set enthalten) an und prüfen Sie zuerst die Trimmung um den Nullpunkt der Servos. Diese sollte neutral und die Ruder bei neutralem Steuerknüppel 100% waage mit der Fläche beziehungsweise dem Leitwerk sein. Bevor die Trimmung des Senders verwendet wird, empfiehlt sich das manuelle Nachtrimmen über Nachstellen der Gabelköpfe.

Use your transmitter (not included) to adjust the zero-point of your servos correctly. Therefore connect a 3S-lipo with a capacity of 800 to 1000 mAh (not included) and check the trim of your servos around the zero-point. The trim should be neutral and the rudder should be 100% horizontal with the wings respectively the elevator when the control stick is in neutral position. Before using the trim of your transmitter a manual trimming by adjusting the clevises is rather recommended.

Employez votre émetteur (non inclus) pour ajuster «zéro absolu» de vos servos correctement. Reliez par conséquent un lipo 3S d'une capacité de 800 à 1000 mAh (non inclus) et vérifiez la position «trim» de vos servos autour de «zéro absolu». La position «trim» devrait être neutre et le gouvernail de direction devrait être 100% horizontal avec les ailes respectivement l'ascenseur quand le manche est en position neutre. Avant d'employer le trim de votre émetteur un réglage manuel en ajustant les chapes est plutôt recommandé.

Utilice su emisora (no incluida) para ajustar el punto neutro de los servos correctamente. Conecte una batería LiPo 3S de una capacidad de 800 a 1000mAh (no incluida) y compruebe el ajuste de los servos en torno al neutro. Los trims de su emisora deberán estar en posición neutra y los alerones/elevadores completamente alineados horizontalmente con el ala/estabilizador cuando el stick de la emisora esté en el neutro. Antes de utilizar el trim de la emisora para ajustar alguna desviación es recomendable realizarlo ajustado los quicklinks.



5) **Einstellen des Querruderausschlags**

Bei Vollanschlag des Steuerknüppels für die Querruder sollten die Ruderausschläge nicht mehr als ca. 3,5mm nach oben und nach unten betragen. Stellen Sie die Endpunktjustierung Ihres Senders soweit zurück, bis Sie den angegebenden Wert bei voll gedrücktem Steuerknüppel erreichen. Stellen Sie sich hinter das Modell - wenn Sie den Steuerknüppel für das Querruder nach links drücken, muss das in Flugrichtung linke Querruder nach oben zeigen. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie am Sender für diesen Kanal das Servo-Reverse einstellen.

**Adjusting the aileron-deflection**

When the control-stick for the aileron is at full-scale deflection, the rudder-deflection should not be more than 3,5 mm up- and downwards. Put back the end-point-adjustment of your transmitter until you reach the desired rudder-deflection with completely linked control stick. Stand right behind your model – when you press the control stick for the aileron to the left, the left aileron has to point upwards. If that is not the case, please use the servo-reverse-function of your transmitter for that channel.

**Ajustement du débattement d'aileron**

Quand Manche de contrôle pour l'aileron est au débattement complet, le gouvernail de direction-débattement ne devrait pas être plus de 3.5 millimètres vers le haut et d'en bas. Remis de l'EPA de votre émetteur jusqu'à votre portée le gouvernail de direction-débattement désiré avec le manche complètement lié. Tenez-vous droit derrière votre modèle quand vous pressez le manche de contrôle pour l'aileron vers la gauche, l'aileron gauche doit se diriger vers le haut. Si ce n'est pas le cas, employez svp fonction «servo-renversé» pour ce canal de votre émetteur.

**Ajuste de la deflexión de los alerones**

Cuando empuje el stick de alabeo de su emisora al máximo, la deflexión del alerón no debe ser mayor de 3.5mm arriba y abajo. Reduzca o aumente el ajuste de recorrido de su emisora hasta obtener la deflexión adecuada de los alerones. Mirando el modelo desde la parte posterior, cuando empuje el stick de su emisora hacia la izquierda, el alerón izquierdo deberá elevarse. Si no es así, deberá utilizar la función inversor de su emisora para este canal.

6) **Einstellen des Höhenruderausschlags**

Gehen Sie analog der Einstellungen des Querruders vor und begrenzen Sie den Vollausschlag nach oben und unten auf jeweils ca. 4mm.

**Adjusting elevator-deflection**

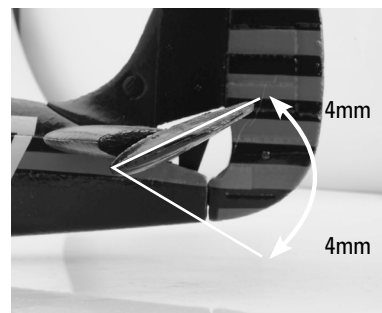
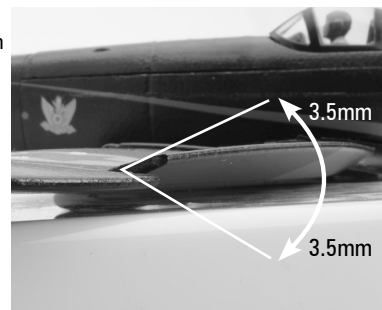
Please adjust according to point 5), limiting the maximum deflection up- and downwards to 4 mm.

**Ajustement du débattement du profondeur**

Ajustez svp selon le point 5), limitant le débattement maximum vers le haut et en bas à 4mm.

**Ajuste de la deflexión de los elevadores**

Por favor ajuste como se explica en el punto 5), limitando la deflexión máxima arriba y abajo a 4mm.



**Einstellen der Expo-Funktion**

Wir empfehlen auf alle Ruderkanäle (Querruder und Höhenruder) einen Expo-Wert von +50% zu legen.

**Adjusting the expo-function**

We recommend adjusting all rudder-channels (aileron and elevator) to an expo-value of +50%.

**Ajustement du fonction EXPO**

Nous recommandons d'ajuster tous les canaux des gouvernails de (aileron et profondeur) sur une valeur expo de +50%.

**Ajuste de los exponenciales**

Le recomendamos ajustar el exponencial para los canales de alabeo y elevador a un valor de +50%

**7) Schwerpunkt einstellen**

Bereiten Sie Ihr Modell flugfertig vor. Um den Schwerpunkt perfekt auszuloten, müssen Flugakku und Kabinenhaube montiert sein. Der Schwerpunkt (CG = Center of gravity) des Modells liegt 38mm hinter der Nasenleiste (hier gilt die vorderste Kante als Messpunkt) und etwa 30mm links und rechts vom Rumpf. Wenn die Nase des Modells leicht nach unten zeigt, haben Sie den optimalen Schwerpunkt.

**Adjusting the center of gravity**

Prepare your model for flight. To adjust the center of gravity (CG) perfectly, both the battery and the canopy have to be installed. The CG of the model lies 38mm behind its leading edge of the wing and 30 mm from the center to the left and right of fuselage. If the nose of the model slightly points downwards, you have found the optimal CG.

**Ajustement du centre de gravité**

Préparez votre modèle pour le vol. Pour ajuster le centre de la gravité (CG.) parfaitement, l'accu et la verrière doivent être installées. Le CG. du modèle ment 38mm derrière son bord d'attaque de l'aile et de 30 millimètres gauche et droite du centre du fuselage. Si le nez du modèle se dirige légèrement en bas, vous avez trouvé le CG. optimal.

**Ajuste del centro de gravedad**

Prepare su modelo para volar. Para ajustar el centro de gravedad (CG), tanto la batería como la cabina deben estar instaladas. El CG del modelo se debe encontrar 38mm por detrás del borde de ataque del ala en su intersección con el fuselaje. Si sujetando el modelo en este punto el morro del modelo apunta ligeramente hacia abajo, entonces ha obtenido el CG idóneo.


**38mm**
**Akkuposition**

Fixieren Sie den Akku im Modell am besten mit Klettband, so haben Sie bei jedem Akkuwechsel immer gleich den optimalen Schwerpunkt.

**Battery Position**

Fasten the battery to your model using hook-and-loop tape. This way you will have the optimal CG after each battery change.

**Hinweis:**

Beachten Sie vor Inbetriebnahme des Modells immer folgendes: Schalten Sie immer zuerst den Sender ein und stellen Sie sicher, das sich der Gashebel auf „Motor aus“ also ganz unten befindet. Erst dann stecken Sie den Akku an. Durch ein akustisches Signal signalisiert der Drehzahlsteller seine Bereitschaft. (Weitere Infos zum 20A Drehzahlsteller und den Einstellungen des Reglers finden Sie auf Seite 24)

**Please notice:**

Keep always in mind the following before running your model: Always turn on your transmitter first and check the throttle lever to be in "motor-off-position" (completely down). Only then connect the battery. The speed controller acoustically signals that it is ready for operation (you will find further information on your speed controller on page 24)

**Position accu**

Attachez l'accu de votre modèle en utilisant la bande de crochet-et-boucle. De cette façon vous aurez le CG. optimal après chaque changement d'accu.

**Posición de la batería**

Sujete la batería en el modelo utilizando una cinta con hebilla. De este modo tendrá el CG idóneo tras cada cambio de batería.

**Notez svp:**

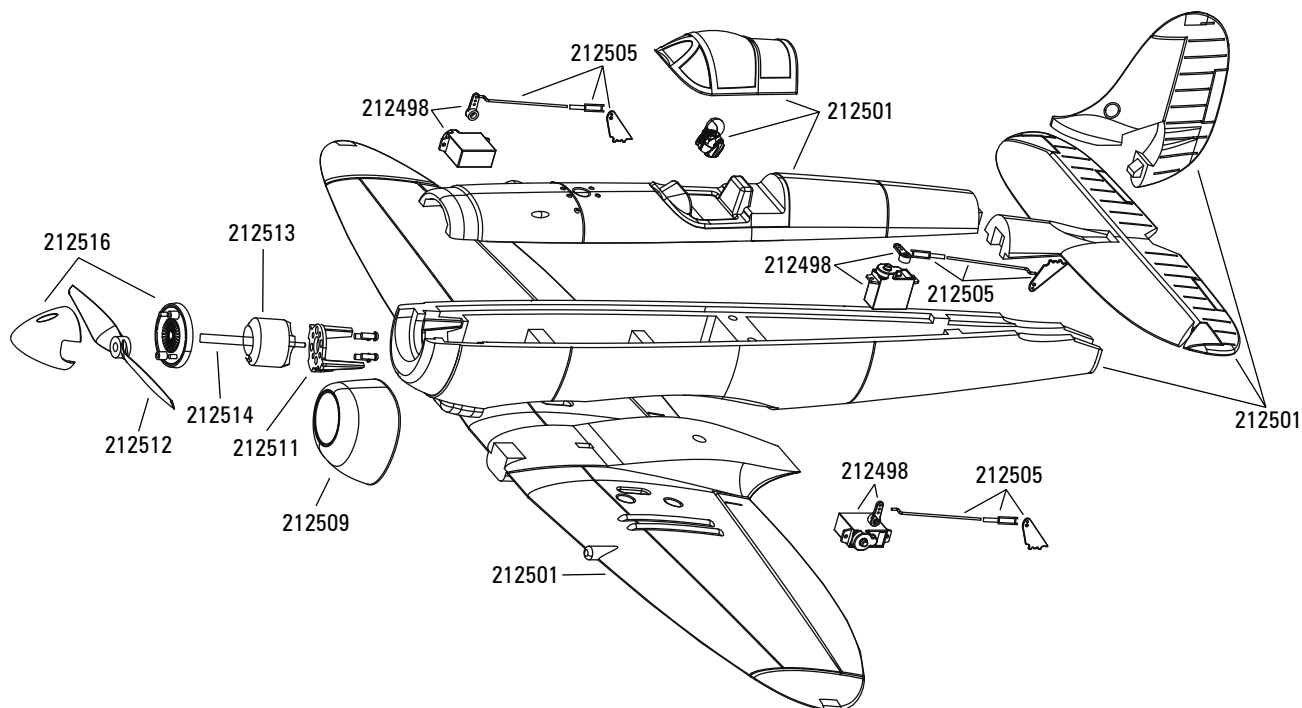
Maintenez toujours en mémoire le suivant avant de piloter votre modèle: Allumez toujours votre émetteur d'abord et vérifiez la manette de puissance pour être dans position ralenti (complètement vers le bas). Reliez seulement maintenant l'accu. Le variateur signale acoustiquement qu'il est prêt pour l'opération (vous trouverez les informations supplémentaires sur votre variateur de vitesse à la page 24)

**Por favor**

Recuerde siempre lo siguiente antes de utilizar su modelo: Siempre conecte el emisor primero y compruebe que el mando de motor está en la posición parado (totalmente abajo) Solo entonces conecte la batería. El variador de velocidad emitirá unas señales acústicas indicando que está listo para el uso (encontrará mas información sobre el variador de velocidad en la página 24)

MONTAGE ASSEMBLY ASSEMBLAGE MONTAJE

F-665 SPITFIRE (#210704)



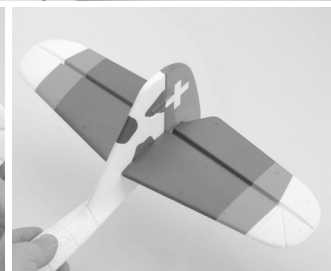
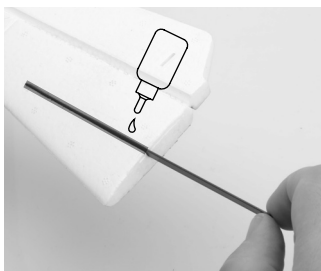
Best-Nr.:	Teilebezeichnung	Part name	Nombre de pieza	Désignation
212497	Drehzahlsteller 20A - 2-3S - BEC - LRP Speedbirds	Speed Control 20A - 2-3S - BEC - LRP Speedbirds	Variador Brushless 20A 2-3S LRP Speedbirds	Variateur 20A - 2-3S - BEC - LRP Speedbirds
212498	Servo 8g (1 St.) - LRP Speedbirds	Servo 8g (1 pc.) - LRP Speedbirds	Servo 8grs. LRP Speedbirds	Servo 8g (1 pc.) - LRP Speedbirds
212501	Rumpf - Flügel - Leitwerk EPO Teilesatz lackiert - LRP F-665 Spitfire Speedbird	Fuselage - Main wing - Tail EPO airframe set painted - LRP F-665 Spitfire Speedbird	Fuselaje, alas y timones EPO pintados LRP F-665 Spitfire Speedbird	Fuselage - Aile - Kit Emmpenage EPO peint - LRP F-665 Spitfire Speedbird
212505	Gabelköpfe und Ruderhörner Set - LRP F-665 Spitfire Speedbird	Clevis and Horn Set - LRP F-665 Spitfire Speedbird	Horns y quicklinks LRP F-665 Spitfire Speedbird	Kit guignols et tringlerie - LRP F-665 Spitfire Speedbird
212509	Vordere Motorhaube lackiert - LRP F-665 Spitfire Speedbird	Front cowl painted - LRP F-665 Spitfire Speedbird	Carena motor pintada LRP F-665 Spitfire Speedbird	Capot moteur peint - LRP F-665 Spitfire Speedbird
212511	Motorhalterung - LRP Speedbirds	Motor mount - LRP Speedbirds	Bancada motor LRP Speedbirds	Support moteur - LRP Speedbirds
212512	Luftschraube 5.5 x 4.5 - LRP Speedbirds	Propeller 5.5 x 4.5 - LRP Speedbirds	Helice 5.5 x 4.5 LRP Speedbirds	Hélice 5.5 x 4.5 - LRP Speedbirds
212513	Brushless Motor 1950kV - LRP Speedbirds	Brushless Motor 1950kV - LRP Speedbirds	Motor Brushless 1950kV LRP Speedbirds	Moteur brushless 1950kV - LRP Speedbirds
212514	Propelleraufnahme und Adapter inkl. Motorschrauben - LRP Speedbirds	Propeller mount and adapter incl. Motor screws - LRP Speedbirds	Adaptador helice LRP Speedbirds	Support et adaptateur hélice avec vis moteur - LRP Speedbirds
212516	Spinner Plastik - LRP Speedbirds	Spinner plastic - LRP Speedbirds	Buje plástico LRP Speedbirds	Cone hélice - LRP F-665 Spitfire Speedbird
212517	Y-Anschlusskabel Empfänger für Querruder - LRP Speedbirds	Y-cable receiver for ailerons - LRP Speedbirds	Cable Y alerones LRP Speedbirds	Cable Y alerones LRP Speedbirds

- 1) Hängen Sie die Anlenkungen für das Höhenruder wie gezeigt in die beiden äußeren Löcher des Servohorns ein und führen Sie diese links und rechts am Heck des Rumpfes nach außen.

Connect the linkages for the elevator to both outer holes of the servohorn as shown and move them along outwards on both sides of the tail of the fuselage.

Connecter les liens de profondeur au deux trous externes du guignol servo comme il est indiqué et se déplacer le long vers l'extérieur des deux côtés de la queue du fuselage.

Conectar las transmisiones de los elevadores en los agujeros exteriores del horn del servo como se muestra y situar ambas hacia afuera en ambos lados de la cola del fuselaje



- 2) Montieren Sie das komplette Heckleitwerk wie in den folgenden 4 Bildern abgebildet. Gehen Sie Schritt für Schritt vor und achten Sie auf eine exakte Ausrichtung des Höhenleitwerks. Beginnen Sie mit dem Einkleben des CFK Stabes in eine Seite des Höhenleitwerks. Schieben Sie nun die CFK Leiste durch die Öffnung im Seitenleitwerk und fixieren Sie die bereits am Stab befestigte Hälfte des Höhenleitwerks in der vorgesehenen Aussparung des Seitenleitwerks. Schieben Sie nun die 2. Hälfte des Höhenleitwerks auf den CFK Holm und verkleben diese am Holm und dem Seitenleitwerk.

Assemble the complete empennage as shown in the following 4 pictures. Follow step by step and check for an exact adjustment of the elevator unit.

Begin gluing the CFK rod into one side of then elevator unit. Now push the CFK flat-rod through the opening in the vertical tail and fix the already to the rod connected half of the elevator unit in the designated cut-out of the vertical tail. Now push the second half of the elevator unit onto the CFK intertie and glue it to the intertie and the vertical tail.

Assemblez l'empennage complète comme dans les 4 images suivantes. Suivez étape par étape et vérifiez pour un ajustement précis du gouvernail profondneur. Commencez le collage dans un côté de empennage puis la tige CFK. Maintenant pousser le rod CFK à travers de l'ouverture dans la queue verticale et fixer le déjà à la tige connecté la moitié du gouvernail de direction dans la découpe. Maintenant poussez la seconde moitié du gouvernail profondeur sur l'intertie CFK et collez le à la queue verticale.

Monte el empenaje completo como se muestra en las siguientes cuatro fotografías. Siga paso a paso y asegúrese de un ajuste preciso de la unidad de cola. Comienzo pegando la bayoneta plana de carbono en uno de los lados del estábilo. A continuación introduzca la bayoneta en la ranura prevista en la deriva y pegue el estábilo con la deriva. Posteriormente sitúe el estábilo opuesto en la bayoneta y péguelo, asegurándose del perfecto alineamiento del estábilo y deriva.

- 3) Montieren Sie das Heckleitwerk wie abgebildet. Tragen Sie an den gekennzeichneten Stellen Kleber auf und pressen das Leitwerk kurz und kräftig auf den Rumpf.

Assemble the empennage as shown. Apply glue to the marked areas and press the empennage onto the fuselage firmly for a short time.

Assemblez l'empennage comme illustré. Appliquer la colle dans les zones marquées et pressez l'empennage sur le fuselage fermement pendant une courte période.

Monte el empenaje como se muestra. Aplique pegamento en las áreas marcadas en gris y presione el empenaje en el fuselaje firmemente hasta que el pegamento este seco.



- 4) Hängen Sie die Gabelköpfe der Höhenruderanlenkung jeweils in das äußerste Loch der Ruderhörner. Achten Sie hierbei darauf, das Leitwerk und Ruder eine Flucht bilden. Ein Nachjustieren kann manuell über das Rein oder Rausdrehen der Gabelköpfe vorgenommen werden.

Connect the clevises of the elevator-linkage both to the outmost hole of the rudder-horns. Check the empennage and the rudder to be in one alignment. You can later on fine-tune your adjustment by turning the clevises in, respectively out.

Connectez les deux clevises du gouvernail profondeur au trou plus des gouverne du guignol servo. Vérifiez l'empennage et la gouverne de direction seront à un alignement. Vous pouvez par la suite affiner votre réglage en tournant les clevises respectivement.

Conecte los quicklinks de las transmisiones de los elevadores en los agujeros exteriores de los horns de los elevadores. Compruebe que el estábilo y ambos elevadores están perfectamente alineados. Si es necesario puede ajustarlos enroscando o desenroscando los quicklinks.

**MONTAGE ASSEMBLY ASSEMBLAGE MONTAJE**

**F-660 MESSERSCHMITT BF 109 (#210707)**

- 5) Kontrollieren Sie auch den korrekten Sitz der ab Werk montierten Ruderanlenkungen. Achten Sie darauf, dass die Gabelköpfe korrekt eingehängt und geschlossen sind. Alle Anlenkungen sollten fest aber frei beweglich sein.

Check the correct fit of the pre-mounted aileron and elevator linkage. Watch out for the clevises' correct linkage. All linkages should be tight but freely movable.

Vérifiez l'ajustement correct de la tringlerie du gouvernail de de ailerons et profondeur pré-montée. Observez pour la montage du tringlerie correcte. Toutes les tringleries devraient être serrées mais librement amovible.

Compruebe el ajuste correcto de las transmisiones de alerones y profundidad ya instaladas. Revise los quicklinks. Las transmisiones deben moverse libremente y no tener holguras.



- 6) Schließen Sie die Servos und den Drehzahlsteller an Ihren Empfänger (nicht im Set enthalten) an. Die Nummern an den Stecker-Fähnchen entsprechen den Kanälen des Empfängers. (Achten Sie stets auf die richtige Polarität).

Connect your servos and the speedcontroller to your receiver (not included). The numbers on the small connector-flags correspond to the channels of the receiver. (Always check for correct polarity!)

Reliez vos servos et le variateur à votre récepteur (non inclus). Les nombres sur les petits connecteur-drapeaux correspondent aux canaux du récepteur. (Veuillez toujours contrôle la polarité correcte!)

Conecte sus servos y variador de velocidad a su receptor (no incluido). Los números que aparecen en las etiquetas de los conectores corresponden con los números de los canales de los receptores Sanwa. (¡Siempre asegúrese de conectar correctamente la polaridad!)

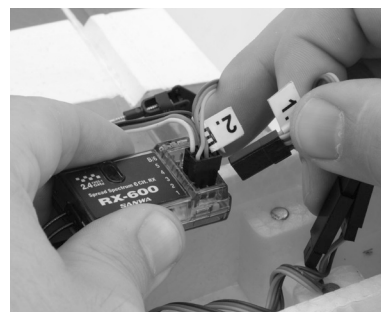
- 7) Stellen Sie nun an Ihrem Sender (nicht im Set enthalten) die korrekte Justierung um den Nullpunkt der Servos ein. Schließen Sie dafür einen 3S LiPo Akku mit 800 bis 1000 mAh (nicht im Set enthalten) an und prüfen Sie zuerst die Trimmung um den Nullpunkt der Servos. Diese sollte neutral und die Ruder bei neutralem Steuerknüppel 100% waage mit der Fläche beziehungsweise dem Leitwerk sein. Bevor die Trimmung des Senders verwendet wird, empfiehlt sich das manuelle Nachtrimmen über Nachstellen der Gabelköpfe.

Use your transmitter (not included) to adjust the zero-point of your servos correctly. Therefore connect a 3S-lipo with a capacity of 800 to 1000 mAh (not included) and check the trim of your servos around the zero-point. The trim should be neutral and the rudder should be 100% horizontal with the wings respectively the elevator when the control stick is in neutral position. Before using the trim of your transmitter a manual trimming by adjusting the clevises is rather recommended.

Employez votre émetteur (non inclus) pour ajuster «zéro absolu» de vos servos correctement. Reliez par conséquent un lipo 3S d'une capacité de 800 à 1000 mAh (non inclus) et vérifiez la position «trim» de vos servos autour de «zéro absolu». La position «trim» devrait être neutre et le gouvernail de direction devrait être 100% horizontal avec les ailes respectivement l'ascenseur quand le manche est en position neutre.

Avant d'employer le trim de votre émetteur un réglage manuel en ajustant les chapes est plutôt recommandé.

Utilice su emisora (no incluida) para ajustar el punto neutro de los servos correctamente. Conecte una batería LiPo 3S de una capacidad de 800 a 1000mAh (no incluida) y compruebe el ajuste de los servos en torno al neutro. Los trims de su emisora deberán están en posición neutra y los alerones/elevadores completamente alineados horizontalmente con el ala/estabilizador cuando el stick de la emisora esté en el neutro. Antes de utilizar el trim de la emisora para ajustar alguna desviación es recomendable realizarlo ajustado los quicklinks.



- 8) **Einstellen des Querruderausschlags**

Bei Vollanschlag des Steuerknüppels für die Querruder sollten die Ruderausschläge nicht mehr als ca. 3,5mm nach oben und nach unten betragen. Stellen Sie die Endpunktjustierung Ihres Senders soweit zurück, bis Sie den angebenen Wert bei voll gedrücktem Steuerknüppel erreichen. Stellen Sie sich hinter das Modell - wenn Sie den Steuerknüppel für das Querruder nach links drücken, muss das in Flugrichtung linke Querruder nach oben zeigen. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie am Sender für diesen Kanal das Servo-Reverse einstellen.

**Adjusting the aileron-deflection**

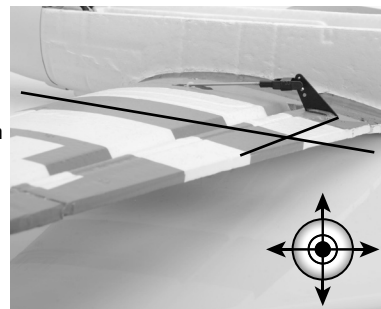
When the control-stick for the aileron is at full-scale deflection, the rudder-deflection should not be more than 3,5 mm up- an downwards. Put back the end-point-adjustment of your transmitter until you reach the desired rudder-deflection with completely linked control stick. Stand right behind your model – when you press the control stick for the aileron to the left, the left aileron has to point upwards. If that is not the case, please use the servo-reverse-function of your transmitter for that channel.

**Ajustement du débattement d'aileron**

Quand Manche de contrôle pour l'aileron est au débattement complet, le gouvernail de direction-débattement ne devrait pas être plus de 3.5 millimètres vers le haut et d'en bas. Remis de l'EPA de votre émetteur jusqu'à votre portée le gouvernail de direction-débattement désiré avec le manche complètement lié. Tenez-vous droit derrière votre modèle quand vous pressez le manche de contrôle pour l'aileron vers la gauche, l'aileron gauche doit se diriger vers le haut. Si ce n'est pas le cas, employez svp fonction «servo-renversé» pour ce canal de votre émetteur.

**Ajuste de la deflexión de los alerones**

Cuando empuje el stick de alabeo de su emisora al máximo, la deflexión del alerón no debe ser mayor de 3.5mm arriba y abajo. Reduzca o aumente el ajuste de recorrido de su emisora hasta obtener la deflexión adecuada de los alerones. Mirando el modelo desde la parte posterior, cuando empuje el stick de su



emisora hacia la izquierda, el alerón izquierdo deberá elevarse. Si no es así, deberá utilizar la función inversor de su emisora para este canal.

### 9) Einstellen des Höhenruderausschlags

Gehen Sie analog der Einstellungen des Querruders vor und begrenzen Sie den Vollausschlag nach oben und unten auf jeweils ca. 4mm.

#### Adjusting elevator-deflection

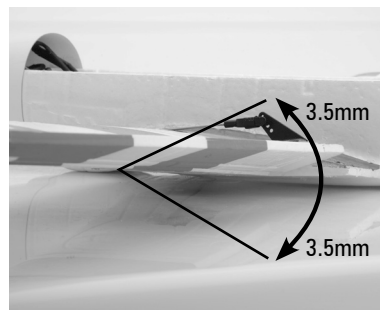
Please adjust according to point 5), limiting the maximum deflection up- and downwards to approx. 4mm.

#### Ajustement du débattement du profondeur

Ajustez svp selon le point 5), limitant le débattement maximum vers le haut et en bas à 4mm.

#### Ajuste de la deflexión de los elevadores

Por favor ajuste como se explica en el punto 5), limitando la deflexión máxima arriba y abajo a 4mm.



### Einstellen der Expo-Funktion

Wir empfehlen auf alle Ruderkanäle (Querruder und Höhenruder) einen Expo-Wert von +50% zu legen.

#### Adjusting the expo-function

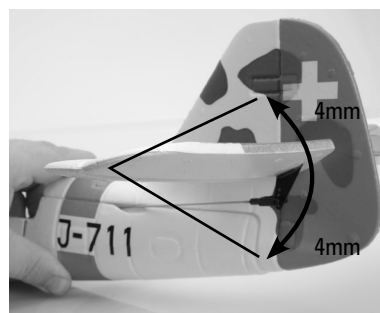
We recommend adjusting all rudder-channels (aileron and elevator) to an expo-value of +50%.

#### Ajustement du fonction EXPO

Nous recommandons d'ajuster tous les canaux des gouvernails de (aileron et profondeur) sur une valeur expo de +50%.

Ajuste de los exponenciales

Le recomendamos ajustar el exponencial para los canales de alabeo y elevador a un valor de +50%



### 10) Schwerpunkt einstellen

Bereiten Sie Ihr Modell flugfertig vor. Um den Schwerpunkt perfekt auszuloten, müssen Flugakku und Kabinenhaube montiert sein. Der Schwerpunkt (CG = Center of gravity) des Modells liegt 50mm hinter der Nasenleiste (hier gilt die vorderste Kante als Messpunkt) und etwa 30mm links und rechts vom Rumpf. Wenn die Nase des Modells leicht nach unten zeigt, haben Sie den optimalen Schwerpunkt.

#### Adjusting the center of gravity

Prepare your model for flight. To adjust the center of gravity (CG) perfectly, both the battery and the canopy have to be installed. The CG of the model lies 50mm behind its leading edge of the wing and 30 mm from the center to the left and right of fuselage. If the nose of the model slightly points downwards, you have found the optimal CG.

#### Ajustement du centre de gravité

Préparez votre modèle pour le vol. Pour ajuster le centre de la gravité (CG.) parfaitement, l'accu et la verrière doivent être installées. Le CG. du modèle ment 50mm derrière son bord d'attaque de l'aile et de 30 millimètres gauche et droite du centre du fuselage. Si le nez du modèle se dirige légèrement en bas, vous avez trouvé le CG. optimal.

#### Ajuste del centro de gravedad

Prepare su modelo para volar. Para ajustar el centro de gravedad (CG), tanto la batería como la cabina deben estar instaladas. El CG del modelo se debe encontrar 50mm por detrás del borde de ataque del ala en su intersección con el fuselaje. Si sujetando el modelo en este punto el morro del modelo apunta ligeramente hacia abajo, entonces ha obtenido el CG idóneo.



### Akkuposition

Fixieren Sie den Akku im Modell am besten mit Klettband, so haben Sie bei jedem Akkuwechsel immer gleich den optimalen Schwerpunkt.

#### Battery Position

Fasten the battery to your model using hook-and-loop tape. This way you will have the optimal CG after each battery change.

### Position accu

Attachez l'accu de votre modèle en utilisant la bande de crochet-et-boucle. De cette façon vous aurez le CG. optimal après chaque changement d'accu.

#### Posición de la batería

Sujete la batería en el modelo utilizando una cinta con hebilla. De este modo tendrá el CG idóneo tras cada cambio de batería.

### Hinweis:

Beachten Sie vor Inbetriebnahme des Modells immer folgendes: Schalten Sie immer zuerst den Sender ein und stellen Sie sicher, das sich der Gashebel auf „Motor aus“ also ganz unten befindet. Erst dann stecken Sie den Akku an. Durch ein akustisches Signal signalisiert der Drehzahlsteller seine Bereitschaft. (Weitere Infos zum 20A Drehzahlsteller und den Einstellungen des Reglers finden Sie auf Seite 24)

#### Please notice:

Keep always in mind the following before running your model: Always turn on your transmitter first and check the throttle lever to be in "motor-off-position" (completely down). Only then connect the battery. The speed controller acoustically signals that it is ready for operation (you will find further information on your speed controller on page 24)

### Notez svp:

Maintenez toujours en mémoire le suivant avant de piloter votre modèle: Allumez toujours votre émetteur d'abord et vérifiez la manette de puissance pour être dans position ralenti (complètement vers le bas). Reliez seulement maintenant l'accu. Le variateur signale acoustiquement qu'il est prêt pour l'opération (vous trouverez les informations supplémentaires sur votre variateur de vitesse à la page 24)

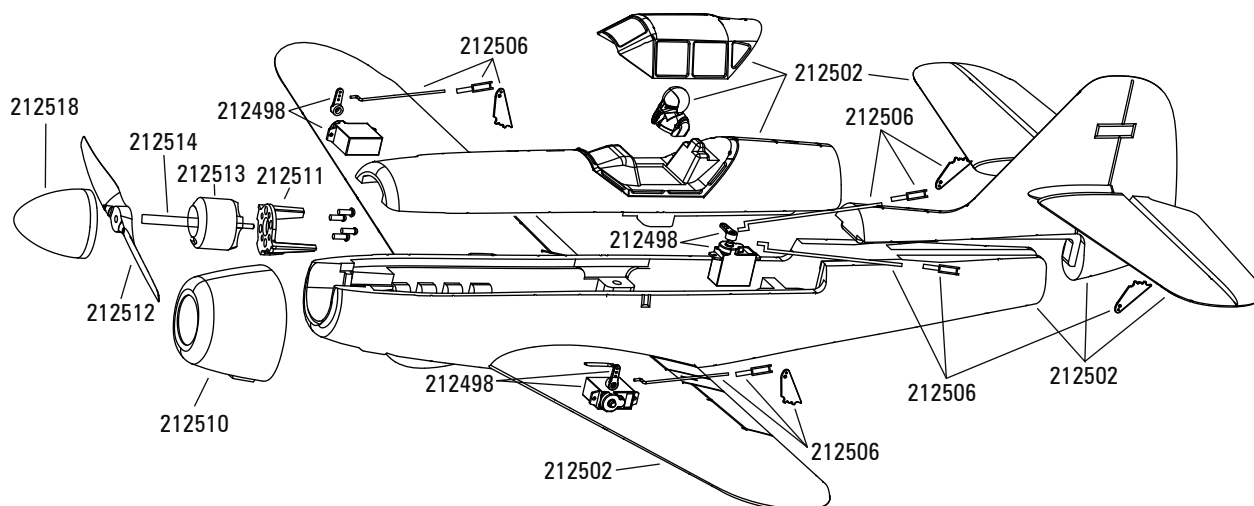
#### Por favor

Recuerde siempre lo siguiente antes de utilizar su modelo: Siempre conecte el emisor primero y compruebe que el mando de motor está en la posición parado (totalmente abajo) Solo entonces conecte la batería. El variador de velocidad emitirá unas señales acústicas indicando que está listo para el uso (encontrará mas información sobre el variador de velocidad en la página 24)



**MONTAGE ASSEMBLY ASSEMBLAGE MONTAJE**

**F-660 MESSERSCHMITT BF 109 (#210707)**



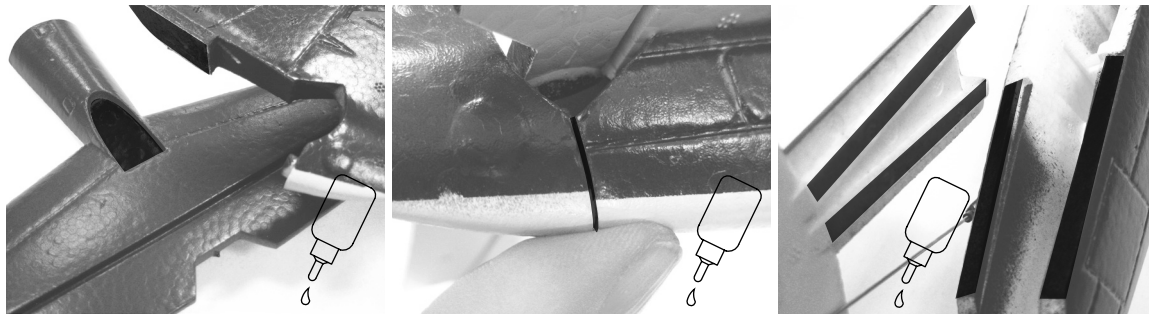
Best-Nr.:	Teilebezeichnung	Part name	Nombre de pieza	Désignation
212497	Drehzahlsteller 20A - 2-3S - BEC - LRP Speedbirds	Speed Control 20A - 2-3S - BEC - LRP Speedbirds	Variador Brushless 20A 2-3S LRP Speedbirds	Variateur 20A - 2-3S - BEC - LRP Speedbirds
212498	Servo 8g (1 St.) - LRP Speedbirds	Servo 8g (1 pc.) - LRP Speedbirds	Servo 8grs. LRP Speedbirds	Servo 8g (1 pc.) - LRP Speedbirds
212502	Rumpf - Flügel - Leitwerk EPO Teilesatz lackiert - LRP F-660 Messerschmitt BF 109 Speedbird	Fuselage - Main wing - Tail EPO airframe set painted - LRP F-660 Messerschmitt BF 109 Speedbird	Fuselaje, alas y timones EPO pintados LRP F-660 Messerschmitt BF 109 Speedbird	Fuselage - Aile - Kit Emmpenage EPO peint - F-660 Messerschmitt BF 109 Speedbird
212506	Gabelköpfe und Ruderhörner Set - LRP F-660 Messerschmitt BF 109 Speedbird	Clevis and Horn Set - LRP F-660 Messerschmitt BF 109 Speedbird	Horns y quicklinks LRP F-660 Messerschmitt BF 109 Speedbird	Kit guignols et tringlerie - F-660 Messerschmitt BF 109 Speedbird
212510	Vordere Motorhaube lackiert - LRP F-660 Messerschmitt BF 109 Speedbird	Front cowl painted - LRP F-660 Messerschmitt BF 109 Speedbird	Carena motor pintada LRP F-660 Messerschmitt BF 109 Speedbird	Capot moteur peint - F-660 Messerschmitt BF 109 Speedbird
212511	Motorhalterung - LRP Speedbirds	Motor mount - LRP Speedbirds	Bancada motor LRP Speedbirds	Support moteur - LRP Speedbirds
212512	Luftschaube 5.5 x 4.5 - LRP Speedbirds	Propeller 5.5 x 4.5 - LRP Speedbirds	Helice 5.5 x 4.5 LRP Speedbirds	Hélice 5.5 x 4.5 - LRP Speedbirds
212513	Brushless Motor 1950kV - LRP Speedbirds	Brushless Motor 1950kV - LRP Speedbirds	Motor Brushless 1950kV LRP Speedbirds	Moteur brushless 1950kV - LRP Speedbirds
212514	Propelleraufnahme und Adapter inkl. Motorschrauben - LRP Speedbirds	Propeller mount and adapter incl. Motor screws - LRP Speedbirds	Adaptador helice LRP Speedbirds	Support et adaptateur hélice avec vis moteur - LRP Speedbirds
212518	Spinner Plastik - LRP Speedbirds	Spinner plastic - LRP Speedbirds	Buje plástico LRP Speedbirds	Cone hélice - F-660 Messerschmitt BF 109 Speedbird
212517	Y-Anschlusskabel Empfänger für Querruder - LRP Speedbirds	Y-cable receiver for ailerons - LRP Speedbirds	Cable Y alerones LRP Speedbirds	Cable Y alerones LRP Speedbirds

- 1) Montieren Sie das Seitenleitwerk wie abgebildet. Tragen Sie an den gekennzeichneten Stellen Kleber auf und pressen das Leitwerk in die passgenaue Aussparung ein. Achten Sie beim Einkleben auf den genauen Sitz im 90°-Winkel zum Höhenleitwerk.

Assemble the rudder as pictured. Apply glue to the marked areas and press the rudder into the custom-fit cut-out. Please look out for an exact 90°-angle fit towards the elevator when gluing the rudder.

Assemblez le gouvernail de direction comme décrit. Appliquez la colle aux secteurs marqués et pressez le gouvernail de direction dans le coupe-circuit. Regardez svp dehors pour un angle à 90° exact vers l'ascenseur en collant le gouvernail de direction.

Monte la deriva como se muestra en la fotografía. Aplique pegamento en las superficies marcadas en negro e introduzca la deriva en el alojamiento previsto. Compruebe que queda situada exactamente a 90° con el estábilo.

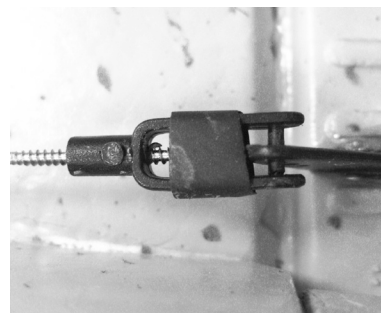


- 2) Hängen Sie die Anlenkung für das Höhenruder wie gezeigt in das unterste Loch des Höhenruder-Horns ein. Verkleben Sie nun den hinteren Rumpf an den markierten Stellen und achten Sie darauf, dass die Anlenkung vor dem endgültigen Verkleben des hinteren Rumpfteiles im inneren des Rumpfes liegt. Nun können Sie die Anlenkung im äußersten Loch des Servo-Horns einklinken.

Please connect the linkage of the elevator to the lowermost hole of the elevator-horn like shown. Now glue the rear part of the fuselage on the marked areas and take care that before doing so the linkage is correctly placed inside the fuselage. Now please connect the linkage to the outmost hole of the servo horn.

Accrocher l'articulation du gouvernail de profondeur dans le trou plus bas du guignol, comme c'est indiqué sur la photo. Ensuite coller les parties marquées du fuselage arrière tout en faisant attention à ce que l'articulation se trouve dans l'intérieur du fuselage avant que la partie arrière du fuselage soit collée définitivement. Maintenant, l'articulation peut être enclenchée dans le trou qui se trouve à l'extrémité du support du servo.

Conecte el varillaje del elevador al agujero más bajo del horn. Ahora pegue la parte trasera del fuselaje en las zonas marcadas y compruebe que el varillaje está correctamente colocado dentro del fuselaje antes de que esté totalmente pegado. A continuación conecte el varillaje al agujero más alejado del horn de servo.



- 3) Kontrollieren Sie den korrekten Sitz der ab Werk montierten Ruderanlenkungen. Achten Sie darauf, dass die Gabelköpfe korrekt eingehängt und geschlossen sind. Alle Anlenkungen sollten fest aber frei beweglich sein.

Check the correct fit of the pre-mounted aileron and elevator linkage. Watch out for the clevises' correct linkage. All linkages should be tight but freely movable.

Vérifiez l'ajustement correct de la tringlerie du gouvernail de de ailerons et profondeur pré-montée. Observez pour la montage du tringlerie correcte. Toutes les tringleries devraient être serrées mais librement amovible.

Compruebe el ajuste correcto de las transmisiones de alerones y profundidad ya instaladas. Revise los quicklinks. Las transmisiones deben moverse libremente y no tener holguras.

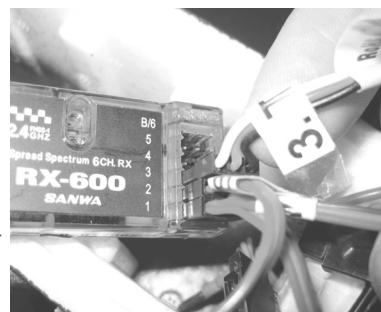


- 4) Schließen Sie die Servos und den Drehzahlsteller an Ihren Empfänger (nicht im Set enthalten) an. Die Nummern an den Stecker-Fähnchen entsprechen den Kanälen des Empfängers. (Achten Sie stets auf die richtige Polarität).

Connect your servos and the speedcontroller to your receiver (not included). The numbers on the small connector-flags correspond to the channels of the receiver. (Always check for correct polarity!)

Reliez vos servos et le variateur à votre récepteur (non inclus). Les nombres sur les petits connecteur-drapeaux correspondent aux canaux du récepteur. (Veuillez toujours contrôler la polarité correcte!).

Conecte sus servos y variador de velocidad a su receptor (no incluido). Los números que aparecen en las etiquetas de los conectores corresponden con los números de los canales de los receptores Sanwa. (¡Siempre asegúrese de conectar correctamente la polaridad!)

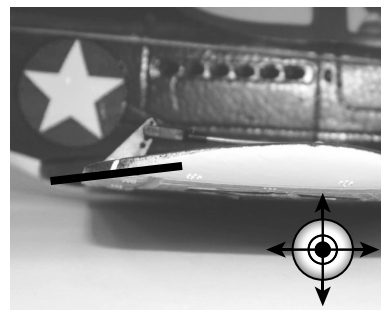


- 5) Stellen Sie nun an Ihrem Sender (nicht im Set enthalten) die korrekte Justierung um den Nullpunkt der Servos ein. Schließen Sie dafür einen 3S LiPo Akku mit 800 bis 1000 mAh (nicht im Set enthalten) an und prüfen Sie zuerst die Trimmung um den Nullpunkt der Servos. Diese sollte neutral und die Ruder bei neutralem Steuerknüppel 100% waage mit der Fläche beziehungsweise dem Leitwerk sein. Bevor die Trimmung des Senders verwendet wird, empfiehlt sich das manuelle Nachtrimmen über Nachstellen der Gabelköpfe.

Use your transmitter (not included) to adjust the zero-point of your servos correctly. Therefore connect a 3S-lipo with a capacity of 800 to 1000 mAh (not included) and check the trim of your servos around the zero-point. The trim should be neutral and the rudder should be 100% horizontal with the wings respectively the elevator when the control stick is in neutral position. Before using the trim of your transmitter a manual trimming by adjusting the clevises is rather recommended.

Employez votre émetteur (non inclus) pour ajuster «zéro absolu» de vos servos correctement. Reliez par conséquent un lipo 3S d'une capacité de 800 à 1000 mAh (non inclus) et vérifiez la position «trim» de vos servos autour de «zéro absolu». La position «trim» devrait être neutre et le gouvernail de direction devrait être 100% horizontal avec les ailes respectivement l'ascenseur quand le manche est en position neutre. Avant d'employer le trim de votre émetteur un réglage manuel en ajustant les chapes est plutôt recommandé.

Utilice su emisora (no incluida) para ajustar el punto neutro de los servos correctamente. Conecte una batería LiPo 3S de una capacidad de 800 a 1000mAh (no incluida) y compruebe el ajuste de los servos en torno al neutro. Los trims de su emisora deberán están en posición neutra y los alerones/elevadores completamente alineados horizontalmente con el ala/estabilizador cuando el stick de la emisora esté en el neutro. Antes de utilizar el trim de la emisora para ajustar alguna desviación es recomendable realizarlo ajustado los quicklinks.



- 6) **Einstellen des Querruderausschlags**

Bei Vollanschlag des Steuerknüppels für die Querruder sollten die Ruderausschläge nicht mehr als ca. 6 mm nach oben und nach unten betragen. Stellen Sie die Endpunktjustierung Ihres Senders soweit zurück, bis Sie den angebenen Wert bei voll gedrücktem Steuerknüppel erreichen. Stellen Sie sich hinter das Modell - wenn Sie den Steuerknüppel für das Querruder nach links drücken, muss das in Flugrichtung linke Querruder nach oben zeigen. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie am Sender für diesen Kanal das Servo-Reverse einstellen.

**Adjusting the aileron-deflection**

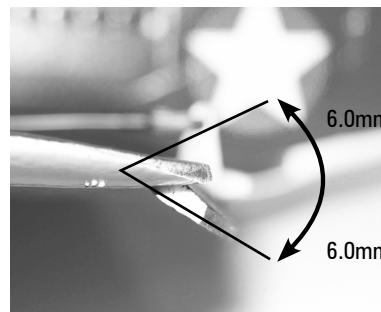
When the control-stick for the aileron is at full-scale deflection, the rudder-deflection should not be more than 6 mm up- an downwards. Put back the end-point-adjustment of your transmitter until your reach the desired rudder-deflection with completely linked control stick. Stand right behind your model – when you press the control stick for the aileron to the left, the left aileron has to point upwards. If that is not the case, please use the servo-reverse-function of your transmitter for that channel.

**Ajustement du débattement d'aileron**

Quand Manche de contrôle pour l'aileron est au débattement complet, le gouvernail de direction-débattement ne devrait pas être plus de 6 millimètres vers le haut et d'en bas. Remis de l'EPA de votre émetteur jusqu'à votre portée le gouvernail de direction-débattement désiré avec le manche complètement lié. Tenezvous droit derrière votre modèle quand vous pressez le manche de contrôle pour l'aileron vers la gauche, l'aileron gauche doit se diriger vers le haut. Si ce n'est pas le cas, employez svp fonction «servo-renversé» pour ce canal de votre émetteur.

**Ajuste de la deflexión de los alerones**

Cuando empuje el stick de alabeo de su emisora al máximo, la deflexión del alerón no debe ser mayor de 6 mm arriba y abajo. Reduzca o aumente el ajuste de recorrido de su emisora hasta obtener la deflexión adecuada de los alerones. Mirando el modelo desde la parte posterior, cuando empuje el stick de su emisora hacia la izquierda, el alerón izquierdo deberá elevarse. Si no es así, deberá utilizar la función inversor de su emisora para este canal.



**7) Einstellen des Höhenruderausschlags**

Gehen Sie analog der Einstellungen des Querruders vor und begrenzen Sie den Vollausschlag nach oben und unten auf jeweils ca. 3mm.

**Adjusting elevator-deflection**

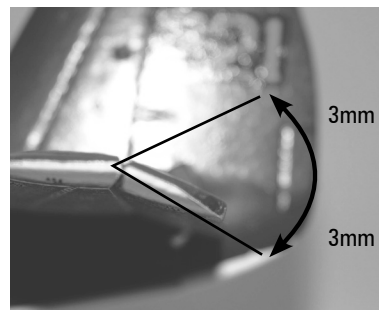
Please adjust according to point 5), limiting the maximum deflection up- and downwards to 3 mm.

**Ajustement du débattement du profondeur**

Ajustez svp selon le point 5), limitant le débattement maximum vers le haut et en bas à 3mm.

**Ajuste de la deflexión de los elevadores**

Por favor ajuste como se explica en el punto 5), limitando la deflexión máxima arriba y abajo a 3mm.


**Einstellen der Expo-Funktion**

Wir empfehlen auf alle Ruderkanäle (Querruder und Höhenrunder) einen Expo-Wert von +50% zu legen.

**Adjusting the expo-function**

We recommend adjusting all rudder-channels (aileron and elevator) to an expo-value of +50%.

**Ajustement du fonction EXPO**

Nous recommandons d'ajuster tous les canaux des gouvernails de (aileron et profondeur) sur une valeur expo de +50%.

Ajuste de los exponenciales

Le recomendamos ajustar el exponencial para los canales de alabeo y elevador a un valor de +50%

**8) Schwerpunkt einstellen**

Bereiten Sie Ihr Modell flugfertig vor. Um den Schwerpunkt perfekt auszuloten, müssen Flugakku und Kabinenhaube montiert sein. Der Schwerpunkt (CG = Center of gravity) des Modells liegt 7-8 mm hinter der Nasenleiste und etwa 30mm links und rechts vom Rumpf. Wenn die Nase des Modells leicht nach unten zeigt, haben Sie den optimalen Schwerpunkt.

**Adjusting the center of gravity**

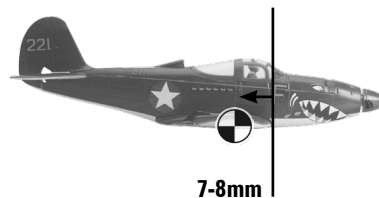
Prepare your model for flight. To adjust the center of gravity (CG) perfectly, both the battery and the canopy have to be installed. The CG of the model lies 7-8 mm behind its leading edge of the wing and 30 mm from the center to the left and right of fuselage. If the nose of the model slightly points downwards, you have found the optimal CG.

**Ajustement du centre de gravité**

Préparez votre modèle pour le vol. Pour ajuster le centre de la gravité (CG.) parfaitement, l'accu et la verrière doivent être installées. Le CG. du modèle ment 7-8 mm derrière son bord d'attaque de l'aile et de 30 millimètres gauche et droite du centre du fuselage. Si le nez du modèle se dirige légèrement en bas, vous avez trouvé le CG. optimal.

**Ajuste del centro de gravedad**

Prepare su modelo para volar. Para ajustar el centro de gravedad (CG), tanto la batería como la cabina deben estar instaladas. El CG del modelo se debe encontrar 7-8 mm por detrás del borde de ataque del ala en su intersección con el fuselaje. Si sujetando el modelo en este punto el morro del modelo apunta ligeramente hacia abajo, entonces ha obtenido el CG idóneo.


**Akkuposition**

Fixieren Sie den Akku im Modell am besten mit Klettband, so haben Sie bei jedem Akkuwechsel immer gleich den optimalen Schwerpunkt.

**Battery Position**

Fasten the battery to your model using hook-and-loop tape. This way you will have the optimal CG after each battery change.

**Hinweis:**

Beachten Sie vor Inbetriebnahme des Modells immer folgendes: Schalten Sie immer zuerst den Sender ein und stellen Sie sicher, das sich der Gashebel auf „Motor aus“ also ganz unten befindet. Erst dann stecken Sie den Akku an. Durch ein akustisches Signal signalisiert der Drehzahlsteller seine Bereitschaft. (Weitere Infos zum 20A Drehzahlsteller und den Einstellungen des Reglers finden Sie auf Seite 24)

**Please notice:**

Keep always in mind the following before running your model: Always turn on your transmitter first and check the throttle lever to be in "motor-off-position" (completely down). Only then connect the battery. The speed controller acoustically signals that it is ready for operation (you will find further information on your speed controller on page 24)

**Position accu**

Attachez l'accu de votre modèle en utilisant la bande de crochet-et-boucle. De cette façon vous aurez le CG. optimal après chaque changement d'accu.

**Posición de la batería**

Sujete la batería en el modelo utilizando una cinta con hebilla. De este modo tendrá el CG idóneo tras cada cambio de batería.

**Notez svp:**

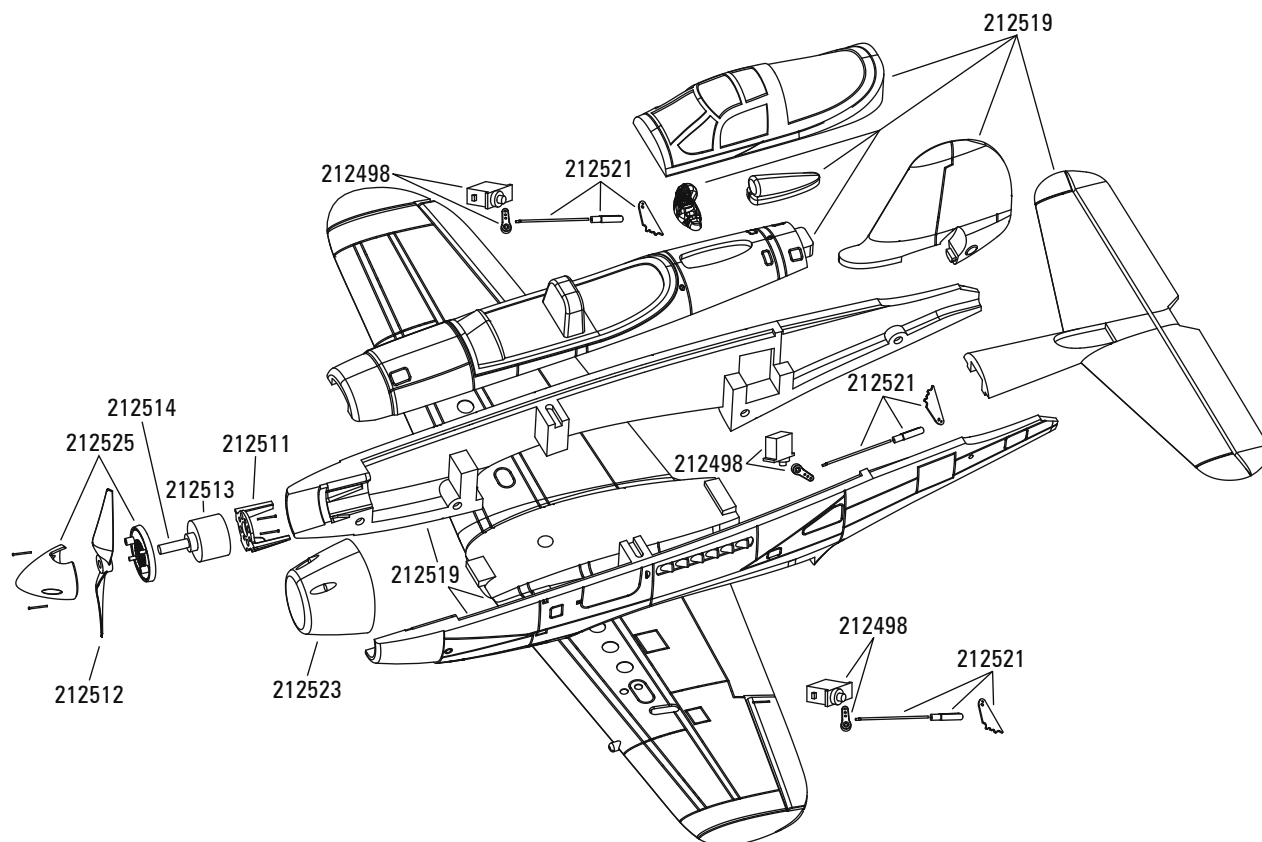
Maintenez toujours en mémoire le suivant avant de piloter votre modèle: Allumez toujours votre émetteur d'abord et vérifiez la manette de puissance pour être dans position ralenti (complètement vers le bas). Reliez seulement maintenant l'accu. Le variateur signale acoustiquement qu'il est prêt pour l'opération (vous trouverez les informations supplémentaires sur votre variateur de vitesse à la page 24)

**Por favor**

Recuerde siempre lo siguiente antes de utilizar su modelo: Siempre conecte el emisor primero y compruebe que el mando de motor está en la posición parado (totalmente abajo) Solo entonces conecte la batería. El variador de velocidad emitirá unas señales acústicas indicando que está listo para el uso (encontrará mas información sobre el variador de velocidad en la página 24)

MONTAGE ASSEMBLY ASSEMBLAGE MONTAJE

F-620 P39 AIRACOBRA (#210708)



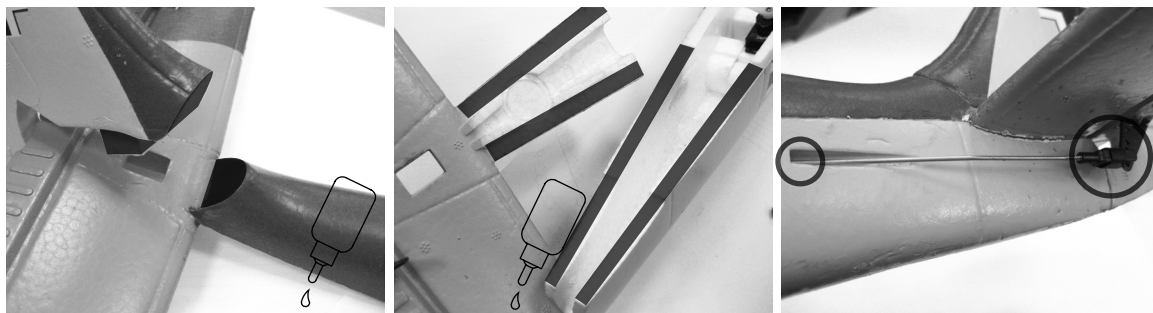
Best-Nr.:	Teilebezeichnung	Part name	Désignation	Nombre de pieza
212497	Drehzahlsteller 20A - 2-3S - BEC - LRP Speedbirds	Speed Control 20A - 2-3S - BEC - LRP Speedbirds	Variateur 20A - 2-3S - BEC - LRP Speedbirds	Variador Brushless 20A 2-3S LRP Speedbirds
212498	Servo 8g (1 St.) - LRP Speedbirds	Servo 8g (1 pc.) - LRP Speedbirds	Servo 8g (1 pc.) - LRP Speedbirds	Servo 8grs. LRP Speedbirds
212511	Motorhalterung - LRP Speedbirds	Motor mount - LRP Speedbirds	Support moteur - LRP Speedbirds	Bancada motor LRP Speedbirds
212512	Luftschraube 5.5 x 4.5 - LRP Speedbirds	Propeller 5.5 x 4.5 - LRP Speedbirds	Hélice 5.5 x 4.5 - LRP Speedbirds	Helice 5.5 x 4.5 LRP Speedbirds
212513	Brushless Motor 1950kV - LRP Speedbirds	Brushless Motor 1950kV - LRP Speedbirds	Moteur brushless 1950kV - LRP Speedbirds	Motor Brushless 1950kV LRP Speedbirds
212514	Propelleraufnahme und Adapter inkl. Motorschrauben - LRP Speedbirds	Propeller mount and adapter incl. Motor screws - LRP Speedbirds	Support et adaptateur hélice avec vis moteur - LRP Speedbirds	Adaptador helice LRP Speedbirds
212517	Y-Anschlusskabel Empfänger für Querruder - LRP Speedbirds	Y-cable receiver for ailerons - LRP Speedbirds	Cable Y alerones LRP Speedbirds	Cable Y alerones LRP Speedbirds
212519	Rumpf Flügel Leitwerk P39 Speedbird	Fuselage - Main wing - Tail - P39 Speedbird	Fuselage - Aile - Kit Empennage EPO peint - P39 Speedbird	Fuselaje, alas y timones EPO pintados - P39 Speedbird
212521	Gabelköpfe Ruderhörner P39 Speedbird	Clevis and Horn Set P39 Speedbird	Kit guignols et tringlerie - P39 Speedbird	Horns y quicklinks - P39 Speedbird
212523	Vordere Motorhaube P39 Speedbird	Front cowl painted P39 Speedbird	Capot moteur peint - P39 Speedbird	Carena motor pintada - P39 Speedbird
212525	Spinner - P39 Speedbird	Spinner - P39 Speedbird	Cone hélice - P39 Speedbird	Buje - P39 Speedbird

- 1) Montieren Sie das Seitenleitwerk wie abgebildet. Tragen Sie an den gekennzeichneten Stellen Kleber auf und pressen das Leitwerk in die passgenaue Aussparung ein. Achten Sie beim Einkleben auf den genauen Sitz im 90°-Winkel zum Höhenleitwerk.

Assemble the rudder as pictured. Apply glue to the marked areas and press the rudder into the custom-fit cut-out. Please look out for an exact 90°-angle-fit towards the elevator when gluing the rudder.

Assemblez le gouvernail de direction comme décrit. Appliquez la colle aux secteurs marqués et pressez le gouvernail de direction dans le coupe-circuit. Regardez svp dehors pour un angle à 90° exact vers l'ascenseur en collant le gouvernail de direction.

Monte la deriva como se muestra en la fotografía. Aplique pegamento en las superficies marcadas en negro e introduzca la deriva en el alojamiento previsto. Compruebe que queda situada exactamente a 90° con el estábilo.



- 2) Führen sie die Anlenkung für das Höhenruder von hinten durch die seitliche Öffnung im Rumpf nach vorne und befestigen Sie sie wie gezeigt im untersten Loch des Höhenruder-Horns. Verkleben Sie nun den hinteren Rumpf an den markierten Stellen. Anschließend hängen Sie die Anlenkung an ins äußerste Loch des Servo-Horns ein.

Please guide the linkage for the elevator from the back through the hole in the side of the fuselage to the inside front and attached it like shown in the lowermost hole of the elevator-horn and to the outmost hole of the servo-horn.

Faire passer en avant l'articulation pour le gouvernail de profondeur par l'arrière à travers l'ouverture latérale du fuselage et la fixer dans le trou plus bas du guignol, comme c'est indiqué. Ensuite coller la partie arrière du fuselage aux parties marquées. Et maintenant, accrocher l'articulation dans le trou qui se trouve à l'extrémité du support du servo.

Inserte el varillaje para el elevador desde la parte trasera a través del agujero en el lateral del fuselaje hacia la parte delantera y engánchelo en el agujero más bajo del horn como le mostramos. Ahora pegue el fuselaje trasero en las zonas marcadas. Finalmente enganche el varillaje en el agujero más alejado del horn de servo.



- 3) Kontrollieren Sie den korrekten Sitz der ab Werk montierten Ruderanlenkungen. Achten Sie darauf, das die Gabelköpfe korrekt eingehängt und geschlossen sind. Alle Anlenkungen sollten fest aber frei beweglich sein.

Check the correct fit of the pre-mounted aileron and elevator linkage. Watch out for the clevises' correct linkage. All linkages should be tight but freely movable.

Vérifiez l'ajustement correct de la tringlerie du gouvernail de de ailerons et profondeur pré-montée. Observez pour la montage du tringlerie correcte. Toutes les tringleries devraient être serrées mais librement amovible.

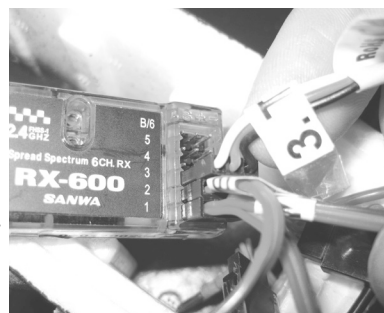
Compruebe el ajuste correcto de las transmisiones de alerones y profundidad ya instaladas. Revise los quicklinks. Las transmisiones deben moverse libremente y no tener holguras.

- 4) Schließen Sie die Servos und den Drehzahlsteller an Ihren Empfänger (nicht im Set enthalten) an. Die Nummern an den Stecker-Fähnchen entsprechen den Kanälen des Empfängers. (Achten Sie stets auf die richtige Polarität).

Connect your servos and the speedcontroller to your receiver (not included). The numbers on the small connector-flags correspond to the channels of the receiver. (Always check for correct polarity!)

Reliez vos servos et le variateur à votre récepteur (non inclus). Les nombres sur les petits connecteur-drapeaux correspondent aux canaux du récepteur. (Veuillez toujours contrôle la polarité correcte!).

Conecte sus servos y variador de velocidad a su receptor (no incluido). Los números que aparecen en las etiquetas de los conectores corresponden con los números de los canales de los receptores Sanwa. (¡Siempre asegúrese de conectar correctamente la polaridad!)

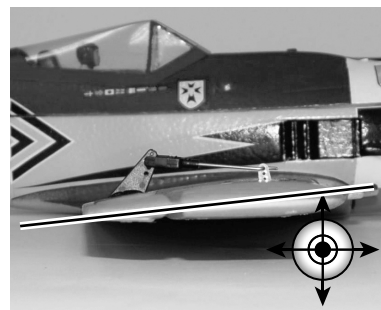


- 5) Stellen Sie nun an Ihrem Sender (nicht im Set enthalten) die korrekte Justierung um den Nullpunkt der Servos ein. Schließen Sie dafür einen 3S LiPo Akku mit 800 bis 1000 mAh (nicht im Set enthalten) an und prüfen Sie zuerst die Trimmung um den Nullpunkt der Servos. Diese sollte neutral und die Ruder bei neutralem Steuerknüppel 100% waage mit der Fläche beziehungsweise dem Leitwerk sein. Bevor die Trimmung des Senders verwendet wird, empfiehlt sich das manuelle Nachtrimmen über Nachstellen der Gabelköpfe.

Use your transmitter (not included) to adjust the zero-point of your servos correctly. Therefore connect a 3S-lipo with a capacity of 800 to 1000 mAh (not included) and check the trim of your servos around the zero-point. The trim should be neutral and the rudder should be 100% horizontal with the wings respectively the elevator when the control stick is in neutral position. Before using the trim of your transmitter a manual trimming by adjusting the clevises is rather recommended.

Employez votre émetteur (non inclus) pour ajuster «zéro absolu» de vos servos correctement. Reliez par conséquent un lipo 3S d'une capacité de 800 à 1000 mAh (non inclus) et vérifiez la position «trim» de vos servos autour de «zéro absolu». La position «trim» devrait être neutre et le gouvernail de direction devrait être 100% horizontal avec les ailes respectivement l'ascenseur quand le manche est en position neutre. Avant d'employer le trim de votre émetteur un réglage manuel en ajustant les chapes est plutôt recommandé.

Utilice su emisora (no incluida) para ajustar el punto neutro de los servos correctamente. Conecte una batería LiPo 3S de una capacidad de 800 a 1000mAh (no incluida) y compruebe el ajuste de los servos en torno al neutro. Los trims de su emisora deberán están en posición neutra y los alerones/elevadores completamente alineados horizontalmente con el ala/estabilizador cuando el stick de la emisora esté en el neutro. Antes de utilizar el trim de la emisora para ajustar alguna desviación es recomendable realizarlo ajustado los quicklinks.



- 6) **Einstellen des Querruderausschlags**

Bei Vollanschlag des Steuerknüppels für die Querruder sollten die Ruderausschläge nicht mehr als ca. 5mm nach oben und nach unten betragen. Stellen Sie die Endpunktjustierung Ihres Senders soweit zurück, bis Sie den angebenen Wert bei voll gedrücktem Steuerknüppel erreichen. Stellen Sie sich hinter das Modell - wenn Sie den Steuerknüppel für das Querruder nach links drücken, muss das in Flugrichtung linke Querruder nach oben zeigen. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie am Sender für diesen Kanal das Servo-Reverse einstellen.

**Adjusting the aileron-deflection**

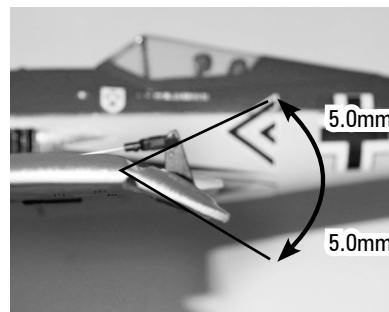
When the control-stick for the aileron is at full-scale deflection, the rudder-deflection should not be more than 5mm up- an downwards. Put back the end-point-adjustment of your transmitter until you reach the desired rudder-deflection with completely linked control stick. Stand right behind your model – when you press the control stick for the aileron to the left, the left aileron has to point upwards. If that is not the case, please use the servo-reverse-function of your transmitter for that channel.

**Ajustement du débattement d'aileron**

Quand Manche de contrôle pour l'aileron est au débattement complet, le gouvernail de direction-débattement ne devrait pas être plus de 5millimètres vers le haut et d'en bas. Remis de l'EPA de votre émetteur jusqu'à votre portée le gouvernail de direction-débattement désiré avec le manche complètement lié. Tenezvous droit derrière votre modèle quand vous pressez le manche de contrôle pour l'aileron vers la gauche, l'aileron gauche doit se diriger vers le haut. Si ce n'est pas le cas, employez svp fonction «servo-renversé» pour ce canal de votre émetteur.

**Ajuste de la deflexión de los alerones**

Cuando empuje el stick de alabeo de su emisora al máximo, la deflexión del alerón no debe ser mayor de 5mm arriba y abajo. Reduzca o aumente el ajuste de recorrido de su emisora hasta obtener la deflexión adecuada de los alerones. Mirando el modelo desde la parte posterior, cuando empuje el stick de su emisora hacia la izquierda, el alerón izquierdo deberá elevarse. Si no es así, deberá utilizar la función inversor de su emisora para este canal.



**7) Einstellen des Höhenruderausschlags**

Gehen Sie analog der Einstellungen des Querruders vor und begrenzen Sie den Vollausschlag nach oben und unten auf jeweils ca. 3mm.

**Adjusting elevator-deflection**

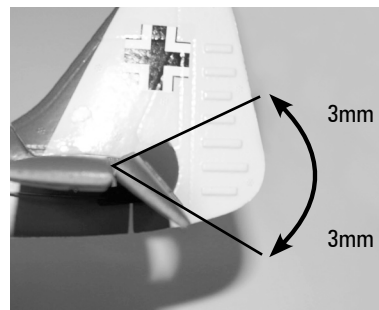
Please adjust according to point 5), limiting the maximum deflection up- and downwards to 3 mm.

**Ajustement du débattement du profondeur**

Ajustez svp selon le point 5), limitant le débattement maximum vers le haut et en bas à 3mm.

**Ajuste de la deflexión de los elevadores**

Por favor ajuste como se explica en el punto 5), limitando la deflexión máxima arriba y abajo a 3mm.


**Einstellen der Expo-Funktion**

Wir empfehlen auf alle Ruderkanäle (Querruder und Höhenrunder) einen Expo-Wert von +50% zu legen.

**Adjusting the expo-function**

We recommend adjusting all rudder-channels (aileron and elevator) to an expo-value of +50%.

**Ajustement du fonction EXPO**

Nous recommandons d'ajuster tous les canaux des gouvernails de (aileron et profondeur) sur une valeur expo de +50%.

Ajuste de los exponenciales

Le recomendamos ajustar el exponencial para los canales de alabeo y elevador a un valor de +50%

**8) Schwerpunkt einstellen**

Bereiten Sie Ihr Modell flugfertig vor. Um den Schwerpunkt perfekt auszuloten, müssen Flugakku und Kabinenhaube montiert sein. Der Schwerpunkt (CG = Center of gravity) des Modells liegt 47mm hinter der Nasenleiste und etwa 30mm links und rechts vom Rumpf. Wenn die Nase des Modells leicht nach unten zeigt, haben Sie den optimalen Schwerpunkt.

**Adjusting the center of gravity**

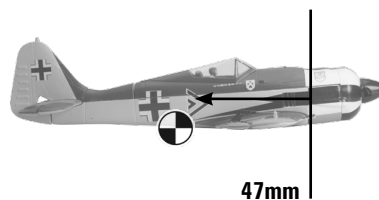
Prepare your model for flight. To adjust the center of gravity (CG) perfectly, both the battery and the canopy have to be installed. The CG of the model lies 47mm behind its leading edge of the wing and 30 mm from the center to the left and right of fuselage. If the nose of the model slightly points downwards, you have found the optimal CG.

**Ajustement du centre de gravité**

Préparez votre modèle pour le vol. Pour ajuster le centre de la gravité (CG.) parfaitement, l'accu et la verrière doivent être installées. Le CG. du modèle ment 47mm derrière son bord d'attaque de l'aile et de 30 millimètres gauche et droite du centre du fuselage. Si le nez du modèle se dirige légèrement en bas, vous avez trouvé le CG. optimal.

**Ajuste del centro de gravedad**

Prepare su modelo para volar. Para ajustar el centro de gravedad (CG), tanto la batería como la cabina deben estar instaladas. El CG del modelo se debe encontrar 47mm por detrás del borde de ataque del ala en su intersección con el fuselaje. Si sujetando el modelo en este punto el morro del modelo apunta ligeramente hacia abajo, entonces ha obtenido el CG idóneo.


**Akkuposition**

Fixieren Sie den Akku im Modell am besten mit Klettband, so haben Sie bei jedem Akkuwechsel immer gleich den optimalen Schwerpunkt.

**Battery Position**

Fasten the battery to your model using hook-and-loop tape. This way you will have the optimal CG after each battery change.

**Hinweis:**

Beachten Sie vor Inbetriebnahme des Modells immer folgendes: Schalten Sie immer zuerst den Sender ein und stellen Sie sicher, das sich der Gashebel auf „Motor aus“ also ganz unten befindet. Erst dann stecken Sie den Akku an. Durch ein akustisches Signal signalisiert der Drehzahlsteller seine Bereitschaft. (Weitere Infos zum 20A Drehzahlsteller und den Einstellungen des Reglers finden Sie auf Seite 24)

**Please notice:**

Keep always in mind the following before running your model: Always turn on your transmitter first and check the throttle lever to be in "motor-off-position" (completely down). Only then connect the battery. The speed controller acoustically signals that it is ready for operation (you will find further information on your speed controller on page 24)

**Position accu**

Attachez l'accu de votre modèle en utilisant la bande de crochet-et-boucle. De cette façon vous aurez le CG. optimal après chaque changement d'accu.

**Posición de la batería**

Sujete la batería en el modelo utilizando una cinta con hebilla. De este modo tendrá el CG idóneo tras cada cambio de batería.

**Notez svp:**

Maintenez toujours en mémoire le suivant avant de piloter votre modèle: Allumez toujours votre émetteur d'abord et vérifiez la manette de puissance pour être dans position ralenti (complètement vers le bas). Reliez seulement maintenant l'accu. Le variateur signale acoustiquement qu'il est prêt pour l'opération (vous trouverez les informations supplémentaires sur votre variateur de vitesse à la page 24)

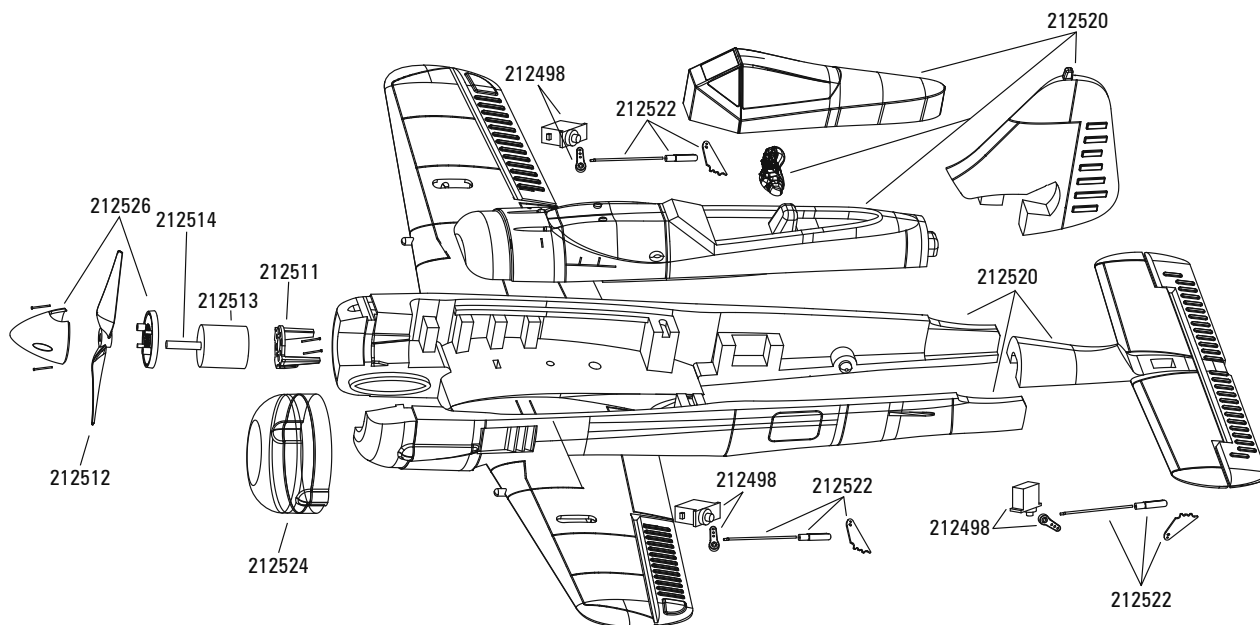
**Por favor**

Recuerde siempre lo siguiente antes de utilizar su modelo: Siempre conecte el emisor primero y compruebe que el mando de motor está en la posición parado (totalmente abajo) Solo entonces conecte la batería. El variador de velocidad emitirá unas señales acústicas indicando que está listo para el uso (encontrará mas información sobre el variador de velocidad en la página 24)



MONTAGE ASSEMBLY ASSEMBLAGE MONTAJE

F-645 FW-190 FOCKE-WULF (#210709)



Best-Nr.:	Teilebezeichnung	Part name	Désignation	Nombre de pieza
212497	Drehzahlsteller 20A - 2-3S - BEC - LRP Speedbirds	Speed Control 20A - 2-3S - BEC - LRP Speedbirds	Variateur 20A - 2-3S - BEC - LRP Speedbirds	Variador Brushless 20A 2-3S LRP Speedbirds
212498	Servo 8g (1 St.) - LRP Speedbirds	Servo 8g (1 pc.) - LRP Speedbirds	Servo 8g (1 pc.) - LRP Speedbirds	Servo 8grs. LRP Speedbirds
212511	Motorhalterung - LRP Speedbirds	Motor mount - LRP Speedbirds	Support moteur - LRP Speedbirds	Bancada motor LRP Speedbirds
212512	Luftschraube 5.5 x 4.5 - LRP Speedbirds	Propeller 5.5 x 4.5 - LRP Speedbirds	Hélice 5.5 x 4.5 - LRP Speedbirds	Helice 5.5 x 4.5 LRP Speedbirds
212513	Brushless Motor 1950kV - LRP Speedbirds	Brushless Motor 1950kV - LRP Speedbirds	Moteur brushless 1950kV - LRP Speedbirds	Motor Brushless 1950kV LRP Speedbirds
212514	Propelleraufnahme und Adapter inkl. Motorschrauben - LRP Speedbirds	Propeller mount and adapter incl. Motor screws - LRP Speedbirds	Support et adaptateur hélice avec vis moteur - LRP Speedbirds	Adaptador helice LRP Speedbirds
212517	Y-Anschlusskabel Empfänger für Querruder - LRP Speedbirds	Y-cable receiver for ailerons - LRP Speedbirds	Cable Y alerones LRP Speedbirds	Cable Y alerones LRP Speedbirds
212520	Rumpf Flügel Leitwerk FW-190 Speedbird	Fuselage - Main wing - Tail - FW-190 Speedbird	Fuselage - Aile - Kit Emmpenage EPO peint - FW-190 Speedbird	Fuselaje, alas y timones EPO pintados - FW-190 Speedbird
212522	Gabelköpfe Ruderhörner FW-190 Speedbird	Clevis and Horn Set FW-190 Speedbird	Kit guignols et tringlerie - FW-190 Speedbird	Horns y quicklinks - FW-190 Speedbird
212524	Vordere Motorhaube FW-190 Speedbird	Front cowl painted FW-190 Speedbird	Capot moteur peint - FW-190 Speedbird	Carena motor pintada - FW-190 Speedbird
212526	Spinner - FW-190 Speedbird	Spinner - FW-190 Speedbird	Cone hélice - FW-190 Speedbird	Buje - FW-190 Speedbird

## ANSCHLUSS-SCHEMA DIAGRAMME DE CONNEXION

## CONNECTION-DIAGRAM DIAGRAMA CONEXIÓN

### Inbetriebnahme des Drehzahlstellers

WICHTIG! Unterschiedliche Sender verfügen in der Regel auch über unterschiedliche Voreinstellungen. Sie müssen den Regler vor dem Erstflug auf die Einstellungen Ihres Senders kalibrieren.

### Setting up the Speedcontroller

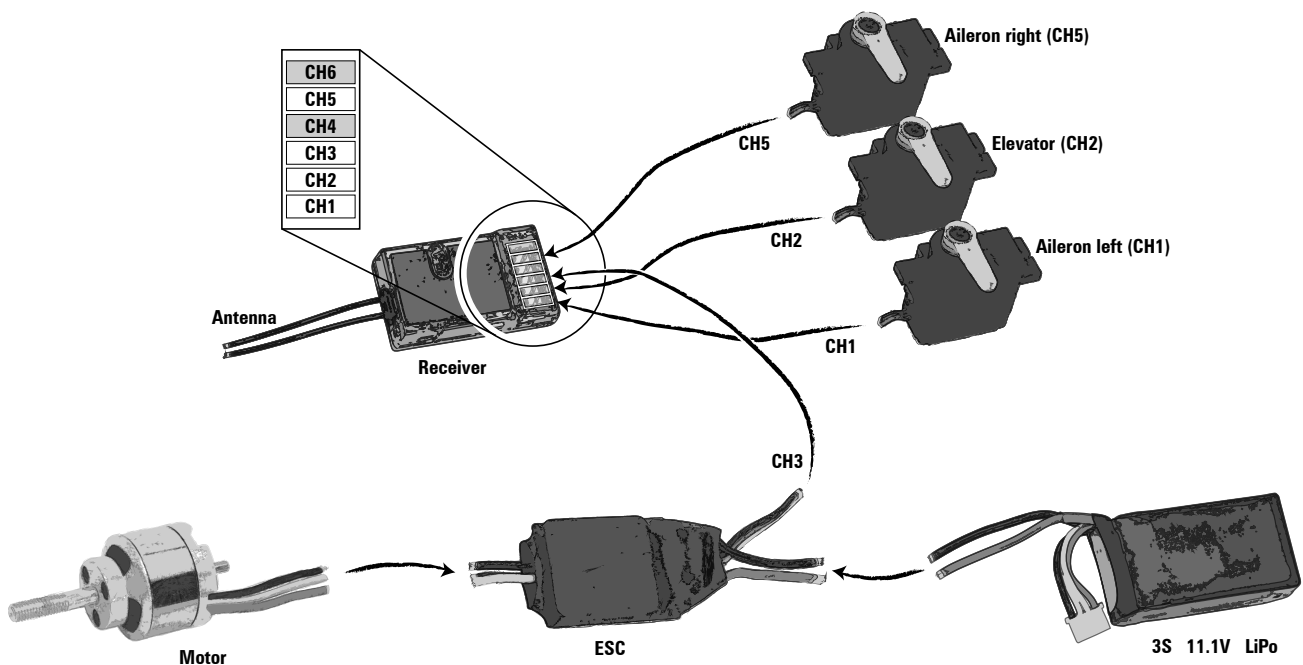
IMPORTANT! Different Transmitters usually use different default setups. That is why you have to calibrate your transmitter and receiver before initial use of your aircraft.

### Programmer le variateur

IMPORTANT! Différents émetteurs utilisent généralement des configurations différentes par défaut. C'est pourquoi vous devez calibrer votre émetteur et le récepteur avant la première utilisation de votre appareil.

### Ajuste del variador de velocidad

¡IMPORTANTE! Emisoras diferentes habitualmente utilizan distintos ajustes. Este es el modo que Ud. debe calibrar su emisor y receptor antes del primer uso de su modelo.



## SCHNELLSTART

## QUICK START

## DÉPART RAPIDE

## INICIO RÁPIDO

Wir empfehlen jedem Neueinsteiger und/oder unerfahrenen Piloten sich einen fachkundigen Lehrer und/oder einen Verein zur Unterstützung zu suchen. Ihr Fachhändler hilft Ihnen gerne weiter.

### CHECKLISTE VOR DEM FLUG

1. Überprüfung der Komponenten auf sichtbare Beschädigungen.
2. Überprüfen aller Schraub- und Steckverbindungen auf festen Sitz.
3. Überprüfung der beweglichen Teile auf Leichtgängigkeit.
4. Überprüfen der Luftschraube auf festen Sitz und Beschädigungen.
5. Überprüfung der Umgebung auf Gefahrenstellen.

### CHECKLISTE VOR DEM START

1. Flugakku geladen?
2. Senderakku geladen?
3. Trimmungen neutral, Gas in Pos. Aus stellen
4. Sender anschalten
5. Flugakku anschließen
6. Funktionskontrolle aller Ruder
7. Fliegen

### CHECKLISTE NACH JEDEM FLUG

1. Flugakku abstecken
2. Fernsteuerung ausschalten
3. Überprüfung der Komponenten auf sichtbare Beschädigungen ~ Beschädigte Teile vor dem nächsten Flug austauschen
4. Überprüfung der Schraub- und Steckverbindungen auf festen Sitz

We recommend every beginner and unexperienced pilot to look for an experienced teacher and/or a club for their support. Your local dealer is willing to help you.

### CHECKLIST BEFORE THE FLIGHT

1. Check the components for visible damage.
2. Check all screwed and plug-in connections for tight fit.
3. Check the moving parts for free movement.
4. Check the propeller for tight fit and damage.
5. Check the environment for dangerous spots.

### CHECKLIST BEFORE THE START

1. Flight batteries charged?
2. Transmitter batteries charged?
- 3 Trim neutral, throttle in position „off“
4. Switch on the transmitter.
5. Connect the flight battery.
6. Function check of all rudders.
7. Fly.

### CHECKLIST AFTER EVERY FLIGHT

1. Disconnect the battery.
2. Switch off the transmitter.
3. Check all components for visible damage - replace damaged components before the next flight.
4. Check all screwed and plug-in connections for tight fit.

Pour avoir du succès avec les produits radiocommandés et pour pouvoir éprouver rapidement le plaisir de piloter, nous conseillons à chaque pilote sans expérience ou avec très peu d'expérience de demander un moniteur compétent ou trouver un club afin d'avoir de support et de connaître les astuces pour bien réussir.

### CHECK-LIST AVANT LE DÉPART

1. Vérifiez les composants s'ils présentent des dommages visibles.
2. Vérifiez tous les vis et tous les connecteurs s'ils sont bien fixés.
3. Vérifiez les parties mobiles si elles sont facilement maniables.
4. Vérifiez l'hélice si elle est bien fixée et si elle n'est pas endommagée.
5. Contrôlez l'environnement s'il y a des points noirs.

### CHECK-LIST AVANT DE DÉCOLLER

1. Les accus de vol sont-ils bien chargés?
2. Les batteries du transmetteur sont-elles bien chargées?
3. Est-ce que les trims sont en position neutre et l'accélérateur se trouve en position „Off“?
4. Mettez en marche le transmetteur.
5. Branchez les batteries de vol.
6. Contrôlez le bon état de tous les gouvernails.
7. Décollez.

### CHECK-LIST APRÈS CHAQUE VOL

1. Débranchez la batterie.
2. Éteignez le transmetteur.
3. Vérifiez de nouveau tous les composants qu'il n'y a pas de parties endommagées - remplacez ces composants avant de redécoller
4. Contrôlez tous les vis et tous les connecteurs s'ils sont bien fixés.

Recomendamos a todo piloto novato e inexperto que acuda a un club o a un piloto experto que le guíe en su aprendizaje. La tienda RC de su localidad podrá aconsejarle.

### LISTA DE COMPROBACION ANTES DEL VUELO

1. Compruebe si el modelo tiene daños aparentes.
2. Compruebe el apriete de los tornillos y conexiones.
3. Compruebe que las partes móviles se mueven libremente.
4. Compruebe que la hélice está correctamente apretada y en buen estado.
5. Asegúrese de estar en una zona libre de peligros.

### LISTA DE COMPROBACION ANTES DEL ARRANQUE

1. ¿Están las baterías del modelo cargadas?
2. ¿Están las baterías del emisor cargadas?
3. ¿Están los trims centrados y el stick de motor en parado?
4. Conecte el emisor.
5. Conecte la batería del modelo.
6. Compruebe el funcionamiento de todos los mandos.
7. Vuele.

### LISTA DE COMPROBACION DESPUES DE CADA VUELO

1. Desconecte la batería del modelo.
2. Desconecte el emisor.
3. Compruebe si algún componente del modelo está dañado. Sustituyalo antes del próximo vuelo.
4. Compruebe el apriete de los tornillos y conexiones.



## DREHZAHLSSTELLER

## SPEED CONTROLLER

## VARIATEUR

## VARIADOR DE VELOCIDAD

### Kurzanleitung Drehzahlsteller

Der Flugregler ist für die Verwendung von 3S LiPo Akkus ausgelegt, ab Werk bereits voreingestellt und kann ohne weitere Einstellungen sofort in Betrieb genommen werden. Der Drehzahlregler kann jedoch auch nach Ihren Bedürfnissen programmiert werden. Gehen Sie bei Bedarf wie folgt vor:

Stellen Sie sicher, dass die Gaskurve bei der Gashebelstellung ganz unten (Gas aus) auf „0“ und bei Vollgasstellung (Gashebel ganz oben) auf 100% steht.

### Quick manual speedcontroller

The ESC is designed for 3s LiPo battery. It is preset ex factory and can be used without further configuration. Nevertheless, the speedcontroller can also be programmed according to your personal requirements. Proceed as follows: Ensure that the throttle-curve is set to „0“ when throttle control is completely down (no throttle) and to 100% at full throttle (throttle control all the way up).

### Guide rapide du variateur

Le variateur est conçu pour l'utilisation d'accus LiPo 3s. Il est pré-programmé en usine et peut être utilisé sans plus de configuration. Néanmoins, le variateur peut également programmer selon vos besoins personnels. Procéder comme suivant: Assurez-vous que la courbe de gaz est définie à « 0 % » lors la manche de contrôle de gaz est complètement vers le bas (en ralenti) et à «100 %» à pleins gaz (manche de contrôle complètement en haut).

### Manual de ajuste rápido del variador de velocidad

El variador de velocidad está diseñado para baterías LiPo 3S. Ha sido preajustado en fábrica y puede ser utilizado sin configurarlo de nuevo. No obstante, el variador de velocidad puede ser programado de acuerdo a sus gustos personales. Proceda del siguiente modo: Asegúrese que la curva de motor está ajustada a "0" cuando el stick del motor esté completamente abajo (motor parado) y al 100% a máximo motor (Stick de motor completamente arriba)

### Einstellen des Senders auf den Regler

1. Schalten Sie den Sender ein und schieben Sie den Gasknüppel in die Vollgasposition.
2. Schließen Sie den Flugakku an den Regler an und warten Sie 2 Sekunden.
3. Durch einen Piepton (beep-beep-) wird die Vollgasposition an den Regler angeglichen.
4. Schieben Sie den Gasknüppel ganz nach unten. Der Regler wird nun auf die Zellenanzahl konfiguriert. Pro Zelle ertönt je ein Tonsignal. Beispiel: 3S LiPo = 3 kurze Pieptöne
5. Ein langgezogener Piepton (beep-----) signalisiert nun die niedrigste Gasposition (Gasknüppel ganz unten) und gleichzeitig die korrekte Konfiguration des Reglers auf den Sender.

### Adjusting the transmitter to the speed controller

1. Turn on the transmitter und move the throttle control to full throttle position.
2. Connect the battery pack to the speed controller and wait for 2 seconds.
3. Full throttle position is adjusted to the speed controller after you hear a beep-tone (beep-beep-).
4. Move throttle control completely downwards. The speed controller is adjusted to the cell number of your battery. You will hear 1 short beep for each cell of the battery (e.g. 3s Lipo = 3 short beeps)
5. A long beep (beep-----) now signals the lowest throttle position (throttle control completely down) as well as the correct adjustment of your Transmitter to the speed controller.

### Ajustement d'émetteur au variateur

1. Allumez l'émetteur et placez la manche de contrôle du gaz à plein gaz.
2. Connectez l'accu au variateur et attendez 2 secondes.
3. Position plein gaz est ajustée pour le variateur après que vous entendez un ton (bip - bip-).
4. Passer manche de contrôle du gaz complètement vers le bas (ralenti). Le variateur est ajusté pour le nombre de cellules de votre accu. Vous entendrez 1 bip court pour chaque cellule d'accu (par exemple Lipo 3S = 3 bips courts)
5. Un bip long (BIP-----) maintenant vous signe position de la manche de contrôle du gaz au ralenti ainsi que l'ajustement correct de votre émetteur pour le variateur.

### Ajuste del emisor y el variador de velocidad

1. Conecte el emisor y mueva el stick de motor al máximo.
2. Conecte la batería al variador y espere 2 segundos.
3. La posición de motor al máximo queda ajustada en el variador cuando oiga un tono bip (bip-bip-)
4. Mueva el stick de motor totalmente abajo. El variador de velocidad se ajusta al número de elementos de su batería. Escuchará un bip por cada elemento de su batería (p.e. 3S LiPo = 3 bips)
5. Un bip largo (bip-----) ahora indica la posición de motor mínimo (stick de motor completamente abajo) además de que se ha ajustado correctamente su emisor con el variador de velocidad.

### Startvorbereitungen

Achten Sie darauf, dass der Gasknüppel ganz unten (Gas aus) ist, wenn Sie den Sender einschalten. Schließen Sie nun den Akku an. Zur Bestätigung ertönt eine schnelle Dreier-Tonfolge. Der Regler wird nun auf die Zellenanzahl konfiguriert. Pro Zelle ertönt je ein Tonsignal. Beispiel: 3S LiPo = 3 kurze Pieptöne. Nach einem korrekten Funktionstest (Regler überprüft die Funktionen eigenständig) beendet ein langer Piepton (beep-----) die Startvorbereitungen des Reglers. Der Antrieb des Modells ist nun bereit für den Flugbetrieb.

### Start preparations

Please ensure, that the throttle control is completely down (throttle off) before you switch on your transmitter. Now connect the battery. For your reassurance, a fast three-tone-sequence is to be heard. The speedcontroller is now being adjusted to the cell number of your battery. You will hear one sound signal for every cell. After a correct performance check (speed controller discretely checks functions ) a long beep (beep-----) ends the controllers preparations. You are

**DREHZAHLSSTELLER****SPEED CONTROLLER****VARIATEUR****VARIADOR DE VELOCIDAD**

now ready to take off!

**Preparations Décollage**

Veillez vous assurer que la manche de contrôle du gaz est complètement vers le bas (ralenti) avant que vous allumez votre émetteur. Maintenant connectez l'accu. Pour votre reassurance, une séquence trois-ton- rapide doit être entendu. Le variateur est maintenant ajusté pour le nombre de cellules de votre correcte. Vous entendrez un signal sonore pour chaque cellule. Après une vérification de performance correcte (variateur vérifie discrètement les fonctions) un bip long (BIP-----) termine les préparations du variateur. Vous êtes maintenant prêt à décoller!

**Preparativos de arranque**

Asegúrese que el stick de gas está completamente abajo (motor parado) antes de conectar su emisora. Ahora conecte la batería. Para confirmarlo se escuchará una secuencia de tres tonos rápidos. El variador de velocidad se ajusta al número de elementos de su batería. Escuchará un bip por cada elemento de su batería (p.e. 3S LiPo = 3 bips) Tras realizar una comprobación operativa (el variador de velocidad comprueba las funciones a discreción) un bip largo (bip-----) indica que ha finalizado los preparativos y que esta preparado para el arranque.

**Programmierung in 4 Schritten**

1. Aktivieren Sie den Programmierungs-Modus
2. Wählen Sie das gewünschte Menü
3. Ändern Sie den gewählten Menüpunkt
4. Schließen Sie den Programmierungs-Modus

**4-step programming**

1. Enter programming mode
2. Choose the desired menu
3. Adjust or change the chosen menu item
4. Exit programming mode

**1. Programmierungs-Aktivierung**

- 1) Schalten Sie den Sender ein, schieben Sie den Gasknüppel in die Vollgasstellung und stecken Sie den Flugakku an
- 2) Nach 2 Sekunden ertönt ein kurzer doppelter Piepton (beep-beep)
- 3) Warten Sie 5 Sekunden bis eine weitere Tonkombination (56712) ertönt. Der Programmierungs- Modus ist nun aktiviert

**Entering programming mode**

- 1) Turn on your transmitter, move the throttle control to full throttle and connect the battery
- 2) You will hear a short double-beep after 2 seconds (beep-beep)
- 3) Wait for 5 seconds until you hear a further combination of beeping sounds (56712). The programming mode is now active.

**Entrez en mode programmation**

- 1) Allumez votre émetteur, déplacez la manche de contrôle de gaz en plein gaz et connectez l'accu
- 2) Vous entendrez un double-bip court après 2 secondes (beep-beep)
- 3) Attendez 5 secondes jusqu'à ce que vous entendez une autre combinaison de sons muet (56712). Le mode de programmation est maintenant actif.

**Entrar en el modo de programación**

- 1) Conecte el emisor, sitúe el stick de motor al máximo y conecte la batería.
- 2) Escuchará dos bips cortos tras dos segundos (bip. bip)
- 3) Esperar durante 5 segundos hasta que escuche una nueva combinación de bips (56712). El modo de programación está ahora activo.

**2. Programmierbare Menüpunkte auswählen**

Nach Aktivierung des Programmierungs-Modus ertönen 8 Tonfolgen in er Schleife. Wenn Sie den Gashebel nach der gewünschten Tonfolge innerhalb von 3 Sekunden nach unten schieben, wird der jeweilige Modus aktiviert.

**Choosing programmable menu items**

After activating the programming mode you will hear 8 tone sequences in a row. If you push down the throttle control after hearing the desired tone sequence within 3 seconds, the appropriate mode is activated.

**Escoger la función a modificar**

Tras entrar en el modo programación oirá una secuencia de 8 tonos consecutivos. Si situa el stick de motor abajo tras escuchar el tono deseado antes de 3 segundos, la función seleccionada es activada.

**Choisissez le menu désiré**

Après l'activation du mode de programmation, vous entendrez 8 tons en séquence dans une rangée. Si vous mettez la manche de contrôle du gaz vers le bas (raleni) après avoir entendu la séquence du ton désiré dans les 3 secondes, le mode approprié est activé.



## DREHZAHLSSTELLER

## SPEED CONTROLLER

## VARIATEUR

## VARIADOR DE VELOCIDAD

1.	beep	Bremse Brakes Freins Freno	1 kurzer Ton 1 short sound 1 son court 1 sonido corto
2.	beep-beep	Akkutyp Battery type Type accu Tipo batería	2 kurze Töne 2 short sounds 2 son courts 2 sonidos cortos
3.	beep-beep-beep	Akku Abschaltung Battery cut-off Coupe accu Corte de batería	3 kurze Töne 3 short sounds 3 son courts 3 sonidos cortos
4.	beep-beep-beep-beep	Abschaltspannungs-Modus Cut-off voltage mode Mode voltage coupe accu Voltaje de corte de batería	4 kurze Töne 4 short sounds 4 son court 4 sonidos cortos
5.	beep----	Start Modus Start mode Mode démarrage Modo de arranque	1 langer Ton 1 long sound 1 son longue 1 sonido largo
6.	beep----beep-	Timing Timing Timing moteur Timing	1 langer & 1 kurzer Ton 1 long & 1 short sound 1 long & 1 son court 1 sonido largo y 1 corto
7.	beep----beep-beep-	Auf Werkseinstellung zurücksetzen Reset to factory defaults Réinitialiser valeurs d'usine Vuelta a ajustes de fábrica	1 langer & 2 kurze Töne 1 long & 2 short sounds 1 long & 2 son courts 1 sonido largo y 2 cortos
8.	beep----beep-----	Ausgang Exit Sortie Salida	2 lange Töne 2 long sounds 2 son longs 2 sonidos largos

Hinweis: 1 langes "beep-----" = 5 kurze "beep-" Notice: 1 long „beep-----“ = 5 short „beep-“

Notice: 1 bip long „beep-----“ = 5 bip courts „beep-“ Nota: 1 „beep-----“ largo = 5 „beep-“ cortos

### 3. Programmierbare Menüpunkte auswählen

Die Menüpunkte werden durch die in der Tabelle unter Punkt 2 aufgelisteten Pieptöne angezeigt. Durch betätigen des Gashebels nach dem gewünschten Signalton in die Vollgasstellung, wird die Änderung des jeweils ausgewählten Menüs bestätigt und gespeichert. (Wird der Gasknüppel auf Vollgas gehalten, schaltet der Programmiermodus automatisch zurück zu Step 2) Um das Menü wieder zu verlassen, den Gasknüppel nach der Programmierung innerhalb von 2 Sekunden ganz nach ziehen.

#### Choosing programmable menu items

The menu items are represented by the beep tones listed in the 2. point of the chart. By moving throttle control to full throttle after the desired signal tone, all changes in the chosen menu item are confirmed and stored (By holding the throttle control to full throttle the programming mode jumps back to step 2) automatically). To exit the menu, move the throttle control completely downwards after programming within 2 seconds.

#### Ajustez ou modifiez l'élément de menu choisi

Les éléments de menu sont représentés par les tonalités bip énumérées dans le 2ème colonne du diagramme. En déplaçant la manche de contrôle du gaz à plein gaz après la tonalité du signal désiré, toutes les modifications apportées à l'élément de menu choisi sont confirmées et mémorisé (en tenant la manche à plein gaz, le mode de programmation saute à l'étape 2) automatiquement). Pour quitter le menu, déplacer le contrôle de la manche de contrôle du gaz complètement vers le bas (ralenti) après la programmation dans les 2 secondes.

#### Ajustar o cambiar la función escogida

Las funciones están representadas por los tonos bip indicados en la segunda columna del cuadro. Moviendo el stick de motor al máximo tras la señal deseada, todos los cambios en la función escogida serán confirmados y almacenados (Manteniendo el stick de motor al máximo el modo de programación vuelve al paso 2 automáticamente). Para salir del menú, mover el stick de gas completamente abajo antes de 2 segundos tras efectuar la programación.

Akustisches Signal Acoustic signal Signal acoustique Señal acústica	"beep-"	"beep-beep-"	"beep-beep-beep"
Programmierung Programming Programmation Programación			
Bremse Brake Frein Freno	Aus Off Off Desactivado	An On On Activado	---
Akkutyp Battery type Type accu Tipo batería	LiPo	NiMH	---
Akku Abschaltung Battery cut-off Coupe accu Corte de batería	Soft-Cut Soft-Cut Soft-Cut Corte suave	Cut-Off Cut-Off Cut-Off Corte brusco	---
Abschaltspannungs-Modus Cut-off voltage mode Mode voltage coupe accu Voltaje de corte de batería	Niedrig Low Bas Bajo	Mittel Average Moyenne Medio	Hoch High Haut Alto
Start Modus Start mode Mode démarrage Modo de arranque	Normal	Soft Soft Doux Suave	Super Soft Super-sanft Super-doux Extra-suave
Timing Timing Timing moteur Timing	Niedrig Low Bas Bajo	Mittel Average Moyenne Medio	Hoch High Haut Alto

**DREHZAHLSPELLER**

**SPEED CONTROLLER**

**VARIATEUR**

**VARIADOR DE VELOCIDAD**

**4. Programmier-Modus verlassen**

Es gibt 2 Wege den Programmier-Modus des Reglers zu beenden.

1. Wenn Sie im Bereich 3. (programmierbare Menüpunkte) sind, können Sie nach dem ertönenden Piepton den Gasknüppel innerhalb von 2 Sekunden auf „Gas aus“ also nach ganz unten stellen. Sie verlassen so den Programmier-Modus.
2. Wenn Sie sich noch im Bereich 2. (programmierbare Menüpunkte auswählen) befinden, können Sie nach dem ertönenden Piepton den Gasknüppel innerhalb von 3 Sekunden auf „Gas aus“ also nach ganz unten stellen. Der Regler ist dann wieder im Anfangsmodus.

**Exiting programming mode**

There are 2 ways to exit programming mode

1. When in 3. (programmable menu items), after hearing the beep-tone, move down throttle control completely (“throttle off”) within 2 seconds to exit programming mode.
2. If you are still in 2. (choose programmable menu items), after hearing the beep-tone, move throttle control completely down (“throttle off”) within 3 seconds. You are at the initial menu item again.

**Quittez le mode programmation**

Il y a deux façons pour quitter le mode de programmation

1. En étape 3. (Menu des éléments programmables), après avoir entendu le bip-ton, déplacez la manche de contrôle du gaz complètement vers le bas (« ralenti ») dans les 2 secondes pour quitter le mode programmation.
2. En étape 2. (choix menu des éléments programmables), après avoir entendu le bip-ton, déplacez la manche de contrôle du gaz complètement vers le bas (« ralenti ») dans les 3 secondes. Vous êtes maintenant au menu initial.

**Salir del modo programación**

Existen dos sistemas para salir del modo programación

1. Cuando en 3. (Ajustar o cambiar la función escogida), tras escuchar el tono bip, mueva el stick de gas completamente abajo antes de dos segundos para salir del modo programación.
2. Si todavía está en 2. (Escoger la función a modificar), tras escuchar el tono bip, mueva el stick de gas completamente abajo antes de tres segundos. Volverá al punto inicial.

**Programmierbare Funktionen: (Die fett gedruckte Option ist die Standardeinstellung)**

1. Einstellung der Bremse: **Freigegeben** / gesperrt
2. Batterie Typus: **LiPo** / NiMH
3. Tiefentlade-Schutzfunktion (Abschalt – Modus): **Sanfte Abschaltung (verringert schrittweise die abgegebene Leistung)** / Abschaltung (unterbricht die abgegebene Leistung sofort)
4. Schwellenwert für den Tiefentlade-Schutz (Abschalt-Schwellwert): **Niedrig / Mittel** / Hoch
  - 1) Bei einem Lithium-Akku wird die Zellenzahl automatisch errechnet. Die Abschaltspannung für die einzelne Zellen liegt bei **Niedrig / Mittel / Hoch** : 2,85 V / 3,15 V / 3,3 V. Zum Beispiel: Wenn bei einem 3s Lipo der Abschalt-Schwellwert auf „Mittel“ eingestellt ist, beträgt die Abschalt-Spannung:  $3,15 \times 3 = 9,45$  V.
  - 2) Bei einem NiMH-Akku sind die **Niedrig / Mittel / Hoch** Abschaltspannungen 0%/50%/65% der ursprünglichen Spannung (das heißt der anfänglichen Spannung des Akku-Packs) und 0% heißt, dass die Abschaltfunktion inaktiv ist. Ein Beispiel: Bei einem 10-zelligen NiMH-Akku, bei dem die Spannung in voll geladenem Zustand  $1,44 \times 6 = 8,64$  V beträgt, wäre - bei eingestelltem Abschalt-Schwellwert „Mittel“- die Abschaltspannung:  $8.64 \times 50\% = 4,32$  V.
5. Anlauf Modus: **Normal** / Sanft / Super-Sanft (300ms / 1,5 s / 3 s).  
Der Modus Normal ist geeignet für Fluggeräte mit Starrflügeln. Die Modi Sanft und Super-sanft sind für Helikopter geeignet. Die anfängliche Beschleunigung der Modi Sanft und Super-sanft sind langsamer, es dauert 1,5 Sekunden in der Einstellung Sanft oder 3 Sekunden in der Einstellung Super-sanft von der ersten Bewegung der Drossel bis hin zum Vollgas. Wenn die Drossel innerhalb von 3 Sekunden nach dem ersten Startvorgang vollständig geschlossen (Gasknüppel ist in der untersten Position) und wieder geöffnet wird (Gasknüppel wird in die oberste Position bewegt), so wird beim erneuten Start kurzzeitig auf den Normal-Modus gewechselt, um die Möglichkeit eines Absturzes aufgrund einer langsam reagierenden Gasfunktion auszuschließen. Dieses spezielle Merkmal ist für den Kunstflug geeignet, bei dem eine schnelle Drossel Reaktion benötigt wird.
6. Timing : **Niedrig** / Mittel / Hoch (3,75°, 15° / 26.25°)  
Normalerweise ist ein niedriges Timing für die meisten Motoren geeignet. Man kann ein hohes Timing wählen, um eine höhere Geschwindigkeit zu erzielen.

**Programmable Items: (The option written in bold font is the default setting)**

1. Brake Setting **Enabled** / Disabled
2. Battery Type **LiPo** / NiMH
3. Low Voltage Protection Mode(Cut-Off Mode) **Soft Cut-Off (Gradually reduce the output power)** /Cut-Off (Immediately stop the output power)
4. Low Voltage Protection Threshold(Cut-Off Threshold) **Low / Medium** / High
  - 1) For lithium battery, the battery cell number is calculated automatically. Low / medium / high cutoff voltage for each cell is: 2.85V/3.15V/3.3V. For example: For a 3S Lipo, when “Medium” cutoff threshold is set, the cut-off voltage will be:  $3.15 \times 3 = 9.45$  V
  - 2) For NiMH battery, low / medium / high cutoff voltages are 0%/50%/65% of the startup voltage (i.e. the initial voltage of battery pack), and 0% means the low voltage cut-off function is disabled. For example: For a 10 cells NiMH battery, fully charged voltage is  $1.44 \times 6 = 8.64$  V, when “Medium” cut-off threshold is set, the cut-off voltage will be:  $8.64 \times 50\% = 4.32$  V
5. Startup Mode **Normal** /Soft /Super-Soft (300ms / 1.5s / 3s)  
Normal mode is suitable for fixed-wing aircraft. Soft or Super-soft modes are suitable for helicopters. The initial acceleration of the Soft and Super-Soft modes are slower, it takes 1.5 second for Soft startup or 3 seconds for Super-Soft startup from initial throttle advance to full throttle. If the throttle is completely closed (throttle stick moved to bottom position) and opened again (throttle stick moved to top position) within 3 seconds after the first star-



## DREHZAHLSSTELLER

## SPEED CONTROLLER

## VARIATEUR

## VARIADOR DE VELOCIDAD

tup, the re-startup will be temporarily changed to normal mode to get rid of the chance of a crash caused by slow throttle response. This special design is suitable for aerobatic flight when quick throttle response is needed.

### 6. Timing **Low** / Medium / High, ( 3.75°/15°/26.25°)

Usually, low timing is suitable for most motors. To get higher speed, High timing value can be chosen.

### Éléments programmable: (L'option écrit en caractères gras est le valeur d'usine)

1. Réglage de frein **Activé** / désactivé
2. Type accu **Lipo** / NiMH
3. Mode de Protection basse tension (Coupe accu) **Soft Cut-Off (Réduire progressivement la puissance de sortie)** /Cut-Off (Immediately stop the output power)
4. Seuil de Protection basse tension (Cut-Off Threshold) Bas / **Moyenne** / Haut
  - 1) Pour accu LiPo le nombre des cellules est détecté automatiquement. Bas / moyenne / haut coupe accu pour chaque cellule est: 2.85V/3.15V/3.3V. Par exemple: 3S Lipo, en "Moyenne" le seuil de Protection basse tension sera :  $3.15 \times 3 = 9.45V$
  - 2) Pour accus NiMH, bas / moyenne / haut tension coupe accu sont 0%/50%/65% de la tension initial (i.e. tension initiale du pack), et 0% veut dire que la fonction coupe accu basse tension est désactivé. Par exemple: Un accu NiMH à 10 cellules, en pleine charge est  $1.44 \times 6 = 8.64V$ , si le seuil de protection coupe accu est à "Moyenne", la tension coupe accu sera:  $8.64 \times 50\% = 4.32V$ .
5. Mode démarrage **Normal** /Doux /Super doux-Soft (300ms / 1.5s / 3s)

Le mode normal est convenable pour les aéronefs à voilure fixe. Douce ou 5 modes sont adaptés pour les hélicoptères. L'accélération initiale des modes doux et super doux sont plus lentes, il faut 1,5 secondes pour un démarrage 3 secondes pour démarrage super doux de l'accélération initiale jusqu' à plein gaz. Si la manche de contrôle de gaz est complètement fermé (ralenti) et re-ouvert de nouveau (manche the contrôle gaz au pos. haut) 3 secondes après le premier démarrage, le «re-démarrage» sera temporairement modifié en mode normal pour se débarrasser de la probabilité d'un accident causé par manque de réponse de l'accélérateur. Cette conception spéciale est adaptée pour le vol aérobatic lors qu'une réponse de l'accélération rapide est nécessaire.
6. Timing Moteur **Bas** / Moyen / Haut, ( 3.75°/15°/26.25°)

Habituellement, un timing bas sera convient pour la plupart des moteurs. Pour obtenir une vitesse plus élevée, un timing plus élevé peut être choisi

### Funciones programables: (Las opciones marcadas en negrita son las seleccionadas en fábrica)

1. Freno : **Activado** / Desactivado
2. Tipo Batería : **Lipo** / NiMh
3. Modo protección voltaje bajo (Corte de batería) : **Corte suave (Gradualmente reduce la potencia)** / Corte brusco (Corta totalmente la potencia)
4. Protección voltaje bajo (Voltaje corte de batería) : Bajo / **Medio** / alto
  - 1) Para baterías de Litio, el número de elementos de la batería se calcula automáticamente. El voltaje de corte por elemento es para cada ajuste; Bajo 2.85V / Medio 3.15V / Alto 3.3V Por ejemplo: Una batería 3S LiPo con ajuste de corte de batería "Medio", tendrá un voltaje de corte de  $3.15 \times 3 = 9.45V$
  - 2) Para baterías NiMh, El voltaje de corte es para cada ajuste; Bajo 0% / Medio 50% / Alto 65% del voltaje inicial del pack, 0% significa que la función de protección de voltaje bajo está desactivada. Por ejemplo, para una batería de 10 elementos NiMH, totalmente cargada el voltaje es  $1.44 \times 6 = 8.64V$ , con ajuste de corte de batería "Medio", tendrá un voltaje de corte de  $8.64 \times 50\% = 4.32V$
5. Modo de arranque : **Normal** / Suave / Extra-suave (300ms / 1.5s / 3s)

Modo normal es adecuado para aviones. Suave y Extra-suave es adecuado para helicópteros. La aceleración inicial de los modos Suave y Extra-suave es menor, tarda 1.5 segundos para Suave o 3 segundos para Extra-suave desde que se comienza a empujar el stick de motor hasta que se alcanza el máximo. Si el stick de motor está totalmente abajo (motor totalmente parado) y se acelera de nuevo (stick de gas al máximo) antes de 3 segundos del primer arranque, el re-arranque se cambiará temporalmente a modo normal para evitar el riesgo de accidente por una respuesta del motor lenta. Este diseño especial es especialmente adecuado para vuelo acrobático cuando es necesaria una rápida respuesta del motor.
6. Timing : **Bajo** / Medio / Alto  
Habitualmente un timing bajo es adecuado para muchos motores. Para obtener una mayor velocidad se puede escoger un timing alto.

### Hinweis:

Bei Verwendung der werkseitig montierten Luftschraube, muss unbedingt das werkseitig voreingestellte Timing verwendet werden. Ein Umstellen des Timings kann in Kombination mit der vorgesehenen Luftschraube zu Überhitzung oder Defekt des Antriebs führen.

### Please note:

As long as you are using the air-screw mounted ex factory, the preset motor timing (low) must be used by any means. Changing the timing-preset may result in overheating and destroying the drive-train and electronics.

### Veillez noter:

Tant que vous utilisez l'air à vis montée d'usine, le timing moteur pré-réglage (en bas) doit être utilisé par tous les moyens. Modifier le pré-réglage d'usine peut résulter en surchauffe en détruisant l'électronique.

### Atención:

Si usted utiliza la hélice incluida, el ajuste original de timing (Bajo) debe ser usado en cualquier caso. Cambiar el timing original puede tener como resultado el sobrecalentamiento y la destrucción del motor y la electrónica.



**WISSENSWERTES****VALUABLE INFORMATION****INFORMATION UTILE****INFORMACION UTIL****Warum fliegt ein Flugzeug?**

Um ein Flugzeug zum fliegen zu veranlassen benötigt es Auftrieb. Der Auftrieb entsteht durch die Luft, die von vorne um die Tragflächen strömt und das Flugzeug trägt.

Die Luftströmung bewirkt einen Unterdruck auf der Oberseite des Flügels. Durch den Unterdruck werden die Flügel bzw. das Flugzeug nach oben gesogen.

**Why does a plane fly?**

A plane needs ascending force to fly. The ascending force is generated by the air which streams around the wings.

The airstream causes negative pressure at the upside of the wing. The negative pressure moves the airplane upwards.

**Pourquoi est-ce qu'un avion vole?**

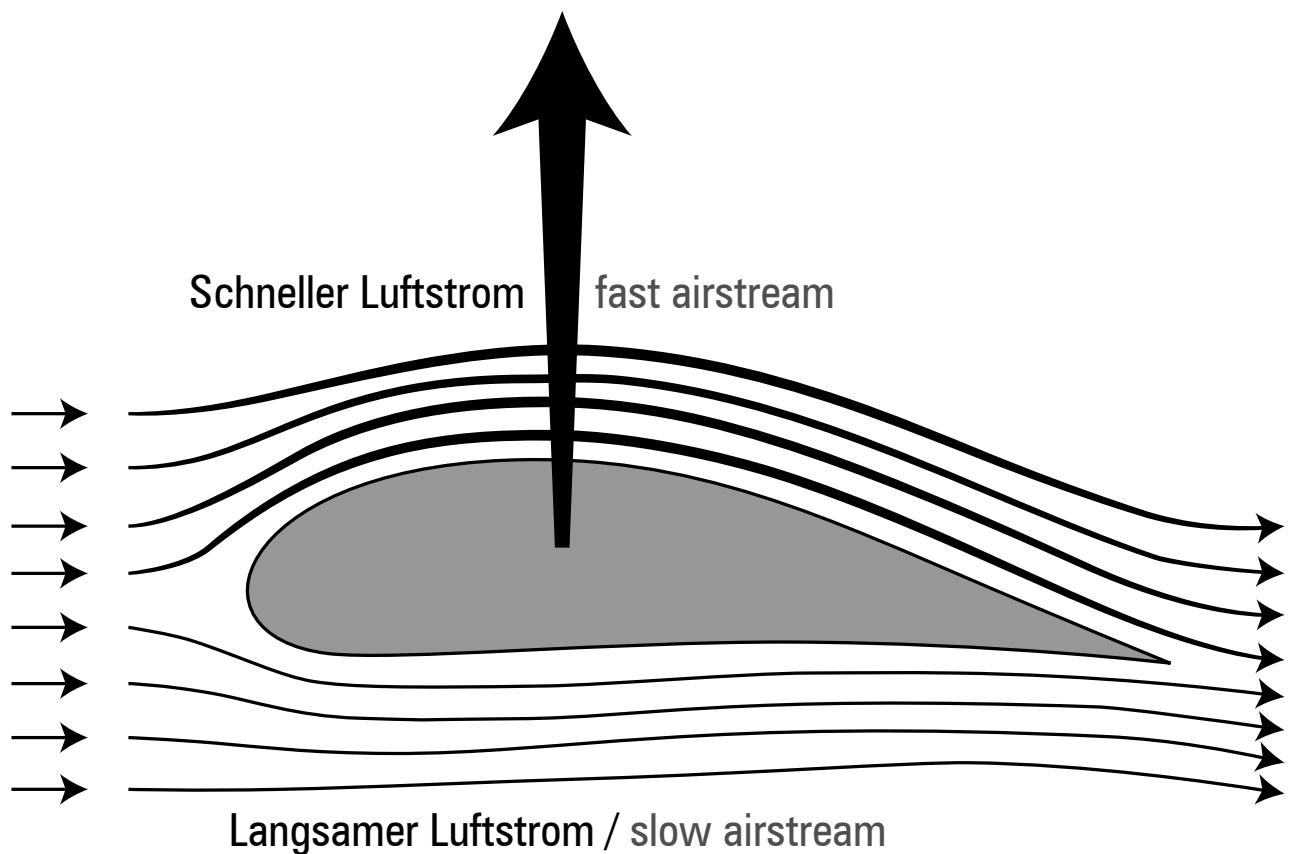
Un avion a besoin de force croissante pour voler. La force croissante est produite par l'air qui coule autour des ailes.

Le courant d'air cause la pression négative à la partie supérieure de l'aile. La pression négative déplace l'avion vers le haut.

**Por qué un avión volar?**

Un avión necesita una fuerza ascendente para volar. Esta fuerza ascendente es producida por el aire que circula alrededor de las alas. La corriente de aire genera una presión negativa en la parte superior de las alas, que eleva el avión hacia arriba.

**Auftrieb durch Unterdruck / Sogwirkung**  
**ascending force / suction effect**



**Achsen und Ruder des Flugzeuges**

Die Bewegung um die **Längsachse** nennt man **Rollen**. Durch die Betätigung der **Querruder** wird das Flugzeug um die Längsachse gerollt.

Die Bewegung um die **Hochachse** heißt **Gieren**. Diese Bewegung wird mit dem **Seitenruder** ausgeführt.

Die Bewegung um die **Querachse** nennt man **Nicken**. Mit dem **Höhenruder** wird diese Bewegung eingeleitet.

**Axes and rudders of an airplane**

The movement around the longitudinal axis is called roll. Operating the aileron control stick will make the airplane roll around its longitudinal axis.

The movement around the vertical axis is called yaw. This movement is operated by the rudder.

The movement around the lateral axis is called pitch. This movement is operated by the elevator.

**Axes et gouvernails d'un avion**

Le mouvement autour de l'axe longitudinal s'appelle le roulis. Le mouvement de la manche d'aileron fera l'avion rouler autour de son axe longitudinal.

Le mouvement autour de l'axe vertical s'appelle le lacet. Ce mouvement est actionné par le gouvernail de direction.

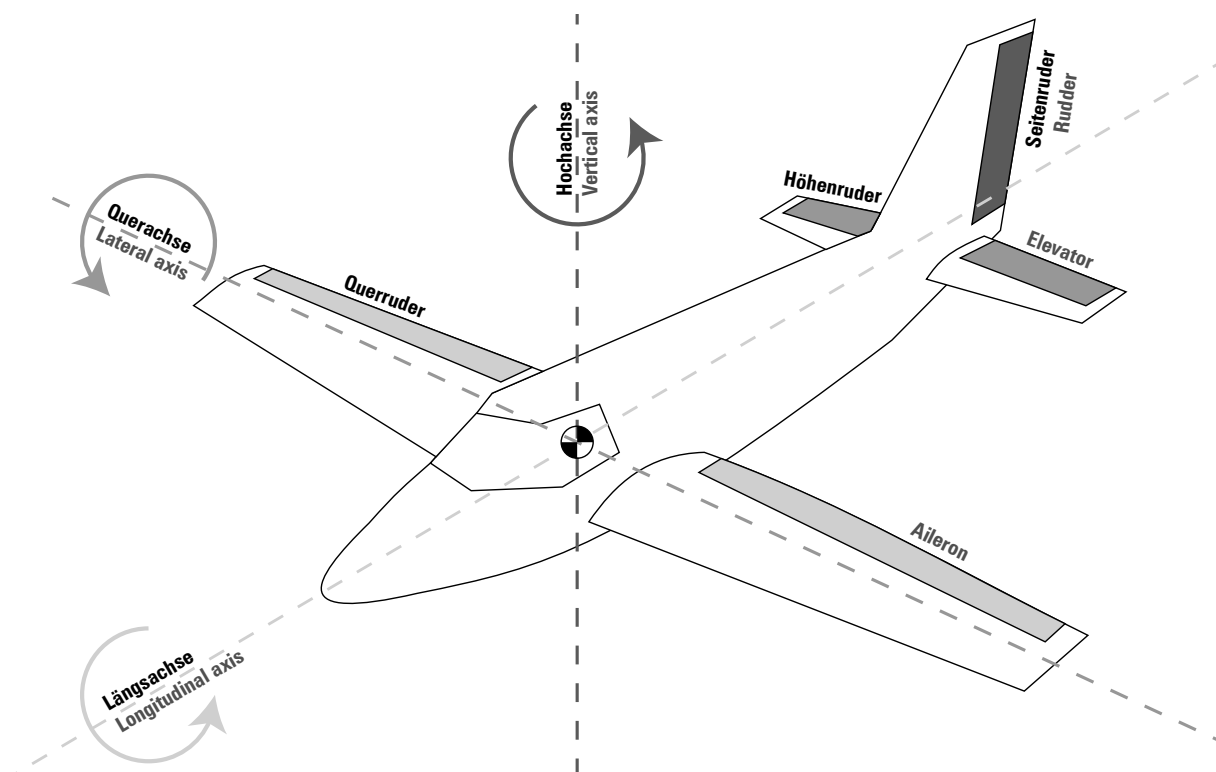
Le mouvement autour de l'axe transversal s'appelle le tangage. Ce mouvement est actionné par la gouverne de profondeur.

**Ejes y timones en un avión**

El movimiento sobre el eje longitudinal se llama alabeo. Utilizando el mando de alerones hará que el avión rote sobre su eje longitudinal.

El movimiento sobre el eje vertical se llama giñada. Utilizando el mando de dirección hará que el avión rote sobre este eje.

El movimiento sobre el eje transversal se llama cabeceo. Utilizando el mando de profundidad hará que el avión rote sobre este eje.



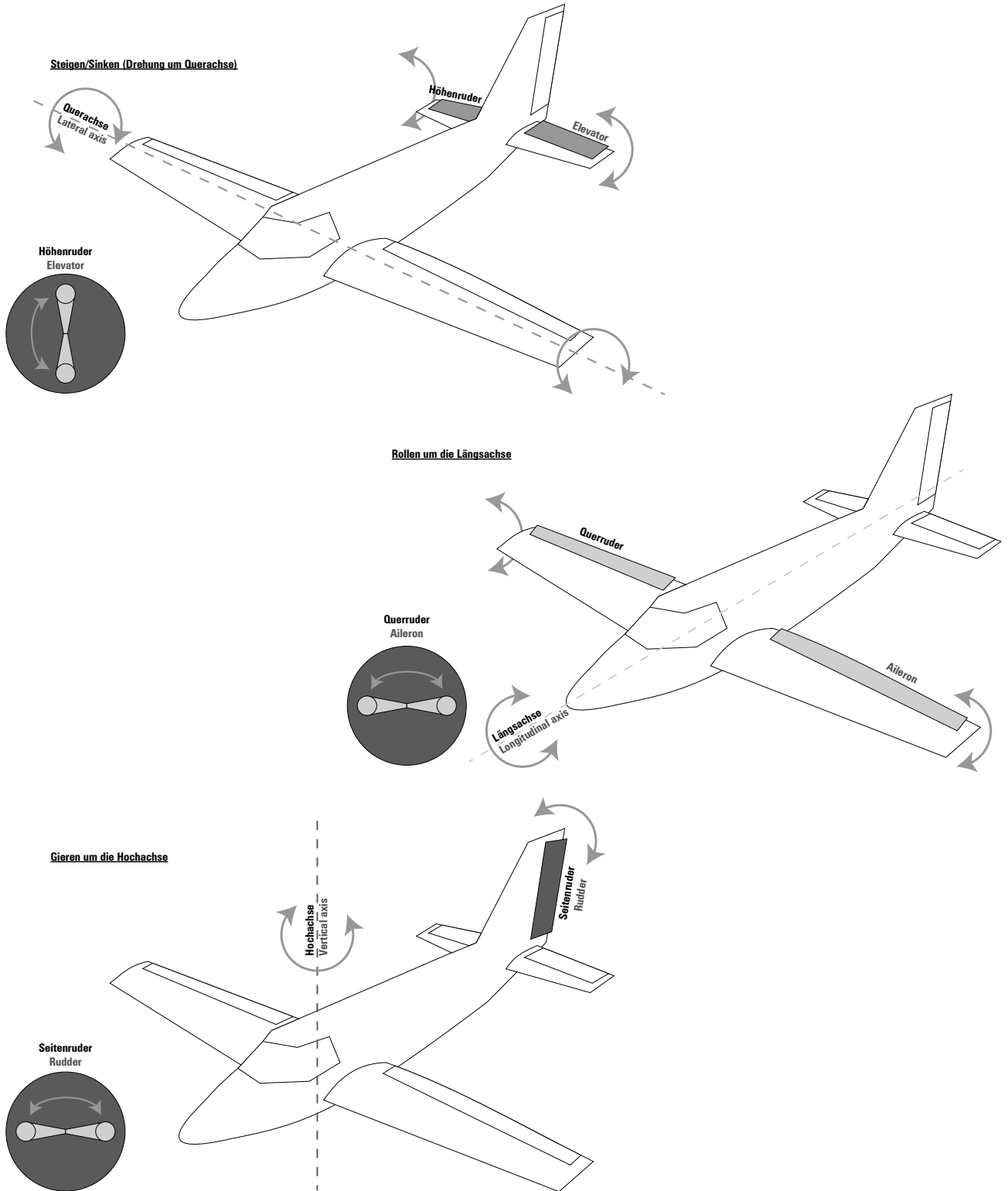
WISSENSWERTES

VALUABLE INFORMATION

INFORMATION UTILE

INFORMACION UTIL

Erklärung der Ruder Explanation of the rudders  
Explication des gouvernails Funcionamiento de los timones



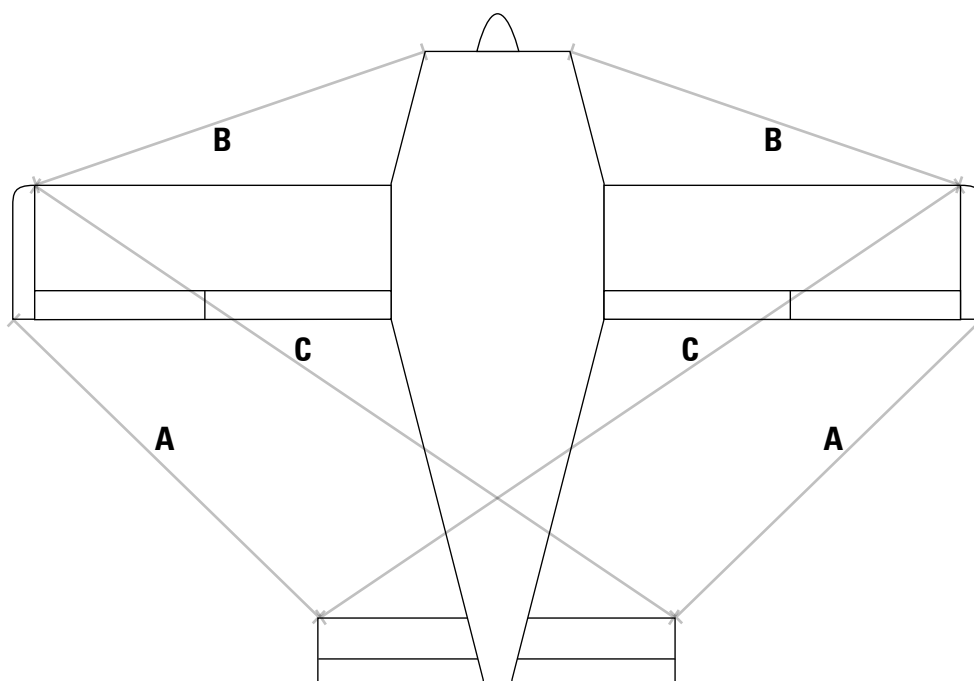
**Korrekte Flächen- und Höhenleitwerksausrichtung** Correct alignment of wing and tailplane  
**Alignement correct d'aile et d'empenage** Alineación correcta de alas y timones

Die Flächen- und Höhenleitwerksausrichtung zum Rumpf muss symmetrisch erfolgen, nur so wird gewährleistet, dass die Flugeigenschaften einwandfrei sind, d.h. die Abstände der einzelnen Punkte müssen auf jeder Seite die selben sein.

The alignment of wing and tailplane to the fuselage has to be symmetric to make sure that the flight characteristics are perfect. This means that the distances between the particular points have to be the same on both sides.

L'alignement de l'aile et de l'empenage au fuselage doit être symétrique pour s'assurer que les caractéristiques de vol sont parfaites. Ceci signifie que les distances entre les points particuliers doivent être les mêmes des deux côtés.

La alineación de las alas y timones en el fuselaje ha de ser perfectamente simétrica para obtener las óptimas características de vuelo. Esto significa que las distancias entre los distintos puntos marcados han de ser las mismas en ambos lados.



**Einfliegen**

Ein Tag mit keinem bzw. wenig Wind bietet die optimalen Voraussetzungen für Einstellarbeiten am Modell. Die Trimmhebel der Fernsteueranlage auf Neutral stellen und mit Hilfe der Rudergestänge alle Ruder ins Strak stellen (Neutral). Die Ruderausschläge gemäß Anleitung und später nach den individuellen Bedürfnissen anpassen.

**Test fly**

A day without or little wind offers best conditions for adjustments on the model. Set the trims of the transmitter to neutral and adjust the linkages of all rudders to neutral. Adjust the control movement according to the manual and later on to your individual needs.

**Vol de test**

Un jour sans ou peu de vent offre les meilleures conditions pour des ajustements sur le modèle. Placez les pos. trim de l'émetteur au neutre et ajustez les tringleries de tous les gouvernails de direction sur le neutre. Ajustez le mouvement de commande selon le manuel et plus tard sur vos différents besoins.

**Primer vuelo de prueba**

Un día sin viento ó muy ligero será el idóneo para ajustar el modelo. Sitúe los trims del emisor en el neutro y ajuste las transmisiones para que los timones y alerones estén centrados. Ajuste el recorrido de los timones de acuerdo al manual de instrucciones inicialmente, posteriormente tendrá la oportunidad de realizarlo de acuerdo a sus preferencias.

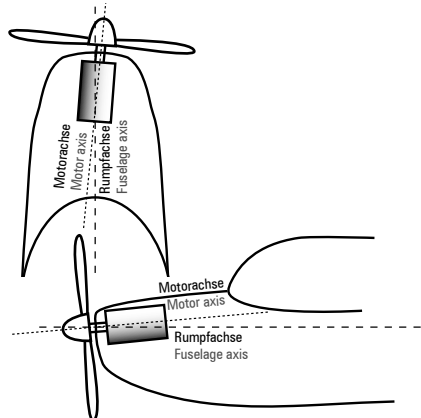
**WISSENSWERTES**

**VALUABLE INFORMATION**

**INFORMATION UTILE**

**INFORMACION UTIL**

**Motorsturz und Seitenzug**  
**Down thrust and side thrust**  
**Poussée vers le bas et poussée de côté**  
**Incidencia lateral y negativa del motor**



Motorsturz = Winkel um den die Motorachse zur Rumpfachse geneigt ist.  
 Down thrust = Downward-angle between the motor axis and the fuselage axis.  
 Poussée vers le bas = L'angle vers le bas entre l'axe de moteur et l'axe de fuselage.  
 Incidencia negativa: Ángulo negativo del eje del motor respecto al eje del fuselaje.  
 Seitenzug = Winkel um den die Motorachse zur Rumpfachse zur Seite geneigt ist.  
 Side thrust = Sideward-angle between the motor axis and the fuselage axis.  
 Poussé de côté = L'angle latéral entre l'axe de moteur et l'axe de fuselage.  
 Incidencia lateral del motor: Ángulo lateral del eje del motor respecto al eje del fuselaje  
 Ausgleich der Giereffekte der Motor/Propeller/Drall-Koordination.  
 Compensation of the yawing-effect of the motor/propeller/spin-coordination.  
 Compensation d'effet lacet du moteur/d'hélice.  
 Compensa el torque generado por el conjunto helice y motor.

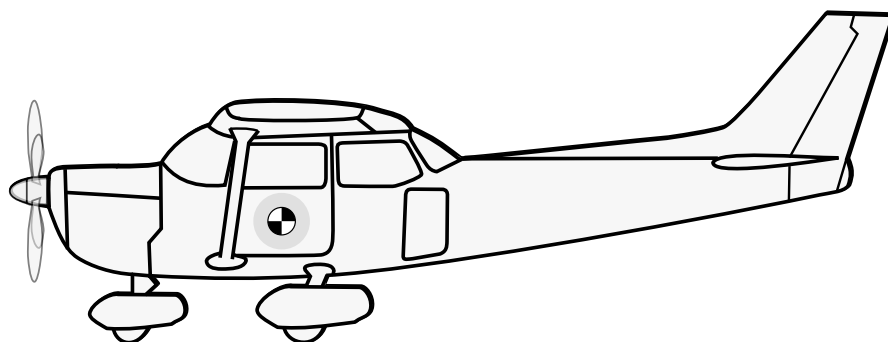
Anpassung des Flugverhaltens bei verschiedenen Fluggeschwindigkeiten. Der Sturz sollte so eingestellt sein, dass von Leerlauf bis Vollgas das Modell nicht nach oben oder unten zieht.

Adjustment of the flight characteristics to different flying speeds. The downthrow should be adjusted so that the model will not draw up or down neither in idle speed nor full throttle.

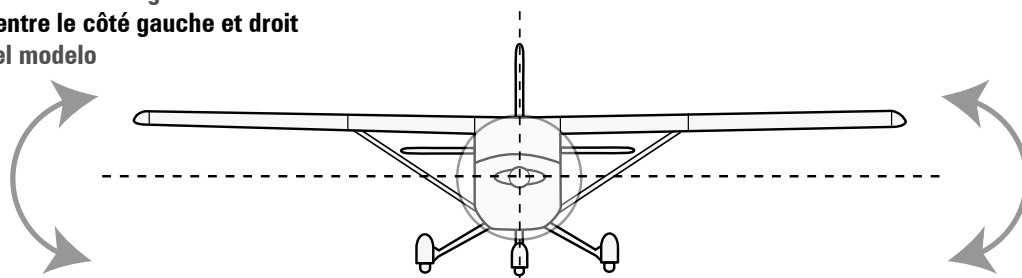
L'ajustement des caractéristiques de vol aux différents vitesses. Le poussée vers le bas devrait être ajusté de sorte que le modèle n'élève ou n'avale pas ni en ralenti ni à plein gaz.

Ajuste de las características de vuelo a diferentes velocidades. La incidencia negativa debe ser ajustada de modo que el modelo no sube ni baja cuando se varíe el régimen del motor.

**Schwerpunktseinstellung** Ajustement du centre de la gravité  
**Schwerpunktseinstellung** Ajuste del centro de gravedad (C de G)



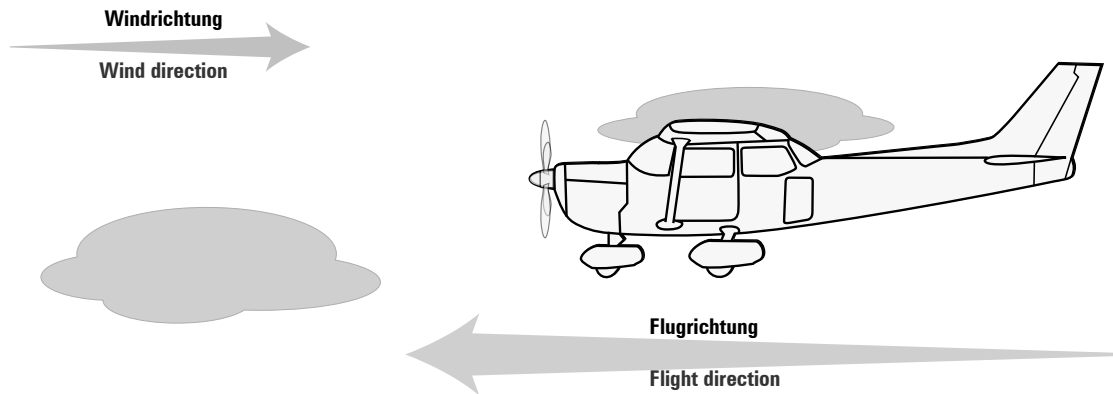
**Gewichtskontrolle rechte und linke Seite**  
**Balance check between left and right side**  
**Contrôle d'équilibre entre le côté gauche et droit**  
**Equilibrado lateral del modelo**



## FEHLERBEHEBUNG GUIDE DE DÉPANNAGE

## TROUBLESHOOTING GUIDE GUIA SOLUCION DE PROBLEMAS

### Ruhiger Horizontalflug Smooth level flight Vol horizontal calme Vuelo horizontal

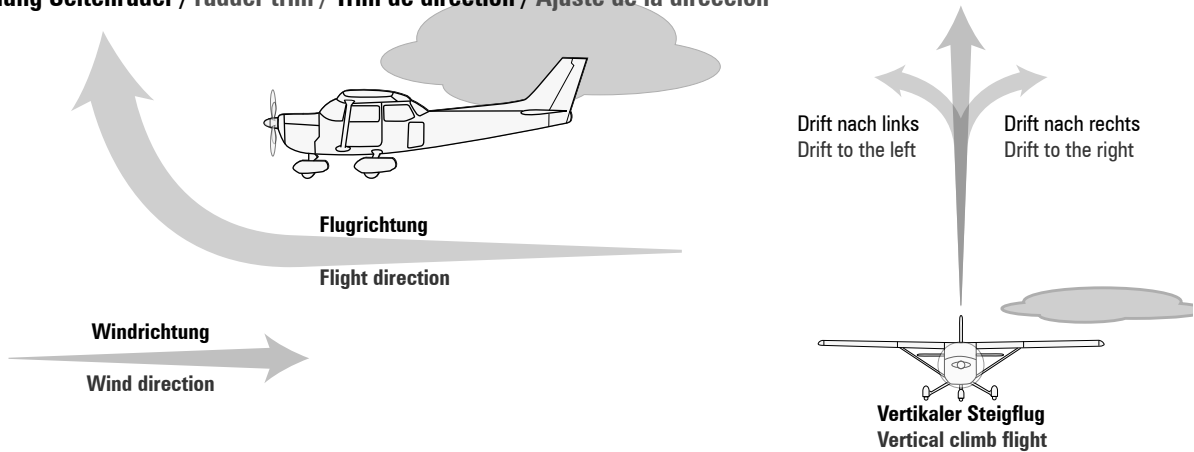


Einstellung Adjustment Ajustement Ajuste	Ruderposition Rudder position Position gouvernail Posición de los mandos	Mögl. Ursachen Cause Cause Causa	Mögl. Änderung Remedy Remède Solución
<p>Flugmodell mit der Trimmung einstellen, so dass es eine größere Strecke ohne Höhengewinn oder Verlust, sowie ohne die Tendenz nach rechts oder links zu rollen zeigt</p> <p>Adjust your plane with a trim, so it flies in a straight line and without going up or down over a longer distance.</p> <p>Ajustez votre avion avec un trim, ainsi il vole dans une ligne droite et sans aller vers le haut ou vers le bas plus de une plus longue distance.</p> <p>Ajuste su modelo con los trim de modo que vuele en línea recta y sin ascender o descender durante una larga distancia</p>	Neutral Neutral Neutre Centrada	-	Keine Änderung erforderlich No change necessary Aucun changement nécessaire No es necesario ningún cambio
	<p>Querruder nicht im Strak (neutral) Aileron not in neutral position. Aileron pas dans le neutre. Alerón no centrado</p>	<p>Unterschiedliches Gewicht der Flächenhälften Different weight of wing halves Poids différent de moitiés d'aile Peso diferente de las semialas</p> <p>Flächen verzogen Twisted wings Ailes tordues Alas reviradas</p>	<p>Flächen anhand Gewichten ausgleichen Adjust the weight of the wing halves. Ajustez le poids des moitiés d'aile. Ajustar el peso de las semialas</p> <p>Flügel wechseln Change wings Changez les ailes Change wings</p>
	<p>Höhenruder nicht im Strak (neutral) Elevator not in neutral position. Profondeur pas dans le neutre. Timón de profundidad no centrado</p>	<p>Schwerpunkt nicht korrekt CG not correct CG pas correct C de G no correcto</p> <p>Motorsturz zu gross oder klein Down thrust incorrect Poussée vers le bas pas correcte Incidencia de motor negativa incorrecta</p>	<p>Schwerpunkt einstellen. Adjust CG. Ajustez le CG. Ajustar el C de G</p> <p>Motorsturz einstellen. Adjust down thrust. Ajustez la poussée vers le bas Ajustar la incidencia negativa del motor</p>
	<p>Seitenruder nicht im Strak (neutral) Rudder not in neutral position. Gouvernail de direction pas dans le neutre. Timón de dirección no centrado</p>	<p>Seitenleitwerk schief zum Rumpf Vertical tail not in line with fuselage. Empennage vertical pas en conformité avec le fuselage Deriva vertical no alineada con el fuselaje</p>	<p>Seitenruder ausrichten. Adjust the vertical tail to the fuselage. Ajustez l'empennage vertical sur le fuselage Alinear la deriva vertical con el fuselaje.</p>

**FEHLERBEHEBUNG  
GUIDE DE DÉPANNAGE**

**TROUBLESHOOTING GUIDE  
GUIA SOLUCION DE PROBLEMAS**

**Trimmung Seitenruder / rudder trim / Trim de direction / Ajuste de la dirección**

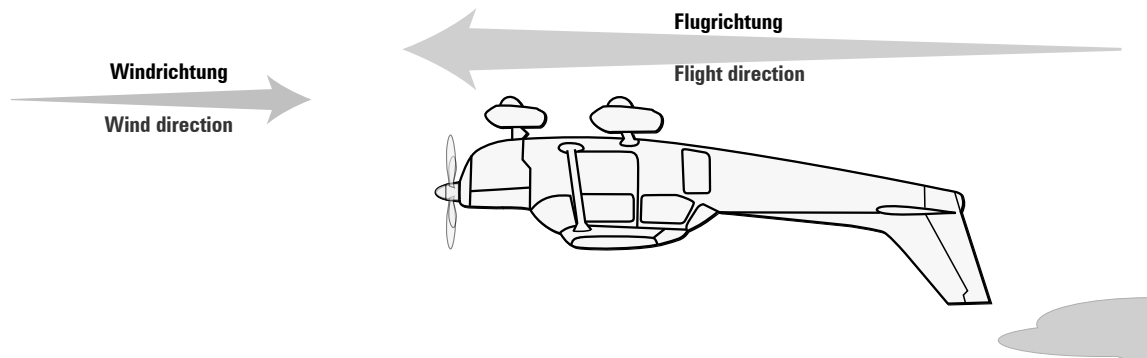


Einstellung Seitenruder Rudder adjustment Ajustement de direction Ajuste del timón de dirección	Flugverhalten Flight characteristics Caractéristiques de vol Comportamiento en vuelo	Mögl. Ursachen Cause Causa	Mögl. Änderung Remedy Remède Solución
<p>Flug horizontal gegen den Wind, dann folgt vertikaler Steigflug Flight against the wind, then start vertical climb flight. Le vol contre le vent, suivi par un vol de montée vertical</p> <p>Volando contra el viento, inicie un ascenso vertical.</p>	<p>Drift nach rechts Drift to the right Dérive vers la droite Se desvía a la derecha</p>	<p>Motor zu viel Seitenzug Motor has too much side thrust. Le moteur a trop de poussée de côté. El motor tiene demasiada incidencia lateral.</p> <p>Seitenruder nicht getrimmt Rudder is not trimmed. Direction pas trimé Timón de dirección no ajustado</p> <p>Seitenruder verzogen Rudder is twisted. Direction tordue Deriva vertical revirada</p> <p>Unterschiedliches Gewicht der Flächen Different weight of wing halves Poids différent de moitiés d'aile Peso de ambas semialas distinto</p>	<p>Seitenzug des Motors nach links ändern Adjust motor side thrust to the left. Ajustez la poussée de moteur à la gauche Ajustar la incidencia lateral del motor a la izquierda</p> <p>Seitenruder trimmen Trim rudder. Ajustez le trim de direction Ajustar la dirección</p> <p>Seitenruder auf Verzug prüfen und ausgleichen Adjust or change the rudder. Ajustez ou changez la direction Modificar o cambiar la deriva vertical.</p> <p>Flächen anhand Gewichten ausgleichen Adjust the weight of the wing halves. Ajustez le poids des moitiés d'aile. Modificar el peso de las semialas</p>
	<p>Drift nach links Drift to the left Dérive vers la gauche Se desvía a la izquierda</p>	<p>Motor zu wenig Seitenzug Motor has not enough side thrust. Le moteur n'a pas assez de poussée de côté. El motor tiene poca incidencia lateral</p> <p>Seitenruder nicht getrimmt Rudder not trimmed. Direction pas trimé Timón de dirección no ajustado</p> <p>Seitenruder verzogen Rudder is twisted. Direction tordue Deriva vertical revirada</p> <p>Unterschiedliches Gewicht der Flächen Different weight of wing halves Poids différent de moitiés d'aile Peso de ambas semialas distinto</p>	<p>Seitenzug des Motors nach rechts ändern Adjust motor side thrust to the right. Ajustez la poussée de moteur à la droite Ajustar la incidencia lateral del motor a la derecha</p> <p>Seitenruder trimmen Trim rudder. Ajustez le trim de direction Ajustar la dirección</p> <p>Seitenruder auf Verzug prüfen und ausgleichen Adjust or change the rudder. Ajustez ou changez la direction Modificar o cambiar la deriva vertical</p> <p>Flächen mittels Gewichten ausgleichen Adjust the weight of the wing halves. Ajustez le poids des moitiés d'aile. Modificar el peso de las semialas</p>

## FEHLERBEHEBUNG GUIDE DE DÉPANNAGE

## TROUBLESHOOTING GUIDE GUIA SOLUCION DE PROBLEMAS

### Trimmung Höhenruder / elevator trim / Ajustement gouvernail de profondeur / Ajuste de la profundidad



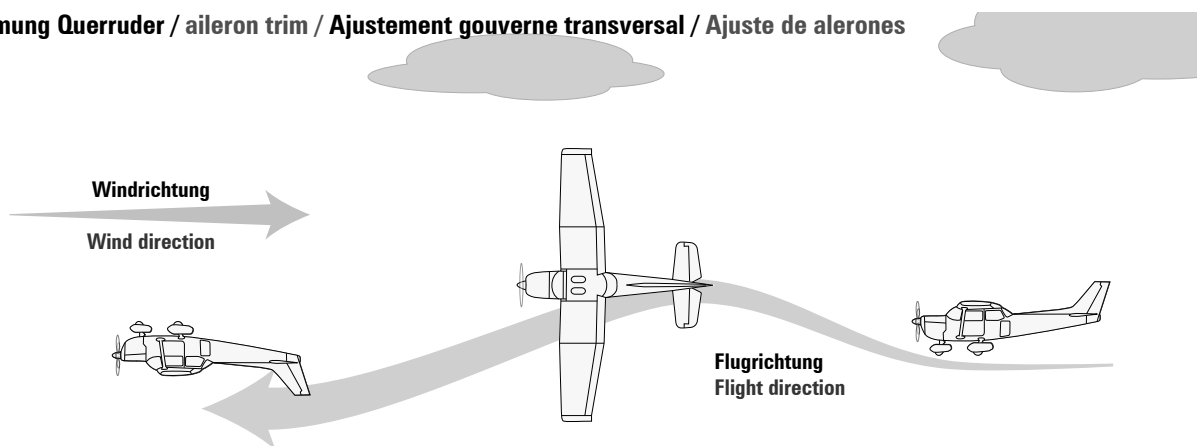
Einstellung Höhenruder Elevator adjustment Réglage gouvernail de profondeur Ajuste de la profundidad	Flugverhalten Flight characteristics Comportement de vol Comportamiento en vuelo	Mögl. Ursachen Cause Raisons Causa	Mögl. Änderungen Remedy Solutions Solución
Flug mit Last in horizontaler Ebene, dann Motor aus Fly with switched on motor in a straight line, then turn off the motor Vol sous charge en position horizontale, puis moteur coupé Volando en linea recta con el motor en funcionamiento, corte el motor	Modell zieht stark nach unten Plane pulls down heavily Le model (l'avion) baisse fortement El modelo desciende rápidamente	Modellschwerpunkt zu weit vorne / Motorsturz zu gering CG too much in the front / Motor down thrust too small Centre de gravité du model trop avancé/ inclinaison du moteur trop faible C de G demasiado adelantado / Incidencia negativa de motor insuficiente	Schwerpunkt nach hinten verschieben / Motorsturz erhöhen Move CG more to the rear / Increase motor down thrust Déplacer le centre de gravité vers l'arrière/ augmenter l'inclinaison du moteur Atrasar el C de G / Incrementar la incidencia negativa del motor
	Modell geht nach oben Plane pulls up Le model (l'avion) tire vers le haut El modelo asciende	Motorsturz zu groß Motor down thrust too much Inclinaison du moteur trop important Incidencia negativa de motor excesiva	Motorsturz reduzieren Reduce motor down thrust Réduire l'inclinaison du moteur Reducir la incidencia negativa del motor
Rückenflug Upside-down flight Vol en position inversé (sur le dos) Volando en invertido	Es muss für Horizontalflug stark gedrückt werden Elevator has to be pushed a lot for horizontal flight Il faut pousser très fort pour garder la position horizontale Es necesario empujar el mando de profundidad considerablemente para mantener el vuelo horizontal	Schwerpunkt zu weit vorne CG too much in the front Centre de gravité trop avancé C de G demasiado adelantado	Schwerpunkt nach hinten verschieben Move CG more to the rear Déplacer le centre de gravité vers l'arrière Atrasar el C de G
	Es muss für Horizontalflug stark gezogen werden Elevator has to be pulled a lot for horizontal flight Il faut tirer très fort pour garder la position horizontale Es necesario tirar del mando de profundidad considerablemente para mantener el vuelo horizontal	Schwerpunkt zu weit hinten CG too much in the rear Centre de gravité trop reculé C de G demasiado atrasado	Schwerpunkt nach vorne verschieben Move CG more to the front Déplacer le centre de gravité à l'avant Adelantar el C de G



**FEHLERBEHEBUNG  
GUIDE DE DÉPANNAGE**

**TROUBLESHOOTING GUIDE  
GUIA SOLUCION DE PROBLEMAS**

**Trimmung Querruder / aileron trim / Ajustement gouverne transversal / Ajuste de alerones**



Einstellung Querruder Aileron adjustment Réglage gouverne transversal Ajuste de alerones	Flugverhalten Flight characteristics Comportement de vol Comportamiento en vuelo	Mögl. Ursachen Cause Reasons Causa	Mögl. Änderungen Remedy Solutions Solución
Flug in horizontaler Ebene mit Normalfluglast übergehend in den Rückenflug Horizontal flight with normal speed, then change over to upside-down flight Vol en position horizontale à vitesse normale, puis change en position inversé (vol sur le dos) Volando horizontal a velocidad normal, realizar medio tonel hasta situarse en vuelo invertido	Neutral Neutral Neutre Centrado  Die rechte Fläche (aus Normalfluglage gesehen) hängt tiefer als die linke Fläche The right wing halve (based on normal flight attitude) is lower than the left wing halve L' aile droite (par rapport de position de vol normal) est plus bas que l' aile gauche La semiala derecha (considerando la posición en vuelo normal) está mas baja que la izquierda	-  Unterschiedliches Gewicht der Flächenhälften Different weight of wing halves Poids différent des demi-ailes Peso de ambas semialas distinto	Keine Änderung erforderlich No change necessary Pas de modification nécessaire No es necesario ningún cambio  Flächen anhand Gewichten ausgleichen Adjust the weight of the wing halves Equilibrer les ailes avec du poids Modificar el peso de las semialas
Flug mit ca. 10 bis 30 Grad steigen gegen den Wind, dann Übergang in Rolle 10 to 30 degree climb flight against the wind, then change over to an aileron roll Montée avec un angle de 10 à 30 degré contre le vent, puis faire un tonneau Ascendiendo contra el viento en un ángulo de 10° a 30°, realizar un tonel completo	Modell „eiert“ in die Rollrichtung Plane wobbles with the roll direction Le model „oscille“ dans le sens du tonneau El modelo se desplace en el sentido del tonel  Modell „eiert“ gegen die Rollrichtung Plane wobbles against the roll direction Le model „oscille“ dans le sens éversé du tonneau El modelo se desplace en sentido contrario del tonel	zu kleine Differenzierung Differentiation too small Différenciation trop faible Diferencial insuficiente  zu große Differenzierung Differentiation too big Différenciation trop important Diferencial excesivo	Differenzierung vergrößern Increase differentiation Agrandir la différenciation Incrementar el diferencial  Differenzierung verkleinern Decrease differentiation Réduire la différenciation Disminuir el diferencial



## ALLGEMEINE GEWÄHRLEISTUNGS- UND REPARATURBESTIMMUNGEN REPAIR PROCEDURES / LIMITED WARRANTY

Produkte der LRP electronic GmbH (nachfolgend „LRP“ genannt) werden nach strengsten Qualitätskriterien gefertigt. Wir gewähren die gesetzliche Gewährleistung auf Produktions- und Materialfehler, die zum Zeitpunkt der Auslieferung des Produkts vorhanden waren. Für gebrauchstypische Verschleißerscheinungen wird nicht gehaftet. Diese Gewährleistung gilt nicht für Mängel, die auf eine unsachgemäße Benutzung, mangelnde Wartung, Fremdeingriff oder mechanische Beschädigung zurückzuführen sind. Dies gilt insbesondere bei bereits benutzten Akkus oder Akkus, die deutliche Gebrauchsspuren aufweisen. Schäden oder Leistungseinbußen aufgrund von Fehlbehandlung und/oder Überlastung sind kein Produktfehler. Abnutzungserscheinungen (Kapazitätsverlust) bei intensivem Einsatz sind ebenfalls kein Produktfehler. Desweiteren beinhaltet dies folgende Punkte:

- Unfall- und/oder Absturzschäden
- Ausfall oder übermäßige Abnutzung einzelner Teile als Folge eines Unfallschadens
- Wasserschäden oder Probleme aufgrund von eingedringendem Wasser/Feuchtigkeit
- Lackierte Kabinenhauben, sobald diese benutzt worden sind

LRP tauscht keine kompletten Produkte, wenn diese bereits benutzt wurden. Senden Sie nicht das komplette Produkt ein, sondern nur die Teile, für die Sie einen Gewährleistungsanspruch geltend machen wollen. Wird das komplette Produkt eingesendet behält sich LRP vor, die Arbeitszeit zur Demontage und Montage dem Kunden in Rechnung zu stellen.

Bevor Sie dieses Produkt zur Reparatur einsenden, prüfen Sie bitte zunächst alle anderen Komponenten in ihrem Modell und schauen Sie ggf. in der Fehlerfibel des Produktes (sofern vorhanden) nach, um andere Störquellen und Bedienfehler auszuschließen. Sollte das Produkt bei der Überprüfung durch unsere Serviceabteilung keine Fehlfunktion aufweisen, müssen wir Ihnen hierfür die angefallenen Bearbeitungskosten laut Preisliste berechnen.

Mit der Einsendung des Produktes muss der Kunde mitteilen, ob das Produkt in jedem Fall repariert werden soll. Sollte kein Gewährleistungs- oder Garantieanspruch bestehen, erfolgt die Produktüberprüfung und ggf. Reparatur in jedem Falle kostenpflichtig gemäß unserer Preisliste. Ein Gewährleistungs- oder Garantieanspruch kann nur anerkannt werden, sofern eine Kopie des Kaufbelegs beigelegt ist. Auf Ihre ausdrückliche Anforderung erstellen wir einen kostenpflichtigen Kostenvoranschlag. Wenn Sie nach Zusendung des Kostenvorschlags den Auftrag zur Reparatur erteilen, entfallen die Kostenvorschlagskosten. An unseren Kostenvorschlag sind wir zwei Wochen ab Ausstellungsdatum gebunden. Für eine schnelle Abwicklung Ihres Servicefalls legen Sie bitte eine ausführliche Fehlerbeschreibung und ihre Adressdaten der Einsendung bei.

Falls ein zurückgesandtes, defektes Produkt von LRP nicht mehr produziert wird, und wir dieses nicht reparieren können, so erhalten Sie statt dessen ein mindestens gleichwertiges Produkt aus einer der Nachfolgeserien.

Die von LRP angegebenen Werte über Gewicht, Größe oder Sonstiges sind als Richtwert zu verstehen. LRP übernimmt keine formelle Verpflichtung für derartige spezifische Angaben, da sich durch technische Veränderungen, die im Interesse des Produkts vorgenommen werden, andere Werte ergeben können.

Bei LRP 25 Jahre Garantie Produkten gelten zusätzlich die Garantiebestimmungen auf der LRP 25 Jahre Garantiekarte. Die ursprünglichen beim Kauf des Produktes entstehenden gesetzlichen Gewährleistungsansprüche gegenüber dem Verkäufer sowie zwingende gesetzliche Haftungsregelungen nach dem Produkthaftungsgesetz bleiben hiervon unberührt.

LRP-WERKS-SERVICE:  
• siehe [www.LRP.cc](http://www.LRP.cc)

All products from LRP electronic GmbH (hereinafter called "LRP") are manufactured according to the highest quality standards. LRP guarantees this product to be free from defects in materials or workmanship for 90 days (non-european countries only) from the original date of purchase verified by sales receipt. This limited warranty doesn't cover defects, which are a result of misuse, improper maintenance, outside interference or mechanical damage. This especially applies on already used batteries or batteries, which show signs of heavy usage. Damages or output losses due to improper handling and/or overload are not a product fault. Signs of wear (loss of capacity) after intensive usage are also no product fault. Furthermore this includes the following points:

- Crash damage
- Component failure or premature wear as a result of crash damage
- Water damage or problems resulting from water/moisture intake
- Painted canopies, after they have been used

LRP does not do a warranty change of the whole product, once the product has been used. Do not send in the whole product. Only send in the defective parts, on which you want to claim warranty. If the whole product is send in, LRP will charge a service fee for the Disassembly and Assembly of the product at our discretion.

To eliminate all other possibilities or improper handling, first check all other components in your model and the trouble shooting guide, if available, before you send in this product for repair. If products are sent in for repair, which do operate perfectly, we have to charge a service fee according to our pricelist.

With sending in this product, the customer has to advise LRP if the product should be repaired in either case. If there is neither a warranty nor guarantee claim, the inspection of the product and the repairs, if necessary, in either case will be charged with a fee at the customers expense according to our price list. A proof of purchase including date of purchase needs to be included. Otherwise, no warranty can be granted. For quick repair and return service, add your address and detailed description of the malfunction.

If LRP no longer manufactures a returned defective product and we are unable to service it, we shall provide you with a product that has at least the same value from one of the successor series.

The specifications like weight, size and others should be seen as guide values. Due to ongoing technical improvements, which are done in the interest of the product, LRP does not take any responsibility for the accuracy of these specs.

With LRP 25-Years Warranty products, the warranty terms on the LRP 25-Years Warranty card do also apply. The legal warranty claims, which arose originally when the product was purchased, shall remain unaffected.

LRP-DISTRIBUTOR-SERVICE:  
• check [www.lrp.cc](http://www.lrp.cc)

## CONDITION GÉNÉRAL DE GARANTIE ET DE RÉPARATION

### RÉPARACIONES / GARANTÍA

Les produits de la société LRP electronic GmbH (abrégé „LRP“ plus bas) sont fabriqués selon des critères de qualité stricts. Nous accordons la garantie légale concernant les vices de fabrication et de matériaux existants au moment de la livraison du produit. La garantie ne couvre pas l'usure normale. Cette garantie ne s'applique pas aux défauts dus à un usage non conforme, un entretien incorrect, une intervention externe ou un endommagement mécanique. Ceci est entre autre le cas si :

- dommages par accident
- panne ou usure excessive de composants consécutivement aux dommages par accident
- dégâts d'eau ou problème causés par l'infiltration d'eau/humidité
- carrosseries peintes dès qu'elles ont été utilisées"

LRP ne remplace pas complètement des avions déjà utilisées. Veuillez ne pas envoyer le produit complet, mais seulement les pièces que vous désirez réclamer. Si le produit complet est envoyé, LRP se réserve le droit de facturer au client les heures de travail pour le démontage et montage.

Avant d'envoyer ce produit en réparation, veuillez d'abord contrôler tous les autres composants de votre modèle et consulter le guide de dépannage de votre produit (si disponible), afin d'exclure les autres sources de dérangement et erreurs de commande. Si le produit est exempt de défaut lors de l'inspection par notre S.A.V., nous devons vous facturer les frais de travail occasionnés selon notre liste de prix.

Lors de l'envoi du produit, le client doit communiquer si le produit doit être réparé dans tous les cas. Si le produit n'est plus couvert par la garantie, l'inspection et éventuellement la réparation seront facturées conformément à notre liste de prix. Les droits de garantie peuvent uniquement être reconnus si une copie du bon d'achat est jointe au produit envoyé. Sur votre demande explicite, nous pouvons vous établir un devis payant. Les frais de devis seront déduits si vous nous donnez l'ordre de réparation après l'envoi du devis. Notre devis nous engage pendant deux semaines à partir de sa date de rédaction. Afin de faciliter l'exécution de votre réparation, veuillez joindre une description détaillée de la panne ainsi que vos coordonnées.

Si un produit défectueux renvoyé n'est plus fabriqué par LRP et qu'il n'est plus possible de le réparer, vous recevrez un produit de caractéristiques au moins identiques d'une des séries suivantes.

Les données telles que poids, taille ou autres sont indiquées par LRP à titre indicatif. LRP se dégage de tout engagement formel concernant ce type de données spécifiques, car celles-ci peuvent être modifiées dans le cadre d'améliorations techniques du produit.

Les produits garantis 25 ans par LRP sont soumis aux conditions de garantie supplémentaires spécifiées sur le bon de garantie 25 ans LRP. Les droits de garantie légaux envers le vendeur ainsi que les réglementations de responsabilité légales conformément à la loi sur la responsabilité des produits, initialement applicables lors de l'achat du produit, restent intacts.

#### LRP-SERVICE-DISTRIBUTEURS

- voir [www.lrp.cc](http://www.lrp.cc)

Todos los productos de LRP electronic GmbH (a continuación denominado „LRP“) son fabricados bajo los más estrictos criterios de calidad. Nuestra garantía contempla los defectos de material o de fabricación que presente el producto a la fecha de entrega. No asumimos ningún tipo de responsabilidad por los típicos signos de desgaste por uso. Esta garantía no contempla los daños ocasionados por un uso indebido, mantenimiento insuficiente, manipulación por terceros o daños mecánicos. Esto se produce, entre otras causas, por:

- daños accidentales
- fallo o uso extremo de piezas individuales como consecuencia de un daño accidental
- daños provocados por la penetración de agua/humedad
- carrocerías lacadas después de haber sido utilizadas

LRP no cambia aviones completos si ya han sido utilizados. No envíe el producto completo, sino sólo las piezas para las que disponga del derecho de garantía. En caso de enviar el producto completo LRP se reserva el derecho de poner a cuenta del cliente los gastos surgidos por el montaje y desmontaje del aparato.

Antes de enviar este producto para su reparación compruebe por favor primeramente todos los demás componentes de su modelo y lea atentamente el librito de soluciones de averías del producto (si es disponible) con el fin de poder descartar otras fuentes de fallo o errores de manejo. En caso de que el producto no presentara ningún tipo de fallo tras la comprobación por nuestro departamento de servicio y reparación le pondremos en cuenta los costes de trabajo según la lista de precios.

Con el envío del producto, el cliente debe comunicar a LRP si el producto debe ser reparado en cualquier caso. En caso de no existir derecho de garantía el producto sería comprobado y, en caso necesario, reparado con cargo de los costes según nuestra lista de precios. El derecho de garantía sólo se reconocerá si se adjunta una fotocopia del ticket de compra o factura. Por orden explícita del cliente elaboraremos un presupuesto a cargo del cliente. Si tras haberle enviado el presupuesto, el cliente nos adjudica el encargo de reparación se suprimirían los costes del presupuesto. Nuestro presupuesto tiene una validez de dos semanas a partir de la fecha de elaboración. Con el fin de poder despachar su pedido lo antes posible adjunte por favor con su envío una descripción detallada del fallo del aparato, así como su dirección y número de teléfono.

En caso de que el producto defectuoso enviado ya no sea fabricado por LRP y no podamos repararlo pondremos a su disposición otro producto de la serie posterior con características equivalentes a su producto.

Los datos indicados por LRP en cuanto al peso, tamaño etc.. deben ser entendidos como valores aproximativos. LRP no garantiza formalmente estos datos específicos, ya que debido a modificaciones técnicas en interés del producto, es posible que varíen.

Para los productos LRP con 25 años de garantía son vigentes adicionalmente las disposiciones de garantía de la tarjeta de garantía de LRP de 25 años. El derecho de garantía legal del cliente que se deriva de la compra del producto y el régimen de responsabilidad según la ley de responsabilidad por productos defectuosos no son afectados por ella.

#### SERVICIO POSTVENTA IDSTRIBUIDOR LRP:

- véase [www.lrp.cc](http://www.lrp.cc)







**ALLGEMEINE HINWEISE    GENERAL NOTES    INFORMATION GÉNÉRAL    INFORMACIÓN ADICIONAL**



**WEEE Hinweis**

Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt gemäß Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (2002/96/EG) und nationalen Gesetzen nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf. Dieses Produkt kann bei einer vorgegebenen Sammelstelle abgegeben werden. Dies kann z.B. durch Rückgabe beim Kauf eines ähnlichen Produkts oder durch Abgabe bei einer autorisierten Sammelstelle für die Wiederaufbereitung von Elektro- und Elektronikaltgeräten geschehen. Der unsachgemäße Umgang mit Altgeräten kann aufgrund potentiell gefährlicher Stoffe, die häufig in Elektro- und Elektronik-Altgeräte enthalten sind, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben. Durch die sachgemäße Entsorgung dieses Produkts tragen ausserdem Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, einer autorisierten Stelle für die Entsorgung von Elektro- oder Elektronik-Altgeräten oder Ihrer Müllabfuhr.



**CE Hinweis**

Hiermit erklärt die LRP electronic GmbH, dass dieses Produkt den grundlegenden Anforderungen der europäischen Richtlinie 2004/108/EG erfüllt.

**Entsorgungshinweis:**

Laut Batteriegesetz sind Sie zur Rückgabe von Altbatterien gesetzlich verpflichtet. Altbatterien sind Sondermüll und müssen entsprechend entsorgt werden. Die Entsorgung der Altbatterien über den Hausmüll ist gesetzlich verboten. Schützen Sie mit uns unsere Natur vor umweltschädlichen Belastungen und entsorgen Sie deshalb die Altbatterien nicht im Hausmüll, sondern bringen Sie sie im entladenen Zustand zu einer geeigneten Sammelstelle für Altbatterien.

**Versicherungshinweis**

Eine Modellflug Haftpflichtversicherung für Modelle ist seit 2005 gesetzlich vorgeschrieben. Sprechen Sie mit Ihrem Versicherungsbüro, ob dieses Modell in Ihrer Haftpflicht eingeschlossen ist oder wenden Sie sich an den Deutschen Modellfliegerverband <http://www.dmfv.de>



**WEEE notes**

This symbol indicates that this product is not to be disposed of with your household waste, according to the WEEE Directive (2002/96/EC) and your national law. This product should be handed over to a designated collection point, e.g. on an authorised one-for-one basis when you buy a new similar product, or to an authorised collection site for recycling waste electrical and electronic equipment (EEE). Improper handling of this type of waste could have a possible negative impact on the environment and human health due to potentially hazardous substances that are generally associated with EEE. At the same time, your cooperation in the correct disposal of this product will contribute to the effective usage of natural resources. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, waste authority, approved WEEE scheme or your household waste disposal service.



**CE notes**

Hereby, LRP electronic GmbH declares that this product is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of the European directive 2004/108/EC.

**Battery disposal notes:**

Batteries and accumulators used in this product are to be disposed of separately from your household waste. Batteries and accumulators must not be disposed of as unsorted municipal waste. Users of batteries and accumulators must use the available collection framework for the return, recycling and treatment of batteries and accumulators. Customer participation in the collection and recycling of batteries and accumulators is important to minimise any potential effects of batteries and accumulators on the environment and human health due to substances used in batteries and accumulators.

**Insurance notes**

In some countries it is mandatory to have a special liability insurance if you use a radio-controlled helicopter or airplane. Be sure to check with your insurance if your liability insurance covers the use of a radio-controlled helicopter or airplane before you use your model for the first time.



**Avis WEEE**

Ce symbole indique que, selon la directive des équipements électriques et électroniques (2002/96/EG) et la législation nationale, ce produit ne peut pas être jeté dans les déchets ménagers. Ce produit doit être remis au centre de recyclage prévu à cet effet. Il peut également être remis à un magasin l'or d'un achat d'un produit similaire. L'utilisation incorrecte de vieux équipements électriques ou électroniques peut engendrer des effets négatifs sur la santé humaine et sur l'environnement. Pour tous renseignements supplémentaires concernant l'élimination correcte veuillez contacter le service de recyclage de votre commune ou un centre agréé.



**Avis CE**

Par la présente LRP electronic GmbH confirme que ce produit est conforme à la directive européenne 2004/108/EG.

**Avis de recyclage**

Selon le règlement des déchets de batterie, vous êtes obligé de remettre vos vieilles batteries à un endroit de recyclage prévu à cet effet. L'élimination des batteries avec les déchets ménagers est interdite. Protégez votre environnement en donnant vos batteries usées à un centre de recyclage adapté.

**Avis d'assurance**

Selon la loi de 2005 une assurance RC (responsabilité civile) pour avions télécommandé est obligatoire. Veuillez contacter votre assurance avant la première utilisation de votre avion ou hélicoptère pour garantir que les possibles dégâts soient couverts.



**Información RAEE**

Este símbolo indica que este producto no debe desecharse junto con las basuras domésticas, de acuerdo a la Directiva (2002/96/EC) transpuesta por el R.D.208/2005. Este producto debe entregarse en un punto de recogida establecido p.e.punto limpio o punto de reciclaje. Manejo incorrecto de este tipo de desechos podría tener un efecto negativo en el medio ambiente y en la salud debido a las sustancias potencialmente peligrosas que están asociadas a los desechos de aparatos eléctricos y electrónicos. Del mismo modo, su cooperación para la correcta eliminación de este producto contribuye a la conservación de los recursos naturales. Para una mayor información de donde puede entregar los desechos de este producto para reciclaje, diríjase a las autoridades competentes o a los puntos de reciclaje establecidos.



**CE notes**

LRP Electronics declara que este producto cumple con toda la normativa de la directiva 2004/108/EC.

**Información para el vertido de baterías:**

Pilas y baterías utilizadas en este producto han de ser desechadas de manera distinta a su basura doméstica. No se pueden verter en los contenedores de basura urbanos. Los usuarios de pilas y baterías deben utilizar los servicios disponibles de recogida y reciclaje específicos. La participación del usuario final en el procedimiento de recogida y reciclaje es fundamental para minimizar cualquier efecto negativo que pilas y baterías pudieran tener sobre el medio ambiente y la salud debido a las sustancias incluidas en pilas y baterías.

**Información seguros Responsabilidad Civil**

En algunos países es obligatorio tener un seguro de Responsabilidad Civil con la cobertura adecuada si se utilizan aviones o helicópteros radio control. Compruebe con su aseguradora que dispone de la cobertura adecuada antes de utilizar su modelo por primera vez.





#HA00040 © 2013  
by LRP electronic GmbH

LRP electronic GmbH,  
Hanfwiesenstraße 15  
73614 Schorndorf,  
Deutschland

Technik + Service Hotline für D:  
0900 577 4624 (0900 LRP GMBH)  
(0,49eur/Minute aus dem deutschen Festnetz,  
Mobilfunkpreise können abweichen)

Technik + Service Hotline für A:  
0900 270 313  
(0,73eur/Minute aus dem österreichischen Festnetz,  
Mobilfunkpreise können abweichen)

info@LRP.cc    www.LRP.cc

