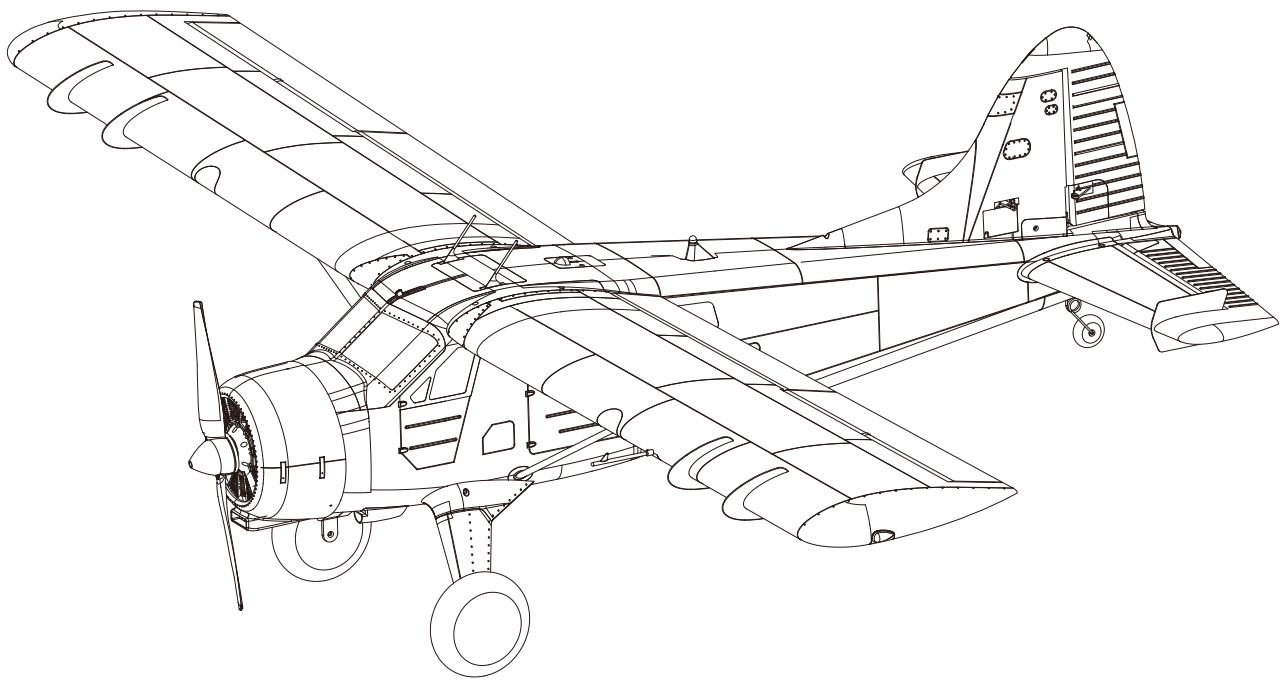




# 2000mm Beaver V2



*Instruction Manual*  
*Bedienungsanleitung*  
*Manuel d'utilisation*  
操作手册

**SIMPLE**  
• Simple assembly

**FLOATS**  
• Optional floats

**RIGID**  
• Strong durable EPO

**FMSMODEL.COM**

**WARNING**



**WARNING:** Read the ENTIRE instruction manual to become familiar with the features of the product before operating. Failure to operate the product correctly can result in damage to the product, personal property and cause serious injury. This is a sophisticated hobby product and NOT a toy. It must be operated with caution and common sense and failure to do so could result in injury or damage to the product or other property. This product is not intended for use by children without direct adult supervision.

This manual contains instructions for safety operation and maintenance. It is essential to read and follow all the instructions and warnings in the manual prior to assembly, setup or use, in order to operate and avoid damage or serious injury.

**Safety precautions and warnings**

As the user of this product, you are solely responsible for operating in a manner that does not endanger yourself and others or result in damage to the product or the property of others. This model is controlled by a radio signal subject to interference from many sources outside your control. This interference can cause momentary loss of control so it is advisable to always keep a safe distance in all directions around your model, as this margin will help avoid collisions or injury.

Age Recommendation: Not for children under 14 years. This is not a toy.

- Never operate your model with low transmitter batteries.
- Always operate your model in an open area away from cars, traffic or people.
- Avoid operating your model in the street where injury or damage can occur.
- Never operate the model in populated areas for any reason.
- Carefully follow the directions and warnings for this and any optional support equipment you use (chargers, rechargeable battery packs, etc.)
- Keep all chemicals, small parts and anything electrical out of the reach of children.
- Moisture causes damage to electronics. Avoid water exposure to all equipment not specifically designed and protected for this purpose.
- Never lick or any place of any your model in your mouth as it could cause serious injury or even death.

**Safety**

**Lithium Polymer (Li-Po) Battery Warning**

**CAUTION:** Always follow the manufacturer's instructions for safe use and disposal of batteries. Fire, property damage, or serious injury can result from the mishandling of Li-Po batteries.

- By handling, charging or using a Li-Po Battery you assume all risks associated with lithium batteries.
    - If at any time the batteries begin to swell or balloon, discontinue use immediately!
  - Always store the batteries at room temperature in a dry area to extend the life of the battery. Always transport or temporarily store the battery in a temperature range of 40-120F. Do not store the battery or model in a car or in direct sunlight. If stored in a hot car, the battery can be damaged or even catch fire.
  - Never use a Ni-Mh Charger to charge Li-Po Batteries. Failure to charge the battery with a Li-Po compatible charger may cause fire resulting in personal injury and property damage.
  - Never discharge Li-Po Cells below 3V.
  - Never leave charging batteries unattended.
  - Never charge damaged batteries.
- Charging the Flight Battery Warning**
- Use a battery charger that is designed to safely charge the Li-Po Battery. Read the charger instructions carefully before use. When charging the battery, make certain the battery is on a heat resistant surface. It is also highly recommended to place the Li-Po Battery inside a fire resistant charging bag readily available at hobby shops or online.

## Introduction

FMS 2000mm Beaver V2 Official release notes!  
 The FMS 2000mm Beaver V2 is a real "pilot's plane". Weighing in at just 3800g and having over 5000g of thrust- the Beaver V2 is a trainer with predictable handling characteristics, a weekend flyer with STOL capabilities and is, quite surprisingly, an aerobatic powerhouse that could even hover, if you ask it to! Realistic ailerons and flaps built into the hollowed-out wing structure gives the Beaver V2 excellent slow speed characteristics. Landing lights, navigation lights and working strobes give that final touch of realism while optional floats and glider hitch add to the versatility of this versatile aircraft. Despite its large wingspan, the quick-release connector system on the wings and fuselage allow the Beaver to be easily transported.

The FMS 2000mm Beaver V2 builds on the success of the original FMS Beaver. Key differences include:  
 1. Upgraded interior- the Beaver V2 now features transparent windows with a cabin.  
 2. Upgraded landing gear- New ball-bearing equipped wheels minimize rolling resistance and increases the service life of the landing gear.  
 3. Servo connector built into the floats make float installation a breeze.  
 4. Different trim scheme- An attractive red trim scheme now adorns the FMS 2000mm Beaver V2  
 If you want versatile, endless fun- look no further than the FMS 2000mm Beaver V2!

- Features:
- Wing and fuselage connectors eliminate the need to plug in individual servo leads
  - Hollowed wing design reduces flying weight
  - Metal landing gear withstands the hardest of landings
  - LED landing ,navigation and strobe lights pre-installed
  - Realistic flaps for excellent slow speed performance
  - Oversized tires allow rough-field operations
  - Hassle-free, screw-together assembly
  - Servo box design for easy maintenance
  - Oversized battery bay allows up to 6S batteries to fit comfortably
  - Long flight times!
  - Optional glider tow hitch
  - Optional floats

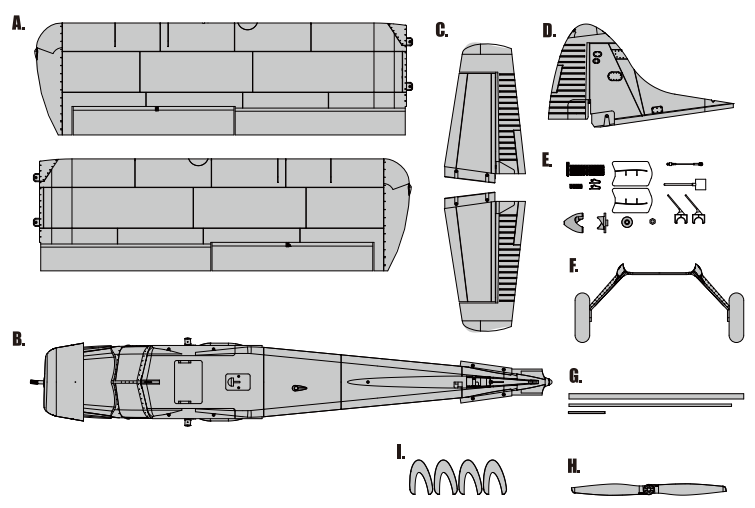
## Table of contents

Introduction .....3  
 Kit contents .....3  
 Model assembly .....4  
 Battery installation .....12  
 Receiver diagram .....12  
 Get your model ready to fly .....12  
 Clevis installation .....14  
 Control horn and servo arm settings .....14  
 Center of gravity(CG) .....14  
 Before flying the model .....15  
 Flying course .....15  
 Troubleshooting .....16  
 Spare parts list content .....16

## Kit contents

Before assembly, please inspect the contents of the kit. The photo below details the contents of the kit with labels. If any parts are missing or defective, please identify the name or part number (refer to the spare parts list near the end of the manual) then contact your local shop or email us: support@fmsmodel.com.

Specifications
<b>Wingspan: 2000mm(78.7in)</b>
<b>Overall Length: 1304mm(51.3in)</b>
<b>Flying Weight: ~3800g</b>
<b>Motor Size: 4258-KV550</b>
<b>Wing Load: 71.1g/dm<sup>2</sup>(0.16oz/in<sup>2</sup>)</b>
<b>Wing Area: 53.4dm<sup>2</sup>(827.7sq.in)</b>
<b>ESC: 60A</b>
<b>Servo: 17g Servo x 6</b>
<b>Recommended Battery: 22.2V 4000mAh 35C</b>

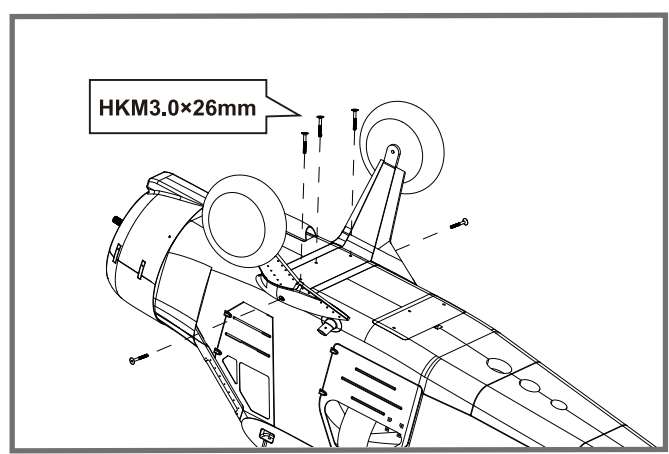
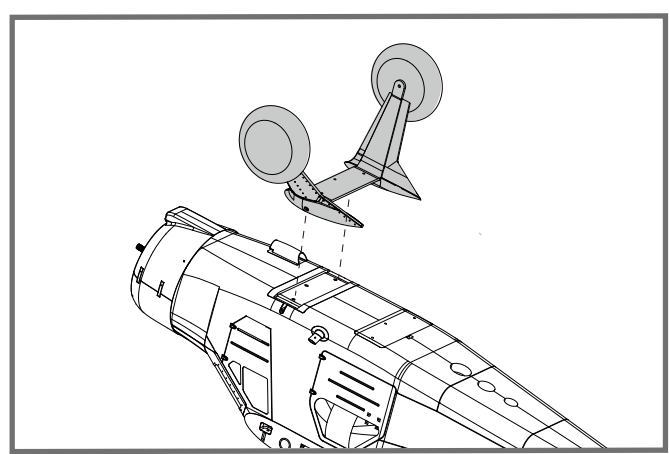


A: Main wing                      D: Vertical stabilizer                      G: Wing spar  
 B: Fuselage                      E: Spinner set and hardware                      H: Propeller  
 C: Horizontal stabilizer                      F: Main landing gear                      I: Vortex Generator

# Model assembly

## Landing gear set installation

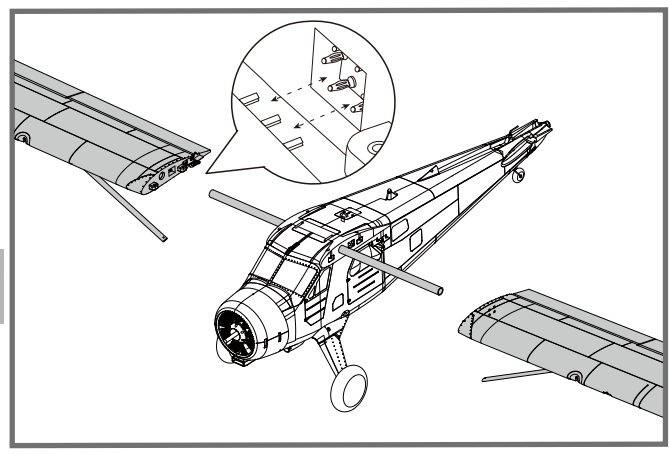
1. Attach the landing gear set to the landing gear slot on the underside of the fuselage. The five screws are installed as shown .



## Main wing installation

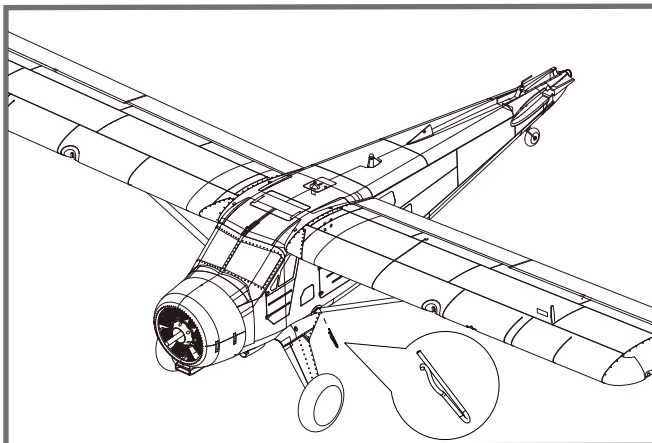
1. Slide the wing spar into the fuselage then install both wings over the wing spar and into the fuselage pass-through of the fuselage.

**NOTE:** The connectors on both the wing and fuselage should be firmly and precisely attached.

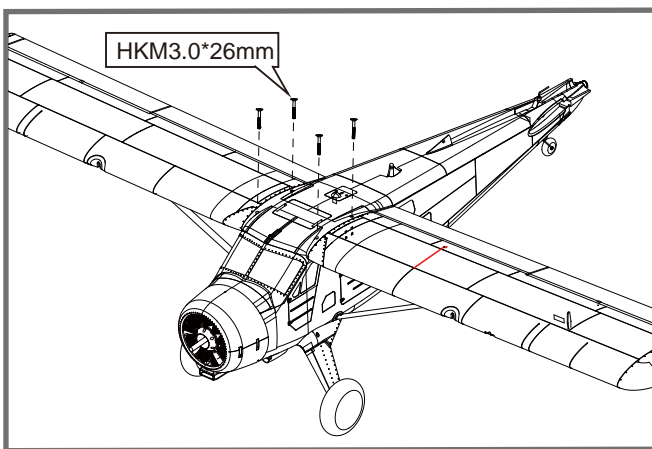


## Model assembly

2. Install the 2 wing struts on the fuselage mount using 2 R-clips.

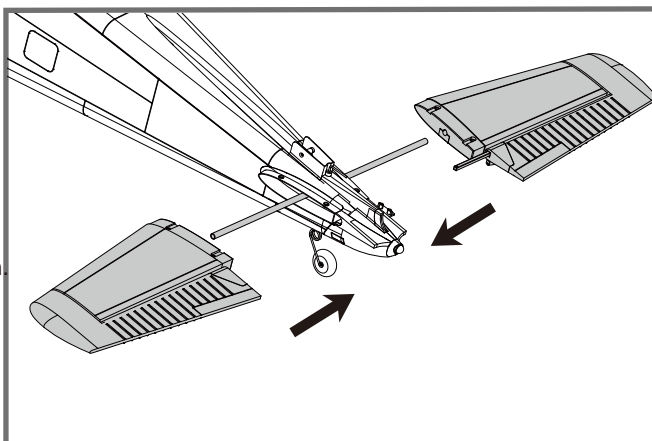


3. Secure the wing structure onto the fuselage using 4 screws as shown. Ensure that these screws are securely tightened.



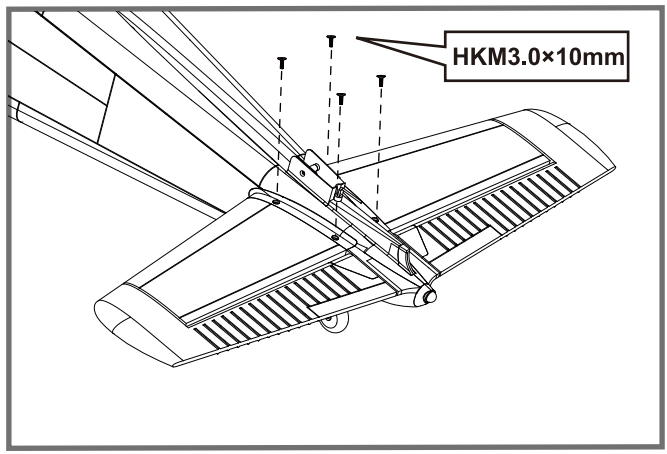
### Horizontal stabilizer installation

1. Slide the horizontal stabilizer spar into the pass through at the rear of the aircraft.  
 2. Install the 2 piece (left and right) horizontal stabilizer as shown. Ensure the control horn faces down.



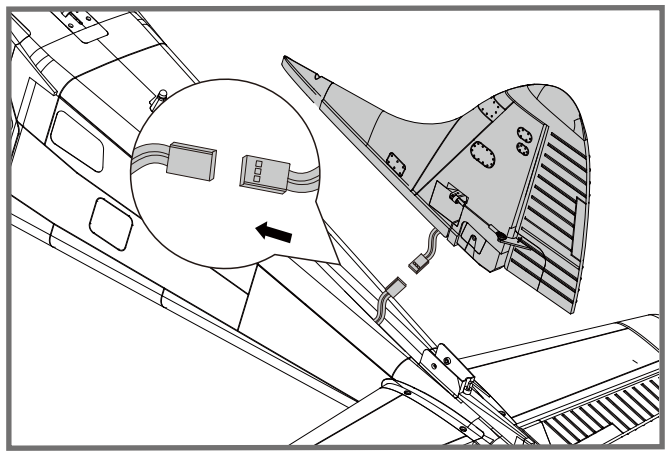
# Model assembly

3. Install the 4 included screws to secure the stabilizer halves.

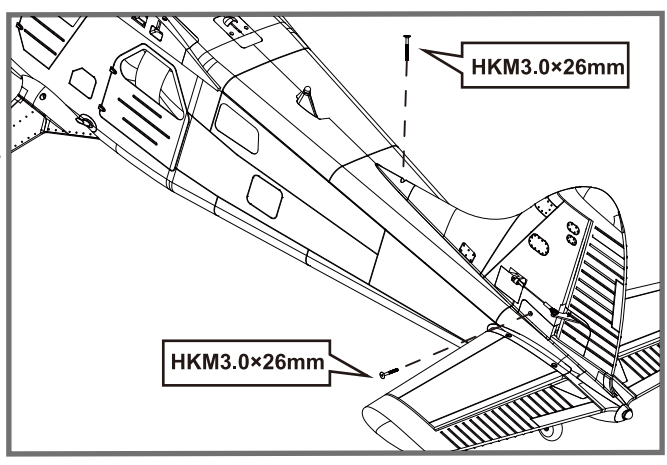


## Vertical stabilizer installation

1. Connect the rudder and elevator servo connectors to the servo extensions in the fuselage.  
 2. Slide the vertical tail assembly into slot in the fuselage.  
**CAUTION: DO NOT** crush or damage the wiring when attaching the vertical tail assembly to the fuselage.



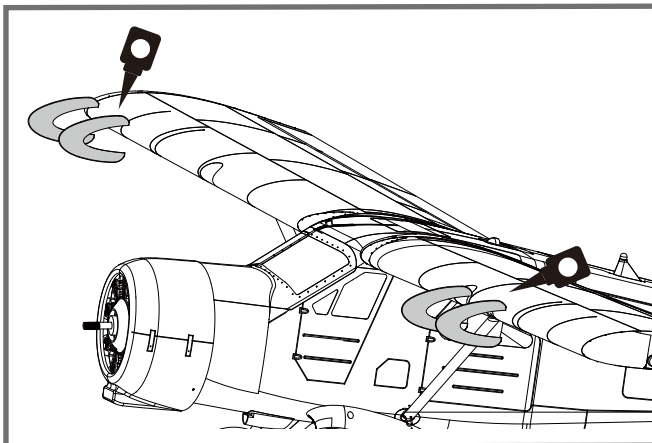
3. Secure the assembly to the fuselage using 2 screws as shown.  
**CAUTION:** Ensure that the screw has been securely tightened, as the vertical stabilizer is subject to high aerodynamic stress. When needed, disassemble in reverse order.



## Model assembly

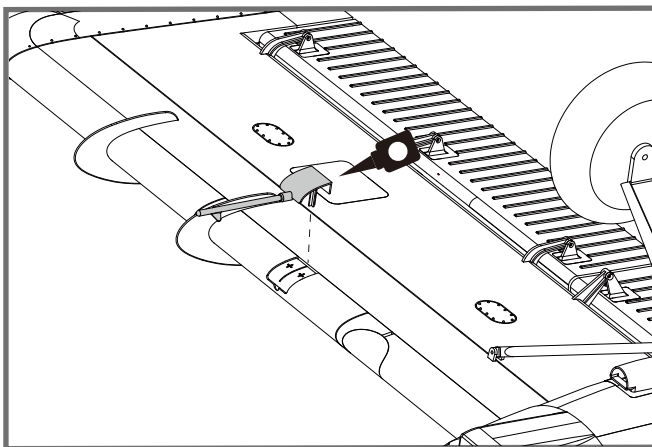
### Installation of the vortex generators

1. Carefully apply CA to the indentations located on the leading edge of the wings.
2. Carefully slide the vortex generators onto the indentations as shown.

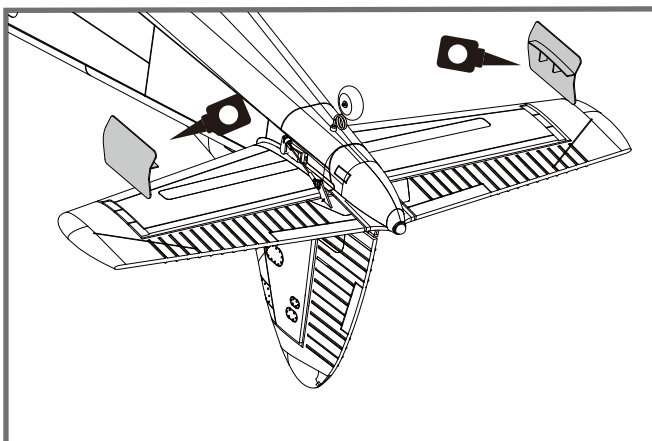


### Installation of other scale components

1. Carefully adhere the pitot tube to the leading edge of the wing as shown.

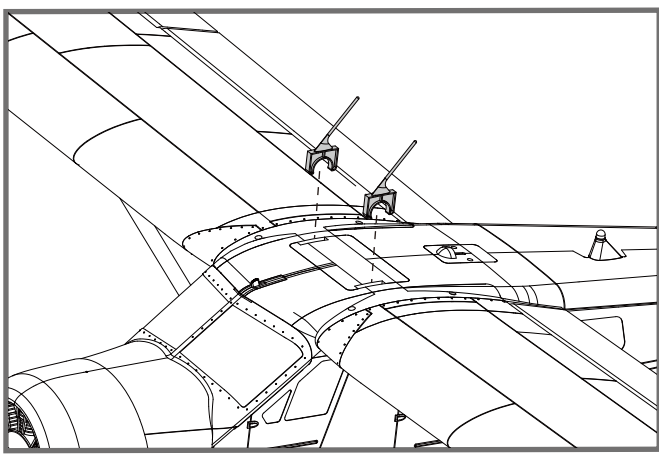


2. Carefully apply CA to the indentations as shown.
3. Carefully slide the vortex generators onto the indentations.



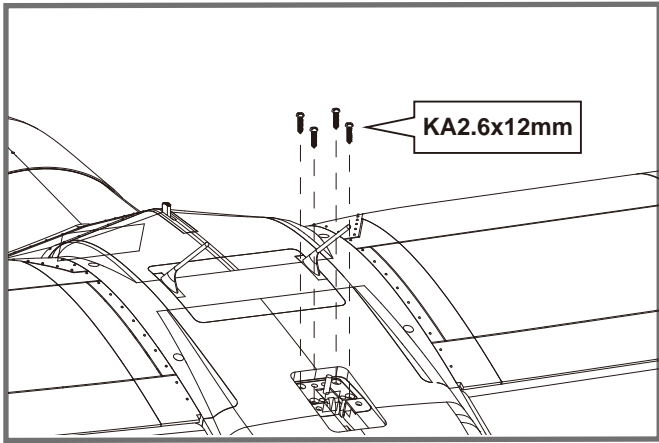
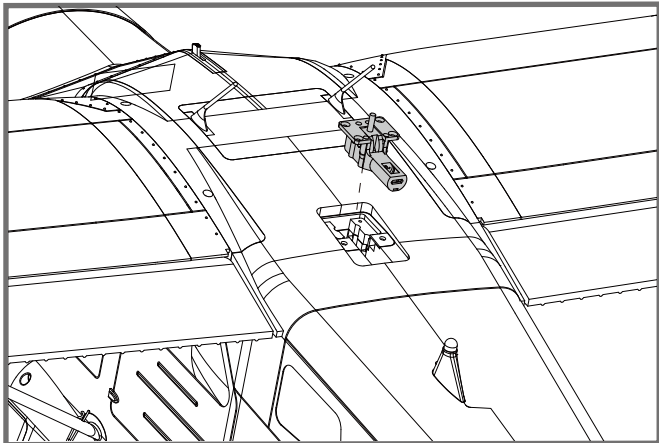
# Model assembly

4. Adhere the antenna to the top of the center wing box.



## Optional glider release hitch installation

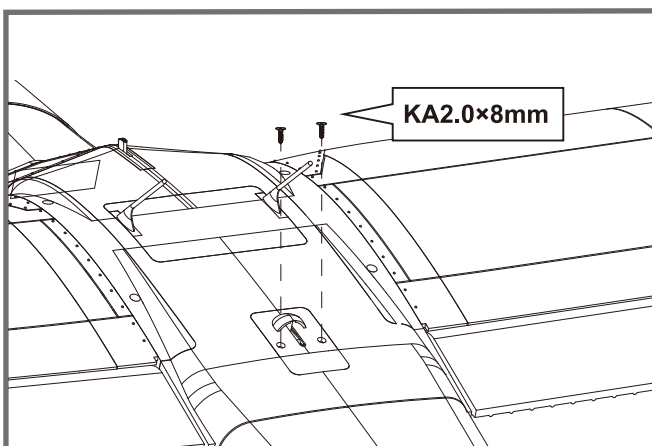
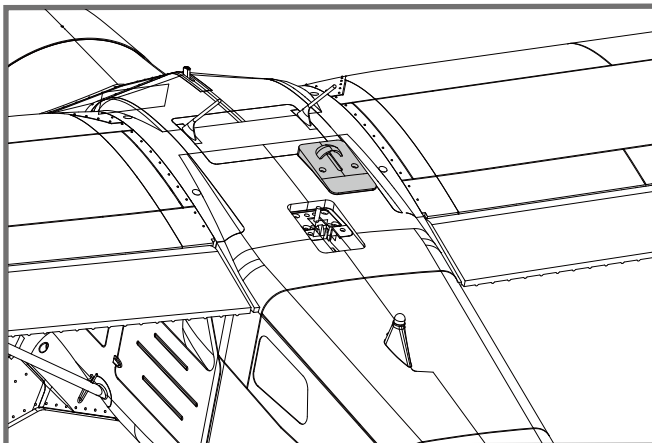
1. Install the glider release mechanism to the top of the fuselage and secure with 4 screws as shown.





## Model assembly

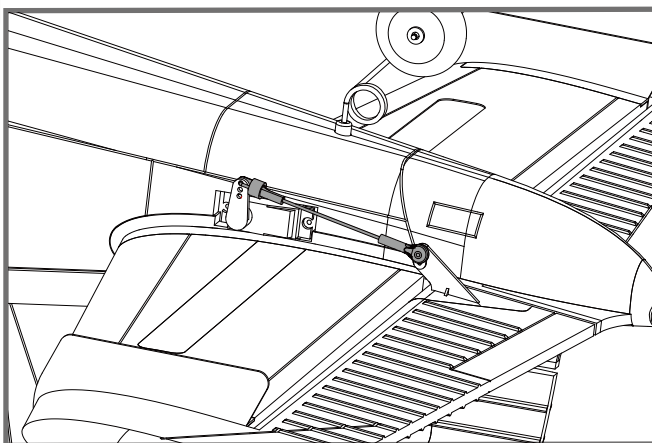
2. Install the aerodynamic fairing for the mechanism to the top of the fuselage and secure with two screws.



---

### Linkage rod installation

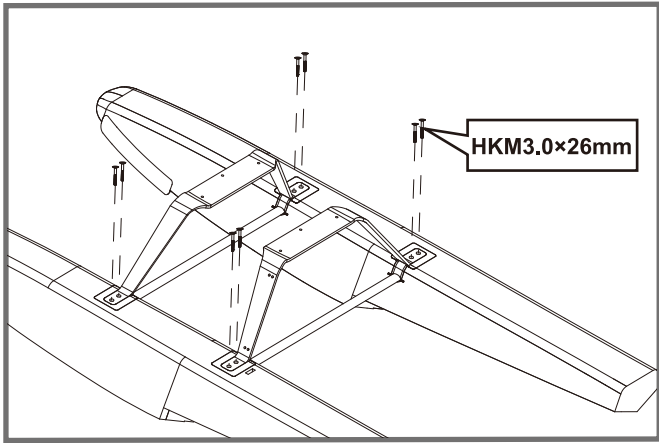
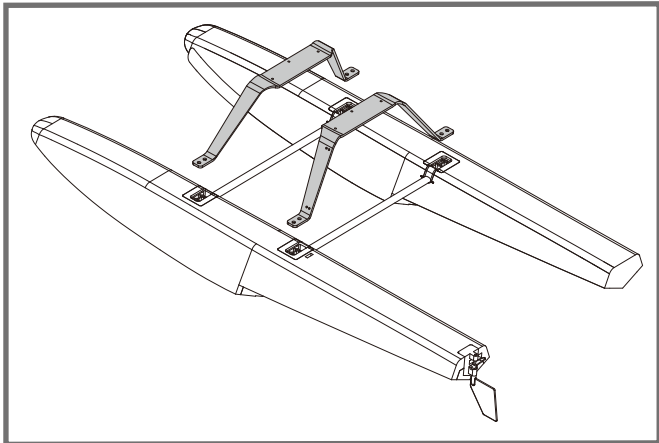
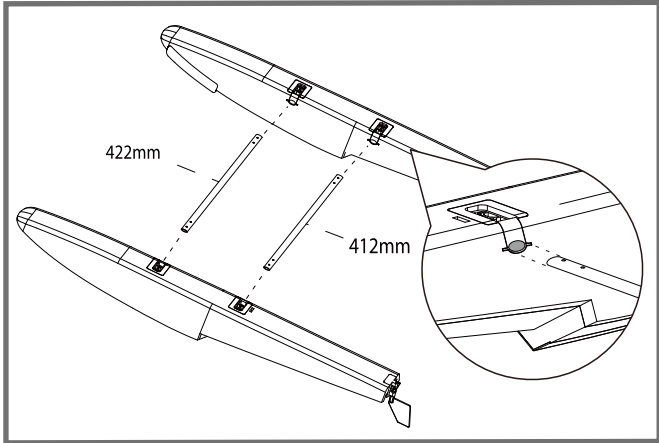
1. With the servo centered, install and adjust the pushrod and clevises. Connect the clevis to the outermost hole on the control horn.



# Model assembly

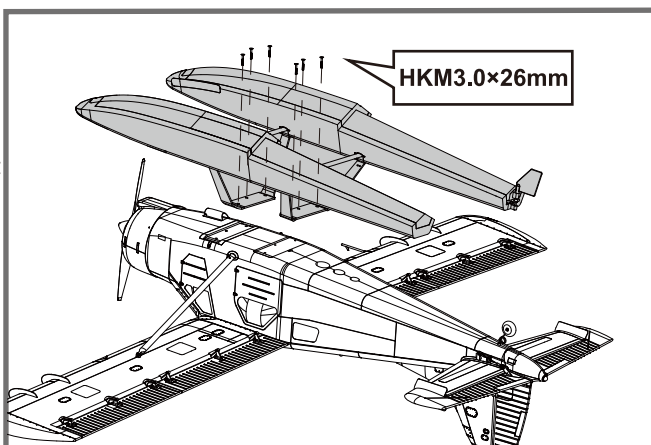
## Optional float installation

- 1. Install the struts to both sides of the float. The front strut is longer with 422mm length, the rear strut is shorter with 412mm length. Wrong installation will cause difficulty landing and taking off.
- 2. Install the float strut to the float with 8 screws as picture shows.



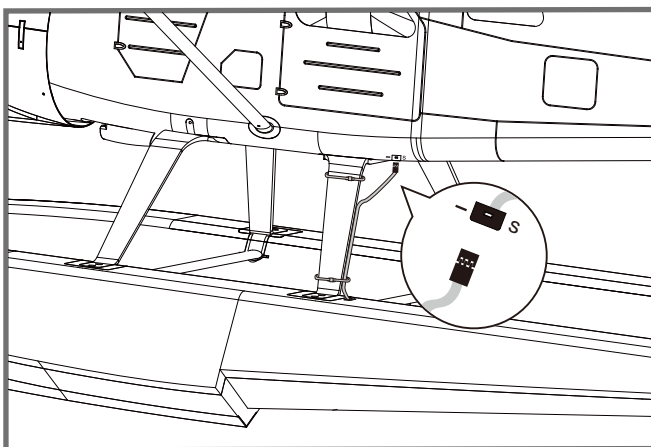
## Model assembly

3. With the fuselage bottom facing up, carefully install the float set to the fuselage with 6 screws.



4. Connect the float servo and fuselage connector.

Note: black wire to mark "-", yellow wire to mark "s"

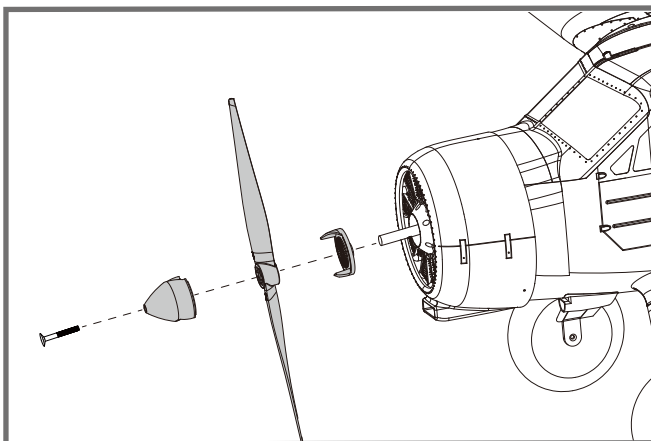


---

## Propeller installation

1. Assemble the spinner and propeller as shown.

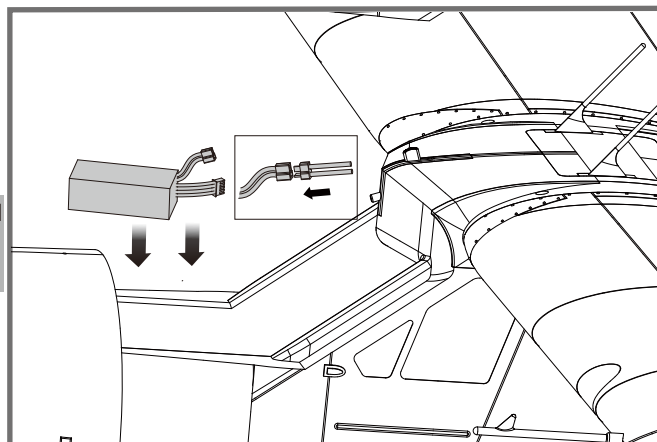
Note: the motor should rotate clockwise when viewing the plane from the rear.



## Battery installation

1. Pull back on the release tab and remove the battery hatch.
2. Apply hook tape to the cable end of the battery.
3. Make sure the battery is secured using hook tape.

Note: batteries from different manufacturers will vary in weight and size, it is therefore important to check the center of gravity of the aircraft before every flight.



## Receiver diagram

The cables from the servo connector board should be connected to your receiver in the order shown. Tuck the wire leads into the recessed cavity towards the rear of the battery hatch.

		Receiver
<b>Aileron</b>	1	<b>Channel-1</b> — Aile
<b>Elevator</b>	2	<b>Channel-2</b> — Elev
<b>Throttle</b>	3	<b>Channel-3</b> — Thro
<b>Rudder</b>	4	<b>Channel-4</b> — Rudd
<b>Gear</b>	5	<b>Channel-5</b> — Gear
<b>spare</b>		<b>Spare Channel</b>

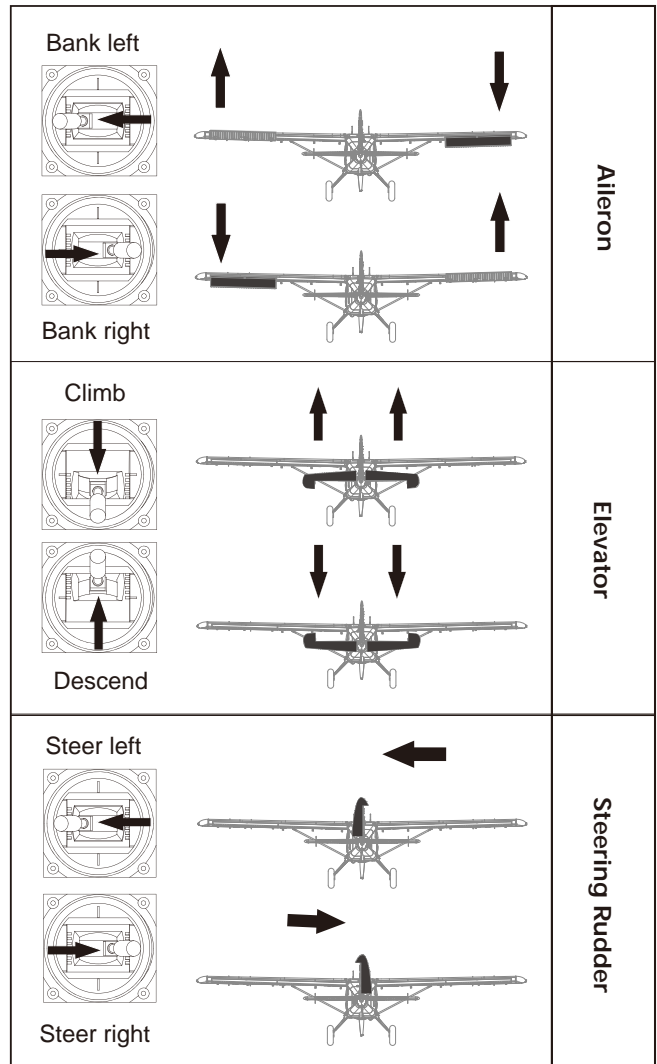
## Get your model ready to fly

### Important ESC and model information

1. The ESC included with the model has a safe start. If the motor battery is connected to the ESC and the throttle stick is not in the low throttle or off position, the motor will not start until the throttle stick is moved to the low throttle or off position. Once the throttle stick is moved to the low throttle or off position, the motor will emit a series of beeps. Several beeps with the same tune means the ESC has detected the cells of the battery. The count of the beeps equals the cells of the battery. The motor is now armed and will start when the throttle is moved.
2. The motor and ESC come pre-connected and the motor rotation should be correct. If for any reason the motor is rotating in the wrong direction, simply reverse two of the three motor wires to change the direction of rotation.
3. The motor has an optional brake setting. The ESC comes with brake switched off and we recommend that the model be flown with the brake off. However, the brake could be accidentally switched on if the motor battery is connected to the ESC while the throttle stick is set at full throttle. To switch the brake off, move the throttle stick to full throttle and plug in the motor battery. The motor will beep one time. Move the throttle stick to low throttle or the off position. The motor is ready to run and the brake will be switched off.
4. Battery Selection and Installation. We recommend the 22.2V 4000mAh 35C Li-Po battery. If using another battery, the battery must be at least a 22.2V 4000mAh 35C battery. Your battery should be approximately the same capacity, dimension and weight as the 22.2V 4000mAh 35C Li-Po battery to fit the fuselage without changing the center of gravity significantly.

## Transmitter and model setup

Before getting started, bind your receiver with your transmitter. Please refer to your transmitter manual for proper operation.  
**CAUTION:** To prevent personal injury, DO NOT install the propeller assembly onto the motor shaft while testing the control surfaces. DO NOT arm the ESC and do not turn on the transmitter until the Transmitter Manual instructs you to do so.  
 Tips: Make sure all control sticks on your radio are in the neutral position (rudder, elevator, ailerons) and the throttle is in the OFF position. Make sure both ailerons move up and down (travel) the same amount. This model tracks well when the left and right ailerons travel the same amount in response to the control stick. Move the controls on the transmitter to make sure the aircraft control surface moves correctly. See diagrams right.



## Control throws

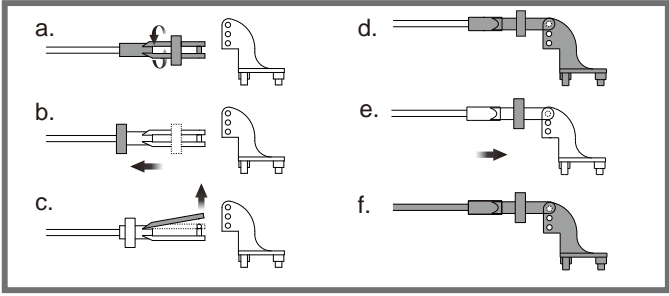
The suggested control throw setting for the Beaver V2 are as follows (dual rate setting):

Tips: On the first flight, fly the model in low rate. The first time you use high rates, be sure to fly at low to medium speeds. High rate, as listed, is only for EXTREME maneuvering.

	<b>High Rate</b>	<b>Low Rate</b>
<b>Elevator</b>	16mm up/down	10mm up/down
<b>Aileron</b>	24mm up/down	20mm up/down
<b>Rudder</b>	16mm left/right	12mm left/right

## Clevis installation

1. Pull the tube from the clevis to the linkage.
2. Carefully spread the clevis, then insert the clevis pin into the desired hole in the control horn.
3. Move the tube to hold the clevis on the control horn.



## Control horn and servo arm settings

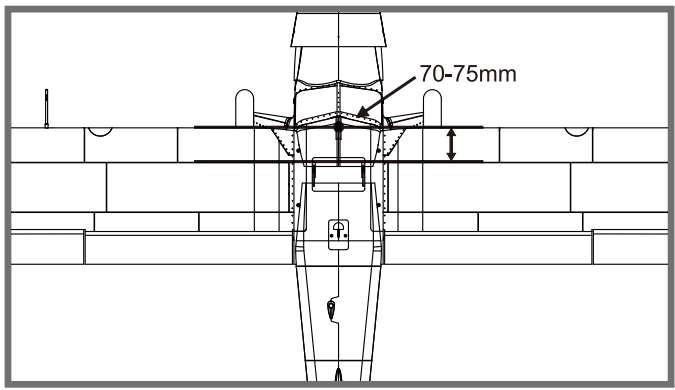
The table shows the factory settings for the control horns and servo arms. Fly the aircraft at the factory settings before making changes. After flying, you may choose to adjust the linkage positions for the desired control response.

	Horns	Arms	More control throw
Elevator			
Rudder			
Ailerons			
			Less control throw

## Check the C.G. (Center of gravity)

When balancing your model, adjust the battery as necessary so the model is level or slightly nose down. This is the correct balance point for your model. After the first flight, the CG position can be adjusted for your personal preference.

1. The recommended Center of Gravity (CG) location for your model is (70-75mm) from the leading edge of the main wing (as shown) with the battery pack installed. Mark the location of the CG on top of the wing.
2. When balancing your model, support the plane at the marks made on the bottom of the main wing with your fingers or a commercially available balancing stand. This is the correct balance point for your model. Make sure the model is assembled and ready for flight before balancing.



## Before flying the model

### Find a suitable flying site

Find a flying site clear of buildings, trees, power lines and other obstructions. Until you know how much area will be required and have mastered flying your plane in confined spaces, choose a site which is at least the size of two to three football fields - a flying field specifically for R/C planes is best. Never fly near people - especially children, who can wander unpredictably.

### Perform the range check for your plane

As a precaution, an operational ground range test should be performed before the first flight each time you go out. Performing a range test is a good way to detect problems that could cause loss of control such as low batteries, defective or damaged radio components, or radio interference. This usually requires an assistant and should be done at the actual flying site you will be using.

First turn on the transmitter, then install a fully-charged battery into the fuselage. Connect the battery and install the hatch.

Remember, use care not to bump the throttle stick. Otherwise, the propeller/fan will turn and possibly cause damage or injury.

**Note:** Please refer to your Transmitter Manual that came with your radio control system to perform a ground range check. If the controls are not working correctly or if anything seems wrong, do not fly the model until you correct the problem. Make certain all the servo wires are securely connected to the receiver and the transmitter batteries have a good connection.

### Monitor your flight time

Monitor and limit your flight time using a timer (such as on a wristwatch or in your transmitter if available). When the batteries are getting low you will usually notice a performance drop before the ESC cuts off motor power, so when the plane starts flying slower you should land. Often (but not always) power can be briefly restored after the motor cuts off by holding the throttle stick all the way down for a few seconds. To avoid an unexpected dead-stick landing on your first flight, set your timer to a conservative 4 minutes. When your alarm sounds you should land right away.

## Flying course

### Take off

While applying power, slowly steer to keep the model straight. The model should accelerate quickly. As the model gains flight speed you will want to climb at a steady and even rate. It will climb out at a nice angle of attack (AOA).

### Flying

Always choose a wide-open space for flying your plane. It is ideal for you to fly at a sanctioned flying field. If you are not flying at an approved site always avoid flying near houses, trees, wires and buildings. You should also be careful to avoid flying in areas where there are many people, such as busy parks, schoolyards, or soccer fields. Consult laws and ordinances before choosing a location to fly your aircraft. After takeoff, gain some altitude. Climb to a safe height before trying technical manoeuvres, including high speed passes, inverted flight, loops, and point rolls.

### Landing

Land the model when you hear the motor pulsing (LVC) or if you notice a reduction in power. If using a transmitter with a timer, set the timer so you have enough flight time to make several landing approaches.

The model's three point landing gear allows the model to land on hard surfaces. Align model directly into the wind and fly down to the ground. Fly the airplane down to the ground using 1/4-1/3 throttle to keep enough energy for proper flare. Before the model touches down, always fully decrease the throttle to avoid damaging the propeller or other components. The key to a great landing is to manage the power and elevator all the way to the ground and set down lightly on the main landing gear. After a few flights you will find the model can be set down lightly on the mains and you can hold the nose wheel off balancing the model on the mains until it slows and gently settles the nose.

### Maintenance

Repairs to the foam should be made with foam safe adhesives such as hot glue, foam safe CA, and 5min epoxy. When parts are not repairable, see the Spare Parts List for ordering by item number.

Always check to make sure all screws on the aircraft are tightened. Pay special attention to make sure the spinner is firmly in place before every flight.

## Trouble shooting

Problem	Possible Cause	Solution
Aircraft will not respond to the throttlebut responds to other controls.	-ESC is not armed. -Throttle channel is reversed.	-Lower throttle stick and throttle trim to lowest settings. -Reverse throttle channel on transmitter.
Extra propeller noise or extra vibration.	-Damaged spinner, propeller, motor or motor mount. -Loose propeller and spinner parts. -Propellor installed backwards.	-Replace damaged parts. -Tighten parts for propeller adapter, propeller and spinner. -Remove and install propeller correctly.
Reduced flight time or aircraft underpowered.	-Flight battery charge is low. -propeller installed backward. -Flight battery damaged.	-Completely recharge flight battery. -Replace flight battery and follow flight battery instructions.
Control surface does not move, or is slow to respond to control inputs.	-Control surface, control horn, linkage or servo damage. -Wire damaged or connections loose.	-Replace or repair damaged parts and adjust controls. -Do a check of connections for loose wiring.
Controls reversed.	Channels are reversed in the transmitter.	Do the control direction test and adjust controls for aircraft and transmitter.
-Motor loses power -Motor power pulses then motor loses power.	-Damage to motor, or battery. -Loss of power to aircraft. -ESC uses default soft Low Voltage Cutoff(LVC).	-Do a check of batteries, transmitter, receiver, ESC, motor and wiring for damage(replace as needed). -Land aircraft immediately and recharge flight battery.
LED on receiver flashes slowly.	Power loss to receiver.	-Check connection from ESC to receiver. -Check servos for damage. -Check linkages for binding.

## Spare parts list content

FMSPQ101-1	Fuselage	FMSPQ116	Linkage Rod
FMSPQ102-1	Main Wing Set	FMSPQ117	Screws Set
FMSPQ103-1	Horizontal Stabilizer	FMSPQ118	Pipe
FMSPQ104-1	Vertical Stabilizer	FMSPQ119-1	Decal Sheet
FMSPQ105-1	Battery Hatch	FMSFLT002-1	Float Set
FMSPQ106	Antenna Foam Cover	FMSFLT003-1	Float Strut Set
FMSPQ107-1	Cowl	FMSPROP035	Propeller
FMSPQ108	Spinner	FMSBM029	Motor Board
FMSPQ109-1	Engine	FMSDJ014	Motor Mount
FMSPQ110-1	Vortex Generator	FMSDZ005	Motor Shaft
FMSPQ111-1	Airspeed Head Set	FMSKV550	Brushless Motor
FMSPQ112	Antenna	PRESC030	60A ESC
FMSPQ113	Servo Cover	FMS17GAP	17g analog gear servo positive
FMSPQ114-1	Main Landing Gear Set	FMSCON003	Multi Connector System
FMSPQ115-1	Wing Strut Set	FMSRE015	Retract

Visit our website: [www.fmsmodel.com](http://www.fmsmodel.com) to see photo of this product. Enter the key word "ESC" in the search bar for the stock ESC instruction manual.



## Warnhinweise



**WARNUNG:** Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor der Inbetriebnahme mit den Funktionen des Produkts vertraut zu machen.

Wenn das Produkt nicht ordnungsgemäß bedient wird, kann dies zu Schäden am Produkt oder persönlichem Eigentum führen und schwere Verletzungen verursachen. Dieses Produkt ist kein Spielzeug! Es muss mit Vorsicht und gesundem Menschenverstand betrieben werden. Andernfalls kann es zu Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderen Sachwerten führen. Dieses Produkt ist nicht für den Betrieb durch Kinder ohne direkte Aufsicht von Erwachsenen vorgesehen.

Diese Anleitung enthält Hinweise zu Sicherheit und Wartung. Es ist wichtig, dass vor der Verwendung alle Anweisungen und Warnungen in der Anleitung gelesen und befolgt werden, um Schäden oder schwere Verletzungen zu vermeiden.

## Sicherheitsvorkehrungen

Als Benutzer dieses Produkts sind Sie allein dafür verantwortlich dieses Produkt so zu betreiben, dass weder Sie selbst noch andere gefährdet oder Schäden am Produkt oder Eigentum anderer verursacht werden.

Dieses Modell wird von einem Funksignal gesteuert, das von vielen Quellen außerhalb Ihrer Kontrolle gestört werden kann. Solche Störungen können zu einem vorübergehenden Kontrollverlust führen. Daher sollte immer einen Sicherheitsabstand zu Personen und Gebäuden eingehalten werden.

Altersempfehlung: Nicht für Kinder unter 14 Jahren. Dies ist kein Spielzeug.

- Betreiben Sie Ihr Modell niemals mit leeren Senderbatterien.
- Betreiben Sie Ihr Modell immer in einem offenen Bereich, abseits von Gebäuden, Verkehr oder Personen.
- Befolgen Sie die gesetzlichen Regelungen Ihres Landes zum Betrieb von ferngesteuerten Modellflugzeugen.
- Befolgen Sie sorgfältig die Anweisungen und Warnungen für dieses und alle unterstützenden Geräte, die Sie verwenden (Ladegeräte, wiederaufladbare Akkus usw.).
- Bewahren Sie alle Chemikalien, Kleinteile und elektrischen Geräte außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Feuchtigkeit verursacht Schäden an der Elektronik. Vermeiden Sie, dass die Produkte Wasser ausgesetzt werden, die nicht speziell für diesen Zweck entworfen und geschützt sind.
- Nehmen Sie Teile des Produkts niemals in den Mund, da dies zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann.

## Hinweise zu LiPo-Akkus

**VORSICHT:** Befolgen Sie immer die Anweisungen des Herstellers zur sicheren Verwendung und Entsorgung von Batterien. Durch falsche Handhabung von Li-Po-Batterien können Feuer, Sachschäden oder schwere Verletzungen verursacht werden.

- Seien Sie sich über alle Risiken klar, die mit dem Umgang von Lithium Polymer (LiPo) Akkus verbunden sind. Wenn die Akkus zu irgendeinem Zeitpunkt anschwellen oder aufblähen, verwenden Sie diese auf keinen Fall mehr!
- Um die Lebensdauer des Akkus zu verlängern sollten dieser bei Zimmertemperatur in einem trockenen Bereich gelagert werden. Bewahren Sie den Akku oder das Modell nicht in einem Auto oder in direktem Sonnenlicht auf. Wenn der Akku über einen längeren Zeitraum zu hohen Temperaturen ausgesetzt wird kann dieser beschädigt werden oder sogar Feuer fangen.
- Verwenden Sie niemals ein NiMh-Ladegerät, um Li-Po-Akkus aufzuladen. Wenn der Akku nicht mit einem Li-Po-kompatiblen Ladegerät geladen wird, kann dies zu einem Brand führen, der zu Personen- und Sachschäden führen kann.
- Niemals Li-Po Zellen unter 3V entladen.
- Lassen Sie Akkus beim Laden niemals unbeaufsichtigt.
- Laden Sie niemals beschädigte Akkus auf.
- Aufladen des LiPo-Akkus: Verwenden Sie ein Ladegerät, das die Li-Po-Batterie sicher aufladen kann. Lesen Sie vor dem Gebrauch die Anweisungen des Ladegeräts sorgfältig durch. Achten Sie beim Laden des Akkus darauf, dass sich der Akku auf einer hitzebeständigen Oberfläche befindet. Es wird auch dringend empfohlen, den Li-Po Akku in einem feuerbeständigen LiPo-Koffer zu laden. LiPo Koffer finden Sie bei Ihrem Fachhändler oder im Internet.

## Einleitung

Die FMS 2000mm Beaver V2 ist ein echtes "Pilotenflugzeug". Mit einem Gewicht von nur 3800 g und einem Schub von über 5kg ist die Beaver V2 ein Trainer mit gutmütigen Flugeigenschaften, ein Wochenend-Flieger mit STOL-Fähigkeiten und überraschenderweise auch ein Kunstflug-Kraftpaket.

Querruder und Landeklappen in der ausgehöhlten Tragflächenstruktur verleihen der Beaver V2 hervorragende Langsamlaufeigenschaften. Landescheinwerfer und Navigationslichter sorgen für den letzten Hauch von Realismus, während optionale Schwimmkörper und eine Schleppkupplung zur Vielseitigkeit dieses Flugmodells beitragen.

Dank des Schnellverschlussystems an Flügeln und Rumpf kann die Beaver trotz seiner großen Spannweite problemlos transportiert werden.

Die FMS 2000mm Beaver V2 baut auf den Erfolg des Vorgängers auf und bietet einige Neuerungen:

1. Mehr Realismus: Die Beaver V2 verfügt jetzt über transparente Fenster und einer Kabine.
2. Verbessertes Fahrwerk - Neue Räder mit Kugellagern minimieren den Rollwiderstand und erhöhen die Lebensdauer der Reifen.
3. In die Schwimmer eingebaute Servoanschlüsse machen die Installation der Schwimmer zum Kinderspiel.
4. Neues Farbdesign: ein attraktives rotes Farbdesign zielt jetzt die FMS 2000mm Beaver V2.

## Eigenschaften:

- Flügel- und Rumpfvverbinder machen das Einstecken einzelner Servokabel überflüssig
- Das Design mit ausgehöhlten Flügeln reduziert das Fluggewicht
- Das Metallfahrwerk hält härtesten Landungen stand
- LED-Lande-, Navigations- und Blitzlichter vorinstalliert
- Landeklappen für hervorragende Langsamflugeigenschaften
- Übergroße Reifen ermöglichen den Einsatz auf jedem Terrain
- Verschraubte Konstruktion, kein kleben notwendig
- Servoboxdesign für einfache Wartung
- Übergroßes Akkufach für bequemes Einsetzen von bis zu 6S Lipo Akku
- Lange Flugzeiten
- Optionale Schleppkupplung für Segelflugzeuge
- Optionale Schwimmer

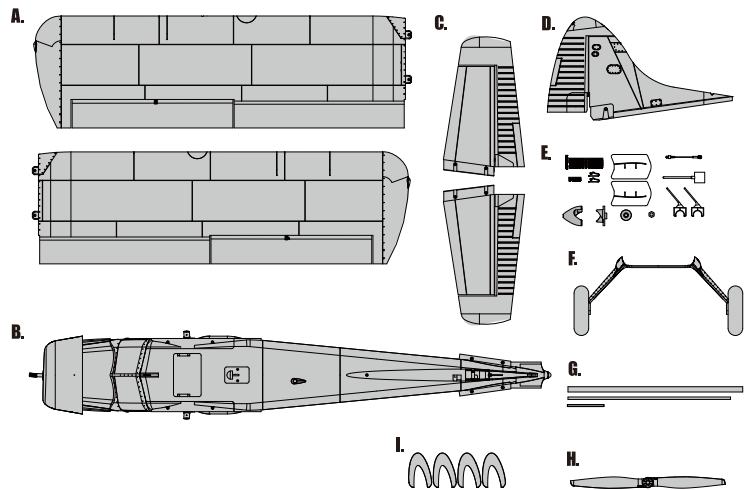
## Inhalt

Einleitung .....	18
Lieferumfang .....	18
Montage des Modells .....	19
Einsetzen des FLugakkus .....	27
Anschlussdiagramm .....	27
Abschlussmontage .....	27
Montage der Gabelköpfe .....	29
Ruderhorn- und Servoarm-Einstellungen .....	29
Schwerpunkt .....	29
Vor dem Erstflug .....	30
Fluggrundlagen .....	30
Problemlösungen .....	31
Ersatzteile .....	31

## Lieferumfang

Bitte überprüfen Sie vor der Endmontage ob alle Teile des Modells enthalten sind. Das folgende Bild zeigt den Inhalt des Kits.Sollten Teile fehlen notieren Sie sich bitte den Namen und die Teilenummer (siehe Ersatzteilliste am Ende dieser Bauanleitung) und kontaktieren Sie Ihren lokalen Händler oder senden Sie uns eine E-Mail an info@d-pow-er-modellbau.com.

Caractéristiques	
Envergure :	2000 mm (78.7")
Longueur hors tout :	1304 mm (51.3")
Poids en ordre de vol :	~3800 g
Format du moteur :	Brushless 4258-Kv550
Charge alaie :	71,1 g/dm <sup>2</sup> (0.16oz/sq.in)
Surface alaie :	53.4 dm <sup>2</sup> (827,7 sq.in)
Contrôleur brushless :	60 A
Servos :	6 servos de 17 g
Batterie recommandée:	LiPo 6S 22,2V 4000 mAh 35C

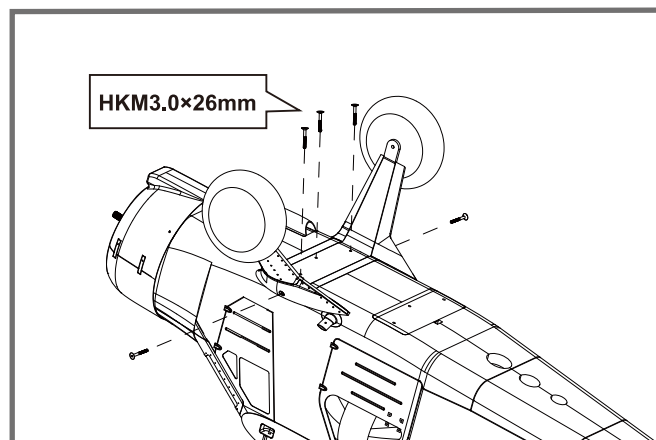
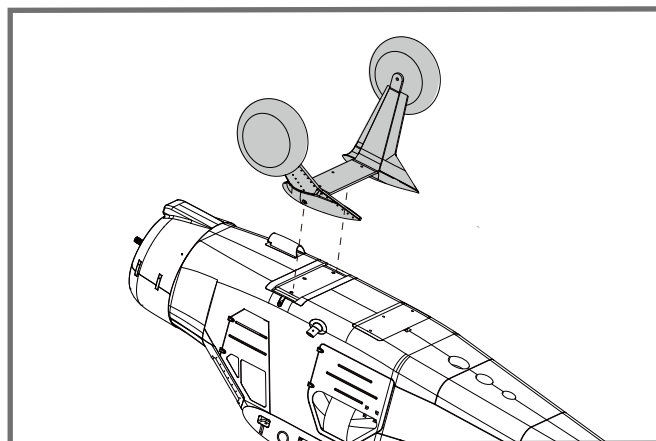


- |                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| A: Flächen Set            | F: Fahrwerk           |
| B: Rumpf                  | G: Flächenverbinder   |
| C: Höhenleitwerk          | H: Propeller          |
| D: Seitenleitwerk         | I: Vortex Generatoren |
| E: Spinner und Kleinteile |                       |

## Montage des Modells

### Montage des Fahrwerks

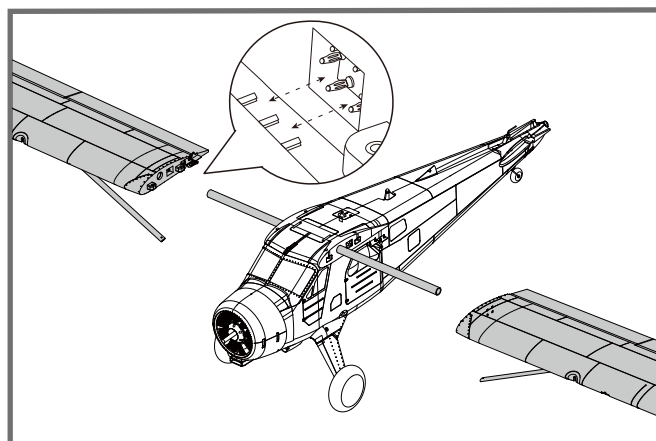
1. Montieren Sie das Fahrwerk mit den 5 entsprechenden Schrauben an der Unterseite des Rumpfes.



### Montage der Tragflächen

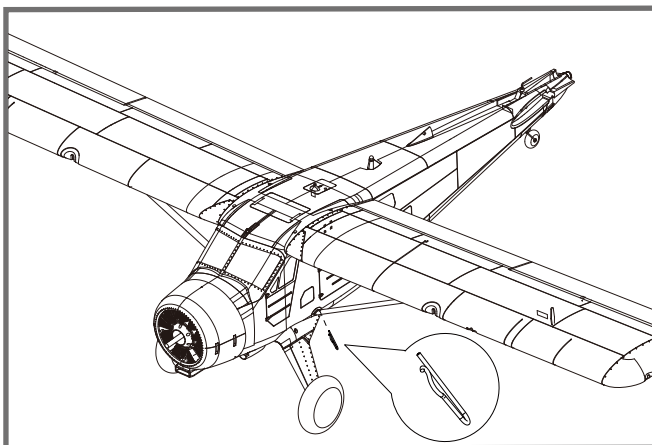
1. Schieben Sie das Flächenrohr in den Rumpf und montieren Sie beide Flächen.

**HINWEIS:** Achten Sie auf den Sitz der Konnektoren zwischen Fläche und Rumpf.

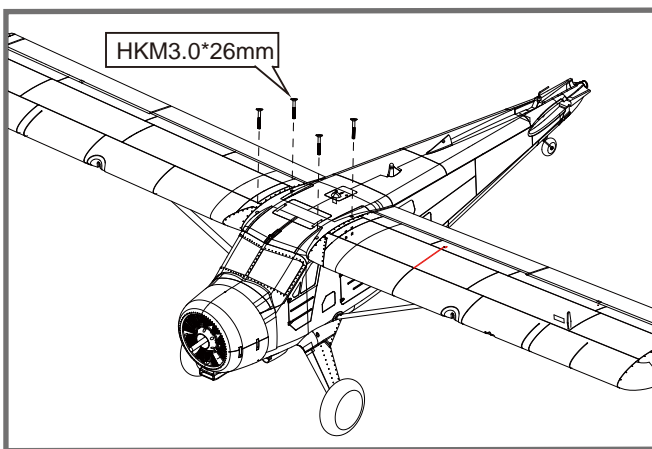


## Montage des Modells

2. Montieren Sie die Flächenstreben mit den beiden R-Clips.

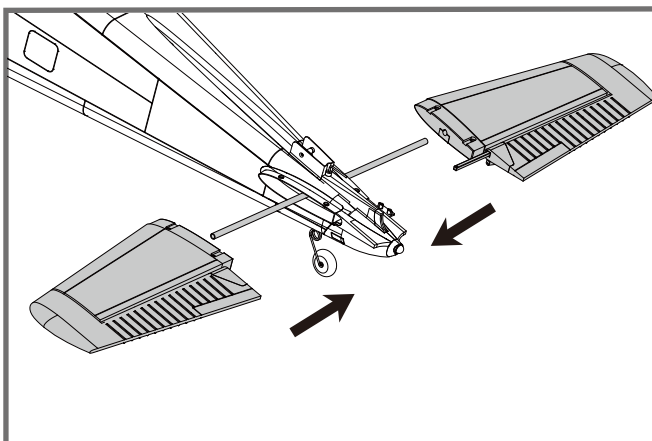


3. Sichern Sie die Flächen indem Sie die 4 Schrauben wie abgebildet von oben in den Rumpf schrauben. Achten Sie auf einen festen Halt.



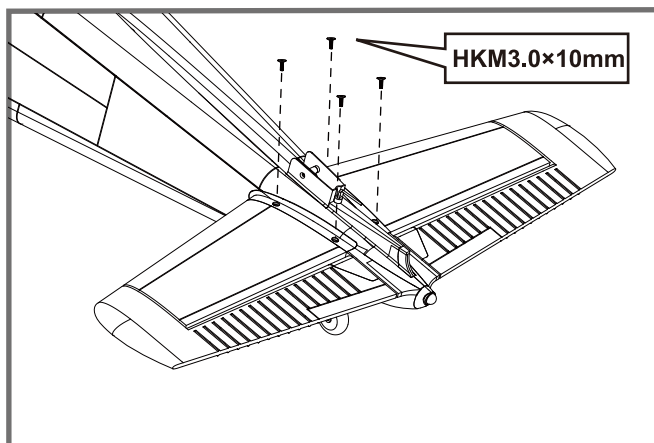
## Montage des Höhenleitwerks

1. Schieben Sie das Höhenleitwerks-Rohr durch den Rumpf.
2. Achten Sie beim montieren der beiden Höhenleitwerke darauf, dass die Ruderhörner nach unten zeigen.



## Montage des Modells

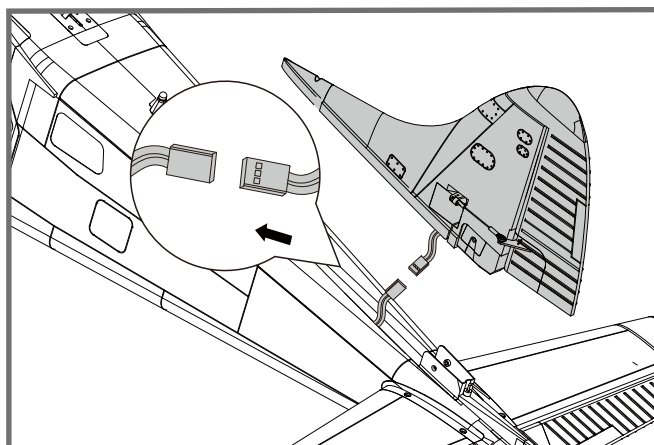
3. Montieren Sie das Höhenleitwerk mit den 4 Schrauben.



## Montage des Seitenleitwerks

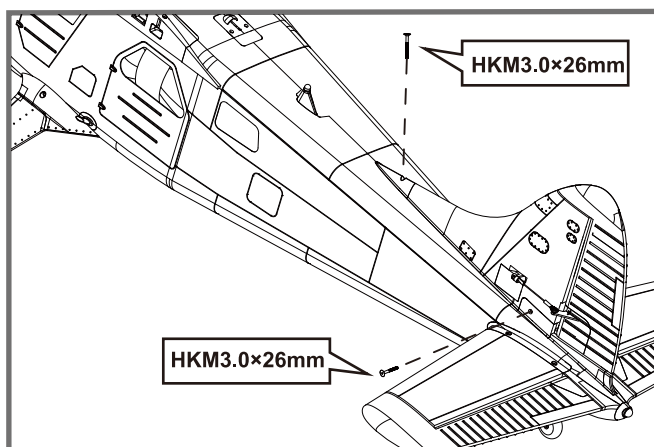
1. Verbinden Sie zuerst die Servokabel für das Seitenruder miteinander.
2. Schieben Sie das Seitenleitwerk in den Rumpf.

**ACHTUNG:** Achten Sie darauf die Kabel nicht einzuklemmen.



3. Sichern Sie das Seitenleitwerk wie abgebildet mit der Schraube.

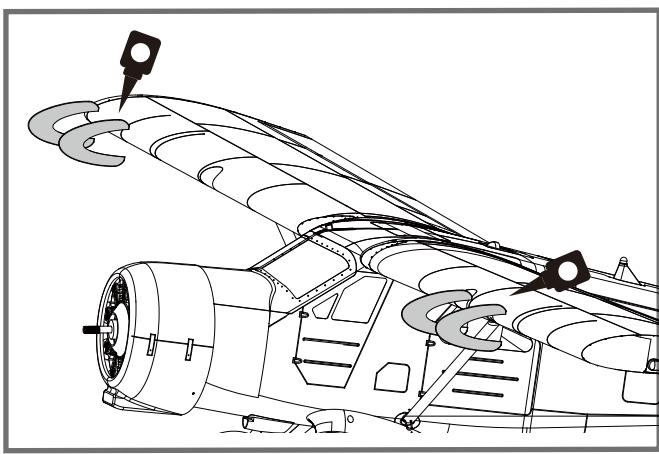
**HINWEIS:** Achten Sie auf festen Halt der Schraube, da das Seitenruder im Flug starken Kräften standhalten muss.



# Montage des Modells

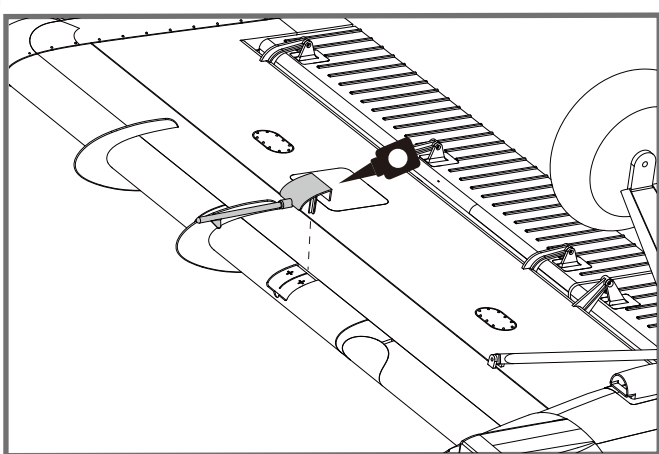
## Montage der Vortex Generatoren

- 1. Geben Sie etwas Sekundenkleber auf die Fläche.
- 2. Kleben Sie die Vortex Generatoren auf.

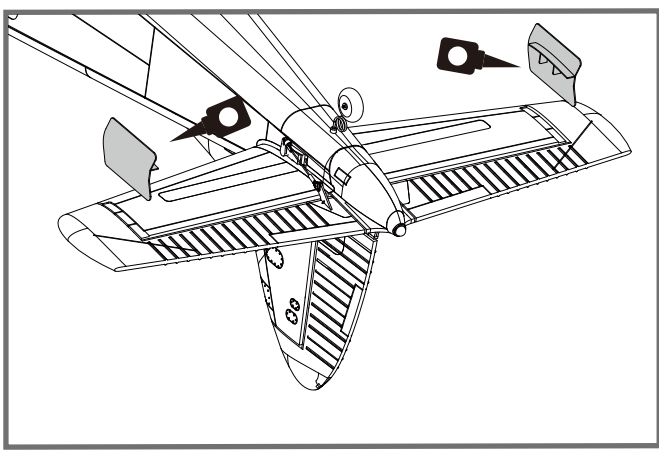


## Montage der Scale-Details

- 1. Verkleben Sie die Kleinteile wie abgebildet mit Sekundenkleber.

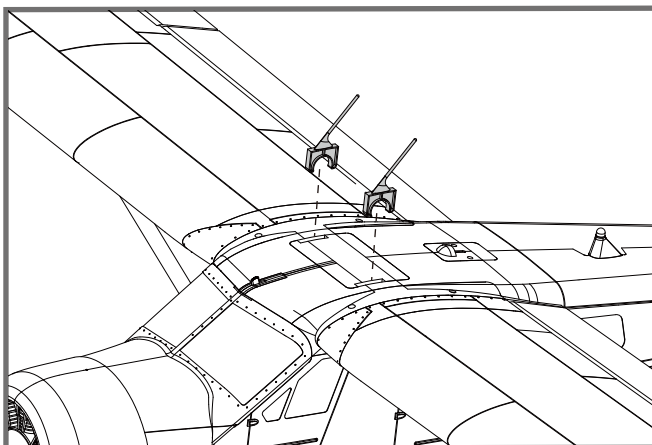


- 2. Verkleben Sie die Kleinteile wie abgebildet mit Sekundenkleber.



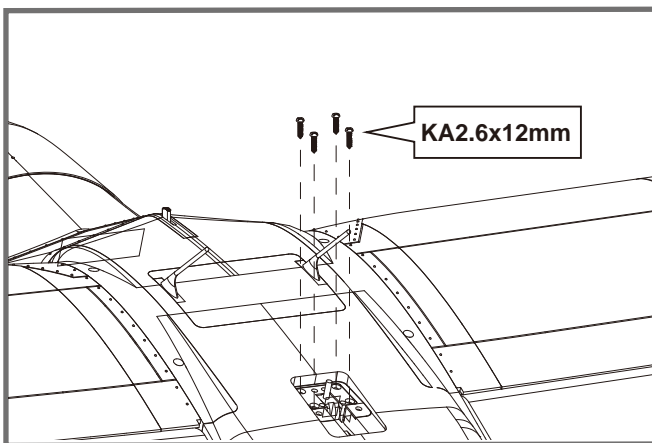
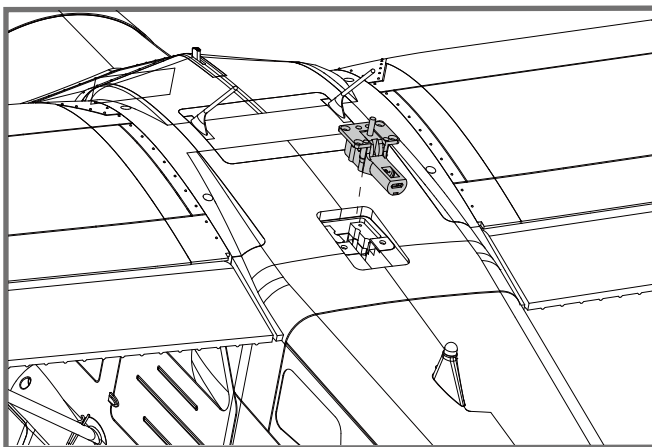
## Montage des Modells

3. Befestigen Sie die Antennen wie abgebildet.



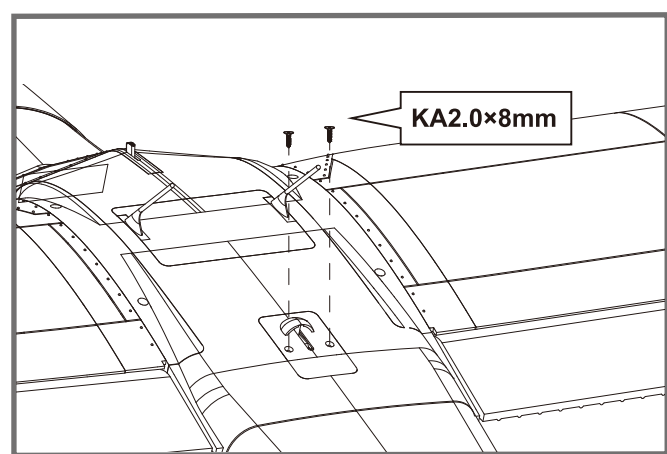
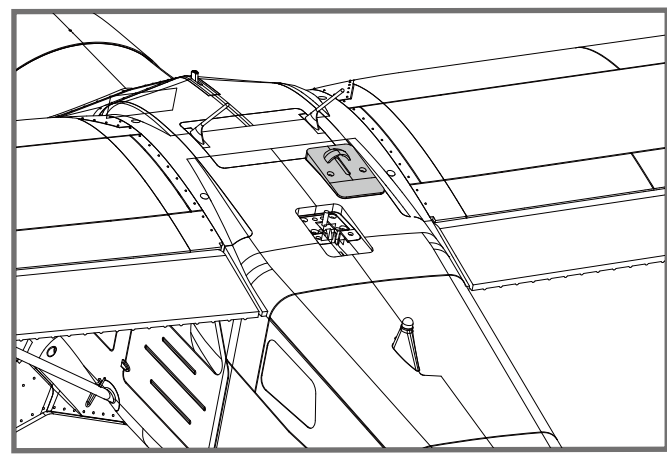
### Montage der optionalen Schleppkupplung

1. Befestigen Sie die Schleppkupplung mit 4 Schrauben an der Oberseite des Rumpfes.



# Montage des Modells

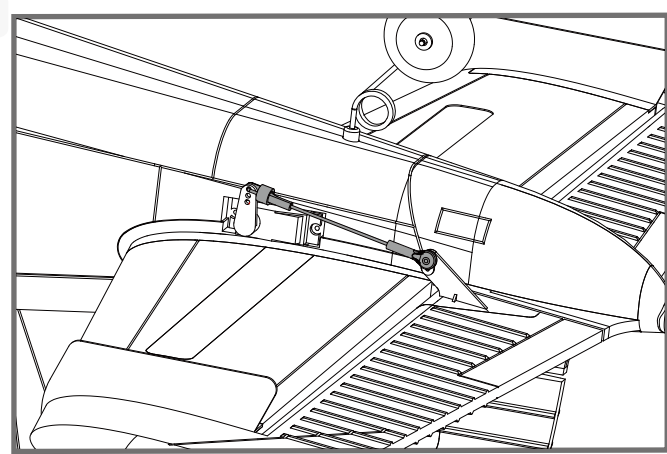
2. Montieren Sie den Mechanismus an der Oberseite mit zwei Schrauben.



---

## Montage der Anlenkungen

1. Montieren Sie die Anlenkungsgestänge an am Servo, welches sich dabei in neutraler Stellung befinden sollte.

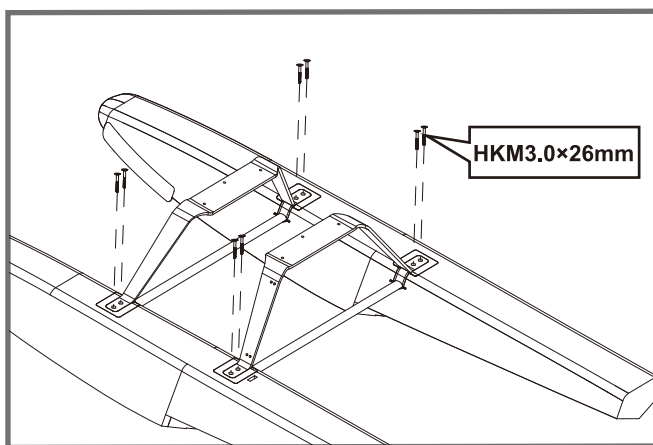
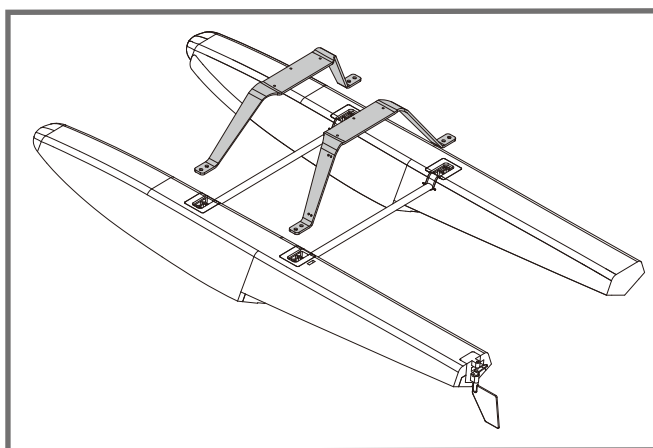
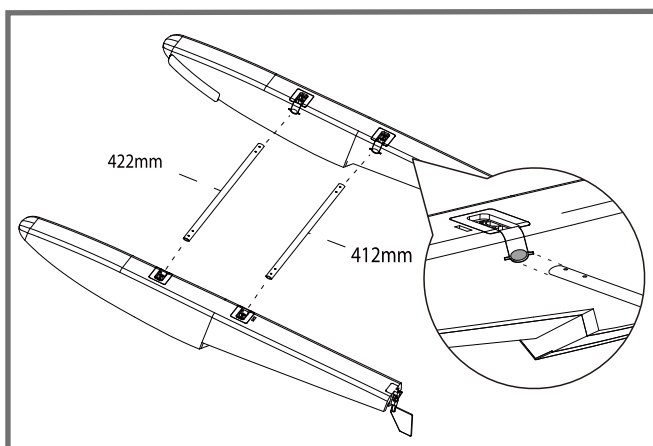




## Montage des Modells

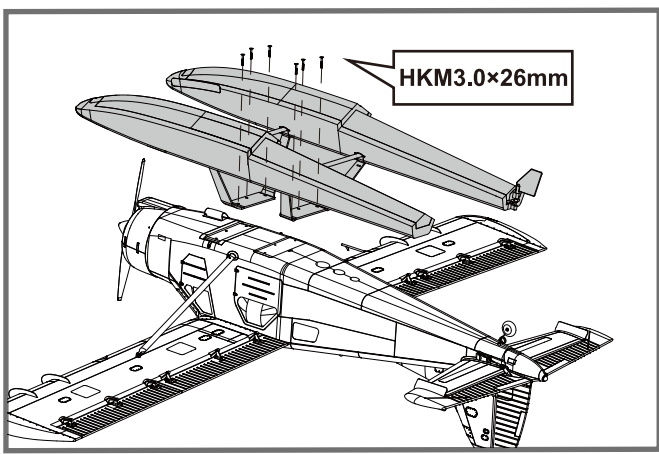
### Montage der optionalen Schwimmer

1. Verbinden Sie das Schwimmerset wie abgebildet mit den Streben.
2. Befestigen Sie die Schwimmer mit Hilfe der 8 Schrauben am Gestell.



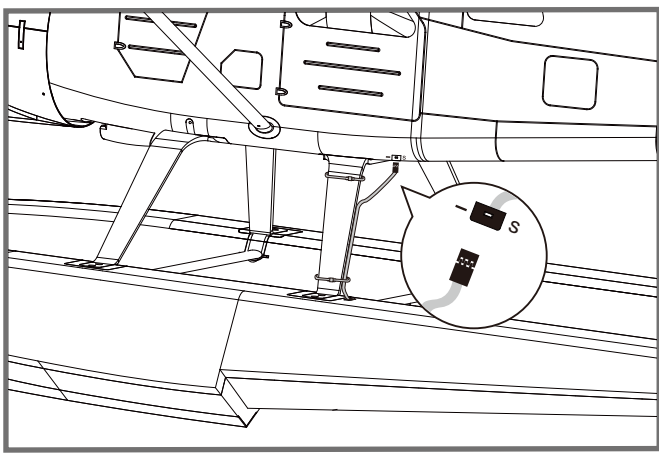
# Montage des Modells

3. Drehen Sie das Flugzeug auf den Kopf um das komplette Schwimmerset mit den 6 Schrauben am Rumpf zu montieren.



4. Verbinden Sie das Schwimmruder-Servo mit dem Kabel im Rumpf

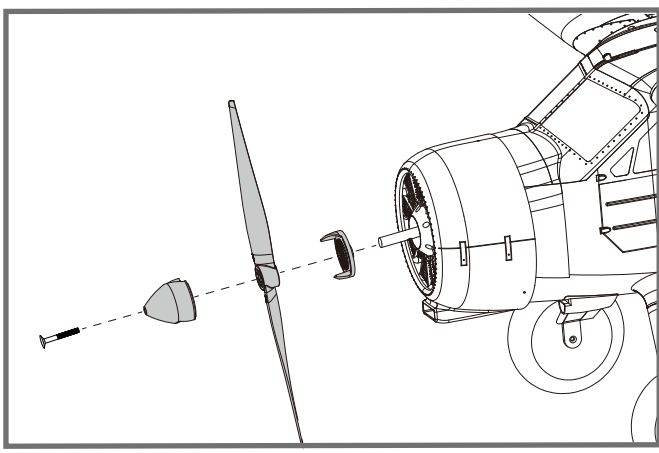
Hinweis: Schwarzes Kabel "-", gelbes Kabel "+"



## Montage des Propellers

1. Befestigen Sie Propeller und Spinner wie abgebildet.

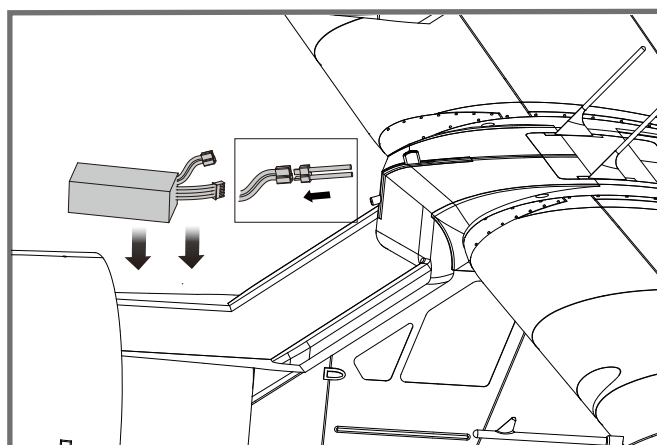
Hinweis: Der Motor dreht sich im Uhrzeigersinn, wenn Sie das Modell von hinten betrachten.



## Einstezen des Flugakkus

1. Nehmen Sie die Haube ab.
2. Befestigen Sie den Akku mit dem Klettband.
3. Schieben Sie den geladenen Akku mit den Kabeln nach hinten in bis ganz nach vorne im Akkufach.

Hinweis: Der Schwerpunkt des Modells kann durch verschieben des Akkus verändert werden. Der korrekte Schwerpunkt hat Auswirkungen auf die Flugperformance.



## Anschließen an den Empfänger

Verbinden Sie die Servokabel entsprechend der Tabelle mit Ihrem Empfänger.

		<b>Receiver</b>
<b>Aileron</b>	1	<b>Channel-1</b> — Aile
<b>Elevator</b>	2	<b>Channel-2</b> — Elev
<b>Throttle</b>	3	<b>Channel-3</b> — Thro
<b>Rudder</b>	4	<b>Channel-4</b> — Rudd
<b>Gear</b>	5	<b>Channel-5</b> — Gear
<b>spare</b>		<b>Spare Channel</b>

## Flugvorbereitungen

### Wichtige Informationen zum Regler

1. Der eingebaute Regler ist mit einer Sicherheitsschaltung versehen. Sollte der Akku angeschlossen sein und der Gashebel nicht auf niedrig / Motor aus stehen, wird der Motor nicht starten. Wird der Gashebel ganz nach unten bewegt erzeugt der Regler eine Tonserie. Töne in der gleichen Höhe geben die Anzahl der Zellen an die der Regler gezählt hat. Diese ist gleich mit der Zellenanzahl des Akkus. Der Regler ist jetzt scharf geschaltet und startet den Motor wenn der Gashebel bewegt wird.
2. Motor und Regler sind bereits verkabelt und auch die Drehrichtung des Motors sollte korrekt sein. Sollte der Motor in die falsche Richtung drehen, tauschen Sie zwei der drei Motoranschlusskabel um die Richtung wieder zu ändern.
3. Der Regler ist mit einer optionalen Bremse ausgestattet. Wir empfehlen das Modell mit der deaktivierten Bremse zu fliegen. Es ist möglich die Bremse versehentlich zu aktivieren wenn der Akku mit dem Regler verbunden wird und der Gashebel auf Vollgas steht. Um die Bremse wieder auszuschalten gehen Sie mit dem Gashebel wieder auf Vollgas und verbinden den Akku. Vom Motor ertönt ein Piepton. Bewegen Sie den Gashebel auf Leerlauf oder Motor aus. Der Motor ist dann betriebsbereit und die Bremse ausgeschaltet.
4. Akkuauswahl und Einbau: Wir empfehlen einen Lipo Akku mit 22.2V 4000mAh 35C. Sollten Sie einen anderen Akku verwenden muß dieser mindestens die gleichen Spezifikationen in Leistung und Abmessung aufweisen. damit der Schwerpunkt nicht wesentlich geändert wird.

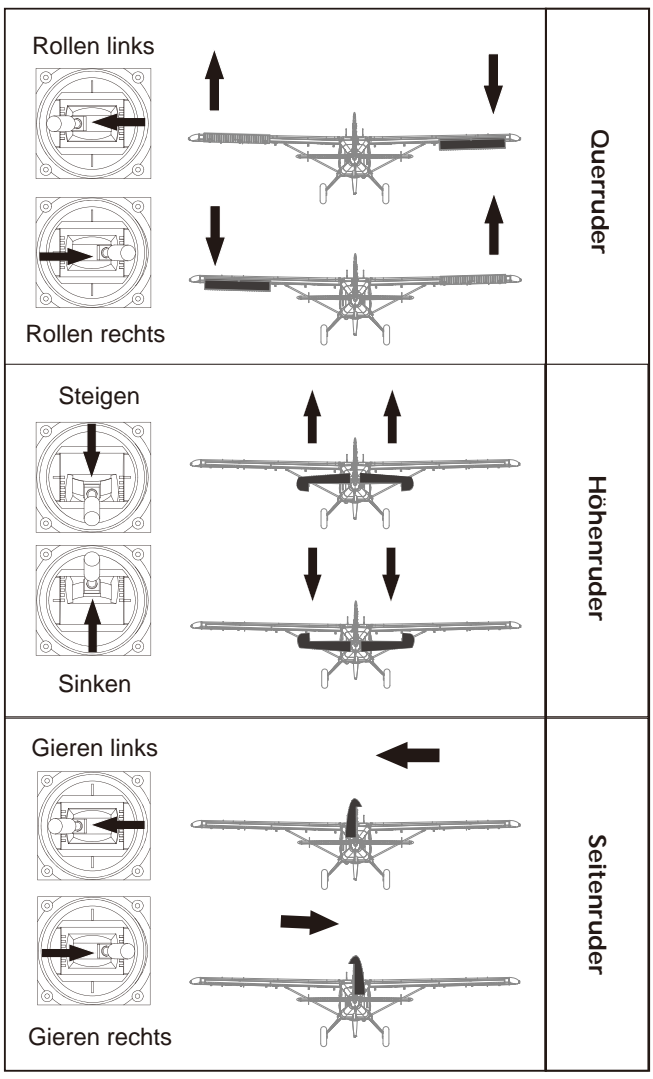
## Testen der Steuerfunktionen

Bevor Sie mit diesem Schritt beginnen, binden Sie bitte der Anleitung ihres Senders entsprechend den Empfänger mit dem Sender.

**ACHTUNG:** Um mögliche Verletzungen zu vermeiden darf der Propeller bei dem Testen der Ruder NICHT auf der Welle montiert sein. Armieren Sie den Regler NICHT und schalten auch nicht den Sender ein bevor es in der Anleitung des Senders vorgeben wird.

**TIPP:** Stellen Sie sicher, dass alle Steuerhebel auf dem Sender auf der neutralen Position sind und der Gashebel auf Motor aus. Stellen Sie sicher, dass beide Querruder den gleichen Weg im Verhältnis zum Steuerknüppelausschlag ausschlagen.

Bewegen Sie die Steuerhebel des Sender um sicher zu stellen, dass sich die Ruder korrekt bewegen. Sehen Sie dazu die Abbildungen unten. Sollten die Ruder in die falsche Richtung arbeiten reversieren Sie die Funktion. Lesen Sie dazu bitte in der Anleitung des Sender nach.



## Ruderausschläge

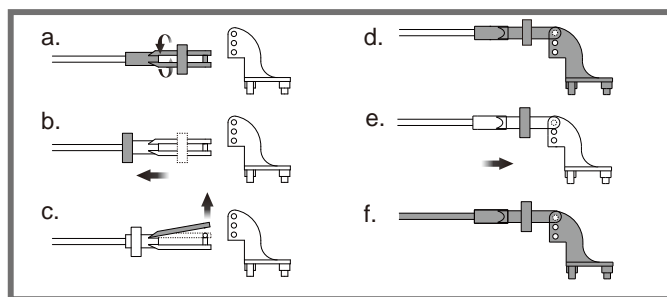
Die empfohlenen Ruderausschlag-Einstellungen sind (Dual Rate):

Tipp: Fliegen Sie das Modell beim ersten Flug mit "normalen Ausschlägen". Wenn Sie zum ersten Mal "maximale Ausschläge" verwenden, sollten Sie bei niedrigen bis mittleren Geschwindigkeiten fliegen.

	Maximale Ausschläge	Normale Ausschläge
Höhenruder	16 mm oben / unten	10 mm oben / unten
Querruder	24 mm oben / unten	20 mm oben / unten
Seitenruder	16 mm links / rechts	12 mm links / rechts

## Montage der Gabelköpfe

1. Ziehen Sie den Ring vom Gabelkopf zum Gestänge.
2. Spreizen Sie den Gabelkopf vorsichtig und führen Sie den Gabelkopfstift in das gewünschte Loch im Ruderhorn ein.
3. Befestigen Sie den Ring um den Gabelkopf am Ruderhorn zu halten.



## Ruderhorn- und Servoarm-Einstellungen

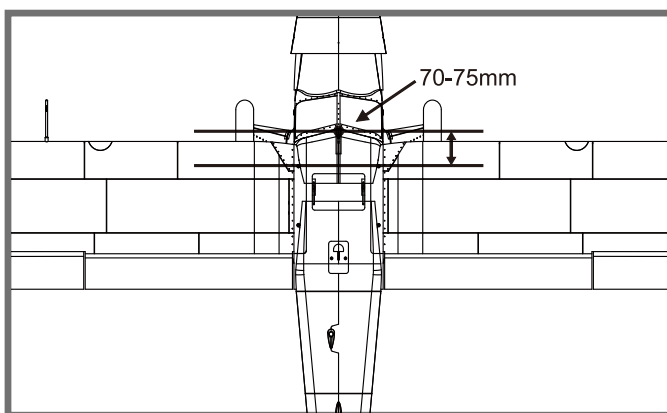
Die Tabelle zeigt die Werkseinstellungen für die Ruderhörner und Servoarme. Fliegen Sie das Flugzeug mit den Werkseinstellungen, bevor Sie Änderungen vornehmen. Nach dem Flug können Sie die Einstellungen nach Ihren Wünschen anpassen.

	Ruderhorn	Servoarm	Mehr Ruderausschlag
Höhen- ru- der			
Seiten- ru- der			
Quer- ru- der			
			Weniger Ruderausschlag

## Einstellen des Schwerpunkts

Setzen Sie zum Ausbalancieren des Schwerpunktes den Antriebsakku ein. Richten Sie den Akku so aus, dass das Modell gerade oder mit der Nase leicht nach unten zeigt. Nach den ersten Flügen können Sie dann den Schwerpunkt nach ihren persönliche Vorlieben einrichten.

1. Der empfohlene Schwerpunkt für das Modell befindet sich mit eingesetztem Akku 70-75mm von der Tragflächenvorderkante nach hinten gemessen. Markieren Sie den Schwerpunkt auf der Tragflächenoberseite.
2. Balancieren Sie das Modell auf einer Schwerpunktwage aus. Bitte beachten Sie dass das Modell dabei flugfertig ausgerüstet sein muss.



## Vor dem Erstflug

### Finden Sie einen geeigneten Flugplatz

Finden Sie einen Flugplatz frei von Gebäuden, Bäumen, Stromleitungen und anderen Hindernissen. Bis Sie wissen, wie viel Fläche Sie zum fliegen brauchen, wählen Sie einen Platz der mindestens die Größe von 2 bis 3 Fussballfeldern hat. Wählen Sie am besten einen RC Flugplatz eines Modellflugvereins. Fliegen Sie dabei niemals in der Nähe von Menschen - besonders von Kindern, die unvorhersehbar handeln könnten.

### Führen Sie einen Reichweitentest für Ihr Modell durch

Als Vorsichtsmaßnahme sollte vor jedem Flug ein Reichweitentest durchgeführt werden, um Probleme zu erkennen, die zu einem Verlust der Kontrolle führen könnten (z.B. schwache Batterien, defekte oder beschädigte Fernsteuerungskomponenten, Funkstörungen). Dies erfordert einen Kollegen oder Assistenten.

Schalten Sie zuerst den Sender ein und schließen Sie einen vollgeladenen Akku im Modell an. Achten Sie darauf dass sich der Gasknüppel in Neutralstellung befindet. Andernfalls könnten Propeller oder Lüfter Schäden oder Verletzungen verursachen.

Hinweis: Lesen Sie zum Reichweitentest auch die Bedienungsanleitung Ihrer Fernsteuerung.

### Überwachen Sie Ihre Flugzeit

Überwachen oder Begrenzen Sie Ihre Flugzeit mit einem Timer (z.B. auf einer Armbanduhr, einem Smartphone oder auf Ihrem Sender, falls verfügbar). Wenn der Akku während des Fluges fast leer ist bemerken Sie normalerweise einen Leistungsabfall, bevor der Regler die Motorleistung unterbricht. Wenn das Modell langsamer wird sollten Sie also landen. Stellen Sie Ihren Timer auf 4 Minuten ein um einen unerwartete Leistungsabfall zu vermeiden. Wenn der Alarm des Timers ertönt sollten Sie landen.

## Fluggrundlagen

### Starten

Beschleunigen Sie das Modell vorsichtig und steuern Sie es langsam um es gerade zu halten. Erhöhen Sie die Beschleunigung und halten Sie eine gleichmäßige Geschwindigkeit um das Modell in einem schönen Anstellwinkel in die Luft steigen zu lassen.

### Fliegen

Wählen Sie immer einen weiten und offenen Platz um das Modell zu fliegen. Besuchen Sie einen RC Flugplatz eines Modellflugvereins. Fliegen Sie auf keinen Fall an Orten, an denen der Betrieb eines ferngesteuerten Flugzeugs nicht zulässig ist (Flughäfen, Naturschutzgebiete, Siedlungen, ...). Nach dem Start bringen Sie Ihr Modell auf eine sichere Flughöhe, bevor Sie Flugmanöver wie Rollen, Loopings oder ähnliches ausprobieren.

### Landen

Landen Sie das Modell, sobald Sie eine Leistungsreduzierung bemerken oder Ihr eingestellter Timer ertönt. Stellen Sie Ihren Timer so ein, dass Ihnen genug Flugzeit bleibt, um mehrere Landeanflüge zu haben. Ist das Modell mit einem Fahrwerk ausgestattet können Sie auf harten Pisten landen. Richten Sie das Modell direkt gegen den Wind aus und setzen Sie mit 1/4 bis 1/3 Gas zur Landung an. Bevor das Modell aufsetzt sollte der Gasknüppel in der 0-Stellung stehen um Schäden am Propeller oder anderen Komponenten zu vermeiden.

### Instandhaltung

Reparaturen am Schaummodell sollten mit schaumsicheren Klebstoffen wie Heißkleber, Sekundenkleber speziell für Schaumstoff oder 5.min Epoxy erfolgen. Wenn Teile nicht reparierbar sind finden Sie am Ende dieser Anleitung die Ersatzteilliste mit allen Bestellnummern. Überprüfen Sie vor und nach jedem Flug ob alle Schrauben am Modell festgezogen sind. Achten Sie insbesondere darauf, dass Spinner und Luftschraube vor jedem Flug fest sitzen und frei drehen.

## Problemlösungen

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Modell nimmt kein Gas an, andere Steuerungsbefehle funktionieren aber	-Regler reagiert nicht -Gaskanal ist umgekehrt	-Gasknüppel ist nicht ganz unten oder Trimmung zu hoch -Gaskanal am Sender umkehren
Ungewöhnliche Propellergeräusche oder Vibrationen	-Spinner, Propeller, Motor oder Motorhalterung defekt -Spinner oder Propeller lose -Propeller falsch herum montiert	-Defekte Teile austauschen -Lose Teile befestigen -Propeller richtig montieren
Zu kurze Flugdauer oder Antrieb ist nicht kraftvoll genug	- Flugakku ist zu leer - Propeller falsch herum montiert - Flugakku defekt	- Vollständiges Aufladen des Flugakkus - Flugakku ersetzen
Ruder bewegen sich nicht oder reagieren nur langsam auf Steuerbefehle	- Ruder, Ruderhörner, Anlenkung oder Servo beschädigt - Kabel beschädigt oder Servostecker lose	- Austauschen oder Reparieren der defekten Teile - Kabel und Stecker überprüfen
Ruder schlagen in die falsche Richtung aus	Kanäle auf dem Sender sind umgekehrt	Testen der Servowegeinstellungen und Konfiguration der Kanäle am Sender
- Motor verliert Leistung	- Motor oder Akku defekt - Stromzufuhr unterbrochen	- Akku, Empfänger, Regler, Motor und Verkabelung überprüfen (austauschen bei Defekt) - Modell unverzüglich landen und überprüfen
LED am Empfänger blinkt langsam	Empfänger hat keinen Strom	- Überprüfen der Verbindung zwischen Regler und Empfänger. - Servos auf Defekt überprüfen. - Überprüfen ob der Empfänger korrekt mit dem Sender gebunden ist

## Ersatzteilliste

FMSPQ101-1	Rumpf	FMSPQ116	Anlenkungen Set
FMSPQ102-1	Flächen Set	FMSPQ117	Schrauben Set
FMSPQ103-1	Höhenleitwerk	FMSPQ118	Pipe
FMSPQ104-1	Seitenleitwerk	FMSPQ119-1	Dekorbogen
FMSPQ105-1	Akkufachklappe	FMSFLT002-1	Schwimmer Set
FMSPQ106	Antennen Abdeckung	FMSFLT003-1	Schwimmer Streben
FMSPQ107-1	Motorhaube	FMSPROP035	Propeller
FMSPQ108	Spinner	FMSBM029	Motorboard
FMSPQ109-1	Motoratrappe	FMSDJ014	Motorhalterung
FMSPQ110-1	Vortex Generatoren	FMSDZ005	Motorwelle
FMSPQ111-1	Alrspeed Head Set	FMSKV550	Brushless Motor
FMSPQ112	Antennen	PRESC030	60A Regler
FMSPQ113	Servoabdeckung	FMS17GAP	17g Analog Servo
FMSPQ114-1	Fahrwerk Set	FMSCON003	Multi Connector System
FMSPQ115-1	Flächenstreben Set	FMSRE015	Retract

Visitez notre site internet pour voir les photos de ces produits : [www.fmsmodel.com](http://www.fmsmodel.com)

Saisissez le mot "ESC" dans la case de recherche pour obtenir le manuel d'utilisation du contrôleur.



**MADE IN CHINA**