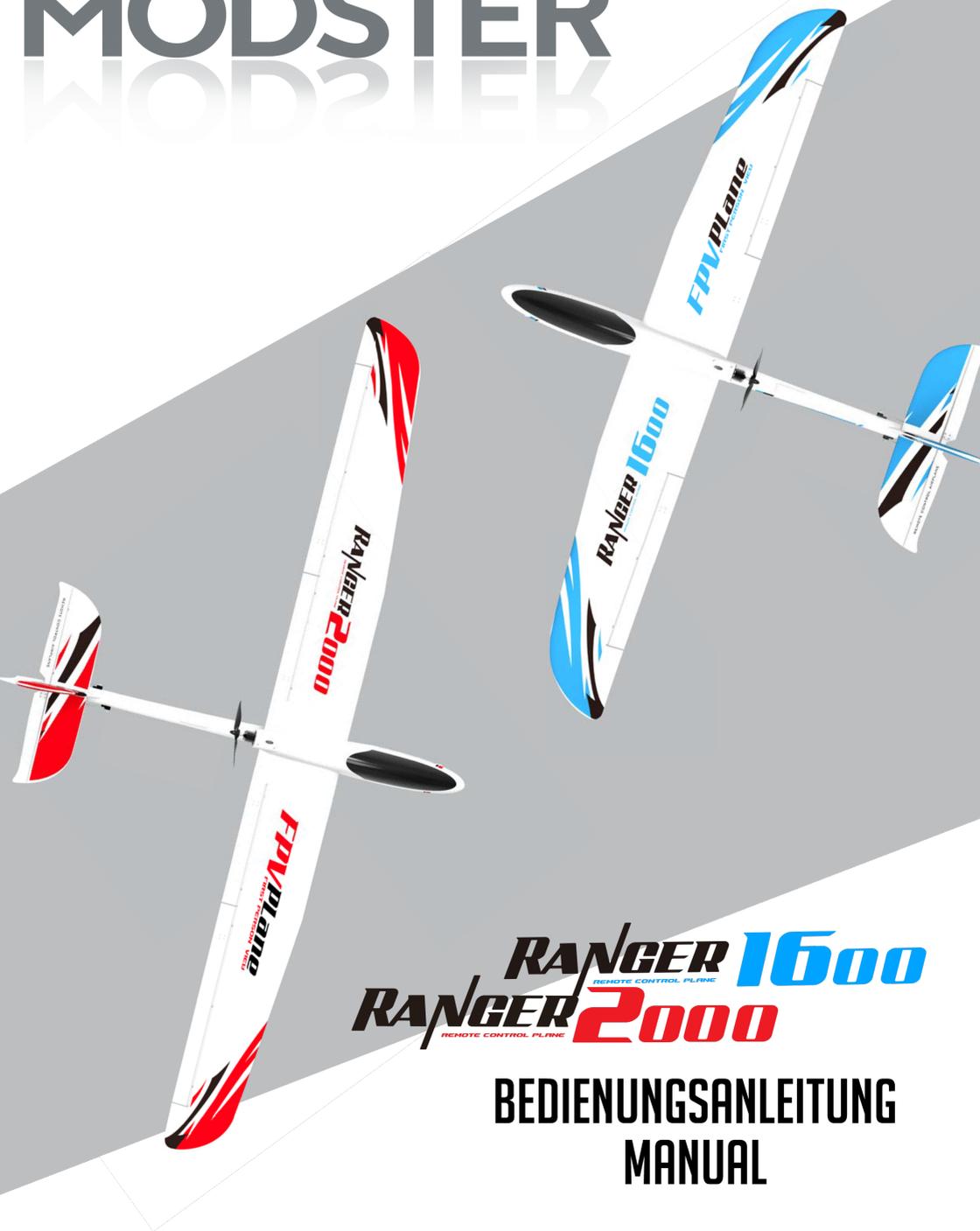


MODSTER



RANGER 1600
REMOTE CONTROL PLANE

RANGER 2000
REMOTE CONTROL PLANE

**BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUAL**

Sehr geehrter Kunde, sehr geehrte Kundin,
wir freuen uns, dass Sie ein Produkt aus dem Hause MODSTER gewählt haben.
Alle Modelle werden vor der Auslieferung sorgfältig auf Vollständigkeit und Funktion geprüft.
Aufgrund ständiger Weiterentwicklung und Verbesserung unserer Produkte behalten wir uns
technische Änderungen sowie Änderungen in Ausstattung und Design ohne Ankündigung vor.
Ansprüche aus geringfügigen Abweichungen, des Ihnen vorliegenden Produktes, gegenüber
Daten und Abbildungen dieser Anleitung können daher nicht geltend gemacht werden. Der
verantwortungsvolle Umgang mit dem Produkt dient zu Ihrer eigenen Sicherheit und der
Sicherheit Unbeteiligter. Beachten Sie dazu die Sicherheitsanweisungen in dieser Anleitung.

Modellflugzeuge sind kein Spielzeug!

- Gehen Sie immer verantwortungsbewusst mit dem Produkt um.
Als Hersteller und Vertreiber des Produktes haben wir keinen unmittelbaren Einfluss auf
den korrekten Umgang und die korrekte Bedienung des Produktes. Die nachfolgenden
Sicherheitsanweisungen sollen Sie und Ihr Umfeld vor Schäden bewahren, die bei
unsachgemäßem Gebrauch entstehen können. Aber auch das Produkt selbst und Ihr Modell
sollen durch die entsprechenden Hinweise vor Beschädigung geschützt werden. Lesen Sie
deshalb dieses Kapitel aufmerksam durch, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen!
- Halten Sie Gegenstände, die sich im Propeller verfangen könnten, fern vom Propeller
(einschließlich lockerer Kleidung, Werkzeug, usw). Stellen Sie sicher, dass Ihre Hände, Ihr Gesicht
und andere Teile Ihres Körpers fern vom Propeller bleiben.
- Als Benutzer dieses Produkts sind ausschließlich Sie verantwortlich für die sichere
Betriebsweise des Produkts, um nicht sich selbst oder andere zu gefährden, bzw. um keine
Sachschäden zu verursachen.
- Bauen Sie das Modell gemäß den Anweisungen zusammen. Das Modell darf nicht verändert
oder modifiziert werden, da dies zu einem unsicheren oder nicht fliegbar Modell führen
kann. In einigen Fällen können sich die Anweisungen leicht von den Abbildungen unterscheiden.
In diesen Fällen sollten die schriftlichen Anweisungen als richtig betrachtet werden.
- Wenn Sie kein erfahrener Pilot sind oder diese Art von Modell noch nicht geflogen haben,
empfehlen wir Ihnen, einen erfahrenen Piloten in Ihrem RC Club um Unterstützung für Ihren
ersten Flug zu bitten. Wenn Sie nicht Mitglied eines Clubs sind, hat Ihr lokaler Hobby-Shop
Informationen über Clubs in Ihrer Region, deren Mitgliedschaft erfahrene Piloten umfasst.
- Sollte das Flugzeug für extrem hohes Belastungsfliegen, wie z.B. Rennsport, verwendet
werden, oder ein größerer Motor als empfohlen verwendet wird, ist der Modellbauer
dafür verantwortlich, die hohen Belastungspunkte zu verstärken und/oder für die erhöhte
Beanspruchung besser geeignet zu machen.

Wir als Bausatz-Hersteller bieten Ihnen sorgfältig getestete Kits und Anweisungen in Top-Qualität, aber letztlich hängen Qualität und Flugeigenschaft Ihres fertigen Modells davon ab, wie Sie das Modell zusammenbauen; daher können wir in keiner Weise die Leistung Ihres fertigen Modells garantieren. Es werden keine Angaben über die Leistung oder die Sicherheit Ihres fertigen Modells getroffen oder impliziert.

Sicherheitsvorkehrungen

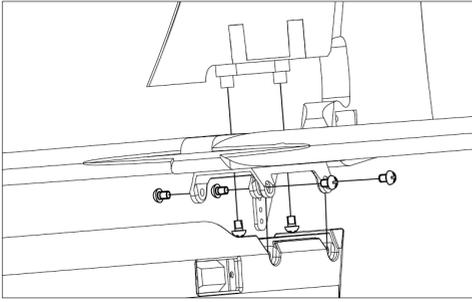
- Versichern Sie sich immer, dass alle Akkus richtig aufgeladen wurden, bevor Sie das Modell in Betrieb setzen
- Checken Sie alle Servos und Verbindungen vor dem Start
- Fliegen Sie das Modell nicht in der Nähe von einer Menschenansammlung, Parks oder anderen Zonen, wo die Gefahr, andere Menschen zu verletzen hoch ist.
- Fliegen Sie niemals das Flugzeug in der Nähe von Autobahnen, Eisenbahnen, Flughäfen bzw. Flugfeldern, Wohngebieten, Menschenmassen und/oder Hochspannungsleitungen.
- Wenn Sie ein Anfänger sind, empfehlen wir Ihnen, einem erfahreneren Piloten zu erlauben, das Modell zu fliegen und richtig zu trimmen, bevor Sie Ihren ersten Flug versuchen. Ein getestetes, fliegbares und richtig getrimmtes Modell ist wesentlich einfacher und angenehmer zu fliegen! Bitte kontaktieren Sie Ihren lokalen Hobby-Shop und/oder Modellflugverein, um einen erfahrenen Piloten in Ihrer Nähe zu finden.
- Fliegen Sie NICHT an Tagen mit hoher Feuchtigkeit, wie Regen oder Schnee.

Akku & Ladegerät: Warnungen

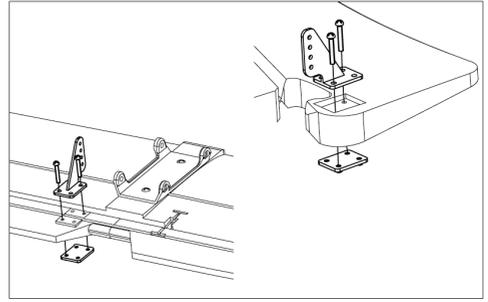
WICHTIGE HINWEISE: Lithium Akkus wie Lithium Polymer (Lithium) und Lithium Ionen (Li-Ion) Akkus sind wesentlich flüchtiger als Alkaline-, NiCd- und NiMH-Akkus, die auch in RC-Anwendungen verwendet werden. Alle Anweisungen und Warnungen sind genau zu befolgen, um Sachschäden und/oder Verletzungen zu vermeiden, da eine missbräuchliche Handhabung von Lithium-Akkus zu einem Brand führen kann. Durch die Handhabung, den Ladevorgang oder die Verwendung der mitgelieferten Lithium-Akkus gehen Sie alle Risiken ein, die mit Lithium-Akkus verbunden sind. Wenn Sie mit diesen Bedingungen nicht einverstanden sind, geben Sie bitte Ihr vollständiges Produkt in neuem, unbenutztem Zustand sofort an den Ort des Kaufs zurück.

Sie müssen die folgenden Sicherheitshinweise und Warnhinweise lesen, bevor Sie den Lithium Akku laden oder verwenden.

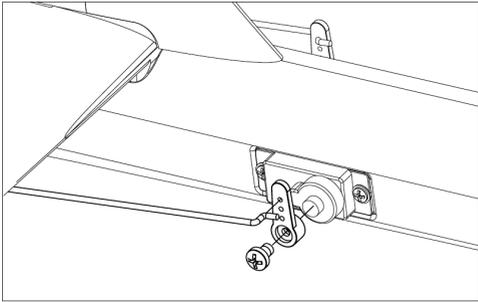
- Sie müssen den Lithium Akku in einem sicheren Bereich von brennbaren Materialien fernhalten.
- Laden Sie den Lithium Akku niemals unbeaufsichtigt auf. Beim Laden des Akku sollten Sie stets in Sichtkontakt bleiben, um den Ladevorgang überwachen und sofort auf mögliche Probleme reagieren zu können.
- Nach dem Fliegen/Entladen des Akkus müssen Sie ihn vor dem Wiederaufladen auf Raumtemperatur abkühlen lassen. Außerdem ist es NICHT notwendig oder empfohlen, den Akku vor dem Laden vollständig zu entladen (Lithium-Akkus haben keinen Speicher und es ist sicherer, teilweise entladene Akkus aufzuladen, wenn ein geeignetes Ladegerät und geeignete Einstellungen verwendet werden).



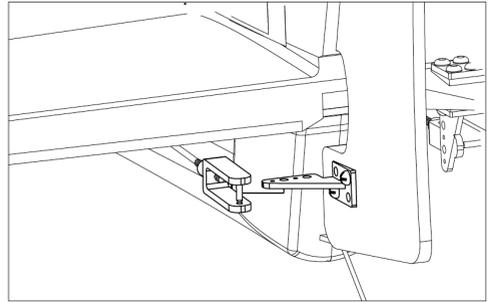
1. Schrauben Sie das Leitwerk am Rumpf mit 6x 2,6*8 Schrauben fest.



2. Schrauben Sie die Servohörner auf der entsprechenden Position auf Höhen- und Seitenleitwerk fest.

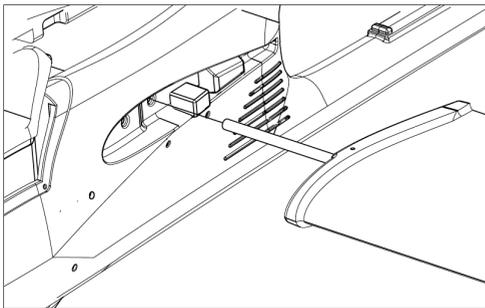


3. Befestigen Sie die Anlenkungen am Servohebel im passend vorgebohrten Lock wie abgebildet. Schrauben Sie den Servohebel am Servo fest.

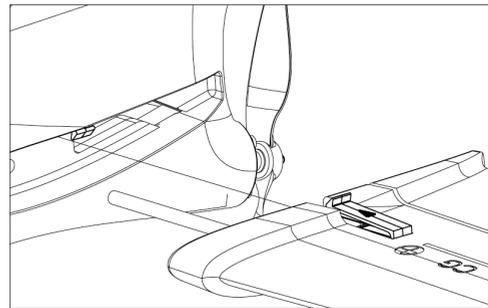


4. Befestigen Sie den Gabelkopf am Servohorn am zweiten Loch vom Hornende. Sichern Sie den Gabelkopf mit einem Gummiring.

Schritt 5-6 Ranger 1600

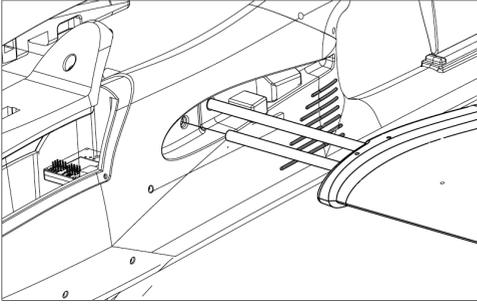


5. Stecken Sie ein Flächensteckungsrohr an eine Tragfläche, dann verbinden Sie sie mit der anderen Tragfläche durch das Loch im Rumpf.

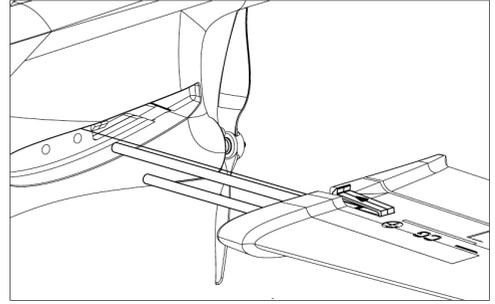


6. Befestigen Sie die Tragflächen mit den "Click and Plug" Plastik Teilen. Bei richtiger Befestigung ist ein Klick-Geräusch zu hören.

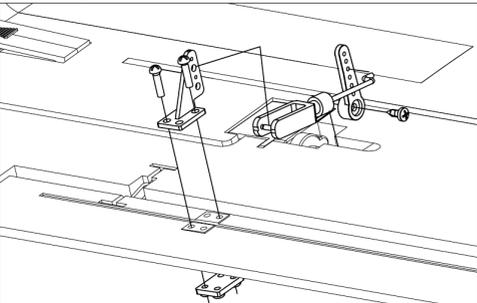
Schritt 7-8 Ranger 2000



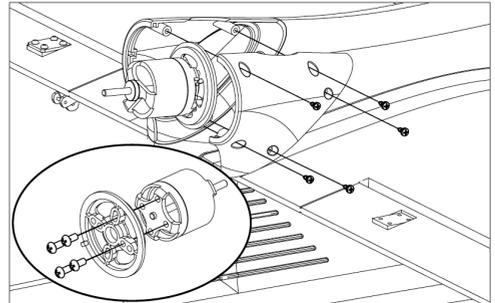
7. Stecken Sie beide Flächensteckungsrohre an eine Tragfläche, dann verbinden Sie sie mit der anderen Tragfläche durch das Loch im Rumpf.



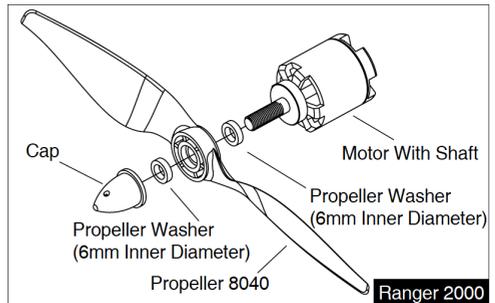
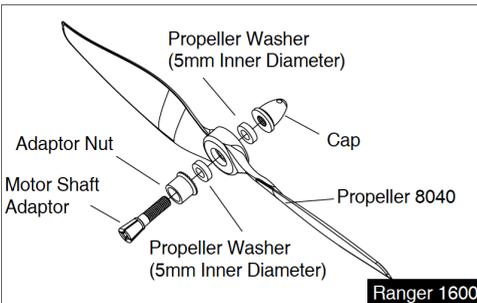
8. Befestigen Sie die Tragflächen mit den "Click and Plug" Plastik Teilen. Bei richtiger Befestigung ist ein Klick-Geräusch zu hören.



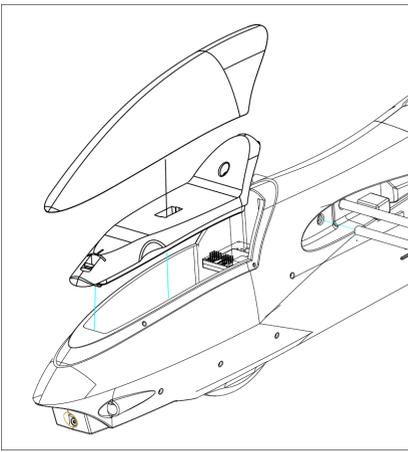
9. Schrauben Sie die Ruderhörner an den Tragflächen fest. Die Anlenkungen müssen im passend vorgebohrten Loch des Servohebels eingehängt. Die Servohebel am Servo festschrauben, die Gabelköpfe im Ruderhorn mit dem Gummiring sichern.



10. Schrauben Sie den Motor an die Motorhalterung. Schrauben Sie dann die Motorhalterung am Rumpf fest.



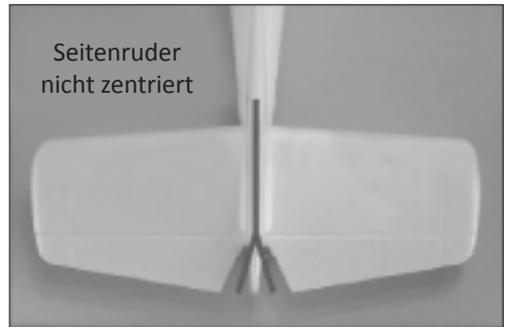
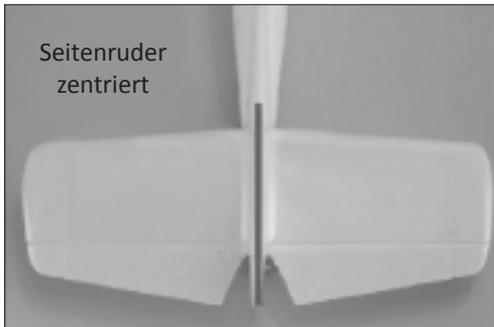
11. Befestigen Sie die Luftschraube am Motor wie auf der Abbildung oben gezeigt.



12. Je nach Anwendung die Kabinenhaube oder den Kameraträger verwenden.
ACHTUNG: Auf festen Sitz achten!

Zentrierung der Steuerflächen

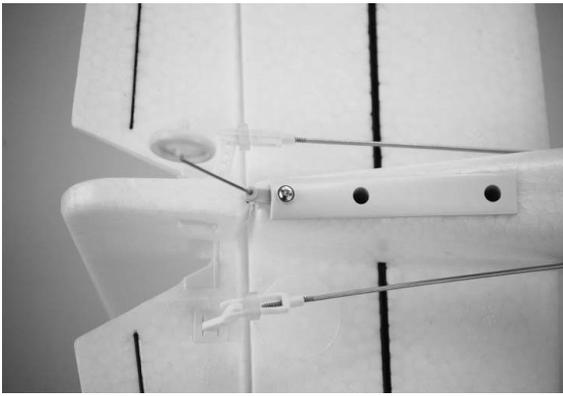
Wenn der Sender eingeschaltet ist und der Flugakku mit dem Regler verbunden (und im Akkufach installiert) ist, ist es nun möglich, die Steuerdrähte mit den Ruder- und Höhensteuerflächen zu verbinden und die Flächen entsprechend zu zentrieren.



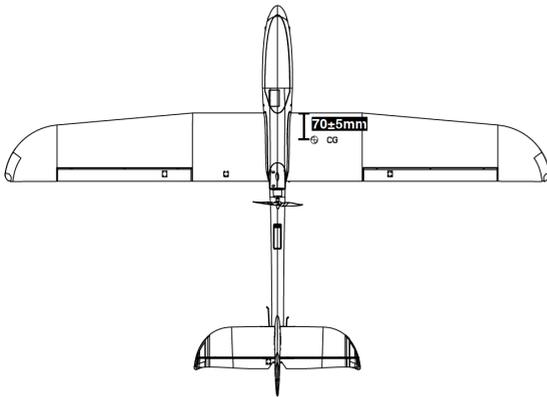
Achten Sie darauf, dass das Ruder wie auf der Abbildung oben richtig zentriert ist.



Achten Sie darauf, dass das Höhenruder wie auf der Abbildung oben richtig zentriert ist.

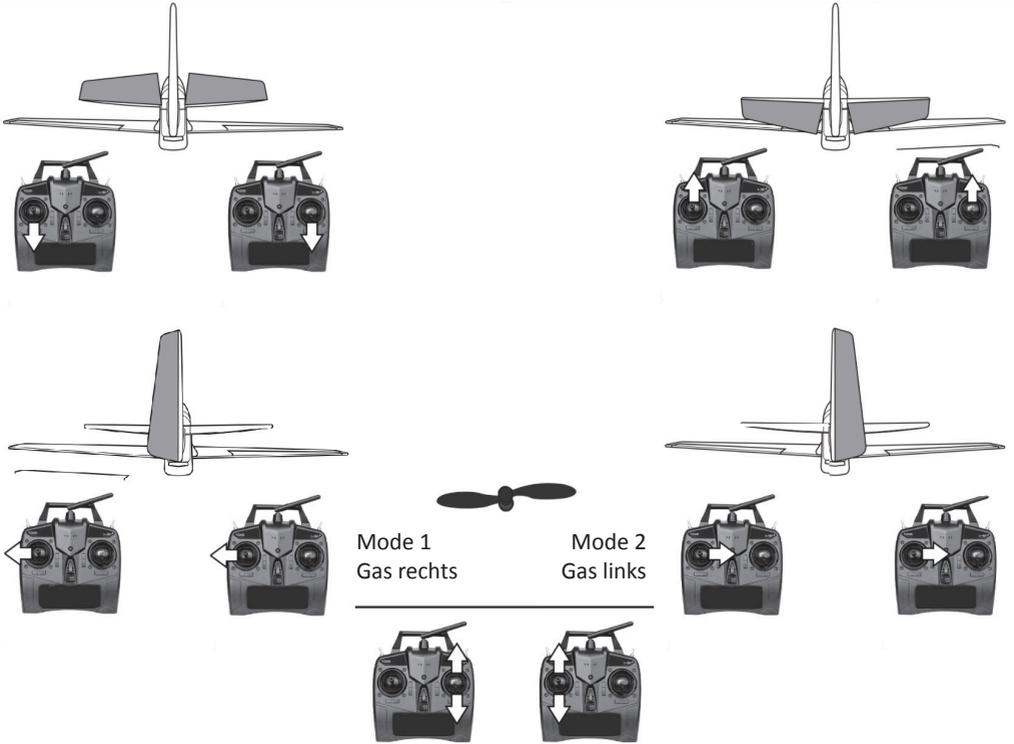


Wir empfehlen dringend, die mitgelieferten Gummiringe zu verwenden, um zusätzliche Sicherheit für die Gabelköpfe zu bieten. Normalerweise können Sie die Gummiringe vorsichtig über die Gabelköpfe schieben, wenn diese mit dem Steuerhorn verbunden sind.



Die ideale Schwerpunktlage ist 70 ± 5 mm hinter der Vorderkante, gemessen an der Stelle, wo der Flügel auf den Rumpf trifft. Der Schwerpunkt hat eine große Wirkung auf den Flug. Wenn der Schwerpunkt zu weit hinten (hecklastig) ist, wird das Modell zu leicht reagieren und schwer zu kontrollieren sein. Wenn der Schwerpunkt zu weit vorne ist (kopflastig), ist das Modell zu stabil und nicht reaktionsfähig genug. Um den angegebenen Schwerpunkt zu erhalten, fügen Sie entweder dem Rumpf Gewicht hinzu, oder bewegen Sie die Batterieposition. Überprüfen Sie den Schwerpunkt vor dem Fliegen.

Steueroberfläche



Flug-Konditionen

BITTE BEACHTEN: Das Flugzeug soll nur im Freien geflogen werden.

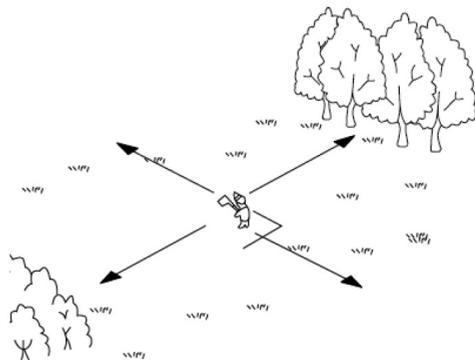
Es ist in der Regel am besten, vor allem beim Fliegenlernen, an Tagen zu fliegen, die ruhig und windstill sind. Wir empfehlen, nur unter ruhigen Bedingungen zu fliegen, bis Sie mit den Kontrollen und der Handhabung des Modells vertraut sind. Selbst leichte Winde machen es viel schwieriger, fliegen zu lernen, und in einigen Fällen kann das Modell sogar aus Ihrer Sichtlinie getragen werden.

Wenn Sie ein Anfänger sind, empfehlen wir Ihnen, einem erfahreneren Piloten zu erlauben, das Modell zu fliegen und richtig zu trimmen, bevor Sie Ihren ersten Flug versuchen. Ein getestetes, fliegbares und richtig getrimmtes Modell ist wesentlich einfacher und angenehmer zu fliegen! Bitte kontaktieren Sie Ihren lokalen Hobby-Shop und/oder Modellflugverein, um einen erfahrenen Piloten in Ihrer Nähe zu finden.

Nachdem Sie das Flugzeug in ruhiger Umgebungen ordnungsgemäß getrimmt haben und mit der Handhabung/den Eigenschaften vertraut sind, können Sie bei leichtem Wind oder je nach Erfahrung und Selbsteinschätzung bei Windgeschwindigkeiten von bis zu 8-11 Kilometer pro Stunde fliegen.

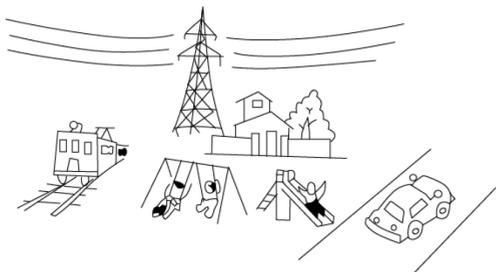
Fliegen Sie NICHT an Tagen mit hoher Feuchtigkeit, wie Regen oder Schnee.

Wir empfehlen, über Gras zu fliegen, da es eine viel weichere Oberfläche ist, falls unglücklicherweise ein Absturz passieren sollte. Kurzes Gras ist besser für Starts und Landungen als hohes, da hohes Gras dazu führen kann, dass das Flugzeug einen Kopfüberschlag/Flip macht und beschädigt wird. Ein idealer Flugbereich ermöglicht den Start und die Landung auf einer glatteren Oberfläche (wie Asphalt) während das tatsächliche Fliegen über Gras stattfindet.



Fliegen Sie auf geräumigem Gelände, ohne Hindernisse und Dickicht.

Fliegen Sie niemals das Flugzeug in der Nähe von Autobahnen, Eisenbahnen, Flughäfen bzw. Flugfeldern, Wohngebieten, Menschenmassen und/oder Hochspannungsleitungen.



BITTE BEACHTEN: Das Flugzeug soll nur im Freien geflogen werden.

Checkliste vor dem Fliegen

BITTE BEACHTEN SIE: Diese Checkliste dient nicht als Ersatz für den Inhalt dieser Bedienungsanleitung! Obwohl es als Schnellstartanleitung verwendet werden kann, empfehlen wir Ihnen, diese Bedienungsanleitung vollständig durchzulesen, bevor Sie fortfahren.

- Schalten Sie den Sender immer zuerst ein
- Stellen Sie die Gasstellung in die richtige Position und schließen Sie den Akku an.
- Fliegen Sie das Modell (Handstart oder Abflug von einer flachen/ebenen Fläche)
- Landen Sie das Modell (auf einer flachen/ebenen Fläche)
- Trennen Sie den LiPo Flugakku vom Regler
- Schalten Sie den Sender immer als letztes aus

Abheben

Bis Sie mit Ihrem Flugzeug vertraut sind, sollten Sie nicht fliegen, wenn die Windgeschwindigkeit stärker als 16km/h ist.

Vor dem Abflug noch kontrollieren: Überprüfen Sie immer die korrekte Reaktion auf Eingaben Ihrer Steuerung vor jedem Flug. Stellen Sie sicher, dass die Querruder, das Höhenruder und das Steuerruder richtig reagieren, und dass keine der Funktionen versehentlich umgekehrt wurden.

Handstart

Bis Sie ihr Modell effizient fliegen können, sollten Sie immer von einer zweiten Person beim Handstart unterstützt werden.

Ihr Helfer hält das Modell an der Unterseite des Rumpfes. Wenn beide "fertig" signalisiert haben, fahren Sie den Gashebel auf volle Leistung. Ihr Helfer sollte ein paar Schritte mit dem Flugzeug hoch über dem Kopf gehalten gehen, und das Modell dann schnell aber kontrolliert werfen, entweder parallel zum Boden oder mit Spitze etwas nach oben. Anfangs wird das Modell noch sanft steigen, aber innerhalb ein paar Sekunden erreicht es dann auch genügend Geschwindigkeit um hoch hinauf zu steigen. Bewegen Sie das Höhenruder auf "up" (oben), um das Aufsteigen zu etablieren.

Sobald Sie eine sichere Fluggeschwindigkeit in einer bequemen Höhe (ca.15m) erreicht haben, bedienen Sie die Steuerelemente wie nötig, um eine sanfte Wende weg von der Startbahn zu schaffen.

Fliegen

Sie sollten im Kopf behalten, dass, wenn das Flugzeug von Ihnen weg fliegt, sie den Querruder-Stick nach rechts bewegen müssen, damit sich das Flugzeug nach rechts legt.

Wenn das Modell in Ihre Richtung fliegt, bewegen Sie den Querruder-Stick nach rechts, und das Flugzeug bewegt sich nach links. Natürlich reagiert das Flugzeug immer noch auf die gleiche Weise, ist es nur so, dass sich Ihre Orientierung umgekehrt hat. Dies sollten Sie im Auge behalten, während sie lernen zu fliegen (und es ist auch ein guter Grund, Flugstunden von einem erfahrenen Piloten zu nehmen!).

Um eine Wende durchzuführen, ziehen Sie das Höhenruder nach oben, während Sie das Querruder betätigen, um das Modell in eine Querlage zu bringen. Um die Wendung zu stoppen, bewegen Sie das Querruder in die entgegengesetzte Richtung.

Sobald Sie das Flugzeug in die Luft und auf eine angemessene Höhe gebracht haben, wird Ihre erste Aufgabe sein, das Modell für den Geradeausflug zu trimmen. Das Modell fliegt am besten bei etwa 3/4-Gas. Stellen Sie die Trimmung des Senders so ein, dass kleine Steuerflächenanpassungen nach Bedarf vorgenommen werden können, bis das Flugzeug ohne Gegensteuern gerade fliegt. Eventuell kann Ihr Helfer die Trimmung für Sie anpassen.

Denken Sie daran, das Modell hoch genug zu halten, genügend Reaktionszeit für Korrekturen zu haben, aber fliegen Sie nicht zu weit weg. Andernfalls wird es schwierig sein, Flughöhe und -richtung zu erkennen.

Eine letzte Kontrolle vor der Landung: schauen Sie, wie das Modell reagieren wird, wenn es Zeit zu landen ist und Sie den Motor ausschalten. Um dies zu tun, drehen Sie den Motor ab, während das Flugzeug noch in der Luft ist. Das Modell sollte in einem sanften, nach unten gleiten Landeanflug übergehen. So sollte das Modell reagieren, wenn es tatsächlich Zeit zu landen ist. Schalten Sie den Motor wieder an und steigen Sie zurück auf Ihre ursprüngliche Höhe. Versuchen Sie es erneut, dieses Mal mit dem Hinzufügen von Landeklappen. Geben Sie Gas um wieder zu steigen, und nehmen Sie die Landeklappen wieder weg. Üben Sie dieses Steigen und Gleiten ein paar weitere Male, um die Distanz, die Sie zur Landung benötigen, genau einschätzen zu können.

Landen

Um zu landen, fliegen Sie gegen den Wind am Landegebiet vorbei. Bewegen Sie sich nun sanft in Windrichtung, führen Sie die Landeklappen dazu, und reduzieren Sie das Gas, sodass das Flugzeug einen absteigenden Gleitweg eingeht. Falls erforderlich, geben Sie etwas Gas hinzu, um den Gleitweg zu verlängern, bis Sie die Landebahn erreichen. Wenn sich das Modell nähert und dabei an Höhe verliert, steuern Sie mithilfe des Höhenruders, um den Landeanflug und die Höhe zu kontrollieren. Ändern Sie weiterhin die Höhe, bis das Modell den Boden berührt. Zu dieser Zeit sollte die Höhenregelung ganz oder fast ganz nach vorne geschoben sein. Dies führt dazu, dass sich das Flugzeug verlangsamt und auf dem Boden aufsetzt.

Später, wenn Sie mehr Erfahrung mit Ihrem Flugzeug haben, können Sie genüsslich fliegen und langsame Flybys mit aktivierten Landeklappen durchführen.

ACHTUNG: Wenn sich der Propeller während einer groben Landung verklemmt und sich nicht drehen kann, werden die Akkus und die Geschwindigkeitsregelung sehr heiß, wenn Sie versuchen, mehr Gas zu geben.

Drehen Sie den Gashebel sofort nach unten, um den Motor anzuhalten. Wenn Sie dies nicht tun, werden Motor, Drehzahlregelung und/oder Akku beschädigt.

Nach dem Fliegen

Trennen Sie den Akku und entfernen Sie ihn aus dem Flugzeug. Schalten Sie dann den Sender aus. Lassen Sie den Akku vor dem Wiederaufladen abkühlen, bzw. lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie einen neuen Akku für den nächsten Flug installieren. Prüfen Sie das Flugzeug sorgfältig, um sicherzustellen, dass nichts lose oder beschädigt ist.

Introduction

Dear customer,

thank you for choosing a product by MODSTER.

All models are carefully checked for completeness and function before delivery. Due to continuous

development and improvement of our products, we reserve the right to make technical changes as well as changes in equipment and design without notice. Claims from minor deviations

against data and illustrations of these instructions can not be claimed. The responsible handling of the product is for your own safety and the safety of the uninvolved. Observe the safety instructions in this manual.

Model airplanes are no toy!

- Always use the product in a responsible manner.

As a distributor of the product, we have no direct influence on the correct handling and the correct operation of the product. The following safety instructions are designed to protect you and your environment from damage that may result from improper use. But also the product itself and your model should be protected by the appropriate notes against damage. Please read this chapter carefully before using the product!

- Keep objects that could get caught in the rotor blades away from the propeller / rotor (including loose clothing, tools, etc.). Make sure that your hands, face, and other parts of your body stay away from the rotor blades.

- As a user of this product, you are solely responsible for the safe operation of the product, in order not to endanger yourself or others, or to cause damage to the product.

- Assemble the model according to the instructions. The model must not be altered or modified as this may lead to an unsafe or non-navigable model. In some cases, the instructions may differ slightly from the pictures. In these cases, the written instructions should be considered as correct.

- If you are not an experienced pilot or have not yet flown this type of model, we recommend that

you ask an experienced pilot at your RC Club for assistance with your first flight. If you are not a member of a club, your local hobby shop has information about clubs in your region that include experienced pilots.

- Should the aircraft be used for extremely high stress flights, racing, or a larger engine than is recommended, the model builder is responsible for reinforcing the high load points and / or making them more suitable for the increased stress.

We as a kit distributor offer you carefully tested kits and instructions in top quality, but ultimately the quality and flying power of your finished model depend on how you assemble the model; So we can not guarantee the performance of your finished model in any way. No information is provided or implied about the performance or security of your completed model.

We as a kit distributor offer you carefully tested kits and instructions in top quality, but ultimately the quality and flying power of your finished model depend on how you assemble the model; So we can not guarantee the performance of your finished model in any way. No information is provided or implied about the performance or security of your completed model.

Safety precautions

- Always insure that all batteries are charged correctly before you start the model
- Check all servos and connections before starting
- Do not fly the model near a crowd, parks or other zones where the danger of hurting other people is high.
- Never fly the airplane near highways, railways, airports or airfields, residential areas, human masses and / or high voltage lines.
- If you are a beginner, we recommend you allow a more experienced pilot to fly the model and trim properly before you try your first flight. A tested, flyable and properly trimmed model is much easier and more comfortable to fly! Please contact your local Hobby-Shop and / or Modellflugverein to find an experienced pilot in your area.
- DO NOT fly on days of high humidity, such as rain or snow.

Battery and Charger: Warnings

IMPORTANT NOTES: Lithium batteries such as lithium polymer (LiPo) and lithium ion (Li-Ion) batteries are much more volatile than alkaline, NiCd and NiMH batteries, which are also used in RC applications. Follow all instructions and warnings carefully to avoid damage to property and / or injury, as misuse of lithium batteries may result in a fire. By handling, recharging, or using the supplied lithium batteries, you are taking all risks associated with lithium batteries. If you do not agree to these terms, please return your product in a new, unused condition immediately to the place of purchase.

You must read the following safety and warnings before charging or using the lithium battery.

- Keep the lithium battery away from flammable materials in a safe area.
- Never charge the lithium battery unattended. When charging the battery pack, you should always remain in visual contact to monitor charging and respond immediately to possible problems.
- After charging / discharging the battery, allow it to cool to room temperature before recharging. Also, it is NOT necessary or recommended to fully discharge the battery before recharging (lithium batteries do not have any memory and it is safer to charge partially discharged batteries when a suitable charger and appropriate settings are used).

- If the battery starts to bloat at any time during charging or discharging, stop immediately. Disconnect the battery quickly and safely, and place it in a safe, open area, away from combustible materials, to observe it for at least 15 minutes. Charging or discharging a battery that has started to swell may cause a fire. A battery that is already a small amount inflated may not be used.

- Store the battery at room temperature (approx. 20-25 ° C). If the battery is being transported or temporarily stored, the temperature range should be 4-37° C. If possible, do not store the battery or model in a hot location or in direct sunlight. In a hot garage or car storage, the battery can be damaged or even catch fire.

IMPORTANT NOTE: DO NOT LEAVE THE LIPO BATTERY CONNECTED TO THE ESC UNLESS YOU ARE READY TO FLY. IF THE BATTERY IS LEFT CONNECTED TO THE ESC WHEN IT IS NOT IN USE THE LIPO BATTERY WILL BE OVER-DISCHARGED BY THE SMALL AMOUNT OF CURRENT THE ESC CONSUMES.

DO NOT STORE THE LITHIUM FLIGHT BATTERY INCOMPLETE. For more security and longevity of the lithium battery, it is best to store them only partially charged.

Do not store the lithium battery in the model! Never leave the battery in the model after the flight, but store it in a fire-proof place as described above.

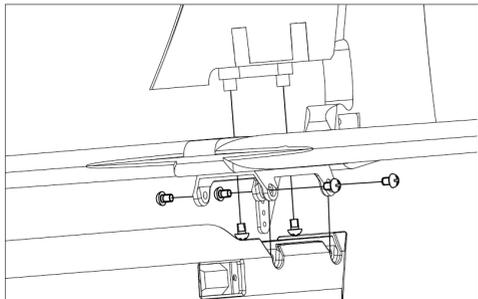
Contents



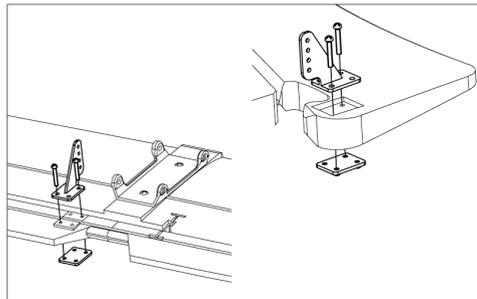
1. Fuselage
2. Main Wings
3. Vertical Tail
4. Horizontal Tail
5. Main Wings Connection Rod(s)
6. Canopy
7. Camera Mount
8. Servo Arms
9. Control Horns
10. Screws 2,6*8
11. Push Rods
12. Propeller
13. Servo Extension Cables
14. Motor Shaft with Cap
15. Philips Screw Driver

! Depending on the version the actual product may vary slightly from the photo shown.

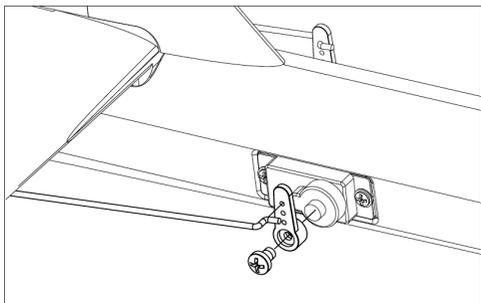
Installation



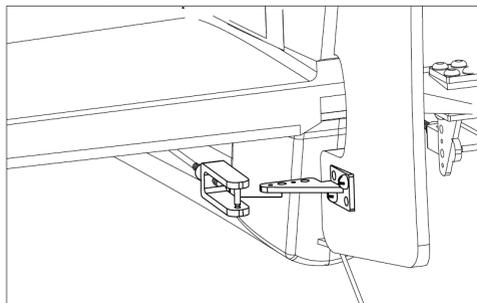
1. Install the vertical tail and horizontal tail to the fuselage as shown, secured by 6pcs 2.6*8 screws.



2. Install hinge control horns to reserved position on vertical tail and horizontal tail, secured by 4pcs 2*12 screws.

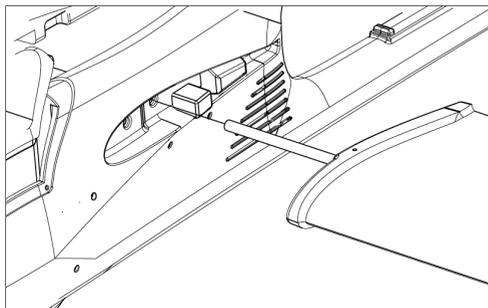


3. Install push rod(115mm) to the servo on each side of fuselage, through the pre-drilled hole with correct diameter at the servo arm edge. Secured servo arm to servo with a PWA2.3*4 screw.

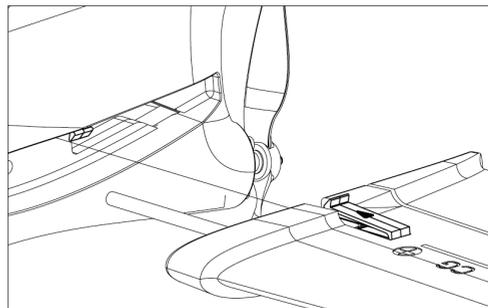


4. Secure the clevis to the hinge control horn by the second hole counted from the horn edge, tightened by the rubber ring.

Schritt 5-6 Ranger 1600

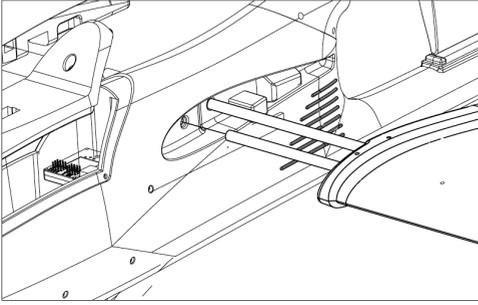


5. Slot the wing connecting rod to one wing, then connect another wing through the hole of the fuselage.

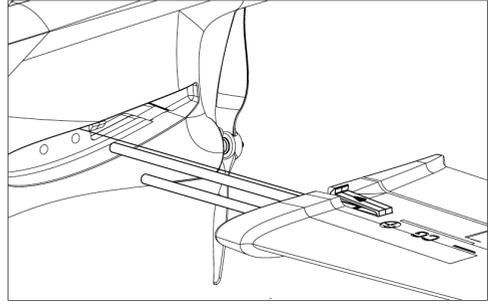


6. Secure the wings to the fuselage with the "click & plug" plastic pieces. Make sure you hear a "click" sound to secure well.

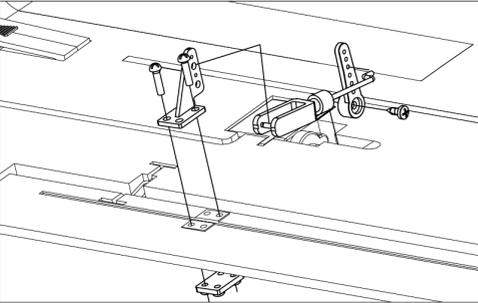
Schritt 7-8 Ranger 2000



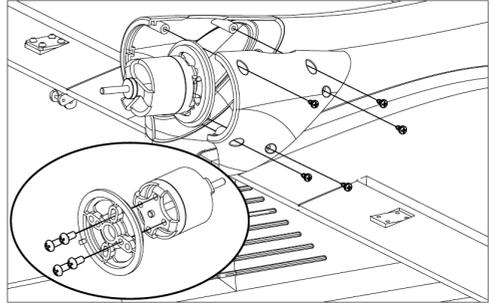
7. Slot the two wing connecting rods to one wing, then connect another wing through the holes of the fuselage.



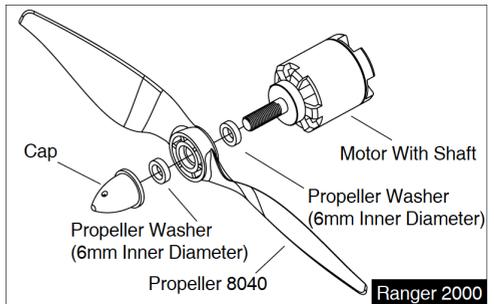
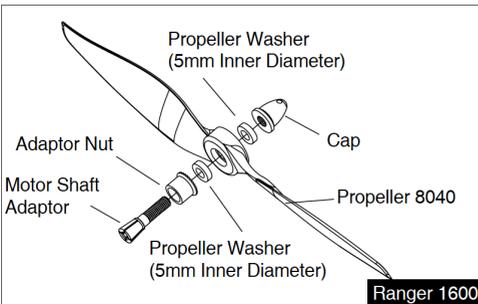
8. Secure the wings to the fuselage with the "click & plug" plastic pieces. Make sure you hear a "click" sound to secure well.



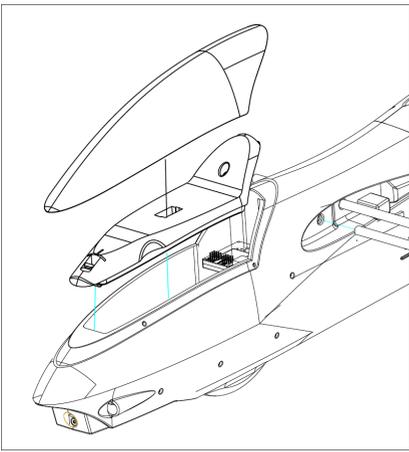
9. Install hinge control horns to reserved position on main wings with 4 screws. Then install push rod(40mm) to the servo on each main wing, through the pre-drilled hole with correct diameter at the servo arm. Secure the clevis to the hinge control horn by the second hole counted from the horn edge, tightened by the rubber ring.



10. Install the motor to the motor mount with 4 screws. Then connect the motor mount to the fuselage tower position, secured with 5 screws.



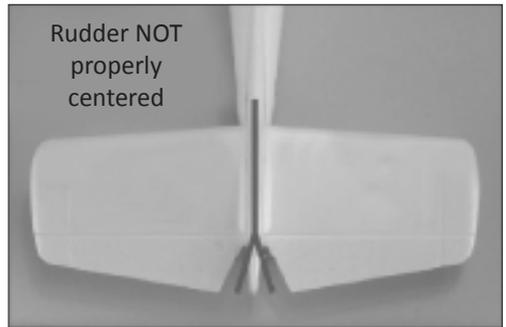
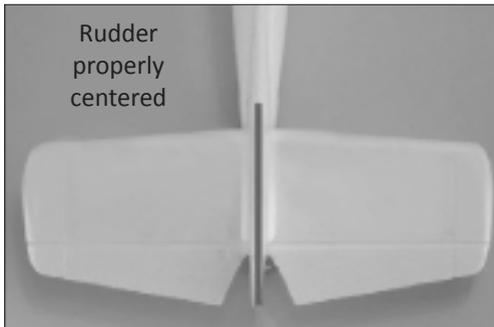
11. Install the propeller to the motor by the order as shown above.



12. Depending on which function you need, put on the camera mount(for FPV flight) or the canopy(for regular flight).

Centering the Control Surfaces

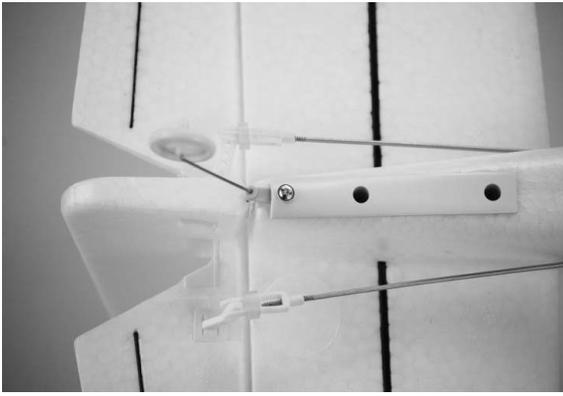
When the transmitter is switched on and the flight battery is connected to the controller (and installed in the battery box), it is now possible to connect the control wires to the rudder and treble control surfaces and to center the surfaces accordingly.



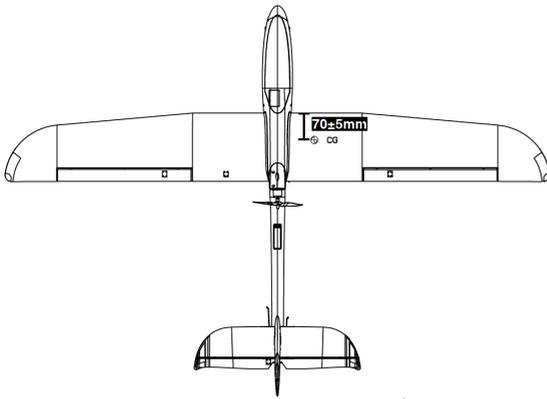
Observe the rudder to ensure it is properly centered as shown above.



Observe the elevator to ensure it is properly centered as shown above.

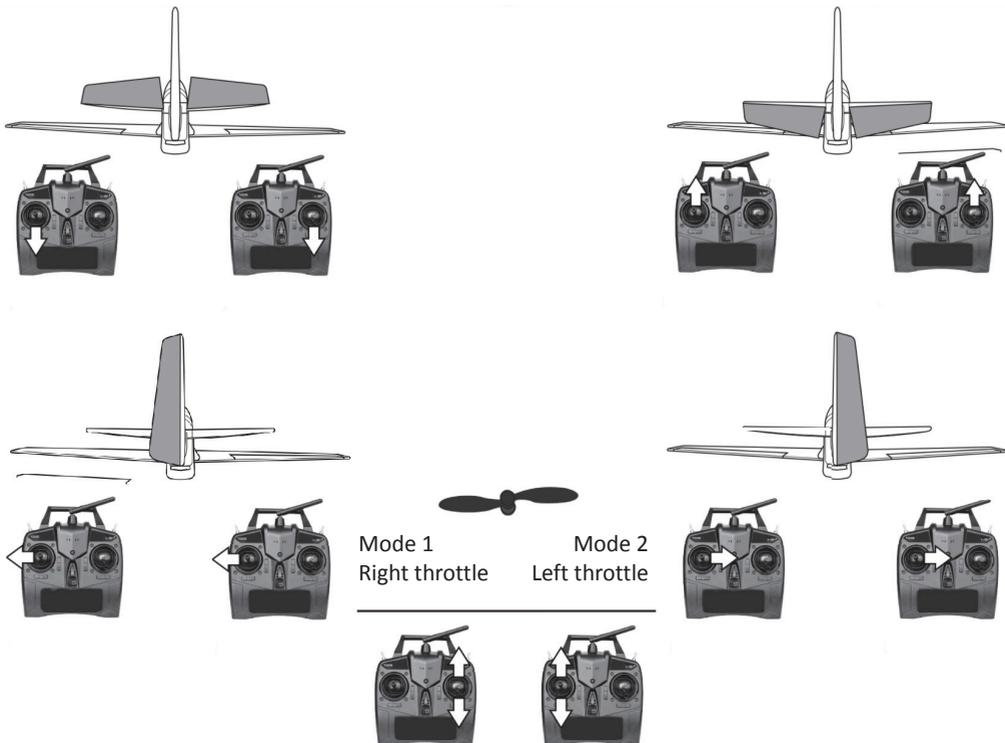


We also strongly recommend installing the included clevis holders to provide extra safety for the clevises. Normally, you can carefully slide the holders over the clevises if they are not connected to the control horn. After connecting the clevises to the control horn and the snapping together of the clevises, you can slide the cleats into a position which does not allow them to bind against the steering horn during movement of the surface.



The ideal center of gravity is 70 ± 5 mm behind the front edge, measured at the point where the wing meets the hull. The focus has a great effect on the model flight. If the center of gravity is too far back (backward), the model will react too easily and be difficult to control. If the center of gravity is too far forward (overlapping), the model is too stable and not responsive enough. To get the specified center of gravity, either add weight to the fuselage or move the battery position. Check the center of gravity before flying.

Control Surface

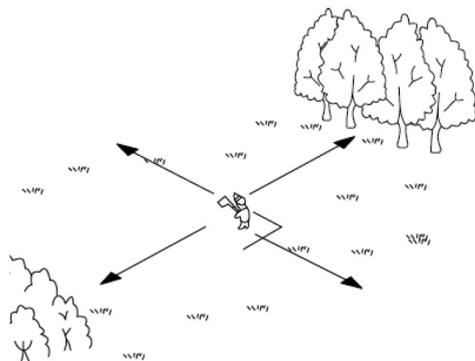
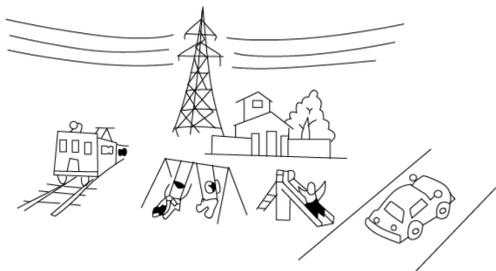


Flying Conditions

Fly the model only on calm days without wind, especially when you have learned to fly. It is also strongly advised to fly only in quiet conditions, until you are familiar with the controllers and the handling of the model. Already weak winds can make the learning of flying much more difficult and carry the aircraft even from your field of view. We also recommend that if you are flying for the first time, you should consult an experienced pilot who can test the aircraft and prepare it for you before you start your first flight test.

A tested and adapted model is easier and more comfortable to fly.

We recommend flying over grass as it is a much softer surface if a crash should happen. Short grass is better for take-offs and landings than high, since high grass can cause the aircraft to make a head-on / flip and damage. An ideal flight area allows the launch and landing on a smoother surface (like asphalt) while the actual flying over grass takes place.



Fly on spacious terrain, without obstacles and thicket.

Never fly the airplane near highways, railways, airports or airfields, residential areas, human masses and / or high voltage lines.

PLEASE NOTE: The model should only be flown outside!

Flight-Checklist

ATTENTION: This checklist is NOT a substitute for the exact passage of the contents in this manual! Although it can be used as a quick start guide, we strongly recommend that you read the instructions carefully before use.

- Always switch on the transmitter first
- Make sure the throttle stick is in the low position before the battery is connected.
- Brain the model to fly (by hand pushing or lifting off a flat / flat surface)
- Load the model on a flat / flat surface
- Remove the battery from the regulator
- Always switch the transmitter off

Hand-Launch

Until you can efficiently fly your model, you should always be supported by a second person at hand start.

Your helper holds the model at the bottom of the fuselage. When both have signaled "ready", move the throttle lever to full power. Your helper should take a few steps with the aircraft high above the head, then throw the model quickly but controllably, either parallel to the ground or with tip up. At first, the model will still rise gently, but within a few seconds it will also reach enough speed to climb up high. Move the elevator to "up" (up) to establish the ascent. Once you have reached a safe flight speed at a comfortable height (about 15 feet), use the controls as necessary to make a gentle turn away from the runway.

Flying

You should keep in mind that when the aircraft flies away from you, you have to move the aileron stick to the right, so that the aircraft is moving to the right.

When the model flies towards you, move the aileron stick to the right and the aircraft moves to the left. Of course, the aircraft still responds in the same way, it is only that your orientation has reversed. This should be kept in mind while they are learning to fly (and it is also a good reason to take flight hours from an experienced pilot!).

To make a turn, pull the elevator upwards while you operate the aileron to bring the model into a transverse position. To stop the turn, move the aileron in the opposite direction.

As soon as you have lifted the aircraft to an appropriate altitude, your first task will be to trim the model for the straight ahead flight. The model flies best at about 3/4 gas. Adjust the trims of the transmitter so that small control surface adjustments can be made as required until the aircraft flies straight without countersteering. Maybe your helper can adjust the trim for you.

Remember to keep the model high enough to have enough response time for corrections, but do not fly too far away. Otherwise, it will be difficult to detect airports and directions.

A final check before landing: look at how the model will react when it's time to land and you turn off the engine. To do this, turn off the engine while the aircraft is still in the air. The model should pass in a gentle, downward glide landing approach. Thus, the model should react when it is actually time to land. Turn the engine back on and go back to your original altitude. Try again, this time adding landclasses. Give gas to get back up, and take the landscaping away again. Practice this climb and glide a few more times to accurately assess the distance you need to land.

Landing

To land you fly past the wind past the landing area. Now move gently in the wind direction, guide the landscaping and reduce the throttle so that the aircraft enters a descending glide path. If necessary, add some gas to extend the glide path until you reach the runway. When the model approaches and loses altitude, use the elevator to control the landing approach and altitude. Continue to change the height until the model touches the ground. At this time, the height control should be pushed completely or almost completely forward. This causes the aircraft to slow down and settle on the ground.

Later, if you have more experience with your plane, you can fly with pleasure and slow flybys with raised landscaping.

WARNING: If the propeller jams during a rough landing and can not turn, the batteries and the speed control become very hot when you try to give more gas.

Turn the throttle lever down immediately to stop the engine. If you do not, the engine, speed control and / or battery will be damaged.

After Flight

Disconnect the battery and remove it from the aircraft. Then turn off the transmitter. Allow the battery to cool before recharging, or allow the engine to cool before installing a new battery for the next flight. Check the aircraft carefully to ensure that nothing is loose or damaged.

MODSTER



MODELLSPORT SCHWEIGHOFER GMBH
WIRTSCHAFTSPARK 9
A-8530 DEUTSCHLANDSBERG

FIRMENBUCH GRAZ FN315230Z • UID-NR. ATU 64361513
EVA-PARTNERNUMMER: 152216
ARA LIZENZNUMMER: 17749 • GRS NUMMER: 110072576
INTERSEROH HERSTELLER ID (EAR): 152204
WEE REG.-NR. DE 44576630