

Stinger 64

64mm Sport Jet



Bedienungsanleitung

- Dieses Handbuch gilt für jedes Farbschema des Freewing Sport Jets Stinger 64
- Das im Handbuch dargestellte Farbschema dient nur als Beispiel

Konformitätserklärung	2
Einführung	3
Allgemeine Sicherheitshinweise	3
Warnungen und Vorsichtsmassnahmen zum Umgang mit Akkus	4
Kontrollen vor jedem Flug	5
Allgemeine Produktinformationen	7
Zusammenbau	8
Einstellungen	11
Schwerpunkt	11
Hinweise Servoabmessungen und Bugfahrwerk	12
Ersatzteile	13

Konformitätserklärung laut Allgemeine Anforderung (ISO/IEC 17050-1:2004, korrigierte Fassung 2007-06-15); Deutsche und Englische Fassung EN ISO/IEC 17050-1:2010

Der Hersteller:

HK Freewing Model International Limited
CEO MR. ZHOU CHENGQING
FeiYi building, face to Labor Bureau
Fumin Middle Road, Dalang Town, Dongguan City
CHINA

Das folgende Produkt:

Freewing **Stinger 64, rot** (Art. Nr. FJ10412P)

Entspricht den grundlegenden Anforderungen der europäischen EMV Richtlinie 2004/108/EC

Folgend die angewendeten harmonisierten Normen:

EN 301 489-1 V1.7.1: 2006

EN 301 489-3 V1.4.1: 2008



Dongguan City, 25.11.2014

A handwritten signature in blue ink, appearing to be '周承清' (Zhou Chengqing).

MR. ZHOU CHENGQING
Geschäftsführer
Freewing China

Vielen Dank für Ihren Kauf des Freewing Stinger 64 Sport Jets. Er besteht aus hoch verdichtetem EPO. Jede Einzel-Komponente kann einfach an- und abgebaut werden. Mit dem abnehmbaren Fahrwerk können Sie auch unabhängig von einer vorhandenen Start- und Landebahn fliegen. Die große Leistung dieses Jets wird Ihnen ein nahezu unglaubliches Geschwindigkeits-Erlebnis darbieten.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie insbesondere nachfolgende Warnhinweise sehr sorgfältig. Sie dienen nicht nur dem Schutz des Produkts, sondern auch Ihrer eigenen Sicherheit und der anderer Personen. Bei Nichtbeachtung können ernsthafte Sach- und Personenschäden die Folge sein! Machen Sie sich deshalb bitte mit Ihren Pflichten als Modellpilot und Ihrer Verantwortung evtl. anwesenden Zuschauern gegenüber vertraut! Informieren Sie sich zum Thema „Modellflugversicherung“.

Dieses Produkt ist kein Spielzeug! Es darf Kindern unter 14 Jahren nur in Begleitung Erwachsener anvertraut werden!

Als Benutzer und Betreiber dieses Flugmodells sind ausschließlich Sie für den sachgemäßen Umgang und Betrieb und dafür verantwortlich, dass anderen und deren Eigentum/Besitz kein Schaden durch dessen Verwendung entsteht. Es wird empfohlen diese Anleitung vor Inbetriebnahme des Modells aufmerksam und vollständig durchzulesen!

Befolgen Sie bitte insbesondere die folgenden Warnungen und Vorsichtsregeln sehr sorgfältig:

- Halten Sie beim Flug stets in allen Richtungen einen Sicherheitsabstand zu Ihrem Modell ein, um Kollisionen und Verletzungen zu vermeiden. Dieses Modell wird über ein Funksignal gesteuert, das von außerhalb gestört werden kann, ohne dass Sie darauf Einfluss nehmen können. Dies kann zu einem vorübergehenden oder auch vollständigen Verlust der Steuerungskontrolle führen. Insbesondere mit Elektro-Impellern (EDF) ausgestattete Modelle sind sehr stör anfällig, da die sehr hohe Drehzahl der hierfür verwendeten Elektromotoren auch bei bürstenlosen Antrieben („brushless“) Störimpulse verursacht. Um dieses Risiko weitestgehend zu minimieren, wird ausschließlich die Verwendung von 2,4 GHz-Anlagen empfohlen.
- Beachten Sie bitte unbedingt folgende Reihenfolge beim Ein- bzw. Ausschalten Ihres Modells. Die Nichtbeachtung dieser Regel kann zu schweren Schäden an Ihrem Modell und zu Verletzungen führen!:
- Schalten Sie immer ERST den Sender ein und dann den Empfänger (d. h., stecken Sie den Antriebsakku, der bei den meisten Flugmodellen über den integrierten BEC auch den Empfänger mit Strom versorgt, erst nach dem Einschalten und Initialisieren des Senders an).
- Überprüfen Sie bitte VOR dem Einschalten des Empfängers, dass auf Ihrem Sender das zum Modell passende Programm aktiviert wurde.
- Schalten Sie nach dem Flug ERST den Empfänger und dann den Sender aus.
- Betreiben Sie Ihr Modell stets auf offenem Gelände, weitab von Automobilen, Verkehr und Menschen.

- Befolgen Sie die im weiteren gegebenen Anweisungen und Warnungen für dieses Flugmodell und jedwedese optionale Zubehör (Ladegeräte, wiederaufladbare Akkus etc.) stets sorgfältig.
- Halten Sie sämtliche Chemikalien, Kleinteile und elektrische Komponente stets außer Reichweite von Kindern.
- Feuchtigkeit beschädigt die Elektronik, insbesondere von Sender und Empfänger. Vermeiden Sie den Kontakt aller Komponenten, die dafür nicht speziell ausgelegt und entsprechend geschützt sind, mit Wasser oder Regenwasser.
- Nehmen Sie niemals ein Element des Modells in Ihren Mund (da dies zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen könnte).
- Betreiben Sie Ihr Modell niemals mit schwachen Senderbatterien/-akkus. Halten Sie den Sender stets eingeschaltet, solange das Flugmodell eingeschaltet ist.
- Fliegen Sie nur mit vollständig aufgeladenen Akkus, insbesondere Empfänger-Akkus.
- Halten Sie das Flugmodell immer im Blick und unter Kontrolle.
- Entfernen Sie stets den Antriebs-Akku, bevor Sie das Flugmodell auseinandernehmen oder solange Sie nicht beabsichtigen, unmittelbar damit zu fliegen.
- Hatten Sie bewegliche Teile stets sauber. Halten Sie die Teile stets trocken. Lassen Sie die Teile stets auskühlen, bevor Sie sie berühren. Betreiben Sie das Flugmodell niemals mit beschädigten Kabeln.
- Berühren Sie niemals sich bewegende Teile.

Warnungen und Vorsichtsmassnahmen zum Umgang mit Akkus

In den heutigen Flugmodellen werden als Antriebsakkus nahezu ausschließlich so genannte Lithium-Polymer-, kurz LiPo-Akkus, verwendet. Dies sind Hochleistungsakkus, die bei nicht sachgemäßem Gebrauch plötzlich zu brennen beginnen können.

Befolgen Sie daher bitte im Zusammenhang mit diesen Akkus unbedingt die nachfolgenden Sicherheitshinweise!

- Achten Sie bitte darauf, dass der auf dem Akku angegebene C-Wert dem Strombedarf Ihres Modells entspricht. Der C-Wert (Einheit: 1/h) gibt den maximalen Dauerstrom an, der dem Akku entnommen werden darf, ohne ihn nachhaltig zu beschädigen (Achtung: Akku kann bei zu niedrigem C-Wert im Flug zu brennen beginnen). Die auf dem Akku angegebene Kapazität in mAh multipliziert mit dem C-Wert ergibt den maximalen Dauerstrom in mA. Beispiel: ein 2.200 mAh-Akku mit einem C-Wert von 35 kann dauerhaft $2.200 \times 35 / 1.000 = 77$ A abgeben. Der auf diese Weise von Ihnen errechnete Wert sollte MINDESTENS so hoch sein wie die bei diesem Modell angegebene und verwendete Ampere-Zahl des Fahrtstellers (umgangssprachlich „Fahrtregler“ genannt).
- Durch Handhaben, Aufladen oder Verwenden des LiPo-Akkus übernehmen Sie die Verantwortung für alle mit Lithium-Polymerakkus verbundenen Risiken.
- Sollte der Akku beim Laden oder im Flug beginnen, sich auszudehnen oder anzuschwellen (sichtbar nach dem Flug), stoppen Sie den Ladevorgang unverzüglich und ENTSORGEN Sie den Akku. Gleiches gilt für einen nach einem Absturz stark eingedrückten Akku. Wird ein sich aufblähender/beschädigter Akku weiter verwendet und/oder geladen, kann dies zum Brand des Akkus mit gegebenenfalls weiteren schweren Brandschäden führen.
- Um beste Ergebnisse zu erzielen, lagern Sie den Akku bei Raumtemperatur halb aufgeladen (ca. 3,8 bis 3,9 V pro Zelle) an einem trockenen Ort. Beim Transport oder

vorübergehenden Lagern des Akkus sollte der Temperaturbereich zwischen 5° C und 49° C liegen. Bewahren Sie den Akku bzw. das Modell nicht im Auto oder in direkter Sonneneinstrahlung auf. Bei Aufbewahrung in einem hellen Auto kann der Akku beschädigt werden oder sogar Feuer fangen.

- Um die Langlebigkeit Ihres Akkus zu erhöhen, entladen Sie diesen am besten nicht unter 20% Restkapazität. Dies reduziert zwar minimal die Flugzeit, ihr Akku dankt es Ihnen aber durch wesentlich längere Haltbarkeit. In der Regel sind LiPo-Akkus nach 200 bis 300 Entladezyklen so weit verbraucht, dass sie ausgetauscht werden sollten.
- Entladen Sie niemals LiPo Zellen unter 3 Volt pro Zelle unter Last, da dies die Zelle irreversibel beschädigt.
- Laden Sie den Akku niemals in der Nähe entflammbarer Materialien (z. B. auf einem Holzregal o. ä.). Inspizieren Sie den Akku immer vor dem Laden. Laden Sie niemals defekte oder beschädigte Zellen. Trennen Sie den Akku nach dem Laden immer vom Ladegerät und lassen Sie das Ladegerät zwischen einzelnen Ladevorgängen abkühlen.
- Überwachen Sie während des Ladevorganges die Temperatur des Akkus.
- VERWENDEN SIE AUSSCHLIESSLICH EIN SPEZIELL GEEIGNETES LIPO-LADEGERÄT für das Laden von LiPo-Akkus. Falls Sie ein nicht für LiPo-Akkus geeignetes Ladegerät zum Laden verwenden, kann dies zu Feuer, Personen- und Sachschäden führen, da LiPo-Akkus insbesondere durch Überladen Feuer fangen.
- Decken Sie niemals Warnhinweise mit Klettband ab. Laden Sie niemals Akkus unbeaufsichtigt. Versuchen Sie niemals, das Ladegerät zu demontieren oder zu verändern. Lassen Sie niemals Minderjährige unter 14 Jahren unbeaufsichtigt Akkus laden. Laden Sie niemals Akkus an extrem hellen oder kalten Orten oder in direkter Sonneneinstrahlung. (Temperaturempfehlung 5 - 49° C).

Kontrollen vor jedem Flug

Um Ihr Modell sowie sich und andere vor Schäden zu bewahren, sollten Sie immer alle beweglichen Teile und insbesondere die Anlenkungen/Verbindungen von den Servos zu den jeweiligen Rudern bei AUSGESCHALTETEM Empfänger und stromlosem Antrieb kontrollieren. Achtung! Verletzungsgefahr! Vor allem der oder die Propeller können schwerste Verletzungen verursachen.

⚠ Kontrollieren Sie bitte auf jeden Fall vor jedem Flug:

- Den Ladezustand von Sender- und Antriebs-/Empfängerakku. Ist nur einer von beiden nicht ausreichend geladen, starten Sie NICHT.
- Starten Sie NICHT von Flugfeldern in der Nähe von Siedlungen, Menschenansammlungen, Strommasten und/oder belegten Parkplätzen oder anderen Hindernissen, die Sie durch Ihr Modell beschädigen könnten.
- Machen Sie die „Ruderprobe“: kontrollieren Sie die richtungsrichtige Bewegung aller Ruder, Fahrwerke und Klappen, die Sie zum Fliegen benötigen, indem Sie mit den Knüppeln und Schaltern an Ihrer Fernbedienung jeweils Vollausschläge provozieren. Falls dabei irgend etwas „hakt“ oder nicht einwandfrei funktioniert, starten Sie NICHT. ACHTUNG! Zur Kontrolle des Fahrwerks legen Sie das Modell bitte auf den Rücken oder heben es mit der Hand hoch. VORSICHT vor den Propellern (falls vorhanden) – erhebliche Verletzungsgefahr!

- Prüfen Sie die Windrichtung. Starten und vor allem landen Sie NIEMALS mit Rückenwind. Seitenwind ist ebenfalls riskant, da vom Boden gestartete Modelle dadurch zum Ausbrechen neigen können.
- Planen Sie Ihren Flug entsprechend der Gelände-Gegebenheiten. Achten Sie insbesondere auf einen hindernisfreien Landeanflug, der GEGEN DEN WIND erfolgt.
- Haben Sie Spass!

Allgemeine Informationen

Dieses Modell wird in 4 verschiedenen Konfigurationen angeboten: RTF, ARF, RTF und nur die Flugzeugzelle. Die jeweiligen Komponenten können Sie der folgenden Liste entnehmen: (RTF ○ ARF ■ PNP ▲ Flugzeugzelle ●)

Lackierter Rumpf	▲■○	3S 1.600 mAh 20C Lithium-Polymer-Akku	■○
Fahrwerk	●▲■○	5 x 9 g Servos	▲■○
Rumpfspitze	●▲■○	Impeller 64 mm	●▲■○
Y-Kabel	●▲■○	2,4 GHz Sender und 6-Kanal-Empfänger	○
Bedienungsanleitung	●▲■○	Kleinteilezubehör (Schrauben)	●▲■○
Bürstenloser Motor 2627-4300 kV	▲■○	Ladegerät für Lithium-Polymer-Akkus	○
Fahrststeller 30A	▲■○		



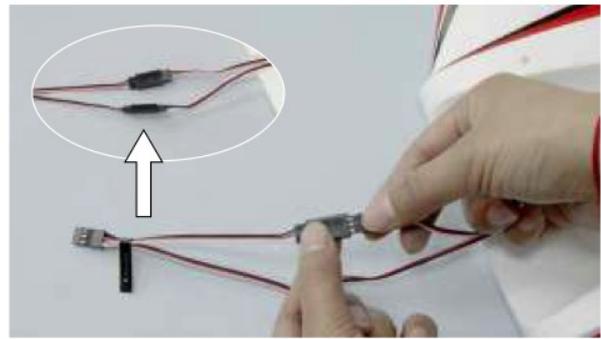
Spezifikationen

- Spannweite: 700 mm
- Rumpflänge: 800 mm
- Fluggewicht: 540 g
- Impeller: 64 mm

Zusammenbau

Der Zusammenbau des Stinger 64 gestaltet sich sehr einfach. Typischerweise werden nur 30 Minuten benötigt. Bitte lesen Sie diese Informationen vor dem Aufbau aufmerksam durch.

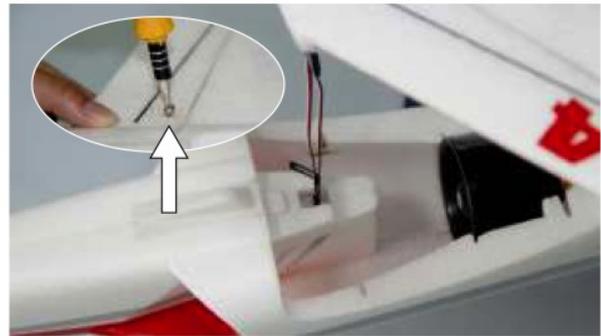
1. Verbinden Sie das linke und rechte Querruderservo über ein Y-Kabel.



2. Drehen Sie den Rumpf auf den Rücken und entfernen Sie das Klebeband vom Impeller.



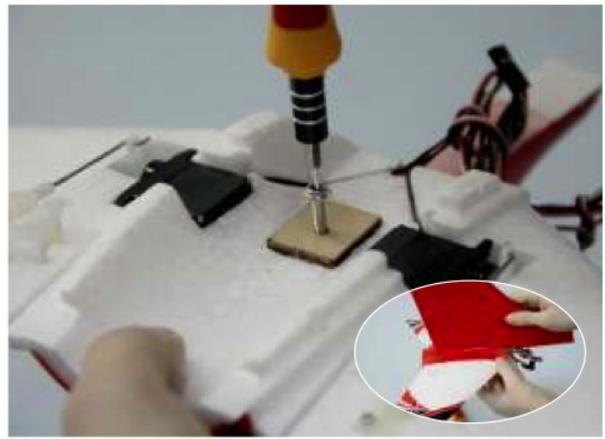
3. Installieren Sie die Tragflächen und befestigen Sie sie mit den Schrauben.



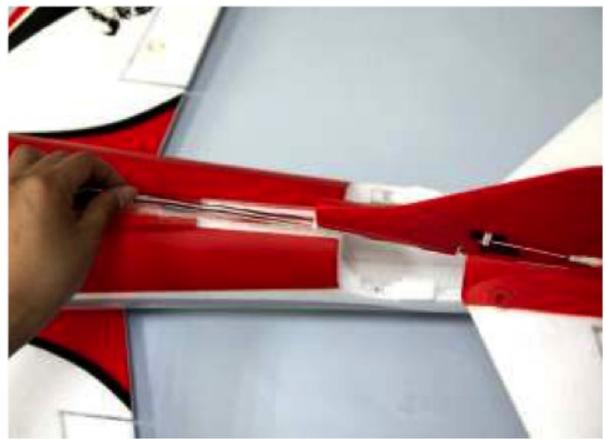
4. Installieren Sie Seiten- und Höhenruder.



5. Schrauben Sie das Seitenruder auf dem Höhenleitwerk fest.



6. Führen Sie das Seitenleitwerk wie auf dem Foto gezeigt in die Führung ein.



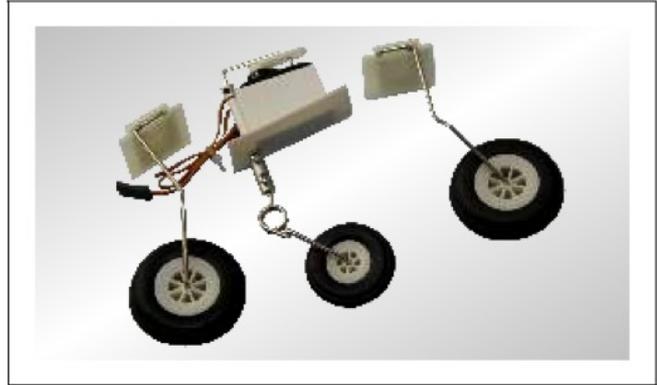
7. Führen Sie die Kabel der Seiten- und Höhenruderservos durch den Schacht.



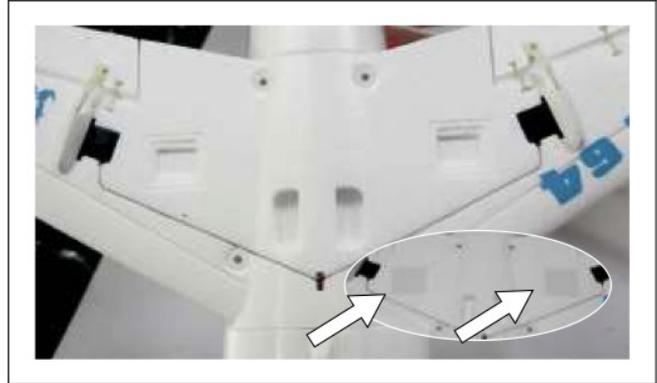
8. Schrauben Sie das Höhenleitwerk an.



10. Falls Sie die Stinger vom Boden starten möchten und das Fahrwerk-Set erworben haben, folgen Sie bitte den folgenden Anweisungen zur Installation des Fahrwerks.



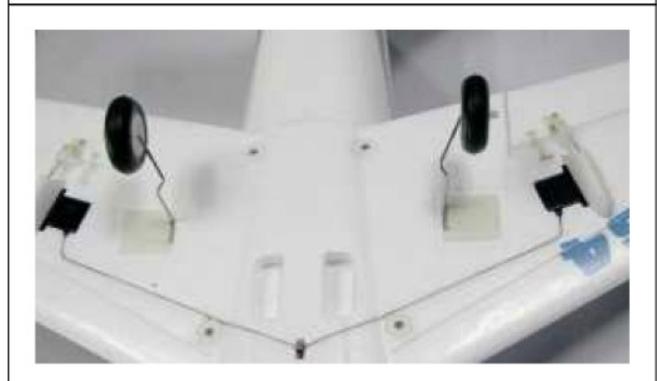
11. Entfernen Sie bitte die mit Klebestreifen befestigten Kunststoffabdeckungen.



12. Führen Sie das Kabel des Fahrwerkservos in den Rumpf und kleben Sie das Bugfahrwerk wie auf nebenstehender Abbildung gezeigt fest.



13. Kleben Sie die beiden Hauptfahrwerke ein.



14. Beachten Sie die rechte Abbildung. Achten Sie bitte auf die Ausrichtung der Fahrwerke.



Einstellungen

1. Verbinden Sie die Servokabel mit dem Empfänger.



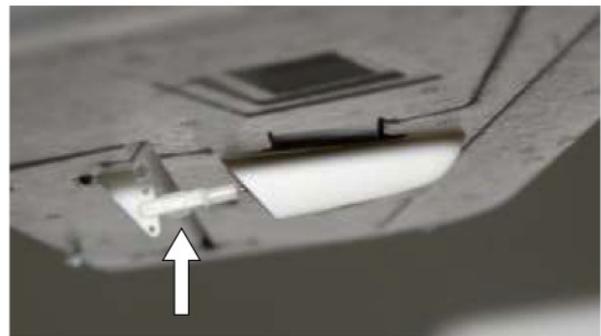
2. Installieren Sie den Akku im Cockpit und befestigen Sie ihn mit dem Klettband.



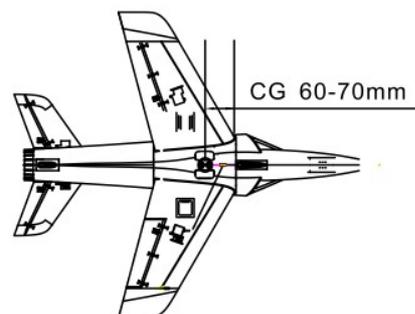
3. Schalten Sie den Sender ein und verbinden Sie den Akku mit dem Empfänger. Stellen Sie sicher, dass alle Servoarme in der mittleren Position stehen.



4. Stellen Sie sicher, dass die Ruder parallel zur Tragfläche/Höhen-/Seitenflosse stehen. Verbinden Sie die Ruderhörner mit den Gabelköpfen und sichern Sie die Gabelköpfe mit dem Silikonring.



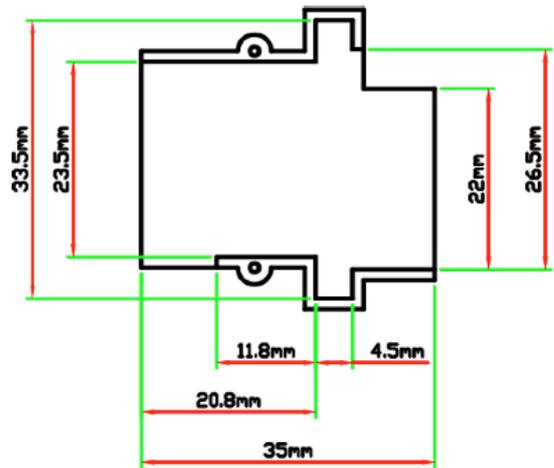
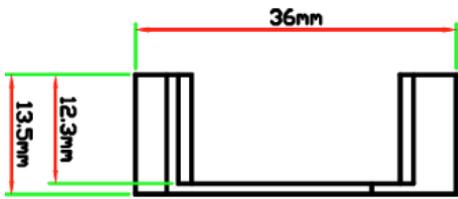
Der **Schwerpunkt** befindet sich 6 bis 7 cm hinter der am Rumpf anliegenden Tragflügelvorderkante. Verschieben Sie den Akku, um den Schwerpunkt richtig einzustellen. Fliegen Sie niemals mit einem falsch eingestellten Schwerpunkt – Absturzgefahr!



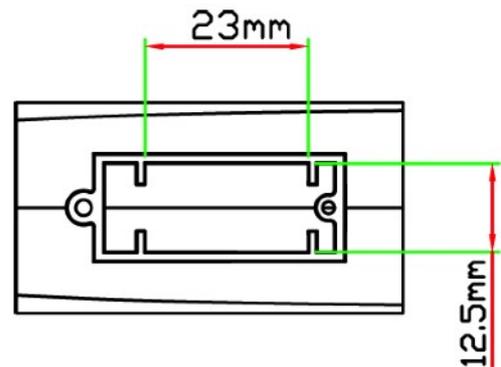
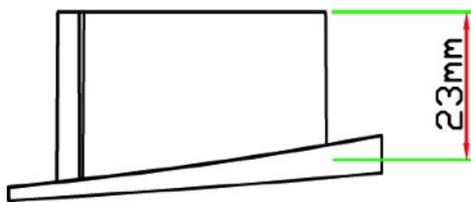
Hinweise zu den Servoabmessungen und Bugfahrwerk

Die Servos sind bei diesem Modell in Servoboxen installiert, damit sie sich leichter austauschen lassen.

Bitte achten Sie darauf, entsprechend der nachfolgenden Abbildungen Servos passender Größe auszuwählen, falls Sie Ersatz benötigen.



Servoabmessungen Bugfahrwerk



Einzelteile Bugfahrwerk



Fahrwerkhalterung



Fahrwerkanlenkung



Hauptbolzen (oberer Teil)



Hauptbolzen (unterer Teil)



Schraube PA2,0 X 8
1 Stück



Schraube PA1,7 x 4
1 Stück



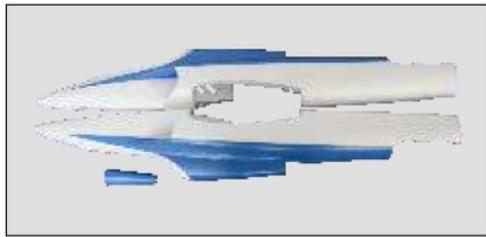
Verbindungsstück



Madenschraube M3 x 3
3 Stück



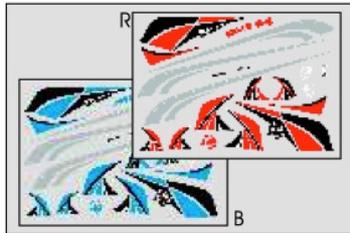
Ersatzteile



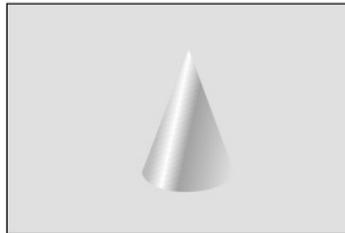
Artikelnummer: F270104
Rumpf



Artikelnummer: F270103
Tragflächen



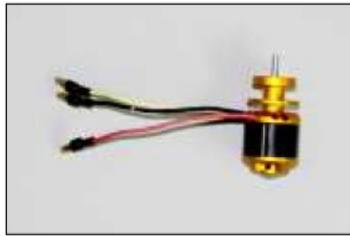
Artikelnummer: F270107
Aufkleber



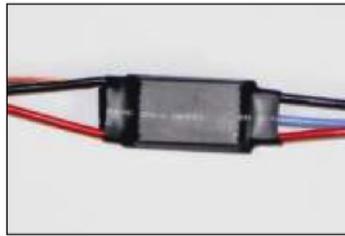
Artikelnummer: F270106
Rumpfspitze



Artikelnummer: F270102
Heckleitwerke



Artikelnummer: F90132
2627-4300 kV Motor



Artikelnummer: 55052
Fahrsteller 30A



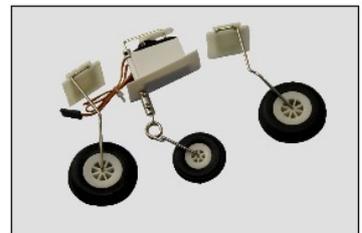
Artikelnummer: 3026
9g Servo



Artikelnummer: F3028
LiPo-Akku
3S, 11,1V, 1.600 mAh,
30C



Artikelnummer: F90210
Impeller 64 mm



Artikelnummer: F270108
Starres Fahrwerk, Bugrad
lenkbar