



Elektroschrottgesetz: Nach Gebrauchsende bitte alle Batterien entnehmen und separat entsorgen. Alte elektrisch betriebene Geräte bei den Sammelstellen der Gemeinden für Elektroschrott abgeben. Die übrigen Teile gehören in den Hausmüll. Danke für die Mithilfe!

Electrical and electronic waste ordinance: After the end of use, remove all batteries and separately dispose of all electrically operated devices at the communal collection centres for electrical and electronic waste. Dispose of the remaining parts with household waste. Thank you for your cooperation!

Réglementation sur les déchets d'équipement électrique et électronique : A la fin de leur utilisation, retirer toutes les piles et les éliminer séparément. Remettre les vieux appareils électriques aux centres de collecte des déchets d'équipement électrique et électronique de votre commune. Le reste peut être jeté dans les ordures ménagères. Merci pour votre collaboration !

Wetgeving voor inzameling van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur: Verwijder alle verbruikte batterijen afzonderlijk. Lever oude elektrische apparaten in bij uw gemeentelijke inzamelpunt voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur. De overige onderdelen horen bij het huisvuil. Dank voor uw medewerking!

Legislación sobre residuos eléctricos: cuando el producto alcance el final de su vida útil saque todas las baterías y deséchelas en el contenedor de recogida selectiva apropiado. Deseche los aparatos eléctricos fuera de uso en el punto limpio destinado para ello en su municipio. Deseche las demás piezas en la basura normal. ¡Gracias por su colaboración!

Legge sui rifiuti elettronici: Una volta concluso l'utilizzo, rimuovere le batterie e smaltire separatamente i vecchi apparecchi elettrici presso i punti di raccolta comunali per i rifiuti elettrici ed elettronici. Le altre parti si smaltiscono come rifiuti domestici. Grazie per la collaborazione!



Niemals den laufenden Rotor berühren! Nicht in der Nähe von Menschen, Tieren, Gewässern oder Stromleitungen fliegen – die Aufsicht von Erwachsenen ist nötig.

Never touch the running rotor! Do not fly near people, animals, bodies of water or power lines – adult supervision is required.

Ne jamais toucher la pale lorsqu'elle est en mouvement ! Ne pas faire voler l'appareil à proximité de personnes, d'animaux, de cours d'eau ou de lignes électriques. La surveillance par un adulte est indispensable.

Nooit een lopende rotor aanraken! Niet in de buurt van mensen, dieren, open water of elektriciteitsleidingen vliegen. Toezicht van een volwassene is vereist.

En ningún caso se debe tocar el rotor en funcionamiento. No vuele el helicóptero cerca de personas, animales, zonas acuáticas ni conducciones eléctricas. Es necesaria la supervisión por parte de un adulto.

Non entrare mai in contatto con il rotore in movimento! Non far volare in prossimità di persone, animali, corsi d'acqua o linee elettriche – è necessaria la supervisione di un adulto.



Hiermit erklärt die Revell GmbH, dass sich dieses Produkt in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EC befindet. Die Konformitätserklärung ist unter www.revell-control.de zu finden.

Revell GmbH hereby declares that this product conforms with the basic requirements and the additional applicable provisions of Directive 1999/5/EC. The Declaration of Conformity can be found at www.revell-control.de.

Revell GmbH déclare par la présente que ce produit est conforme aux exigences et autres dispositions de la directive 1999/5/CE. La déclaration de conformité est consultable sur le site www.revell-control.de.

Hiermee verklaart Revell GmbH, dat dit product in overeenstemming is met de fundamentele eisen en de overige toepasselijke bepalingen van de richtlijn 1999/5/EC. U kunt de conformiteitsverklaring vinden op www.revell-control.de.

Revell GmbH declara que este producto cumple los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE. La declaración de conformidad puede consultarse en www.revell-control.de.

Con la presente Revell GmbH, dichiara che questo prodotto rispetta i requisiti di base e le ulteriori clausole applicabili della direttiva 1999/5/CE. La dichiarazione di conformità è disponibile all'indirizzo www.revell-control.de.

24088

Revell Control



www.revell-control.de

© 2013 Revell GmbH, Henschelstr. 20-30, D-32257 Bünde. A subsidiary of Hobbico, Inc. REVELL IS THE REGISTERED TRADEMARK OF REVELL GMBH, GERMANY. Made in China.

**HELICOPTER
X-RAZOR
PRO**



USER MANUAL



Inhalt

Table of contents

Contenu

Inhoud

Contenido

Contenuto



Helikopter
Helicopter
Hélicoptère
Helikopter
Helicóptero
Elicottero



Ersatz-Rotorblätter
Replacement rotor blades
Pales de rechange
Reserverotorbladen
Palas de rotor de recambio
Pale di ricambio



USB-Ladegerät
USB charger
Chargeur USB
USB-lader
Cargador USB
Caricabatterie USB

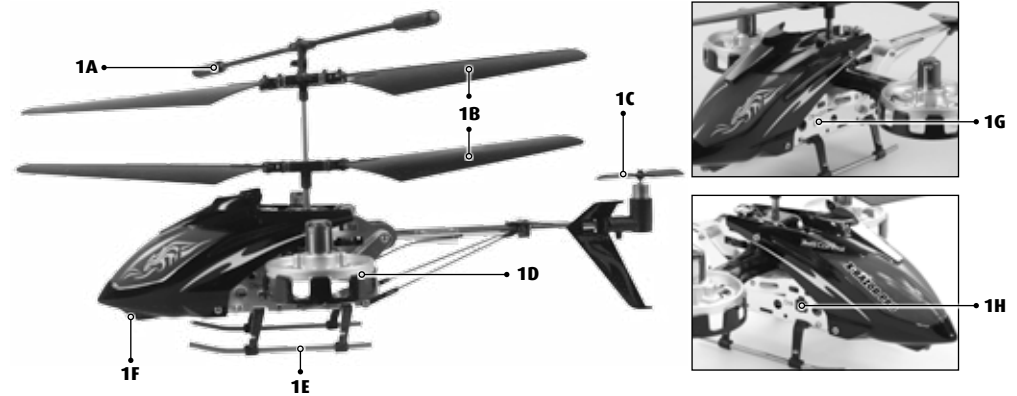


Fernsteuerung
Remote control
Télécommande
Zender
Emisora
Telecomando



Bedienungsanleitung
Operating manual
Mode d'emploi
Bedieningshandleiding
Manual de instrucciones
Istruzioni per l'uso

1



2



3



3A

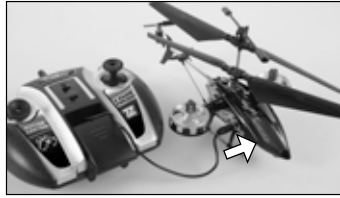
3B

3C

4



4A



4B



4C

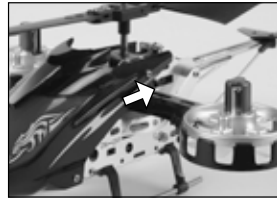
5



5A



5B

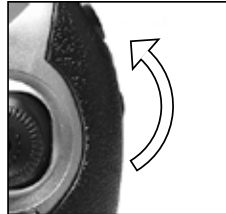
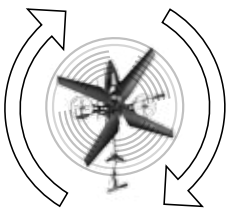


5C

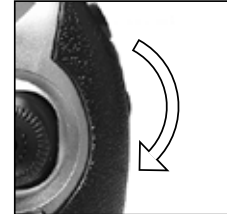
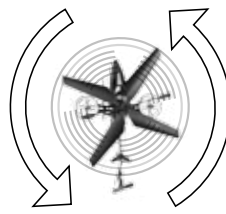


5D

6

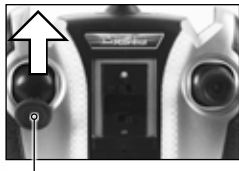


6A

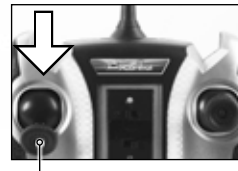


6B

7



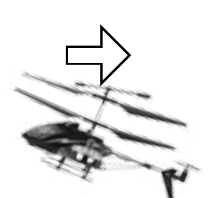
7A



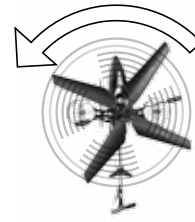
7B



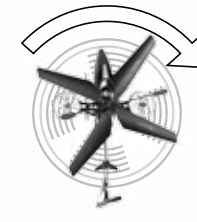
7C



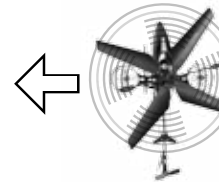
7D



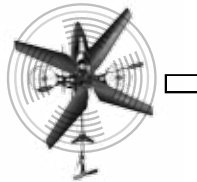
7E



7F



7G

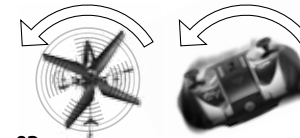


7H

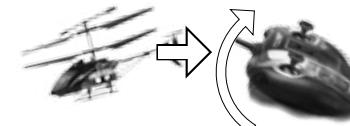
8



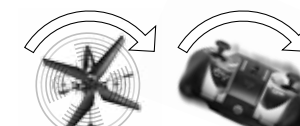
8A



8B

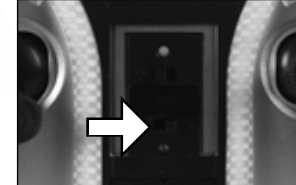


8C



8D

9



9A

10



10A



10B



10C



10D

HELICOPTER X-RAZOR PRO

WICHTIGE MERKMALE

Helikopter:

- Aerodynamisches stabiles Aluminium-Rumpfwerk
- Zusatzpropeller für Seitwärtsflug
- Eingebauter, wiederaufladbarer LiPo-Akku (Lithium-Polymer-Akkumulator)
- Mehrfarbige LED-Beleuchtung am Rumpfwerk

Sicherheitshinweise:

- Achtung! Dieser Hubschrauber ist kein Spielzeug, sondern ein komplexes Fluggerät, das bei unsachgemäßer Handhabung Personen- und Sachschäden verursachen kann. Der Pilot ist für den gefahrlosen Betrieb verantwortlich!
- Diese Anleitung muss vor Inbetriebnahme vollständig gelesen und verstanden werden!
- Dieser Helikopter ist für den Gebrauch in Innenräumen und für die Verwendung im Freien bei Windstille geeignet.
- Dieser Helikopter ist ab 15 Jahren geeignet. Die Aufsicht der Eltern ist beim Fliegen erforderlich.
- Hände, Gesicht, Haare und lose Kleidung vom Rotor fernhalten.
- Fernsteuerung und Helikopter ausschalten, wenn sie nicht im Einsatz sind.
- Batterien aus der Fernsteuerung nehmen, wenn sie nicht im Einsatz ist.
- Den Helikopter stets im Auge behalten, um die Kontrolle über den Helikopter nicht zu verlieren.
- Wir empfehlen für die Fernsteuerung neue Alkali-Mangan-Batterien. Einwegbatterien für diese Fernsteuerung können durch aufladbare Batterien (Akkumulatoren) umweltfreundlich ersetzt werden.
- Sobald die Fernsteuerung nicht mehr zuverlässig funktioniert, sollten neue Batterien eingelegt werden.
- Diese Bedienungsanleitung bitte aufbewahren.
- Der Benutzer sollte diesen Helikopter nur gemäß den Gebrauchshinweisen in dieser Bedienungsanleitung betreiben.
- Den Helikopter nicht in der Nähe von Personen, Tieren, Gewässern und Stromleitungen fliegen.
- Das Ladegerät für den Li-Ion-Akku ist speziell zum Aufladen des Helikopter-Akkus geschaffen. Das Ladegerät nur zum Aufladen des Helikopter-Akkus, nicht für andere Batterien nutzen.
- Den Helikopter niemals mit Wasser in Verbindung bringen, da dadurch die Elektronik beschädigt werden kann.
- Das Fluggerät stets beobachten, damit es nicht gegen den Piloten, andere Menschen oder Tiere fliegt und sie verletzt.
- Generell ist darauf zu achten, dass das Modell auch unter Berücksichtigung von Funktionsstörungen und Defekten niemanden verletzen kann.
- Dieser Hubschrauber ist nicht geeignet für Menschen mit körperlichen oder geistigen Einschränkungen. Personen ohne Kenntnisse mit Modellhubschraubern empfehlen wir die Inbetriebnahme unter Anleitung eines erfahrenen Piloten.

Wartung und Pflege:

- Den Helikopter bitte nur mit einem sauberen Tuch abwischen.
- Helikopter und Batterien vor direkter Sonneneinstrahlung und/oder direkter Wärmeeinwirkung schützen.

Batterie-Sicherheitshinweise zur Fernsteuerung:

- Nicht wiederaufladbare Batterien dürfen nicht geladen werden.
- Aufladbare Batterien müssen vor dem Aufladen aus der Fernsteuerung herausgenommen werden.
- Aufladbare Batterien dürfen nur unter Aufsicht von Erwachsenen geladen werden.
- Ungleiche Batterietypen oder neue und gebrauchte Batterien dürfen nicht zusammen verwendet werden.
- Es dürfen nur die empfohlenen Batterien oder die eines gleichwertigen Typs verwendet werden.
- Batterien müssen mit der richtigen Polarität (+ und -) eingelegt werden.
- Leere Batterien müssen aus der Fernsteuerung herausgenommen werden.
- Die Anschlussklemmen dürfen nicht kurzgeschlossen werden. Batterien bitte aus der Fernsteuerung nehmen, wenn sie längere Zeit nicht gebraucht werden.

Der Helikopter ist mit einem aufladbaren Lithium-Polymer-Akku ausgestattet. Bitte die folgenden Sicherheitshinweise beachten:

- LiPo-Akkus niemals ins Feuer werfen oder an heißen Orten aufbewahren.
- Zum Aufladen nur das mitgelieferte Ladegerät verwenden. Die Verwendung eines anderen Ladegerätes kann zu einer dauerhaften Beschädigung des Akkus sowie benachbarter Teile führen und körperliche Schäden verursachen!
- Niemals ein Ladegerät für NiCd-/NiMH-Akkus verwenden!
- Für den Aufladevorgang ist immer auf eine feuerfeste Unterlage und eine brandsichere Umgebung zu achten.
- Während des Auf- und Endladevorgangs den Akku nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Die Kontakte des Akkus niemals auseinanderbauen oder verändern. Die Zellen des Akkus nicht beschädigen oder aufstechen. Es besteht Explosionsgefahr!

- Die LiPo-Batterie darf nicht in die Reichweite von Kindern gelangen.
- Bei der Entsorgung müssen Akkus entladen bzw. die Batteriekapazität muss erschöpft sein. Freiliegende Pole mit einem Klebestreifen abdecken, um Kurzschlüsse zu vermeiden!

Sicherheitshinweise:

- Das Produkt niemals baulich verändern, denn es könnte beschädigt werden oder eine Gefahr darstellen.
- Um Risiken zu vermeiden, das Fluggerät niemals bedienen, wenn Sie auf dem Boden oder auf einem Stuhl sitzen. Das Fluggerät in einer Position bedienen, aus der heraus gegebenenfalls schnell ausgewichen werden kann.
- Das Fluggerät und die Fernsteuerung stets nach Gebrauch ausschalten. Ansonsten könnte unbeabsichtigt ein Startbefehl erfolgen.

Akkuanforderung für den Helikopter:

Stromversorgung: ===

Nennleistung: DC 3,7 V / 0,7 Wh

Batterien: 1 x 3,7 V aufladbarer LiPo-Akku (integriert)

Kapazität: 190 mAh

USB-Ladegerät:

Stromversorgung: ===

Nennleistung: 5 V / 500 mA

Batterie-/Akkuanforderung für die Fernsteuerung:

Stromversorgung: ===

DC 9 V

Batterien: 6 x 1,5 V "AA"

1 HELIKOPTER

- 1A** Stabilisator
1B Gegenläufige Rotorblätter
1C Heckrotor
1D Seitliche Rotoren
1E Landekufen
1F Scheinwerfer
1G ON-/OFF-Schalter
1H Ladebuchse

2 FERNSTEUERUNG

- 2A** Power-LED
2B ON-/OFF-Schalter
2C Regler für Schub und Seitwärtsflug
2D Trimmregler für Links-Rechts-Drehung
2E Beleuchtung ein/aus
2F Taste für Motion Control
2G nicht belegt
2H Regler für Vorwärts/Rückwärtsflug und Rechts-Links-Drehung
2I Turbo-Schalter (bitte Hinweis in Punkt 9 beachten)
2J Ladestatus-LED
2K Ladekabelfach

3 BATTERIEN EINSETZEN (FERNSTEUERUNG)

- 3A** Schraube der Batterie-fach-Abdeckung lösen und Abdeckung nach unten schieben.
3B Sechs 1,5 V AA-Batterien einlegen und auf die Polaritätsangaben, wie im Batteriefach angegeben, achten.
3C Die Batteriefach-Abdeckung wieder nach oben schieben und verschrauben.

4 AUFLADEN DES HELIKOPTERS

Achtung: Vor dem Laden und nach jedem Flug müssen Akku und die Motoren ca. 15–30 Minuten abkühlen, andernfalls können sie beschädigt werden. Der Ladevorgang ist ständig zu überwachen. Für den Aufladevorgang ist immer auf eine feuerfeste Unterlage und eine brandsichere Umgebung zu achten.

- Den Helikopter und die Fernsteuerung ausschalten.
- Das Ladekabel aus dem Fach an der Vorderseite der Fernsteuerung ziehen (**4A**).
- Den Stecker des Ladekabels vorsichtig in die Ladebuchse des Helikopters stecken (**4B**). Der Stecker muss sich leicht in die Ladebuchse stecken lassen – KEINE GEWALT ANWENDEN. Wird der Stecker nicht richtig in die Ladebuchse gesteckt, kann der Helikopter beschädigt werden und unter Umständen Verletzungsgefahr bestehen.
- Den ON-/OFF-Schalter an der Fernsteuerung auf „ON“ (Laden) stellen.
- Die rote Power-LED leuchtet und die grüne Ladestatus-LED leuchtet nach 2-3 Sekunden auf.
- Der Ladevorgang ist abgeschlossen, sobald die grüne Ladestatus-LED erloschen ist.
- Nach dem Ladevorgang den ON-/OFF-Schalter auf „OFF“ stellen und das Ladekabel wieder vom Helikopter trennen.

Sie können Ihren Helikopter auch mit beiliegendem USB-Kabel laden:

- Den Helikopter ausschalten.
- Den Stecker des Ladekabels vorsichtig in die Ladebuchse des Helikopters stecken (**4C**). Der Stecker muss sich leicht in die Ladebuchse stecken lassen – KEINE GEWALT ANWENDEN. Wird der Stecker nicht richtig in die Ladebuchse gesteckt, kann der Helikopter beschädigt werden und unter Umständen Verletzungsgefahr bestehen.
- Stecken Sie den USB-Stecker in einen freien USB-Port.
- Der Ladevorgang ist abgeschlossen, sobald der USB-Stecker aufleuchtet.
- Nach dem Laden das USB-Kabel vom USB-Port und vom Hubschrauber abziehen.

Nach einer Ladezeit von ca. 50 Minuten kann der Helikopter ca. 5-7 Minuten lang fliegen.

Warnhinweis: Der LiPo-Akku erwärmt sich während des Aufladens. Sollte er jedoch heiß werden und/oder Veränderungen an der Oberfläche zeigen, ist der Ladevorgang sofort abzubrechen!

5 STARTVORBEREITUNG

Der Schubregler (der linke Regler der Fernsteuerung) muss vor dem Einschalten nach unten zeigen (**5A**). Wir empfehlen, den Turbo-Schalter auf „OFF“ zu stellen. Anschließend den ON/OFF-Schalter der Fernsteuerung auf „ON“ stellen (**5B**). Die Power-LED beginnt schnell zu blinken.

Nun den ON/OFF Schalter des Helikopters auf „ON“ stellen (**5C**). Den Helikopter auf den Boden setzen, so dass das Heck in Ihre Richtung zeigt (**5D**). Sobald die Fernsteuerung den Kontakt zum Hubschrauber hergestellt hat, leuchten alle LEDs am Hubschrauber auf und die Power-LED an der Fernsteuerung blinkt langsam.

Bewegen Sie den Schubregler einmal auf Vollgas und wieder zurück auf Null, um die Fernsteuerung zu aktivieren, die Power-LED leuchtet dauerhaft und der Hubschrauber ist startbereit.

6 TRIMMEN DER STEUERUNG

Die richtige Trimmung ist die Grundvoraussetzung für ein einwandfreies Flugverhalten des Helikopters. Die Abstimmung ist einfach, benötigt aber etwas Geduld und Gefühl. Bitte die folgenden Hinweise genau beachten: Den Schubregler vorsichtig nach oben bewegen und den Helikopter ungefähr 0,5 bis 1 Meter in die Höhe steigen lassen.

6A Wenn sich der Helikopter von selbst schnell oder langsam nach rechts dreht ...

Dreht sich der Helikopter von selbst schnell oder langsam nach rechts, dann so lange gegen den Uhrzeigersinn am Rad für die Links-/Rechts-Trimmung drehen, bis sich der Helikopter nicht mehr von selbst dreht.

6B Wenn sich der Helikopter von selbst schnell oder langsam nach links dreht ...

Dreht sich der Helikopter von selbst schnell oder langsam nach links, dann so lange im Uhrzeigersinn am Rad für die Links-/Rechts-Trimmung drehen, bis sich der Helikopter nicht mehr von selbst dreht.

7 FLUGSTEUERUNG (OHNE MOTION CONTROL)

Hinweis: Für ein ruhiges Flugverhalten des Helikopters sind nur minimale Korrekturen an den Reglern nötig!

7A Um zu starten oder an Flughöhe zu gewinnen, den Regler für Schub und Seitwärtsflug vorsichtig nach vorn bewegen.

7B Zum Landen oder um tiefer zu fliegen, den Regler für Schub und Seitwärtsflug nach hinten bewegen. Für ein ruhiges Flugverhalten des Helikopters sind nur minimale Korrekturen am Regler nötig.

7C Um nach vorn zu fliegen, den Regler für Vorwärts/Rückwärtsflug und Rechts-Links-Drehung vorsichtig nach vorn bewegen.

7D Um rückwärts zu fliegen, den Regler für Vorwärts/Rückwärtsflug und Rechts-Links-Drehung vorsichtig nach hinten ziehen.

7E Um nach links zu fliegen, den Regler für Schub und Seitwärtsflug vorsichtig nach links bewegen, sofern der Helikopter mit dem Heck zum Piloten zeigt.

7F Um nach rechts zu fliegen, den Regler für Schub und Seitwärtsflug vorsichtig nach rechts bewegen, sofern der Helikopter mit dem Heck zum Piloten zeigt.

7G Um den Hubschrauber links herum zu drehen, den Regler für Vorwärts/Rückwärtsflug und Rechts-Links-Drehung nach links bewegen.

7H Um den Hubschrauber rechts herum zu drehen, den Regler für Vorwärts/Rückwärtsflug und Rechts-Links-Drehung nach rechts bewegen.

8 FLUGSTEUERUNG (MIT MOTION CONTROL)

Lassen Sie Ihren Hubschrauber etwa 0,5 - 1 m hoch steigen, und halten Sie die Fernsteuerung waagrecht. Drücken Sie nun kurz die Motion-Control-Taste, und Sie können die Flugrichtung durch Neigen der Fernsteuerung steuern. Die Flughöhe und der Seitwärtsflug wird weiterhin mit dem Regler für Schub und Seitwärtsflug gesteuert.

8A Um nach vorne zu fliegen, die Fernsteuerung vorsichtig nach vorne neigen.

8B Um nach hinten zu fliegen, die Fernsteuerung vorsichtig nach hinten neigen.

8C Um Linkskurven zu fliegen, die Fernsteuerung vorsichtig nach links neigen.

8D Um Rechtskurven zu fliegen, die Fernsteuerung vorsichtig nach rechts neigen.

Wenn Sie wieder mit dem Richtungsregler fliegen wollen, drücken Sie erneut auf die Motion-Control-Taste.

9 TURBO-MODUS

Schalten sie den Turbo-Schalter auf „ON“, um schneller vorwärts und rückwärts fliegen zu können (**9A**).

Achtung!

Nur für geübte Piloten! Steuern Sie sehr vorsichtig – wenn Sie mit zu hoher Geschwindigkeit zu stark steuern (z.B. enge Kurven usw.), kann das zum Absturz und zur Beschädigung des Hubschraubers führen!

HINWEISE ZUM SICHEREN FLIEGEN

ALLGEMEINE FLUG-TIPPS:

- Den Helikopter immer auf eine ebene Fläche stellen. Eine schräge Fläche kann das Startverhalten des Helikopters unter Umständen negativ beeinflussen.
- Die Regler immer langsam und mit Gefühl bewegen.
- Den Helikopter immer im Auge behalten und nicht auf die Fernsteuerung sehen!
- Den Schubregler wieder etwas nach unten bewegen, sobald der Helikopter vom Boden abhebt. Um die Flughöhe zu halten, die Einstellung des Schubreglers anpassen.
- Sinkt der Hubschrauber, den Schubregler wieder etwas nach oben bewegen.
- Steigt der Hubschrauber, den Schubregler etwas nach unten bewegen.
- Um eine Kurve zu fliegen, genügt es oft schon, den Richtungsregler ganz leicht in die entsprechende Richtung anzutippen. Bei den ersten Flugversuchen neigt man dazu, den Helikopter zu heftig zu steuern. Der Steuerungsregler sollte immer langsam und vorsichtig bewegt werden. Keinesfalls schnell oder ruckartig.
- Anfänger sollten nach dem Trimmen zunächst versuchen, den Schubregler zu beherrschen. Der Helikopter muss am Anfang nicht unbedingt geradeaus fliegen – es kommt vielmehr darauf an, durch wiederholtes leichtes Antippen des Schubreglers eine konstante Höhe von ungefähr einem Meter über dem Boden zu halten. Erst dann sollte man üben, den Helikopter auch nach links bzw. nach rechts zu steuern.

DIE GEEIGNETE FLUGUMGEBUNG:

Der Ort, an dem der Helikopter geflogen werden soll, sollte folgende Kriterien erfüllen:

- Es sollte sich um einen geschlossenen Raum handeln, in dem Windstille herrscht. Es sollten nach Möglichkeit keine Klimaanlage, Heizlüfter etc. vorhanden sein, die Luftströme verursachen könnten.
- Der Raum sollte mindestens 10 Meter lang, 6 Meter breit und 3 Meter hoch sein.
- Es sollten sich keine störenden Gegenstände im Raum befinden (Ventilatoren, Lampen etc.).
- Beim Starten unbedingt sicherstellen, dass sich alle Lebewesen – auch der Pilot – weiter als 1-2 Meter vom Fluggerät entfernt befinden, wenn der Flug beginnt.

ACHTUNG!

Für Modellflugzeuge und -helikopter, die draußen geflogen werden, besteht seit 2005 Versicherungspflicht. Sprechen Sie bitte mit Ihrem Privat-Haftpflicht-Versicherer und vergewissern Sie sich, dass Ihre neuen und bisherigen Modelle in diese Versicherung eingeschlossen sind. Lassen Sie sich diese Bestätigung schriftlich geben und heben Sie diese gut auf. Alternativ dazu bietet der DMFV im Internet auf www.dmfv.aero eine kostenlose Probemitgliedschaft incl. Versicherung an.

10 WECHSELN DER ROTORBLÄTTER

Falls die Rotorblätter des Helikopters beschädigt werden und Sie sie austauschen müssen, gehen Sie wie folgt vor:

Achten Sie vor der Montage darauf, dass Sie die Rotorblätter nicht vertauschen. Die Rotorblätter sind mit „A“ und „B“ markiert (**10A**). Rotorblätter vom Typ „A“ werden oben montiert und Rotorblätter vom Typ „B“ werden unten montiert.

- 10B** Nehmen Sie einen Kreuzschlitz-Schraubendreher und drehen Sie die Schrauben vorsichtig am Rotorblatt ab.
10C Ziehen Sie nun vorsichtig das Rotorblatt von der Halterung ab.
10D Setzen Sie das neue Rotorblatt vorsichtig wieder in die Halterung und ziehen die Schraube fest. Achtung: Drehen Sie die Schraube nicht zu fest. Das Rotorblatt muss etwas Spiel haben.

FEHLERBEHEBUNG

Problem: Die Rotorblätter bewegen sich nicht.

Ursache:

- Der ON/OFF-Schalter steht auf „OFF“.
- Der Akku ist zu schwach bzw. leer.

Abhilfe:

- Den ON/OFF-Schalter auf „ON“ stellen.
- Den Akku aufladen.

Problem: Der Helikopter stoppt ohne ersichtlichen Grund während des Fluges und sinkt ab.

Ursache:

- Der Akku ist zu schwach.

Abhilfe:

- Den Akku aufladen.

Problem: Der Helikopter lässt sich mit der Funk-Fernsteuerung nicht steuern.

Ursache:

- Der ON/OFF-Schalter steht auf „OFF“.
- Die Batterien wurde falsch eingelegt.
- Die Batterien haben nicht mehr genug Energie.

Abhilfe:

- Den ON/OFF-Schalter auf „ON“ stellen.
- Überprüfen Sie, ob die Batterien korrekt eingelegt sind.
- Neue Batterien einlegen

Problem: Der Helikopter dreht sich nur noch nach links oder rechts um seine eigene Achse.

Ursache:

- Zu starke Trimmung nach links oder rechts.

Abhilfe:

- Rückstellung der Trimmung durch vorsichtiges Drehen des Rades für Links-/Rechts-Trimmung in die Gegenrichtung (siehe Punkt 6, Trimmen der Steuerung).

Weitere Tipps und Tricks finden Sie im Internet unter www.revell-control.de.



SERVICEHINWEISE

Unter www.revell-control.de finden Sie unsere Telefon-Hotline, Bestellmöglichkeiten und Austausch-Tipps für Ersatzteile sowie weitere nützliche Informationen zu allen Modellen von Revell Control.



HELICOPTER X-RAZOR PRO

IMPORTANT FEATURES

Helicopter:

- Aerodynamic, robust aluminium fuselage
- Additional propeller for banking

- Built-in, rechargeable LiPo battery (lithium polymer battery)
- Multi-coloured LED lighting on the fuselage

Safety instructions:

- Warning! This helicopter is not a toy. It is a complex aircraft that can cause personal injury and property damage when handled improperly. It is solely the pilot's responsibility to ensure its safe operation!
- This manual must be read and understood in its entirety prior to operating the helicopter!
- This helicopter is suitable for use indoors and as well as outdoors when there is no wind.
- This helicopter is suitable for pilots who are at least 15 years of age. Adult supervision is required when flying it.
- Keep your hands, face, hair and loose clothing away from the rotor.
- Switch off the remote control and helicopter when they are not in use.
- Remove the batteries from the remote control when it is not in use.
- Always maintain visual contact with the helicopter in order to avoid losing control of it.
- We recommend new alkali manganese batteries for the remote control. Single use batteries for this remote control can be replaced with environmentally-friendly rechargeable batteries.
- As soon as the remote control no longer functions reliably, new batteries should be inserted.
- Please keep this operating manual safe for future referral.
- The user should only operate this helicopter in accordance with the instructions for use in this operating manual.
- Do not fly the helicopter near people, animals, bodies of water or power lines.
- The charging unit for the Li-ion battery is specially designed for the charging of the helicopter battery. The charging unit may only be used to charge the helicopter battery, not other batteries.
- Never allow the helicopter to come into contact with water. This may result in its electronics becoming damaged.
- Always watch the aircraft to ensure it does not fly into and injure the pilot, other people or animals.
- In general, it must be ensured that the model cannot injure anyone in consideration of potential malfunctions and defects.
- This helicopter is not suitable for people with physical or mental disabilities. We recommend that people who are unfamiliar with model helicopters operate the model under the guidance of an experienced pilot.

Maintenance and care:

- Please only use a clean, damp cloth to wipe off the helicopter.
- Protect the helicopter and batteries from direct sunlight and/or direct heat.

Remote control battery safety instructions:

- Non-rechargeable batteries may not be charged.
- Rechargeable batteries must be removed from the remote control prior to recharging.
- Rechargeable batteries may only be charged under the supervision of an adult.
- The combination of different types of batteries as well as new and used batteries must be avoided.
- Only recommended batteries or those of an equivalent type may be used.
- Batteries must be inserted according to the correct polarity (+ and -).
- Depleted batteries must be removed from the remote control.
- The connection terminals may not be short-circuited. Please remove the batteries from the remote control if it is not to be used for an extended period of time.

The helicopter is equipped with a rechargeable lithium polymer battery. Please observe the following safety instructions:

- Never throw LiPo batteries into a fire or store them in a hot location.
- Use the supplied charging unit to charge the battery. The use of a different charging unit may lead to the permanent damage of the battery and neighbouring parts, as well as physical injury!
- Never use a charging unit for NiCd/NiMH batteries!
- Always ensure that the charging process takes place on a fireproof surface in a fire-resistant environment.
- Do not leave the battery unsupervised during the charging and discharging process.
- Never disassemble or alter the battery contacts. Do not damage or puncture the battery cells. There is a risk of explosion!
- The LiPo battery must be kept out of reach of children.

- When disposing of batteries, they must be discharged or their capacity must be fully depleted. Cover exposed terminals with adhesive tape in order to prevent short-circuiting!

Safety instructions:

- The product may never be structurally modified. This may lead to it becoming damaged or posing a danger.
- Avoid the risk of danger by never operating the aircraft while sitting on the ground or in a chair. Operate the aircraft from a position that allows easy evasion if needed.
- Always switch off the aircraft and the remote control after use. Otherwise, it is possible for the model to be unintentionally started.

Required batteries for the helicopter:

Power supply: ===
 Rated output: DC 3.7 V / 0.7 Wh
 Batteries: 1 x 3.7 V rechargeable LiPo battery (built-in)
 Capacity: 190 mAh

USB charger:

Power supply: ===
 Rated output: 5 V / 500 mA

Battery requirement for the remote control:

Power supply: ===
 DC 9 V
 Batteries: 6 x 1.5 V AA

1 HELICOPTER

- 1A** Stabiliser
- 1B** Tail rotor
- 1C** Landing skid
- 1D** Side rotors
- 1E** Counter-rotating rotor blades
- 1F** Charge socket
- 1G** ON-/OFF-switch
- 1H** Charge socket

2 REMOTE CONTROL

- 2A** Power-LED
- 2B** ON-/OFF-switch
- 2C** Control for thrust and sideways flight
- 2D** Trim adjustment control for clockwise/anticlockwise rotation
- 2E** Lighting ON/OFF
- 2F** Button for motion control
- 2G** Not assigned
- 2H** Control for forward/backward flight and clockwise/anticlockwise rotation
- 2I** Control for forward/backward flight and clockwise/anticlockwise rotation
- 2J** Charging status LED
- 2K** Charge cable compartment

3 INSERTING BATTERIES (REMOTE CONTROL)

- 3A** Unscrew the battery compartment cover and slide it downward.
- 3B** Insert 6 x 1.5 V AA batteries while paying attention to the direction in which they must be inserted – as indicated in the battery compartment.
- 3C** Push the battery cover back up and secure with the screw.

4 CHARGING THE HELICOPTER

Please note: The battery, and motor, must be allowed to cool down for 15 to 30 minutes after flight before being charged. Failure to do so may result in them becoming damaged. The charging process must be constantly monitored. Always ensure that the charging process takes place on a fireproof surface in a fire-resistant environment.

1. Switch off the helicopter and the remote control.
2. Pull the charging cable from the compartment on the front side of the controller **(4A)**.
3. Carefully insert the charging cable plug into the helicopter's charging socket **(4B)**. The plug must be gently inserted into the charging socket – DO NOT USE FORCE. If the plug is not correctly inserted into the charging socket, the helicopter may become damaged and, under certain circumstances, become an injury risk.
4. Set the controller's ON/OFF switch to "ON" (charge).
5. The red power LED lights up and the green charging status LED lights up after 2-3 seconds.
6. When the green charging status LED switches off, it signifies that the charging process has been completed.
7. Once the charging process has been completed, set the ON/OFF switch to "OFF" and disconnect the charging cable from the helicopter.

You can also charge your helicopter using the accompanying USB cable:

- a. Switch off the helicopter.
- b. Carefully insert the charging cable plug into the helicopter's charging socket **(4C)**. The plug must be gently inserted into the charging socket – DO NOT USE FORCE. If the plug is not correctly inserted into the charging socket, the helicopter may become damaged and, under certain circumstances, become an injury risk.
- c. Insert the USB plug into an open USB port.
- d. The charging process has been completed when the USB plug lights up.
- e. After the charging process has been completed, disconnect the USB plug from the USB port and from the helicopter.

After a charge time of approx. 50 minutes the helicopter can fly for approx. 5-7 minutes.

Warning notice: The LiPo battery heats up while charging. If it should become hot and/or changes to the surface begin to appear, immediately discontinue the charging process!

5 PREPARING FOR TAKE-OFF

The thrust controller (the left control on the remote control) must point downward before switching on **(5A)**. We recommend setting the turbo switch to "OFF". Then set the controller's ON/OFF switch to "ON" **(5B)**. The power LED begins to blink quickly. Now set the helicopter's ON/OFF switch to the "ON". Place the helicopter on the ground so that its tail points toward you **(5C)**. Once a connection between the controller and helicopter has been established, all the LEDs on the helicopter will light up, and the power LED on the remote control will blink slowly.

Activate the remote control by first moving the thrust controller to maximum and then back to its starting position. The power LED will now remain permanently lit, signalling that the helicopter is ready for flight.

6 STEERING TRIM ADJUSTMENT

The correct trimming is a basic requirement for achieving fault-free flying from the helicopter. Its adjustment is simple, but it requires some patience and a feel for it. Please carefully observe the following instructions: Carefully move the thrust controller upward to increase the helicopter's altitude to approximately 0.5 to 1 metres.

6A If the helicopter quickly or slowly rotates clockwise by itself...

If the helicopter begins to quickly or slowly rotate clockwise by itself, rotate the left/right trim adjustment anti-clockwise until the helicopter no longer rotates by itself.

6B If the helicopter quickly or slowly rotates anti-clockwise by itself...

If the helicopter begins to quickly or slowly rotate anticlockwise by itself, rotate the left/right trim adjustment clockwise until the helicopter no longer rotates by itself.

7 FLIGHT CONTROL (WITHOUT MOTION CONTROL)

Please note: Only minimal corrections to the controls are necessary to ensure smoothing flying of the helicopter!

7A Take off or increase altitude by carefully moving the thrust and banking controller forward.

7B Land or decrease altitude by moving the thrust and banking controller backward. Only minimal corrections to the controller are necessary to ensure smoothing flying of the helicopter!

7C Fly forward by moving the controller for forward/backward flight and right/left rotation carefully forward.

7D Fly backward by moving the controller for forward/backward flight and right/left rotation carefully backward.

7E Curve left by carefully moving the thrust and banking controller to the left, as long as the helicopter tail is facing toward the pilot.

7F Curve right by carefully moving the thrust and banking controller to the right, as long as the helicopter tail is facing toward the pilot.

7G Turn helicopter around to the left by moving the controller for forward/backward flight and right/left rotation to the left.

7H Turn helicopter around to the right by moving the controller for forward/backward flight and right/left rotation to the right.

8 FLIGHT CONTROL (USING MOTION CONTROL)

Let your helicopter climb to an elevation of approx 0.5 - 1 m and hold the remote control level. Now press the motion control button and you can control the flight direction by tilting the remote control. The flying altitude and sideways flight are still controlled with the control for thrust and sideways flight.

8A Fly forward by carefully tilting the remote control forward.

8B Fly backward by carefully tilting the remote control backward.

8C Curve left by carefully tilting the remote control to the left.

8D Curve right by carefully tilting the remote control to the right.

If you wish to fly using the directional controller again, simply press the motion control button again.

9 TURBO MODE

Turn the Turbo switch to "ON" to be able to fly forward and backward more quickly **(9A)**.

Warning!

Only suitable for practised pilots! Operate the controls very carefully – Sharp manoeuvring at high speed, such as executing a tight turn, can lead to the helicopter crashing and becoming damaged!

INSTRUCTIONS FOR FLYING SAFELY

GENERAL FLYING TIPS:

- Always place the helicopter on a level surface. An inclined surface can, under certain circumstances, negatively effect the helicopter during take-off.
- Always operate the controls slowly and with a gentle touch.
- Always maintain visual contact with the helicopter and do not look at the remote control!
- Move the thrust controller somewhat down again once the helicopter has lifted off from the ground. Maintain flying altitude by adjusting the thrust controller.
- If the helicopter descends, move the thrust controller slightly upward again.
- If the helicopter climbs, move the thrust controller down slightly.
- To fly along a curve, tapping the directional controller very slightly in the respective direction often suffices. There is a general tendency during preliminary attempts at flight to operate the helicopter's controls too aggressively. Always operate the controls slowly and carefully. Never fast or fitfully.
- Beginners should first master trimming before attempting to master the thrust controller. It is not necessary for the helicopter to fly straight at first. It is far more important to maintain a constant height of approximately one metre above the ground by repeatedly tapping the thrust controller. Only then should the pilot practise steering the helicopter left and right.

SUITABLE FLYING ENVIRONMENT:

The location in which the helicopter is flown should fulfil the following criteria:

- It should be an indoor location without any wind. Insofar as possible, there should be no air conditioning systems, heaters, etc. that can cause air currents.
- The room should be at least 10 metres long, six metres wide and three metres high.
- No disruptive objects, such as fans, lamps, etc. should be present in the room.
- When initialising take-off, make absolutely sure that all persons and animals – including the pilot – are at least 1-2 metres removed from the aircraft before flight begins.

WARNING!

Flying model aircraft and helicopters outdoors has required mandatory liability insurance since 2005. Contact your private liability insurer and make sure that your new and earlier models are included in your insurance coverage. Request written confirmation and keep this in a safe place. Alternatively, the DMFV offers a trial membership free of charge online at www.dmfv.aero. This includes insurance.

10 CHANGING THE ROTOR BLADES

If the rotor blades of the helicopter are damaged and you must replace them, proceed as follows:

Prior to installation, make sure that you do not mix up the rotor blades. The rotor blades are marked with "A" and "B" (**10A**). Type "A" rotor blades are mounted on top and Type "B" rotor blades are mounted on the bottom.

- 10B** 10B Use a Phillips screwdriver to carefully remove the screws on the rotor blade.
- 10C** 10C Now carefully remove the rotor blade from the mount.
- 10D** 10D Carefully fit the new rotor blade in the mount and tighten the screw. Attention: Do not over-tighten the screw. The rotor blade must have a certain amount of play.

TROUBLESHOOTING

Problem: The rotor blades do not move.

Cause:

- The ON/OFF switch is set to the "OFF" position.
- The battery is too weak or depleted.

Remedy:

- Set the ON/OFF switch to the "ON" position.
- Charge the battery.

Problem: The helicopter stops and descends during flight for no apparent reason.

Cause:

- The battery is too weak.

Remedy:

- Charge the battery.

Problem: It isn't possible to control the helicopter using the remote control.

Cause:

- The ON/OFF switch is set to the "OFF" position.
- The batteries were not inserted correctly.
- The batteries do not have enough power.

Remedy:

- Set the ON/OFF switch to the "ON" position.
- Check whether the batteries are inserted correctly.
- Insert new batteries.

Problem: The helicopter only rotates around its axis clockwise or anti-clockwise.

Cause:

- Excessive trimming to the left or right.

Remedy:

- Reset the trimming by carefully turning the left/right trim wheel in the opposite direction (see point 6: Adjusting the Trim Controller).



SERVICE NOTES

Go to www.revell-control.de for ordering information and tips on replacing spare parts, plus other useful information on all Revell Control models.

Revell
www.revell-control.de

Additional tips and tricks can be found online at www.revell-control.de.

HÉLICOPTÈRE X-RAZOR PRO

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Hélicoptère :

- Fuselage en aluminium, stable et aérodynamique
- Hélice supplémentaire pour vol en translation latérale
- Batterie Li-Po (Lithium Polymère) rechargeable intégrée
- Fuselage équipé de témoins lumineux multicolores

Consignes de sécurité :

- Attention ! Cet hélicoptère n'est pas un jouet, mais un appareil de vol complexe qui peut causer des dommages corporels ou matériels en cas de mauvaise utilisation. Le pilote est responsable de l'utilisation sûre de l'appareil !
- Ce mode d'emploi doit être lu dans son intégralité et compris avant toute mise en service !
- Cet hélicoptère est conçu pour un usage intérieur et extérieur par vent nul.
- Cet appareil peut être manipulé à partir de 15 ans. La surveillance par des adultes est indispensable pendant le vol de l'appareil.
- Les mains, le visage, les cheveux et les vêtements amples doivent rester à bonne distance du rotor en mouvement.
- Éteindre la télécommande et l'hélicoptère lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
- Retirer les piles de la télécommande lorsque celle-ci n'est pas utilisée.
- Toujours garder les yeux fixés sur l'hélicoptère afin de ne pas en perdre le contrôle.
- Pour la télécommande, nous recommandons l'usage de piles alcalines au manganèse. Pour préserver l'environnement, les piles jetables de la télécommande peuvent être remplacées par des piles rechargeables (batteries).
- Changez les piles dès que la télécommande ne fonctionne plus parfaitement.
- Veuillez conserver ce mode d'emploi.
- L'utilisateur de cet hélicoptère doit se conformer aux consignes d'utilisation figurant dans ce mode d'emploi.
- Ne pas faire voler l'hélicoptère à proximité de personnes, d'animaux, de cours d'eau et de lignes électriques.
- Le chargeur de la batterie Li-Ion est conçu uniquement pour le chargement de la batterie de l'hélicoptère. Son utilisation est limitée au chargement de cette batterie, ne pas l'utiliser pour le chargement d'autres batteries.
- Éviter tout contact de l'hélicoptère avec l'eau, sous peine d'endommager ses composants électroniques.
- Toujours garder les yeux fixés sur l'appareil, afin d'éviter qu'il ne percute et ne blesse le pilote, d'autres personnes ou des animaux.
- En règle générale, même en cas de dysfonctionnements et de pannes, veiller à ce que la maquette ne puisse blesser personne.
- Ce véhicule ne doit pas être utilisé par des personnes souffrant d'un handicap physique ou mental. Nous conseillons aux personnes n'ayant aucune expérience avec les maquettes d'hélicoptères de procéder à la mise en marche avec l'aide d'un pilote expérimenté.

Entretien et soin :

- Nettoyer l'hélicoptère uniquement à l'aide d'un chiffon propre.
- Protéger l'hélicoptère et les piles de tout rayonnement lumineux direct et/ou de toute source de chaleur directe.

Consignes de sécurité concernant les piles de la télécommande :

- Ne pas recharger les piles jetables.
- Les piles rechargeables doivent être retirées de la télécommande avant leur chargement.
- Les piles rechargeables doivent être rechargées en présence d'un adulte.
- Ne pas mélanger des piles de type différent ou des piles neuves et des piles usagées.
- Seules les piles recommandées ou de même type peuvent être utilisées.
- Respecter la polarité indiquée (+ et -) lors de l'insertion des piles.
- Les piles vides doivent être retirées de la télécommande.
- Ne pas court-circuiter les bornes de raccordement. Retirer les piles de la télécommande si celle-ci n'est pas utilisée pendant une période prolongée.

L'hélicoptère est équipé d'une batterie Li-Po (Lithium Polymère) rechargeable. Veuillez respecter les consignes de sécurité suivantes :

- Ne jamais jeter les batteries Li-Po dans le feu, ne pas les conserver dans des endroits chauds.
- Pour le chargement, utiliser uniquement le chargeur fourni. L'utilisation d'un autre chargeur peut endommager durablement la batterie ainsi que causer des dommages corporels !
- Ne jamais utiliser de chargeur pour batteries Ni-Cd ou NiMH !
- Toujours effectuer le chargement sur une surface non inflammable et dans un environnement sécurisé contre le feu.
- Surveiller la batterie du début à la fin de son chargement.
- Ne jamais démonter ni modifier les contacts de la batterie. Ne pas endommager ni percer les cellules de la batterie. Il y a risque d'explosion !

- La batterie Li-Po doit être maintenue hors de portée des enfants.
- Lors de leur élimination, les batteries doivent être vides ou leur capacité de charge doit être nulle. Recouvrir les pôles non protégés de ruban adhésif afin d'éviter les courts-circuits !

Consignes de sécurité :

- Ne jamais altérer la structure de l'appareil, sous peine de l'endommager ou de le rendre dangereux.
- Afin de limiter les risques, ne jamais être en position assise (sur le sol ou sur un siège) pour utiliser l'appareil. Commander l'appareil dans une position vous permettant de l'éviter rapidement si nécessaire.
- Toujours mettre hors tension l'appareil et la télécommande après chaque utilisation. Dans le cas contraire, un démarrage involontaire pourrait avoir lieu.

Indications relatives à la batterie de l'hélicoptère :

Alimentation : ===

Puissance nominale : DC 3,7 V / 0,7 Wh

Piles : 1 batterie Li-Po rechargeable de 3,7 V (intégrée)

Capacité : 190 mAh

Chargeur USB :

Alimentation : ===

Puissance nominale : 5 V / 500 mA

Indications relatives à la batterie, aux piles de la télécommande :

Alimentation : ===

CC 9 V

Piles : 6 piles AA 1,5 V

1 HÉLICOPTÈRE

- 1A Stabilisateur
- 1B Pales de rotor opposées
- 1C Rotor de queue
- 1D Rotors latéraux
- 1E Patins d'atterrissage
- 1F Projecteur
- 1G Interrupteur ON / OFF
- 1H Prise de chargement

2 TÉLÉCOMMANDE

- 2A Témoin lumineux d'alimentation
- 2B Interrupteur ON / OFF
- 2C Commande des gaz et de vol en translation latérale
- 2D Compensateur d'équilibrage gauche-droite
- 2E Eclairage marche / arrêt
- 2F Commande de contrôle du mouvement
- 2G Non affecté
- 2H Régulateur de déplacement avant/arrière et droite/gauche
- 2I Interrupteur Turbo (Veuillez vous référer au point 9)
- 2J Témoin de chargement
- 2K Compartiment câble de chargement

3 INSÉRER LES PILES (TÉLÉCOMMANDE)

- 3A Dévisser le couvercle de la batterie et faites-le glisser vers le bas.
- 3B Insérer six piles AA 1,5 V en respectant les polarités indiquées dans le compartiment à piles.
- 3C Faire glisser le couvercle vers le haut et visser.

4 CHARGEMENT DE L'HÉLICOPTÈRE

Attention : Avant le chargement et après chaque utilisation, laisser refroidir la batterie et les moteurs pendant 15 à 30 minutes env. afin d'éviter de les endommager. Le processus de chargement doit faire l'objet d'une surveillance permanente. Le chargement doit toujours être effectué sur une surface non inflammable et dans un environnement sécurisé contre les incendies.

1. Éteindre l'hélicoptère et la télécommande.
2. Retirer le câble de chargement du compartiment situé sur la partie avant de la télécommande (4A).
3. Brancher délicatement la fiche du câble de chargement dans la prise correspondante de l'hélicoptère (4B). La fiche doit s'enfoncer facilement - NE PAS FORCER. Si la fiche n'est pas enfoncée correctement dans la prise de chargement, cela pourrait endommager l'hélicoptère et représenter un risque de blessure.
4. Mettre l'interrupteur ON / OFF de la télécommande en position « ON » (chargement).
5. Le témoin lumineux rouge s'allume et le témoin vert de chargement s'éteint après 2 à 3 secondes.
6. Le processus de chargement est terminé dès que le témoin de chargement vert s'éteint.
7. Après le chargement, mettre l'interrupteur sur la position « OFF » et débrancher le câble de chargement de l'hélicoptère.

Vous pouvez également charger votre hélicoptère avec n'importe quel câble USB :

- a. Éteindre l'hélicoptère.
- b. Brancher délicatement la fiche du câble de chargement dans la prise correspondante de l'hélicoptère (4C). La fiche doit s'enfoncer facilement - NE PAS FORCER. Si la fiche n'est pas enfoncée correctement dans la prise de chargement, cela pourrait endommager l'hélicoptère et représenter un risque de blessure.
- c. Branchez la prise USB dans un port USB libre.
- d. Le processus de chargement est terminé dès que la fiche USB s'allume.
- e. Une fois le chargement terminé, débrancher le câble USB du port USB et de l'hélicoptère.

Un temps de chargement d'environ 50 minutes permet de faire voler l'hélicoptère pendant 5 à 7 minutes.

Avertissement : La batterie Li-Po chauffe pendant le chargement. Si la batterie devient extrêmement chaude et/ou si vous constatez des changements sur sa surface, le chargement doit être immédiatement interrompu !

5 DÉMARRAGE

La commande des gaz (régulateur de gauche sur la télécommande) doit être positionnée vers le bas avant la mise sous tension (5A). Il est recommandé de mettre l'interrupteur Turbo en position « OFF ». Enfin, mettre l'interrupteur ON/OFF de la télécommande en position « ON » (5B). Le témoin lumineux commence à clignoter rapidement .

Ensuite, mettre l'interrupteur ON/OFF de l'hélicoptère sur la position « ON ». Poser l'hélicoptère sur le sol, le rotor de queue disposé face à vous (5C). Dès que la télécommande est connectée à l'hélicoptère, tous les témoins lumineux de l'hélicoptère s'allument et le témoin de la télécommande clignote lentement. Mettez la commande des gaz à plein régime, puis de nouveau à zéro afin d'activer la télécommande. Le témoin lumineux reste allumé et l'hélicoptère est prêt à décoller.

6 ÉQUILIBRAGE DU VOL

Un réglage correct est le fondement d'un comportement de vol irréprochable de l'hélicoptère. La syntonisation est simple, mais nécessite de la patience et du doigté. Veuillez suivre scrupuleusement les instructions suivantes : diriger légèrement la commande des gaz vers le haut et faire monter l'hélicoptère à une hauteur de 0,5 à 1 mètre.

6A Si l'hélicoptère tourne de lui-même vers la droite, rapidement ou lentement...

Si l'hélicoptère tourne de lui-même vers la droite, rapidement ou lentement, alors, tourner le compensateur gauche/droite dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'hélicoptère se stabilise.

6B Si l'hélicoptère tourne de lui-même vers la gauche, rapidement ou lentement...

Si l'hélicoptère tourne de lui-même vers la gauche, rapidement ou lentement, alors, tourner le compensateur gauche/droite dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'hélicoptère se stabilise.

7 PILOTAGE (SANS CONTRÔLE DES MOUVEMENTS)

Consignes : Pour un comportement modéré de l'appareil, des ajustements infimes apportés sur les régulateurs suffisent !

7A Pour décoller ou gagner de l'altitude, diriger légèrement la commande de gaz et de vol en translation latérale vers l'avant.

7B Diriger la commande des gaz et de vol en translation latérale vers l'arrière pour atterrir ou réduire l'altitude de vol. Pour un comportement de vol calme de l'hélicoptère, des ajustements minimes au niveau du régulateur suffisent.

7C Pour faire avancer l'hélicoptère, déplacer légèrement le régulateur de déplacement avant / arrière et droite-gauche vers l'avant.

7D Pour déplacer l'hélicoptère vers l'arrière, diriger le régulateur de déplacement avant / arrière et droite-gauche vers l'arrière.

7E Pour tourner à gauche, pousser légèrement la commande des gaz et de translation latérale vers la gauche, quand l'hélicoptère est dos au pilote.

7F Pour tourner à droite, pousser légèrement la commande des gaz / de translation latérale vers la droite, quand l'hélicoptère est dos au pilote.

7G Pour faire tourner l'hélicoptère sur lui-même vers la gauche, diriger le régulateur de déplacement avant / arrière et droite / gauche vers la gauche.

7H Pour faire tourner l'hélicoptère sur lui-même dans le sens des aiguilles d'une montre diriger le régulateur de déplacement avant/arrière et droite / gauche vers la droite.

8 PILOTAGE (AVEC CONTRÔLE DES MOUVEMENTS)

Elevez votre hélicoptère à 0,5 - 1 mètre de hauteur, et maintenez la télécommande à l'horizontale. Un léger appui sur la commande de contrôle des mouvements vous permet désormais de piloter la direction de vol par l'intermédiaire de la télécommande. La hauteur de vol et de translation latérale est toujours contrôlée à l'aide de la commande des gaz et de vol en translation latérale.

- Pour avancer, incliner légèrement la télécommande vers l'avant.
- Pour reculer, incliner légèrement la télécommande vers l'arrière.
- Pour les virages à gauche, incliner légèrement la télécommande vers la gauche.
- Pour les virages à droite, incliner légèrement la télécommande vers la droite.

Si vous souhaitez ré-utiliser la commande de déplacement, appuyez de nouveau sur la commande de contrôle des mouvements.

9 MODE TURBO

Mettez l'interrupteur Turbo en position ON pour accélérer les déplacements vers l'avant et vers l'arrière.

Attention !

Destiné uniquement aux pilotes exercés ! Pilotez avec une extrême précaution – le pilotage trop vif à une vitesse trop importante (par ex. courbes serrées) peut provoquer la chute de l'hélicoptère ou l'endommager !

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

CONSEILS GÉNÉRAUX DE VOL :

- Toujours poser l'hélicoptère sur une surface plane. Une surface inclinée peut éventuellement avoir un effet négatif sur le décollage de l'hélicoptère.
- Toujours manipuler les régulateurs lentement et délicatement.
- Toujours garder les yeux fixés sur l'hélicoptère, ne pas regarder la télécommande !
- Légèrement redescendre la commande des gaz vers le bas, dès que l'hélicoptère quitte le sol. Ajuster la commande des gaz pour maintenir une même altitude de vol.
- Si l'hélicoptère perd de l'altitude, diriger légèrement la commande des gaz vers le haut.
- Si l'hélicoptère prend de l'altitude, déplacer légèrement la commande des gaz vers le bas.
- Pour prendre un virage, il vous suffit d'effleurer la commande de déplacement dans la direction souhaitée. Lors des premiers essais de vol, les pilotes ont tendance à piloter l'hélicoptère de manière brusque. Les régulateurs doivent toujours être manipulés avec lenteur et délicatesse. Éviter absolument tout mouvement brusque ou saccadé.
- Après le réglage de l'appareil, les débutants doivent tout d'abord tenter de maîtriser la commande des gaz. Au début, l'hélicoptère ne doit pas forcément voler tout droit ; il est beaucoup plus important d'arriver à le maintenir à une hauteur constante d'environ un mètre, par effleurement répété de la commande des gaz. Ce n'est qu'ensuite que vous pourrez vous exercer à diriger l'hélicoptère vers la gauche ou vers la droite.

L'ENVIRONNEMENT DE VOL ADAPTÉ :

L'endroit où l'hélicoptère sera utilisé doit répondre aux critères suivants :

- L'espace doit être clos et à l'abri du vent. Si possible, la pièce doit être dépourvue de climatisation, de ventilateurs chauffants, etc., afin d'éviter les flux d'air.
- La pièce doit mesurer au moins 10 mètres de long sur 6 mètres de large et 3 mètres de haut.
- Aucun objet de la pièce ne doit faire obstacle (ventilateurs, lampes, etc.)
- Au démarrage, s'assurer impérativement que tout être vivant (y compris le pilote) se trouve à 1 mètre, voire 2 mètres de distance de l'appareil sur le point de décoller.

ATTENTION !

Les vols d'aéronefs ou d'hélicoptères de modélisme en extérieur sont soumis à une assurance obligatoire depuis 2005. Veuillez contacter votre assureur pour qu'il inclue vos anciens et nouveaux appareils dans votre assurance responsabilité civile. Demandez une confirmation écrite et conservez-la en lieu sûr. A toutes fins utiles, la société DMFV propose en ligne (www.dmfv.aero) une adhésion probatoire gratuite qui comprend une assurance.

10 CHANGEMENT DES PALES DE ROTORS

Si les pales de l'hélicoptère sont endommagées et nécessitent d'être remplacées, veuillez procéder comme suit :

Avant le montage, veuillez à ne pas intervertir les pales.

Les pales sont marquées respectivement de la lettre « A » et de la lettre « B » (10A). Les pales de type « A » sont placées au dessus et les pales de type « B » sont placées au dessous.

10B Prenez un tournevis cruciforme et dévissez délicatement la pale.

10C Retirez délicatement la pale de son support.

10D Positionnez délicatement la nouvelle pale sur le support et revissez-la.
Attention : Ne serrez pas trop la vis. La pale doit bouger légèrement.

DÉPANNAGE

Problème : Les pales ne bougent pas.

Cause :

- L'interrupteur ON / OFF est sur la position « OFF ».
- La batterie est trop faible ou vide.

Solution :

- Mettre l'interrupteur ON / OFF sur la position « ON ».
- Charger la batterie.

Problème : L'hélicoptère s'arrête sans raison apparente pendant le vol et perd de l'altitude.

Cause :

- La batterie est trop faible.

Solution :

- Charger la batterie.

Problème : L'hélicoptère ne répond pas aux ordres de la télécommande.

Cause :

- L'interrupteur ON / OFF est sur la position « OFF ».
- Les piles ne sont pas correctement insérées.
- Les piles sont déchargées.

Solution :

- Mettre l'interrupteur ON / OFF sur la position « ON ».
- Vérifier que les piles sont correctement insérées.
- Insérer de nouvelles piles.

Problème : L'hélicoptère ne fait plus que tourner sur lui-même, vers la gauche ou vers la droite.

Cause :

- Déséquilibre important de l'hélicoptère vers la gauche ou vers la droite.

Solution :

- Retour au point zéro en tournant légèrement l'arbre de la compensation gauche / droite dans la direction opposée (voir point 6 Equilibrage du vol).

Vous trouverez d'autres conseils sur notre site Internet www.revell-control.de.



INDICATIONS DE SERVICE

Vous trouverez nos modalités de commande, nos conseils d'échange pour les pièces détachées et bien d'autres informations utiles concernant tous les modèles de Revell Control sur www.revell-control.de.

Revell
www.revell-control.de

HELICOPTER X-RAZOR PRO

BELANGRIJKE KENMERKEN

Helikopter:

- Aerodynamische, stabiele aluminiumromp
- Reservepropeller om zijwaarts te vliegen
- Ingebouwde, oplaadbare LiPo-accu (lithiumpolymeeraccu)
- Meerkleurige led-nelichting aan de romp

Veiligheidsaanwijzingen:

- Let op! Deze helikopter is geen speelgoed, maar een geavanceerde vlieg-machine. Hij kan bij onvakkundig gebruik persoonlijk letsel en materiële schade veroorzaken. De piloot is verantwoordelijk voor een veilige bediening!
- Deze handleiding moet voor ingebruikneming volledig gelezen en begrepen worden!
- Deze helikopter is geschikt voor gebruik binnenshuis en bij droog, windstil weer in de open lucht.
- Deze helikopter is geschikt voor volwassenen en kinderen vanaf 15 jaar. Ouderlijk toezicht is vereist wanneer kinderen ermee vliegen.
- Houd handen, gezicht, haren en losse kledingstukken uit de buurt van de rotor.
- Schakel de zender en de helikopter uit wanneer deze niet worden gebruikt.
- Verwijder de batterijen uit de zender wanneer deze niet wordt gebruikt.
- Houd de helikopter steeds in het oog, zodat u de controle over de helikopter niet verliest.
- Voor de zender raden wij het gebruik van alkali-mangaanbatterijen aan. In plaats van wegwerpbatterijen kunt u milieuvriendelijkere oplaadbare batterijen (accu's) gebruiken voor de zender.
- Wanneer de zender niet meer goed werkt, moeten de batterijen worden vervangen.
- Bewaar deze handleiding goed.
- De helikopter mag uitsluitend volgens de aanwijzingen in deze handleiding worden gebruikt.
- Vlieg niet met de helikopter in de buurt van personen, dieren, open water en elektriciteitsleidingen.
- De lader is specifiek afgestemd op het laden van de Li-ionaccu van deze helikopter. De lader mag uitsluitend worden gebruikt voor het laden van de helikopteraccu. Gebruik hem niet voor andere accu's of oplaadbare batterijen.
- Laat de helikopter niet in aanraking komen met water; hierdoor kan de elektronica beschadigd raken.
- Houd de vliegmachine steeds in het oog, zodat deze niet tegen de piloot, andere mensen of dieren aanvliegt en hen letsel toebrengt.
- In zijn algemeenheid moet ervoor worden gezorgd dat niemand gewond kan raken door de modelvliegmachine, ook niet als er storingen of defecten optreden.
- Deze helikopter is niet geschikt voor mensen met een lichamelijke of geestelijke beperking. Wij adviseren personen zonder ervaring met modelhelikopters om de helikopter onder leiding van een ervaren piloot te leren gebruiken.

Onderhoud en verzorging:

- Neem de helikopter uitsluitend af met een schone doek.
- Voorkom blootstelling van de helikopter en de accu aan direct zonlicht en/of inwerking van intense warmte.

Veiligheidsaanwijzingen met betrekking tot de batterijen voor de zender:

- Niet-oplaadbare batterijen mogen niet worden opgeladen.
- Oplaadbare batterijen moeten voor het laden uit de zender worden verwijderd.
- Oplaadbare batterijen mogen alleen onder toezicht van volwassenen worden opgeladen.
- Gebruik geen batterijen van verschillende typen of nieuwe en gebruikte batterijen door elkaar.
- Gebruik uitsluitend de aanbevolen batterijen of batterijen van een gelijkwaardig type.
- Plaats batterijen altijd met de polen (+ en -) in de juiste richting.
- Verwijder lege batterijen uit de zender.
- De aansluitklemmen/polen mogen niet worden kortgesloten. Verwijder de batterijen uit de zender wanneer deze langere tijd niet wordt gebruikt.

De helikopter is uitgerust met een oplaadbare lithiumpolymeeraccu. Neem de volgende veiligheidsaanwijzingen in acht:

- Werp LiPo-accu's nooit in het vuur en bewaar ze niet op hete plekken.
- Gebruik uitsluitend de meegeleverde lader om de accu op te laden. Bij gebruik van een andere lader kan de accu onherstelbaar beschadigd raken; dit kan ook leiden tot schade aan naburige onderdelen en tot persoonlijk letsel!
- Gebruik nooit een lader voor NiCd-/NiMH-accu's!
- Laad de accu steeds op op een vuurvaste ondergrond en in een brandveilige omgeving.

- Laat de accu niet onbeheerd achter tijdens het laden.
- Demonteer de contacten van de accu in geen geval en probeer ze niet aan te passen. Beschadigde cellen van de accu niet en maak ze niet open. Er bestaat explosiegevaar!
- Houd de LiPo-accu buiten bereik van kinderen.
- Accu's moeten ontladen zijn of de accucapaciteit moet uitgeput zijn voordat u ze weggooit. Dek vrijliggende polen af met plakband om kortsluiting te voorkomen!

Veiligheidsaanwijzingen:

- Pas het product nooit structureel aan; hierdoor kan het beschadigd raken of gevaar veroorzaken.
- Om risico's te voorkomen mag u de vliegmachine nooit bedienen wanneer u op de grond of op een stoel zit. Bedien de vliegmachine altijd in een positie, vanwaaruit u eventueel snel kunt uitwijken.
- Schakel de helikopter en de zender na gebruik steeds uit. Anders kan de helikopter onbedoeld opstijgen.

Benodigde accu voor de helikopter:

Voeding: ===
 Nominaal vermogen: DC 3,7 V / 0,7 Wh
 Batterijen: 1 x oplaadbare LiPo-accu van 3,7 V (geïntegreerd)
 Capaciteit: 190 mAh

USB-lader:

Voeding: ===
 Nominaal vermogen: 5 V / 500 mA

Benodigde batterijen/accu's voor de zender:

Voeding: ===
 DC 9 V
 Batterijen: 6 x 1,5 V "AA"

1 HELIKOPTER

- 1A** Stabilisator
- 1B** Tegengesteld draaiende rotorbladen
- 1C** Hekrotor
- 1D** Zijrotors
- 1E** Landingsgestel
- 1F** Zoeklicht
- 1G** ON-/OFF-schakelaar
- 1H** Laadaansluiting

2 ZENDER

- 2A** Power-LED
- 2B** ON-/OFF-schakelaar
- 2C** Regelaar voor liftkracht en gieren
- 2D** Links-rechts-trimwielkje
- 2E** Verlichting aan/uit
- 2F** Toets voor Motion Control
- 2G** geen functie
- 2H** Regelaar om naar voren/achteren te vliegen en rechts-links te draaien
- 2I** Turbo-schakelaar (let op advies bij punt 9)
- 2J** Laadstatus-LED
- 2K** Laadsnoervak

PLAATS 3 BATTERIJEN (ZENDER)

- 3A** Schroef van de afdekking van het batterijvak losmaken en afdekking naar beneden schuiven.
- 3B** Plaats 6 AA-batterijen van 1,5 V. Let op de juiste richting van de polen, zoals aangegeven in het batterijvak.
- 3C** De afdekking van het batterijvak naar boven schuiven en sluiten.

4 DE HELIKOPTER OPLADEN

Let op: Voor het opladen en na elke vlucht moeten de accu en de motoren steeds 15 tot 30 minuten afkoelen, anders raken deze onderdelen beschadigd. Bij het laden moet steeds toezicht worden gehouden. Laad de accu steeds op op een vuurvaste ondergrond en in een brandveilige omgeving.

1. Schakel de helikopter en de zender uit.
2. Het laadsnoer uit het vak aan de voorkant van de zender trekken **(4A)**.
3. Steek de stekker van de laadkabel voorzichtig in de laadaansluiting van de helikopter **(4B)**. De stekker moet gemakkelijk in de laadaansluiting kunnen worden gestoken – **FORCEER HEM NIET**. Als de stekker niet op de juiste wijze in de laadaansluiting wordt gestoken, kan de helikopter beschadigd raken en kan in sommige gevallen gevaar van letsel ontstaan.
4. De ON-/OFF-schakelaar van de zender op "ON" (laden) zetten.
5. De rode Power-led brandt en de groene laadstatus-led licht na 2 tot 3 seconden op.
6. Het laden is voltooid, zodra de groene laadstatus-led uitdooft.
7. Zet de ON-/OFF-schakelaar na het laden op "OFF" en trek de laadstekker weer uit de helikopter.

U kunt uw helikopter ook laden met de meegeleverde USB-kabel:

- a. Schakel de helikopter uit.
- b. Steek de stekker van de laadkabel voorzichtig in de laadaansluiting van de helikopter **(4C)**. De stekker moet gemakkelijk in de laadaansluiting kunnen worden gestoken – **FORCEER HEM NIET**. Als de stekker niet op de juiste wijze in de laadaansluiting wordt gestoken, kan de helikopter beschadigd raken en kan in sommige gevallen gevaar van letsel ontstaan.
- c. Steek de USB-stekker in een vrije USB-poort.
- d. Wanneer de led in de USB-stekker gaat branden, is het laden voltooid.
- e. Trek na het laden de USB-stekker uit de USB-poort en uit de helikopter.

Na een laadtijd van ca. 50 minuten kan de helikopter ongeveer 5 à 7 minuten vliegen.

Waarschuwing: De LiPo-accu wordt warm tijdens het laden. Als de accu echter heet wordt en/of er veranderingen aan het oppervlak te zien zijn, moet het laden onmiddellijk worden afgebroken!

5 STARTVOORBEREIDING

De schuifregelaar (de linkerknop op de zender) moet voor het inschakelen naar beneden wijzen **(5A)**. Wij adviseren de turbo-schakelaar op "OFF" te zetten. Daarna de ON-/OFF-schakelaar van de zender op "ON" zetten **(5B)**. De Power-led begint snel te knipperen.

Nu de ON-/OFF-schakelaar van de helikopter op "ON" zetten. Zet de helikopter op de grond. Zorg dat de staart in uw richting wijst **(5C)**. Zodra de zender contact heeft gemaakt met de helikopter branden alle leds van de helikopter en de Power-led van de zender knippert langzaam.

Beweeg de schuifregelaar een keer vol gas en weer terug naar nul om de zender te activeren. De Power-led brandt continu en de helikopter is startklaar.

6 TRIMMEN VAN DE BESTURING

Voor een goed vlieggedrag van de helikopter is het noodzakelijk dat de besturing juist is getrimd. Het afstellen van de trim is eenvoudig, maar er is wel wat geduld en gevoel voor vereist. Neem de volgende aanwijzingen in acht: Beweeg de liftkrachtregelaar voorzichtig naar boven en laat de helikopter opstijgen tot een hoogte van 0,5 à 1 meter.

6A Als de helikopter vanzelf snel of langzaam naar rechts draait...

Als de helikopter uit zichzelf snel of langzaam naar rechts draait, draait u het links/rechts-trimwielkje tegen de klok in (linksom) totdat de helikopter niet meer draait.

6B Als de helikopter vanzelf snel of langzaam naar links draait...

Als de helikopter uit zichzelf snel of langzaam naar links draait, draait u het links/rechts-trimwielkje met de klok mee (rechtsom) totdat de helikopter niet meer draait.

7 VLIEGEN (ZONDER MOTION CONTROL)

Opmerking: Voor een rustige vliegverhouding van de helikopter hoeven er maar minimale aanpassingen aan de regelingen te worden gedaan!

7A Beweeg de liftkracht-/gierregelaar voorzichtig naar voren om te starten of hoger te gaan vliegen.

7B Beweeg de liftkracht-/gierregelaar naar achteren om te landen of lager te vliegen. Voor een rustig vlieggedrag van de helikopter dienen minimale correcties te worden gedaan met de regelaars.

7C Beweeg de richtingsregelaar voorzichtig naar voren om vooruit te vliegen.

7D Beweeg de richtingsregelaar voorzichtig naar achteren om achteruit te vliegen.

7E Beweeg de richtingsregelaar voorzichtig naar links om naar links te vliegen (helikopter van achteren gezien).

7F Beweeg de richtingsregelaar voorzichtig naar rechts om naar rechts te vliegen (helikopter van achteren gezien).

7G Beweeg de richtingsregelaar naar links om naar links te draaien.

7H Beweeg de richtingsregelaar naar rechts om naar rechts te draaien.

8 VLIEGEN (MET MOTION CONTROL)

Laat uw helikopter ongeveer 0,5 - 1 m opstijgen en houdt de zender loodrecht. Druk nu kort de motion control in en u kunt de vliegrichting aanpassen door de zender te kantelen. De vlieghoogte en het zijwaartse vliegen worden ook nu met de schuifregelaar bediend.

8A Om naar voren te vliegen de zender voorzichtig naar voren kantelen.

8B Om naar achteren te vliegen de zender voorzichtig naar achter kantelen.

8C Om bochten naar links te vliegen de zender voorzichtig naar links kantelen.

8D Om bochten naar rechts te vliegen de zender voorzichtig naar rechts kantelen.

Als u weer met de richtingsregelaar wilt vliegen, drukt u de motion control opnieuw in.

9 TURBO-MODUS

Zet de turbo-schakelaar op "ON" om sneller naar voren en naar achteren te kunnen vliegen (**9A**).

Let op!

Alleen voor geoefende piloten! Stuur bijzonder behoedzaam; als u bij te hoge snelheid te abrupt stuurt (bijv. scherpe bochten, enz.) kan dat leiden tot neerstorten en beschadiging van de helikopter!

AANWIJZINGEN VOOR VEILIG VLIEGEN

ALGEMENE VLIEGTIPS:

- Zet de helikopter altijd op een vlakke ondergrond. Een schuin vlak kan het startgedrag van de helikopter onder bepaalde omstandigheden negatief beïnvloeden.
- Beweeg de regelaars altijd langzaam en met gevoel.
- Houd de helikopter steeds in het oog, kijk niet naar de zender!
- Beweeg de liftkrachtregelaar weer een beetje naar beneden zodra de helikopter loskomt van de grond. Pas de liftkrachtregelaar aan om de vlieghoogte te handhaven.
- Beweeg de liftkrachtregelaar weer iets naar boven als de helikopter daalt.
- Beweeg de snelheidsregelaar iets naar beneden als de helikopter stijgt.
- Het is vaak al genoeg om de richtingsregelaar een heel klein beetje in de gewenste richting te tikken om een bocht te maken. De eerste keren dat met de helikopter wordt gevlogen, heeft men meestal de neiging de regelaars te heftig te bedienen. Beweeg de regelaars altijd langzaam en voorzichtig, in geen geval snel en schokkerig.
- Beginners kunnen na het afstellen van de trim het best eerst de beheersing van de regelaars oefenen. De helikopter hoeft aanvankelijk niet per se rechtuit te vliegen. Het is beter om eerst te proberen een constante hoogte van ongeveer een meter boven de grond te handhaven door de liftkrachtregelaar steeds kortstondig aan te raken. Oefen daarna pas met het naar links en rechts sturen van de helikopter.

DE GESCHIKTE VLEGOMGEVING:

De plaats waar u met de helikopter vliegt, moet voldoen aan de volgende criteria:

- Het moet een gesloten ruimte zijn, waar het windstil is. Zorg er indien mogelijk voor, dat er geen luchtstromen worden veroorzaakt door airconditioning, warmtestralers, enz.
- De ruimte moet ten minste 10 meter lang, 6 meter breed en 3 meter hoog zijn.
- Er mogen zich geen storende voorwerpen in de ruimte bevinden (ventilators, lampen enz.).
- Verzeker u er vóór het starten in ieder geval van, dat alle levende wezens, inclusief de piloot, zich op meer dan 1 à 2 meter van de helikopter bevinden wanneer deze opstijgt.

LET OP!

Het is sinds 2005 verplicht verzekerd te zijn voor modelvliegtuigen en -helikopters waarmee buiten gevlogen wordt. Neem contact op met uw aansprakelijkheidsverzekeraar en verzeker u ervan, dat uw nieuwe en vorige modellen door deze verzekering worden gedekt. Laat een schriftelijke bevestiging opmaken en bewaar deze goed. Als alternatief biedt de Deutsche Modellflieger Verband (DMFV, Duitse modelvliegersvereniging) op internet onder www.dmfv.aero een gratis proeflidmaatschap incl. verzekering aan.

10 DE ROTORBLADEN VERVANGEN

Ga als volgt te werk als de rotorbladen van de helikopter beschadigd zijn geraakt en u deze moet vervangen:

Let er bij de montage op, dat u de rotorbladen niet verwisselt.

De rotorbladen zijn met "A" en "B" gemarkeerd (**10A**). Rotorbladen van het type "A" worden boven gemonteerd, en rotorbladen van het type "B" worden onder gemonteerd.

- 10A** Draai de schroeven met een kruiskopschroevendraaier voorzichtig uit het rotorblad.
- 10A** Trek het rotorblad voorzichtig uit de houder.
- 10A** Plaats voorzichtig het nieuwe rotorblad en draai de schroeven vast.
Let op: Draai de schroeven niet te vast aan. Het rotorblad moet wat speling hebben.

PROBLEEMOPLOSSING

Probleem: De rotorbladen bewegen niet.

- Oorzaak:**
- De ON/OFF-schakelaar staat op "OFF".
 - De accu is te zwak of leeg.

- Oplossing:**
- Zet de ON/OFF-schakelaar op "ON".
 - Laad de accu op.

Probleem: De helikopter stopt zonder zichtbare oorzaak tijdens de vlucht en verliest hoogte.

- Oorzaak:**
- De accu is te zwak.

- Oplossing:**
- Laad de accu op.

Probleem: De helikopter kan niet worden bestuurd met de zender.

- Oorzaak:**
- De ON/OFF-schakelaar staat op "OFF".
 - De batterijen werden verkeerd geplaatst.
 - De batterijen hebben niet voldoende energie meer.

- Oplossing:**
- Zet de ON/OFF-schakelaar op "ON".
 - Controleer of de batterijen juist zijn geplaatst.
 - Plaats nieuwe batterijen.

Probleem: De helikopter draait alleen nog naar links of naar rechts om zijn eigen as.

- Oorzaak:**
- Te sterke trim naar links of rechts.

- Oplossing:**
- Zet de trim terug door het trimwielje voorzichtig in de andere richting te draaien (zie punt 6, trimmen van de besturing).

Op www.revell-control.de vindt u meer tips en trucs.



SERVICEAANWIJZINGEN

Op www.revell-control.de vindt u bestelmogelijkheden en vervangingstips voor reserveonderdelen, alsmede andere nuttige informatie over alle modellen van Revell Control.

Revell
www.revell-control.de

HELICÓPTERO X-RAZOR PRO

CARACTERÍSTICAS DESTACADAS

Helicóptero

- Fuselaje de aluminio aerodinámico y resistente
- Hélice adicional para vuelo lateral
- Batería LiPo (acumulador de polímero de litio) recargable integrada
- Iluminación LED multicolor en el fuselaje

Instrucciones de seguridad

- Atención: este helicóptero no es un juguete sino una aeronave compleja, que si se usa de forma indebida puede provocar lesiones personales y daños materiales. El piloto es responsable de que su uso no entrañe peligro alguno.
- Lea este manual por completo y familiarícese con el contenido antes de poner en funcionamiento el producto.
- Este helicóptero es adecuado para vuelo interior y vuelo exterior sin viento.
- Este helicóptero se recomienda a partir de los 15 años. Durante su uso será necesaria la supervisión por parte de un adulto.
- Mantenga a una distancia prudencial las manos, la cara y la vestimenta holgada del rotor.
- Apague la emisora y el helicóptero cuando no los esté usando.
- Saque las baterías de la emisora cuando no la esté usando.
- No pierda en ningún momento de vista el helicóptero para no perder el control sobre el mismo.
- Recomendamos usar pilas alcalinas nuevas para la emisora. Las pilas no recargables que se utilizan en esta emisora y otros aparatos eléctricos pueden sustituirse por baterías recargables respetuosas con el medio ambiente.
- Cambie las baterías en cuanto la emisora deje de funcionar de forma fiable.
- Guarde este manual para referencias futuras.
- Solo se permite usar este helicóptero según las instrucciones detalladas en este manual.
- No vuele el helicóptero cerca de personas, animales, zonas acuáticas ni conducciones eléctricas.
- El cargador para la batería Li-Ion se ha diseñado especialmente para cargar la batería de este helicóptero. Utilice el cargador solo para cargar la batería de este helicóptero, no lo utilice para otras baterías.
- El helicóptero no debe entrar en contacto con agua, ya que en caso contrario podría resultar dañada la electrónica.
- Tenga la aeronave siempre a la vista para que no colisione con otros pilotos, personas ni animales ocasionando lesiones.
- Por norma se debe prestar atención a que no exista el riesgo de provocar lesiones personales incluso en caso de fallos de funcionamiento o defectos.
- Este helicóptero no es adecuado para personas con limitaciones físicas o mentales. Recomendamos que las personas sin experiencia previa con helicópteros de radio control cuenten con la ayuda de un piloto experimentado la primera vez que pongan en marcha el helicóptero.

Mantenimiento y cuidados

- Utilice solo un paño limpio y suave para limpiar el helicóptero.
- No exponga el helicóptero ni las baterías directamente a la luz solar ni fuentes de calor.

Instrucciones de seguridad de las baterías de la emisora

- Las baterías no recargables (pilas) no se deben recargar.
- Las baterías recargables deben sacarse de la emisora antes de cargarlas.
- Las baterías recargables solo deben recargarse bajo la supervisión de un adulto.
- No se deben utilizar baterías de distinto tipo, ni tampoco mezclar baterías nuevas y usadas.
- Solo está permitido utilizar las baterías recomendadas o unas equivalentes.
- Las baterías deben colocarse respetando la polaridad (+ y -).
- Las baterías descargadas deben sacarse de la emisora.
- Bajo ninguna circunstancia se deben cortocircuitar los contactos. Saque las baterías de la emisora cuando no vaya a utilizarse durante un periodo de tiempo prolongado.

El helicóptero está equipado con una batería LiPo recargable. Es necesario tener en cuenta las siguientes instrucciones de seguridad.

- Bajo ninguna circunstancia se deben arrojar las baterías LiPo al fuego ni guardarlas en lugares con temperaturas elevadas.
- Para cargar las baterías solo se debe utilizar el cargador suministrado. La utilización de un cargador distinto puede provocar daños permanentes en la batería y componentes próximos, aparte de lesiones personales.
- Bajo ninguna circunstancia se debe utilizar un cargador de baterías de NiCd/NiMH.
- El proceso de carga se debe realizar siempre sobre una superficie ignífuga y un entorno seguro contra incendios.
- La batería no debe dejarse desatendida durante los procesos de carga y descarga.
- Bajo ninguna circunstancia se deben desmontar o modificar los contactos de la batería. Las celdas de la batería no se deben dañar ni perforar. Existe el riesgo de explosión.
- La batería LiPo debe mantenerse alejada del alcance de los niños.

- Las baterías deben estar descargadas, o su capacidad agotada, antes de poder desecharlas. Cubra los contactos descubiertos con cinta aislante para evitar cortocircuitos.

Instrucciones de seguridad

- El producto no debe modificarse bajo ninguna circunstancia, ya que en caso contrario podría resultar dañado o entrañar algún peligro.
- Para evitar riesgos, la aeronave no se debe utilizar estando sentado en el suelo o en una silla. El producto se debe utilizar desde una posición que permita apartarse rápidamente.
- La aeronave y la emisora se deben apagar siempre cuando no se usen. En caso contrario se podría producir un comando de arranque involuntario.

Especificaciones de la batería del helicóptero

Alimentación: ===

Potencia nominal: 3,7 V CC / 0,7 Wh
Baterías: 1 batería LiPo recargable de 3,7 V (integrada)

Capacidad: 190 mAh

Cargador USB

Alimentación: ===

Potencia nominal: 5 V / 500 mA

Especificaciones de la batería de la emisora

Alimentación: ===

9 V CC

Baterías: 6 baterías "AA" de 1,5 V

1 HELICÓPTERO

- 1A Estabilizador
- 1B Palas de rotor contrarrotatorias
- 1C Rotor de cola
- 1D Rotores laterales
- 1E Patines de aterrizaje
- 1F Foco
- 1G Interruptor ON/OFF
- 1H Hembrilla de carga

2 EMISORA

- 2A LED de estado
- 2B Interruptor ON/OFF
- 2C Palanca de gas y vuelo lateral
- 2D Trimado de rotación izquierda/derecha
- 2E Encendido/apagado de la iluminación
- 2F Botón de Motion Control
- 2G Sin uso
- 2H Palanca de vuelo hacia delante/detrás y giro a la derecha/izquierda
- 2I Interruptor de turbo (observar la nota del punto 9)
- 2J LED de nivel de carga
- 2K Compartimento del cable de carga

3 COLOCACIÓN DE LAS BATERÍAS (EMISORA)

- 3A Suelte el tornillo de la tapa del compartimento de baterías y deslice la tapa hacia abajo.
- 3B Coloque 6 baterías AA de 1,5 V prestando atención a las indicaciones de polaridad en el compartimento de baterías.
- 3C Deslice la tapa del compartimento de baterías hacia arriba y atorníllela.

4 CARGA DEL HELICÓPTERO

Atención: antes de cargar la batería y después de cada uso es necesario que la batería y los motores se enfríen durante 15 a 30 minutos, ya que en caso contrario podrían resultar dañados. El proceso de carga se debe supervisar siempre. El proceso de carga se debe realizar siempre sobre una superficie ignífuga y un entorno seguro contra incendios.

1. Apague el helicóptero y la emisora.
2. Extraiga el cable de carga del compartimento en la parte delantera de la emisora (4A).
3. Enchufe el conector del cable de carga con cuidado en la hembrilla de carga del helicóptero (4B). El conector debe conectarse con facilidad en la hembrilla de carga. NO APLIQUE FUERZA. Si el conector no se enchufa correctamente en la hembrilla de carga, el helicóptero puede resultar dañado, e incluso bajo determinadas circunstancias representar un peligro de lesiones.
4. Coloque el interruptor ON/OFF de la emisora en la posición "ON" (carga).
5. El LED de estado rojo se enciende y el LED de nivel de carga verde se enciende tras 2-3 segundos.
6. El proceso de carga ha terminado cuando el LED de nivel de carga verde se apaga.
7. Una vez terminado el proceso de carga, coloque el interruptor ON/OFF en la posición "OFF" y desenchufe el cable de carga del helicóptero.

También es posible cargar el helicóptero con el cable USB suministrado.

- a. Apague el helicóptero.
- b. Enchufe el conector del cable de carga con cuidado en la hembrilla de carga del helicóptero (4C). El conector debe conectarse con facilidad en la hembrilla de carga. NO APLIQUE FUERZA. Si el conector no se enchufa correctamente en la hembrilla de carga, el helicóptero puede resultar dañado, e incluso bajo determinadas circunstancias representar un peligro de lesiones.
- c. Enchufe el conector USB en un puerto USB libre.
- d. El proceso de carga ha terminado cuando el conector USB se ilumina.
- e. Una vez terminado el proceso de carga, desenchufe el cable del puerto USB y el helicóptero.

Tras un periodo de carga de aprox. 50 minutos, el helicóptero se puede volar entre 5 y 7 minutos.

Advertencia: la batería LiPo se calienta durante la carga. Aunque si se observa que se calienta excesivamente y/o presenta cambios en la superficie exterior se debe interrumpir el proceso de carga inmediatamente.

5 SECUENCIA DE ENCENDIDO

La palanca de gas (palanca izquierda de la emisora) debe apuntar hacia abajo antes del encendido (fig. 1). Recomendamos colocar el interruptor de Turbo en la posición "OFF". A continuación coloque el interruptor ON/OFF de la emisora en la posición "ON" (fig. 2). El LED de estado comienza a parpadear de forma rápida. Coloque el interruptor ON/OFF del helicóptero en la posición "ON". Coloque el helicóptero en el suelo con la cola apuntando hacia su posición. Los LED del helicóptero se encienden y el LED de estado de la emisora comienza a parpadear de forma lenta cuando la emisora y el helicóptero han terminado de establecer el contacto. Empuje la palanca de gas una vez hasta la posición de aceleración máxima y a continuación devuélvala a la posición de aceleración cero, el LED de estado se enciende de forma fija y el helicóptero está listo para despegar.

6 TRIMADO DEL CONTROL

Para que las características de vuelo del helicóptero sean perfectas es imprescindible que el trimado esté ajustado correctamente. El trimado es una operación fácil, aunque requiere un poco de paciencia y tacto. Siga las instrucciones siguientes exactamente. Empuje la palanca de gas con cuidado hacia arriba y sitúe el helicóptero a aprox. 0,5-1 metro de altura.

6A Si el helicóptero rota por sí mismo hacia la derecha de forma rápida o lenta...

Si el helicóptero rota por sí mismo hacia la derecha de forma lenta o rápida, gire la rueda de trimado izquierdo/derecho a izquierdas hasta que el helicóptero deje de rotar.

6B Si el helicóptero rota por sí mismo hacia la izquierda de forma rápida o lenta...

Si el helicóptero rota por sí mismo hacia la izquierda de forma lenta o rápida, gire la rueda de trimado izquierdo/derecho a derechas hasta que el helicóptero deje de rotar.

7 CONTROL DEL VUELO (SIN MOTION CONTROL)

Nota: solo se requieren correcciones mínimas en los mandos para mantener la estabilidad del vuelo del helicóptero.

7A Empuje la palanca de gas y vuelo lateral con cuidado hacia delante para despegar o ganar altura.

7B Empuje la palanca de gas y de vuelo lateral hacia atrás para aterrizar o perder altura. Solo se requieren correcciones mínimas en los mandos para mantener la estabilidad del vuelo del helicóptero.

7C Empuje la palanca de vuelo hacia delante/detrás y giro a la derecha/izquierda con cuidado hacia delante para volar hacia delante.

7D Empuje la palanca de vuelo hacia delante/detrás y giro a la derecha/izquierda con cuidado hacia atrás para volar hacia atrás.

7E Empuje la palanca de gas y de vuelo lateral con cuidado hacia la izquierda para volar hacia la izquierda, siempre y cuando la cola del helicóptero apunte hacia el piloto.

7F Empuje la palanca de gas y de vuelo lateral con cuidado hacia la derecha para volar hacia la derecha, siempre y cuando la cola del helicóptero apunte hacia el piloto.

7G Para rotar el helicóptero hacia la izquierda empuje la palanca de vuelo hacia delante/detrás y giro a la derecha/izquierda hacia la izquierda.

7H Para rotar el helicóptero hacia la derecha empuje la palanca de vuelo hacia delante/detrás y giro a la derecha/izquierda hacia la derecha.

8 CONTROL DEL VUELO (CON MOTION CONTROL)

Suba el helicóptero a 0,5-1 m y sujete la emisora en horizontal. Pulse ahora brevemente el botón de Motion Control para controlar la dirección de vuelo mediante la inclinación de la emisora. Para controlar la altura de vuelo y el vuelo lateral se debe seguir utilizando la palanca de gas y vuelo lateral.

8A Incline la emisora con cuidado hacia delante para volar hacia delante.

8B Incline la emisora con cuidado hacia atrás para volar hacia detrás.

8C Incline la emisora con cuidado hacia la izquierda para volar hacia la izquierda.

8D Incline la emisora con cuidado hacia la derecha para volar hacia la derecha.

Para volver a controlar el vuelo con la palanca, pulse brevemente el botón de Motion Control.

9 MODO TURBO

Coloque el interruptor de turbo en la posición "ON" para volar hacia delante y atrás a más velocidad (**9A**).

¡Atención!

Solo para pilotos expertos. Maneje los controles con un cuidado extremo, ya que una maniobra agresiva (p. ej., volar curvas estrechas) a alta velocidad puede provocar que el helicóptero se estrelle y sufra daños.

CONSEJOS PARA UN VUELO SEGURO

CONSEJOS GENERALES DE VUELO

- Coloque el helicóptero siempre sobre una superficie plana. Una superficie inclinada puede influir negativamente en el despegue del helicóptero.
- Accione los mandos siempre con cuidado y tacto.
- Tenga el helicóptero siempre a la vista y no mire la emisora.
- Empuje la palanca de gas un poco hacia abajo en cuanto el helicóptero despegue. Vaya ajustando la posición de la palanca de gas para mantener la altura de vuelo.
- Empuje la palanca de gas un poco hacia arriba si el helicóptero pierde altura.
- Empuje la palanca de gas hacia abajo si el helicóptero gana altura.

- Para trazar una curva, la mayoría de las veces es suficiente con pulsar la palanca de dirección solo un poco en la dirección deseada. Las primeras veces que se vuela el helicóptero se tiende a accionar los mandos con demasiada vehemencia. La palanca de dirección se debe mover siempre con cuidado y tacto. En ningún caso de forma rápida o brusca.
- Los principiantes deben una vez terminado el trimado familiarizarse con el manejo de la palanca de gas. En los primeros vuelos la atención no debe dirigirse a mantener una trayectoria recta, sino más bien a mantener una altura constante de aprox. un metro pulsando según sea necesario la palanca de gas. Solo entonces se debe pasar a maniobrar el helicóptero hacia la izquierda o la derecha.

ENTORNO DE VUELO APROPIADO

El lugar en el que se vaya a volar el helicóptero debe cumplir los siguientes criterios.

- Debe tratarse de un lugar cerrado, sin viento. Siempre que sea posible no debe haber instalaciones de aire acondicionado, ventiladores, etc. que puedan provocar la circulación del aire.
- El lugar escogido debe tener como mínimo 10 metros de largo, 6 metros de ancho y 3 metros de alto.
- El espacio debe estar libre de obstáculos (ventiladores, lámparas, etc.).
- Antes de iniciar el vuelo es necesario asegurarse de que no haya ningún ser vivo (piloto incluido) a menos de 1-2 metros de la aeronave.

¡ATENCIÓN!

Para la práctica de vuelo exterior se recomienda un seguro de responsabilidad civil. Consulte si su seguro de responsabilidad civil cubre la práctica de aeromodelismo. Guarde la documentación correspondiente en un lugar seguro.

10 CAMBIO DE LAS PALAS DE ROTOR

Proceda de la siguiente forma si las palas de rotor del helicóptero sufren daños y es necesario sustituirlas.

Antes del montaje se debe prestar atención a que las palas de rotor no se intercambien. Las palas de rotor están marcadas con "A" y "B" (**10A**). Las palas de rotor del tipo "A" se montan arriba, y las palas de rotor tipo "B" se montan abajo.

10B Desenrosque con cuidado los tornillos de la pala de rotor con un destornillador de estrella.

10C Saque la pala de rotor con cuidado de la fijación.

10D Coloque la nueva pala de rotor con cuidado en la fijación y apriete el tornillo. Atención: no apriete el tornillo excesivamente. La pala de rotor debe tener un poco de juego.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema: Las palas de rotor no se mueven.

Causa:

- el interruptor ON/OFF se encuentra en la posición "OFF";
- la carga de la batería es insuficiente o la batería está descargada.

Solución:

- coloque el interruptor ON/OFF en la posición "ON";
- cargue la batería.

Problema: El helicóptero se detiene sin motivo aparente durante el vuelo y pierde altura.

Causa:

- la carga de la batería es insuficiente.

Solución:

- cargue la batería.

Problema: El helicóptero no se puede controlar con la emisora.

Causa:

- el interruptor ON/OFF se encuentra en la posición "OFF";
- las baterías se han colocado incorrectamente;
- la carga de las baterías es insuficiente.

Solución:

- coloque el interruptor ON/OFF en la posición "ON";
- compruebe si las baterías están colocadas correctamente;
- sustituya las baterías.

Problema: El helicóptero solo rota a izquierdas o derechas sobre su propio eje.

Causa:

- trimado excesivo a izquierdas o derechas.

Solución:

- restablezca el trimado girando con cuidado la rueda de trimado izquierdo/derecho en la dirección contraria (véase el punto 6, Trimado del control).



INSTRUCCIONES DE SERVICIO

En www.revell-control.de encontrará posibilidades de realizar pedidos y consejos para cambiar piezas de repuesto, así como información útil sobre todos los modelos de Revell Control.

Revell
www.revell-control.de

Encontrará más consejos en Internet en www.revell-control.de.

ELICOTTERO X-RAZOR PRO

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Elicottero:

- Carlinga in alluminio aerodinamica e resistente
- Eliche supplementari per volo laterale
- Batterie integrate ricaricabili LiPo (batterie litio-polimero)
- Illuminazione LED in vari colori sulla carlinga

Istruzioni di sicurezza:

- Attenzione! Questo elicottero non è un giocattolo ma un velivolo complesso che può causare danni a cose e lesioni a persone se usato in modo scorretto. Il pilota è responsabile della sicurezza durante l'utilizzo!
- Queste istruzioni devono essere lette e comprese prima dell'utilizzo!
- Questo elicottero è progettato per essere utilizzato in interni e per l'utilizzo all'aperto in assenza di vento.
- L'elicottero è adatto a ragazzi a partire dai 15 anni di età. Durante l'utilizzo è necessaria la presenza dei genitori.
- Non avvicinare mani, capelli e abiti al rotore.
- Spegnerne il radiocomando dell'elicottero quando questo non viene utilizzato.
- Rimuovere le batterie dal radiocomando, quando non viene utilizzato.
- Mantenere sempre l'elicottero entro il proprio raggio visivo per evitare di perderne il controllo.
- Per il radiocomando si consigliano batterie nuove alcaline/manganese. Le batterie monouso per questo radiocomando possono essere sostituite con batterie ricaricabili (accumulatori) per un maggior rispetto dell'ambiente.
- Sostituire le batterie appena il radiocomando inizia a funzionare in modo anomalo.
- Rispettare queste istruzioni per l'uso.
- L'utilizzatore deve utilizzare questo elicottero secondo le istruzioni per l'uso contenute in questo manuale.
- Non utilizzare l'elicottero vicino a persone, animali, corsi d'acqua e linee elettriche.
- Il caricabatterie per batterie Li-Ion è studiato appositamente per ricaricare le batterie dell'elicottero. Utilizzare il caricabatterie solo per caricare le batterie dell'elicottero, non per altri tipi di batterie.
- Non esporre l'elicottero all'umidità poiché questo potrebbe comportare danni all'elettronica.
- Tenere il velivolo sempre in vista in modo che non possa scontrarsi con il pilota, con altre persone o animali e ferirli.
- In generale, assicurarsi che il modello non possa provocare lesioni alle persone verificando anche la presenza di problemi di funzionamento e difetti.
- Questo elicottero non è adatto a persone con ridotte capacità motorie o mentali. Si consiglia alle persone prive di esperienza con gli elicotteri da modellismo sportivo di mettere in funzione il veicolo con la supervisione di un pilota esperto.

Cura e manutenzione:

- Pulire l'elicottero con un panno pulito.
- Proteggere l'elicottero e le batterie dall'esposizione diretta alla luce solare e/o dall'effetto diretto del calore.

Istruzioni di sicurezza delle batterie per il radiocomando:

- Non ricaricare batterie monouso.
- Le batterie ricaricabili devono essere estratte dal radiocomando per la ricarica.
- Le batterie ricaricabili possono essere ricaricate solo sotto la supervisione di un adulto.
- Non utilizzare insieme tipi di batterie diversi e batterie usate.
- Utilizzare solo le batterie consigliate o un tipo simile.
- Inserire le batterie rispettando la giusta polarità (+ e -).
- Le batterie scariche devono essere rimosse dal radiocomando.
- I morsetti di raccordo non devono essere cortocircuitati. Rimuovere le batterie dal radiocomando quando non vengono utilizzate per molto tempo.

L'elicottero è dotato di una batteria ricaricabile LiPo. Rispettare le seguenti indicazioni di sicurezza:

- Non gettare mai le batterie LiPo nel fuoco e tenere lontano da fonti di calore.
- Per caricare le batterie, utilizzare il cavo USB fornito nella confezione. L'utilizzo di un altro caricabatterie può portare a danni permanenti alle batterie e alle parti adiacenti e causare lesioni fisiche alle persone!
- Non utilizzare mai un caricatore per batterie di tipo NiCd-/NiMH!
- Per l'operazione di caricamento assicurarsi di avere sempre una base resistente al fuoco, in un ambiente tutelato dal pericolo di incendi.
- Non lasciare le batterie incustodite durante la fase di caricamento e scaricamento.
- Non smontare o modificare i contatti delle batterie. Non danneggiare o perforare le celle della batteria. Vi è il rischio di esplosione!
- Tenere la batteria LiPo lontana dalla portata dei bambini.
- Scaricare le batterie per lo smaltimento e/o attendere che si siano esaurite. Coprire i poli liberi con nastro adesivo per evitare cortocircuiti!

Istruzioni di sicurezza:

- Non modificare mai strutturalmente il prodotto, potrebbe venire danneggiato o diventare pericoloso.
- Per evitare rischi utilizzare l'elicottero sempre in una posizione da cui possa facilmente essere schivato. Utilizzare l'elicottero sempre in una posizione, da cui possa facilmente essere schivato.
- Spegnerne sempre velivolo e radiocomando dopo l'uso. In caso contrario potrebbero verificarsi un avvio involontario.

Requisiti delle batterie per l'elicottero:

Alimentazione: ===
Potenza nominale: DC 3,7 V / 0,7 Wh
Batterie: 1 x 3,7 V batteria LiPo ricaricabile (integrata)
Capacità: 190 mAh

Caricabatterie USB:

Alimentazione: ===
Potenza nominale: 5 V / 500 mA

Requisiti per batterie monouso/ricaricabili del radiocomando:

Alimentazione: ===
DC 9 V
Batterie: 6 x 1,5 V "AA"

1 ELICOTTERO

- 1A Stabilizzatore
- 1B Pale del rotore contrapposte
- 1C Rotore di coda
- 1D Rotori laterali
- 1E Pattini di atterraggio
- 1F Faro
- 1G Interruttore ON-/OFF
- 1H Presa di caricamento

2 RADIOCOMANDO

- | | |
|--|--|
| 2A LED POWER (alimentazione) | 2G non assegnato |
| 2B Interruttore ON-/OFF | 2H Regolazione per volo in avanti/indietro e virata a sinistradestra |
| 2C Regolatore per accelerazione e volo laterale | 2I Interruttore Turbo (rispettare quanto riportato al punto 9) |
| 2D Regolatore compensazione per virata a sinistra-destra | 2J LED stato di caricamento |
| 2E Illuminazione on/off | 2K Vano cavo di caricamento |
| 2F Tasto per Motion Control | |

3 INSERIRE LE BATTERIE (RADIOCOMANDO)

- | | | |
|--|--|--|
| 3A Allentare la vite del coperchio del vano batterie e spostare in basso il coperchio. | 3B Inserire sei batterie 1,5 V AA verificandone la corretta polarità, secondo le indicazioni nelle batterie. | 3C Spostare in alto e avvitare il coperchio del vano batterie. |
|--|--|--|

4 CARICAMENTO DELL'ELICOTTERO

Attenzione: Prima del caricamento e dopo ogni volo lasciar raffreddare la batteria e i motori ca. 10 a 15 minuti, altrimenti si possono danneggiare. Controllare costantemente l'operazione di caricamento. Per l'operazione di caricamento assicurarsi di avere sempre una base resistente al fuoco, in un ambiente tutelato dal pericolo di incendi.

1. Spegner l'elicottero ed il radiocomando.
2. Staccare il cavo di ricarica dal vano sul lato anteriore del radiocomando (4A).
3. Inserire il connettore del cavo di ricarica con attenzione nella presa di caricamento dell'elicottero (4B). Il connettore deve entrare senza sforzo nella presa - NON FORZARE. Inserendo il connettore in modo scorretto nella presa di ricarica si possono causare danni all'elicottero e in alcuni casi comportare anche rischi per la sicurezza delle persone.
4. Portare l'interruttore ON-/OFF sul radiocomando su „ON“ (caricamento).
5. Il LED Power rosso si accende mentre il LED sullo stato di caricamento verde si accende dopo 2-3 secondi.
6. La procedura di caricamento è conclusa non appena il LED sullo stato di carica si spegne.
7. Dopo la procedura di caricamento posizionare l'interruttore ON/OFF su "OFF" e scollegare il cavo di caricamento dall'elicottero.

È possibile ricaricare l'elicottero anche con il cavo USB fornito:

- a. Spegner l'elicottero.
- b. Inserire il connettore del cavo di ricarica con attenzione nella presa di caricamento dell'elicottero (4C). Il connettore deve entrare senza sforzo nella presa - NON FORZARE. Inserendo il connettore in modo scorretto nella presa di ricarica si possono causare danni all'elicottero e in alcuni casi comportare anche rischi per la sicurezza delle persone.
- c. Inserire il connettore USB in una porta USB libera.
- d. La procedura di caricamento è conclusa non appena il connettore USB si illumina.
- e. Una volta eseguita la ricarica, scollegare il cavo USB dalla porta USB e dall'elicottero.

Dopo un tempo di ricarica di 50 minuti l'elicottero può rimanere in volo ca. 5-7 minuti.

Avvertenza: La batteria LiPo si riscalda durante la ricarica. Se dovesse diventare rovente e/o se si presentano variazioni della superficie, interrompere immediatamente la ricarica!

5 PREPARAZIONE ALL'AVVIO

Il regolatore di corsa (regolatore sinistro del radiocomando) deve essere rivolto verso il basso prima dell'attivazione (5A). Consigliamo di posizionare l'interruttore Turbo su „OFF“. Successivamente posizionare l'interruttore ON/OFF del radiocomando su „ON“ (5B). Il -LED Power inizia velocemente a lampeggiare. Portare ora l'interruttore ON/OFF dell'elicottero su "ON". Posare l'elicottero sul terreno in modo che la coda punti nella vostra direzione (5C). Non appena è stato instaurato il contatto con l'elicottero, tutti i LED dell'elicottero si accendono e il LED Power sul radiocomando lampeggia lentamente.

Per attivare il radiocomando, spostare una volta la leva di accelerazione al massimo e poi riportarla a zero, il LED Power si illumina rimanendo a luce fissa e l'elicottero è pronto per la partenza.

6 COMPENSAZIONE DEI COMANDI

Una corretta compensazione è il requisito di base per un corretto utilizzo dell'elicottero. La regolazione è semplice ma richiede pazienza e sensibilità. Seguire le indicazioni seguenti: Spostare il regolatore di accelerazione con attenzione verso l'alto e far sollevare l'elicottero di ca. 0,5 a 1 m.

Se l'elicottero gira in autonomia lentamente o velocemente verso destra...

Se l'elicottero gira autonomamente verso destra lentamente o velocemente, ruotare la compensazione destra/sinistra in senso antiorario finché l'elicottero non smette di girare.

Se l'elicottero gira in autonomia lentamente o velocemente verso sinistra...

Se l'elicottero gira autonomamente verso sinistra lentamente o velocemente, ruotare la compensazione destra/sinistra in senso orario finché l'elicottero non smette di girare.

7 COMANDI DI VOLO (SENZA MOTION CONTROL)

Avvertenza: Per una guida sicura dell'elicottero sono normalmente necessarie delle correzioni minime sui regolatori!

7A Per volare in avanti spostare con attenzione in avanti il regolatore di accelerazione e volo laterale.

7B Per atterrare o volare basso, spostare il regolatore di accelerazione e volo laterale all'indietro. Per un volo sicuro dell'elicottero sono normalmente necessarie delle correzioni minime sul regolatore.

7D Per volare in avanti, spostare il regolatore in avanti per il volo in avanti/indietro e la virata a sinistra-destra.

7D Per volare all'indietro, spostare il regolatore all'indietro per il volo in avanti/indietro e la virata a sinistra-destra.

7F Per volare verso sinistra, spostare con attenzione il regolatore di accelerazione e volo laterale a sinistra, finché l'elicottero non sia rivolto con la coda al pilota.

7F Per volare verso destra, spostare con attenzione il regolatore di accelerazione e volo laterale a destra, finché l'elicottero non sia rivolto con la coda al pilota.

7G Per virare a sinistra l'elicottero, spostare a sinistra il regolatore per il volo in avanti/indietro e la virata a sinistra-destra.

7H Per virare l'elicottero a destra spostare il regolatore a destra per il volo in avanti/indietro e la virata a sinistra-destra.

8 COMANDI DI VOLO (CON MOTION CONTROL)

Far sollevare l'elicottero di ca. 0,5 - 1 m e mantenere il radiocomando orizzontale. Premere leggermente il tasto Motion Control e controllare la direzione di volo inclinando il radiocomando. L'altezza di volo e il volo laterale vengono ulteriormente controllati con il regolatore per l'accelerazione e il volo laterale.

8A Per volare in avanti, inclinare in avanti con attenzione il radiocomando.

8B Per volare indietro, inclinare indietro con attenzione il radiocomando.

8C Per virare a sinistra, inclinare a sinistra con attenzione il radiocomando.

8D Per virare a destra, inclinare a destra con attenzione il radiocomando.

Se si desidera volare nuovamente con il regolatore di direzione, premere nuovamente il tasto Motion Control.

9 MODALITA' TURBO

Portare l'interruttore Turbo su „ON”, per poter volare velocemente in avanti e indietro.

Attenzione!

Solo per piloti esperti! Comandare con molta attenzione - se la velocità è eccessiva (ad es. in curve strette, ecc.), si possono provocare danni all'elicottero a seguito della caduta!

INDICAZIONI PER UN VOLO SICURO

CONSIGLI GENERALI DI VOLO:

- Posizionare sempre l'elicottero su una superficie piana. Una superficie irregolare può influenzare negativamente l'avvio dell'elicottero.
- Spostare sempre il regolatore di controllo lentamente e con attenzione.
- Mantenere sempre l'elicottero entro il proprio raggio visivo e non guardare il radiocomando!
- Spostare leggermente il regolatore di accelerazione verso il basso appena l'elicottero si stacca dal terreno. Per mantenere l'altezza di volo, adeguare la regolazione del regolatore di accelerazione.
- Se l'elicottero si abbassa, spostare il regolatore di accelerazione di nuovo verso l'alto.
- Se l'elicottero sale, spostare il regolatore di corsa verso il basso.
- Per effettuare una curva in volo, basta semplicemente ruotare leggermente il regolatore nella direzione corrispondente. Nei primi utilizzi si è portati spesso ad utilizzare l'elicottero con eccessivo impeto. Spostare sempre il regolatore di comando lentamente e con attenzione. Mai velocemente o all'indietro.
- Dopo la compensazione i principianti dovrebbero cercare di prendere confidenza con il regolatore di accelerazione. L'elicottero non deve salire necessariamente dritto all'inizio, è meglio procedere con tocchi leggeri sul regolatore di accelerazione per mantenere un'altezza costante a circa un metro da terra. Inizialmente è necessario imparare a comandare l'elicottero per virare a destra e/o sinistra.

AMBIENTE DI VOLO IDEALE:

Il luogo in cui viene utilizzato l'elicottero dovrebbe rispettare i seguenti criteri:

- Dovrebbe trattarsi di un luogo chiuso e privo di vento. Se possibile, evitare la presenza di climatizzatori, ventilatori ecc. che possono causare correnti d'aria.
- Lo spazio deve avere almeno lunghezza di 10m, larghezza di 3m e altezza di 3 m.
- Non devono essere presenti ostacoli nella stanza (ventilatori, lampade ecc.).
- All'avvio assicurarsi immediatamente che non vi siano esseri viventi - pilota compreso - entro 1-2 metri dall'apparecchio all'inizio del volo.

ATTENZIONE!

Per modelli di aerei ed elicotteri per volo in esterni dal 2005 è obbligatoria l'assicurazione. Informatevi presso il vostro assicuratore e accertatevi che l'assicurazione copra i modelli nuovi e quelli già in vostro possesso. Fatevi consegnare questa conferma per iscritto e conservatela. In alternativa è possibile richiedere una iscrizione di prova gratuita alla DMFV via Internet su www.dmfv.aero incl. assicurazione.

10 SOSTITUZIONE DELLE PALE DEL ROTORE

Se le pale dell'elicottero vengono danneggiate e devono essere sostituite, procedere come segue:

Prima del montaggio assicurarsi di non invertire le pale.
Le pale sono contrassegnate da "A" e "B" (v. figura). Le pale del rotore tipo "A" vengono montate in alto e le pale del rotore di tipo "B" vengono montate in basso.

1. Con un cacciavite a croce svitare con cura le viti del rotore.
2. Estrarre con cura la pala dal supporto.
3. Inserire la nuova pala del rotore con cautela nel supporto e avvitare.
Attenzione: Non stringere eccessivamente le viti. La pala deve avere comun que un po' di gioco.

ELIMINAZIONE DEI GUASTI

Problema: Le pale non si muovono.

Causa:

- Il tasto ON/OFF è su „OFF“.
- Batteria scarica e/o esaurita.

Soluzione:

- Portare l'interruttore ON/OFF su "ON".
- Ricaricare la batteria.

Problema: L'elicottero si ferma senza motivo durante il volo e cade.

Causa:

- La batteria è scarica.

Soluzione:

- Ricaricare la batteria.

Problema: Non si riesce a controllare il velivolo con il radiocomando.

Causa:

- Il tasto ON/OFF è su „OFF“.
- Le batterie sono posizionate in modo scorretto.
- Le batterie non hanno energia sufficiente.

Soluzione:

- Portare l'interruttore ON/OFF su "ON".
- Verificare la corretta posizione delle batterie.
- Inserire batterie nuove

Problema: L'elicottero ruota solo verso destra o sinistra sulla propria asse.

Causa:

- Eccessiva compensazione verso destra o sinistra.

Soluzione:

- Reimpostazione della compensazione con rotazione accurata della manopola per la compensazione a sinistra/destra nella direzione opposta (vedere il punto 6, Compensazione dei comandi).



ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE

Per informazioni sugli ordini e consigli su come sostituire i pezzi di ricambio, nonché altre informazioni utili su tutti i modelli Revell Control consultate il sito www.revell-control.de.

Revell
www.revell-control.de

Per ulteriori suggerimenti visitare il sito internet www.revell-control.de.

