

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 durée de vie, 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 na de gebruiksduur alle batterijen en lever 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 & Co. KG, 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 & Co. KG 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 & Co. 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 & Co. KG, 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 & Co. KG 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 & Co. KG, dichiara che questo prodotto rispetta i requisiti di base e le ulteriori clause applicabili della direttiva 1999/5/CE. La dichiarazione di conformità è disponibile all'indirizzo www.revell-control.de.

24087

Revell Control



www.revell-control.de

© 2012 Revell GmbH & Co. KG, Henschelstr. 20-30, D-32257 Bünde. A subsidiary of Hobbico, Inc. REVELL IS THE REGISTERED TRADEMARK OF REVELL GMBH & CO. KG, GERMANY. Made in China.

**HELICOPTER
RAVEN**



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



Ladegerät
Charging unit
Chargeur
Lader
Cargador
Caricatore

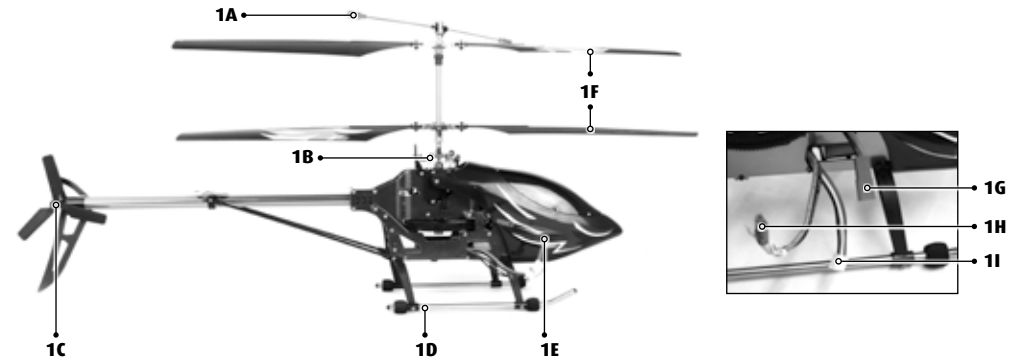


Fernsteuerung
Remote control
Télécommande
Zender
Emisora
Telecomando



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

1



2



3



3A



3B



3C

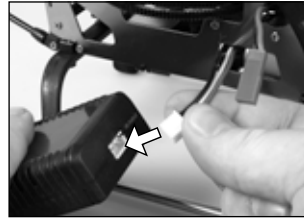


3D

4



4A



4B



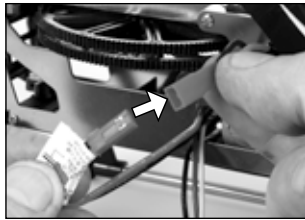
5



5A



5B

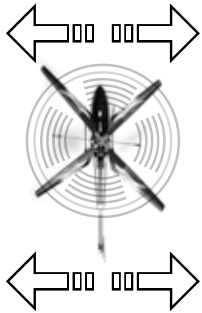


5C

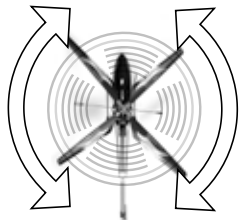


5D

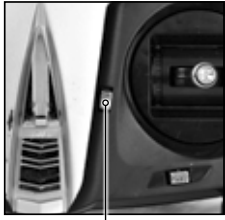
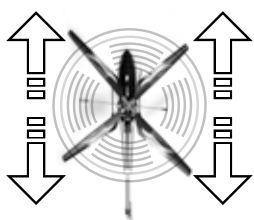
6



6A

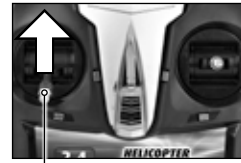


6B



6C

7



7A



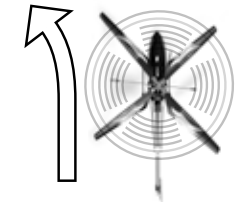
7B



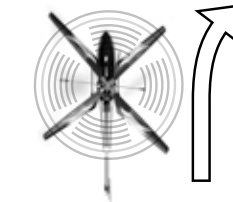
7C



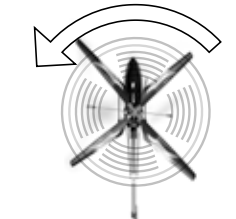
7D



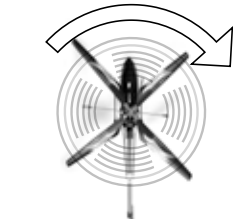
7E



7F



7G

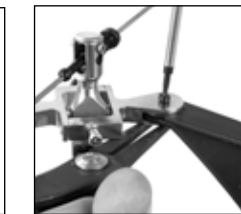


7H

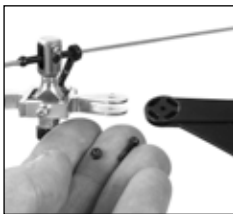
8



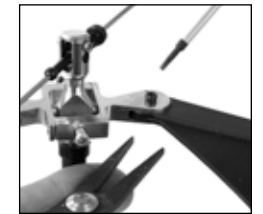
8A



8B



8C



8D

HELICOPTER RAVEN

WICHTIGE MERKMALE

Helikopter:

- 4-Kanal-Koaxialrotorsystem für echte Hubschrauber-Manöver
- Taumelscheibe und Rotorhalterungen aus Aluminium
- Eingebauter, wiederaufladbarer Li-Ion-Akku (Lithium-Ionen-Akkumulator)
- Unkompliziertes Aufladen des Akkus direkt über Balancer-Ladegerät

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-Ionen-Akku ausgestattet. Bitte die folgenden Sicherheitshinweise beachten:

- Li-Ion-Akkus niemals ins Feuer werfen oder an heißen Orten aufbewahren.
- Zum Aufladen nur das mitgelieferte USB-Ladekabel 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 Li-Ion-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 7,4 V / 11,1 Wh

Batterien: 1 x 7,4 V aufladbarer Li-Ion-Akku (integriert)

Kapazität: 1500 mAh

Batterie-/Akkuanforderung für die Fernsteuerung:

Stromversorgung: ===

DC 12 V

Batterien: 8 x 1,5 V "AA" (nicht mitgeliefert)

1 HELIKOPTER

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1A Stabilisator | 1F Gegenläufige Rotorblätter |
| 1B Taumelscheibe | 1G Anschlusskabel |
| 1C Heckrotor (Dekoration) | 1H Akku-Kabel |
| 1D Landekufen | 1I Balancer-Kabel |
| 1E Scheinwerfer | |

2 FERNSTEUERUNG

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 2A Power-LED | 2E Roll-Trimmung |
| 2B Schub-Trimmung | 2F Nick-Trimmung |
| 2C Regler für Schub und Gieren | 2G Regler für Nicken und Rollen |
| 2D Gier-Trimmung | |

3 BATTERIEN EINSETZEN (FERNSTEUERUNG)

- 3A** Zum Öffnen des Batteriefachs die Abdeckung nach unten schieben.
- 3B** Entnehmen Sie den Batteriehalter.
- 3C** 8 x 1,5 V AA-Batterien einlegen und auf die Polaritätsangaben, wie im Batteriefach angegeben, achten.
- 3D** Den Batteriehalter wieder in das Fach einlegen und die Batteriefach-Abdeckung nach oben schieben und schließen.

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 vom Akku abstecken und die Fernsteuerung ausschalten (**4A**).
- Das Lade-Netzteil mit dem Li-Ion-Ladegerät verbinden. Nun das Netzteil in eine Steckdose stecken. Die rote und die grüne LED am Li-Ion-Ladegerät beginnt zu leuchten.
- Das Balancer-Kabel (weißer Stecker) des Li-Ion-Akkus vorsichtig in das Ladegerät stecken (**4B**). Keine Gewalt anwenden, die grüne LED erlischt.
- Der Ladevorgang dauert ca. 120-130 Minuten und ist ständig zu überwachen. Die grüne LED leuchtet auf, sobald der Akku vollständig aufgeladen ist.
- Trennen Sie nach dem Laden den Akku vom Ladegerät und das Ladegerät von der Steckdose.

Nach einer Ladezeit von 120 - 130 Minuten kann der Helikopter ca. 7-8 Minuten lang fliegen.

Warnhinweis: Der Li-Ion-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**). Anschließend den Kontrollschalter der Fernsteuerung auf „ON“ stellen, dann leuchtet die Power-LED (**5B**).

Verbinden Sie das Akku-Kabel mit dem Anschluss-Kabel (**5C**). Den Helikopter auf den Boden setzen, so dass das Heck in Ihre Richtung zeigt (**5D**). Der Hubschrauber braucht ein paar Sekunden zur Initialisierung des Gyros und um die Verbindung zur Fernsteuerung herzustellen. Bewegen Sie den Regler für Nicken und Rollen – sobald sich die Taumelscheibe bewegt, ist der Hubschrauber 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 links oder rechts bewegt ...

Bewegt sich der Helikopter von selbst schnell oder langsam seitwärts nach links, drücken Sie die Roll-Trimmung schrittweise nach rechts. Wenn sich der Helikopter nach rechts bewegt, drücken Sie die Roll-Trimmung schrittweise nach links.

6B Wenn sich der Helikopter von selbst schnell oder langsam um seine eigene Achse dreht ...

Dreht sich der Helikopter von selbst schnell oder langsam um seine eigene Achse nach links, drücken Sie die Gier-Trimmung nach rechts. Wenn sich der Helikopter nach rechts dreht, drücken Sie die Gier-Trimmung nach links. Eine Überprüfung der Roll-Trimmung kann ebenfalls zur Behebung der Probleme beitragen.

6C Wenn sich der Helikopter von selbst schnell oder langsam nach vorn oder hinten bewegt ...

Bewegt sich der Helikopter von selbst schnell oder langsam nach vorn, drücken Sie die Nick-Trimmung schrittweise nach unten. Wenn sich der Helikopter nach hinten bewegt, drücken Sie die Nick-Trimmung schrittweise nach oben.

7 FLUGSTEUERUNG

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 Schub-/Gierregler vorsichtig nach vorn bewegen.

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

7C Um nach vorn zu fliegen, den Nick-/Roll-Regler vorsichtig nach vorn bewegen.

7D Um rückwärts zu fliegen, den Nick-/Roll-Regler vorsichtig nach hinten ziehen.

7E Um nach links zu fliegen, den Nick-/Roll-Regler vorsichtig nach links bewegen, sofern der Helikopter mit dem Heck zum Piloten zeigt.

7F Um nach rechts zu fliegen, den Nick-/Roll-Regler vorsichtig nach rechts bewegen, sofern der Helikopter mit dem Heck zum Piloten zeigt.

7G Um den Hubschrauber links herum zu drehen, den Schub-/Gierregler nach links bewegen.

7H Um den Hubschrauber rechts herum zu drehen, den Schub-/Gierregler nach rechts bewegen.

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.

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.



8 WECHSELN DER ROTORBLÄTTER

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

8A Achten Sie vor der Montage darauf, dass Sie die Rotorblätter nicht vertauschen. Die Rotorblätter für oben sind links abgebildet, die Rotorblätter für unten rechts (siehe Abb.).

8B Nehmen Sie einen 1,5 mm-Inbus-Schlüssel und eine kleine Zange und drehen Sie die Schrauben vorsichtig am Rotorblatt ab.

8C Ziehen Sie nun vorsichtig das Rotorblatt von der Halterung ab.

8D 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 wiederholtes, mehrfaches antippen der Trimm-tasten für die Gegenrichtung (siehe Punkt 6, Trimmen der Steuerung).

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

HELICOPTER RAVEN

IMPORTANT FEATURES

Helicopter:

- Four-channel coaxial rotor system for authentic helicopter manoeuvres
- Aluminium swash plate and rotor mountings
- Integrated rechargeable Li-ion battery (lithium ion)
- Uncomplicated charging of the battery directly through the Balancer charging unit

Safety instructions:

- Attention! This helicopter is not a toy. It is a complex aircraft which can cause personal injury and property damage when handled improperly. The pilot is solely responsible for ensuring risk-free operation!
- This entire manual must be read and understood prior to commissioning!
- This helicopter is suitable for use indoors and for use outdoors with still air.
- This helicopter is suitable for pilots who are at least 15 years of age. The supervision of adults is required when flying.
- 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 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 later use.
- 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, because the electronics can be damaged as a result.
- Always watch the aircraft, so that it does not fly into the pilot, other people or animals and injure them.
- In general, it must be ensured that the aircraft cannot injure anyone in consideration of potential malfunctions and defects.

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.
- Combinations of batteries of different types or new and used batteries may not be used.
- Only the recommended batteries or those of an equivalent type may be used.
- Batteries must be inserted with 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 will not be used for an extended period of time.

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

- Never throw Li-ion batteries into a fire or store in hot places.
- Only use the supplied USB charging cable for charging. The use of a different charging unit can lead to the permanent damage of the battery and nearby 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 batteries. There is a risk of explosion!
- The Li-ion battery must be kept out of reach of children.

- When disposing of batteries, they must be discharged or the 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, otherwise it can be damaged or pose a danger.
- In order to prevent risks, never operate the aircraft when you are sitting on the ground or on a chair. Operate the aircraft from a position which provides an easy line of retreat, if necessary.
- Always switch off the aircraft and the remote control after use. Otherwise, an unintended start command can take place.

Required batteries for the helicopter:

Power supply: ===
 Rated output: DC 7.4 V / 4.44 Wh
 Batteries: 1 x 7.4 V rechargeable Li-ion battery (integrated)
 Capacity: 550 mAh

Battery requirement for the remote control:

Power supply: ===
 DC 6 V
 Batteries: 4 x 1.5 V "AA" (not included)

1 HELICOPTER

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1A Stabiliser | 1F Counter-rotating blades |
| 1B Swash plate | 1G Connecting cable |
| 1C Tail rotor (decoration) | 1H Battery cable |
| 1D Landing skid | 1I Balancer cable |
| 1E Headlamp | |

2 REMOTE CONTROL

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 2A Power LED | 2E Roll trim |
| 2B Thrust trim | 2F Nick trim |
| 2C Control for thrust and yaw | 2G Control for nick and roll |
| 2D Yaw trim | |

3 INSERTING BATTERIES (REMOTE CONTROL)

- 3A** To open the battery compartment, slide the cover down.
- 3B** Remove the battery holder.
- 3C** Insert 8 x 1.5 V AA batteries, paying attention to the polarity as shown in the battery compartment.
- 3D** Replace the battery holder in the compartment and slide the cover up to close.

4 CHARGING THE HELICOPTER

Attention: The battery and motor must cool down for 10 to 15 minutes before charging and after every flight. Otherwise they can be 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.

- Unplug the helicopter from the battery and switch off the remote control **(4A)**.
- Connect the mains charging adapter to the Li-ion charging unit. Now insert the mains adapter into an outlet. The red and green LEDs on the Li-ion charging unit now begins to illuminate.
- Carefully plug the Balancer cable (white plug connector) of the Li-ion battery into the charging unit **(4B)**. Do not use force; the green LED will go out.
- The charging process lasts approx. 120-130 minutes and must be continuously monitored. The green LED illuminates as soon as the battery is completely charged.
- Disconnect the battery from the charging unit and disconnect the charging unit from the outlet after the charging is completed.

The helicopter can fly for approx. 7-8 minutes after a charge time of 120-130 minutes.

Warning notice: The Li-ion 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 START PREPARATION

The thrust control (the left control on the remote control) must point down before switching on **(5A)**. Then set the control switch of the remote control to the "ON" position; the Power LED will illuminate **(5B)**.

Connect the battery cable to the connection cable **(5C)**. Place the helicopter on the floor so that the tail is pointing in your direction **(5b)**. The helicopter requires a few seconds to initialise the gyro and establish a connection with the remote control. Move the control for nicking and rolling – as soon as the swash plate moves, the helicopter is ready to fly.

6 TRIM ADJUSTMENT OF THE CONTROL

The correct trim is a basic requirement for fault-free flying behaviour of the helicopter. The adjustment is easy, but requires some patience and feel. Please observe the following instructions precisely: Carefully move the thrust control up and raise the helicopter approximately 0.5 to 1 metre in altitude.

6A If the helicopter moves quickly on its own or slowly to the left or right ...

If the helicopter moves quickly on its own or slowly to the left, push the roll trim in steps towards the right. If the helicopter moves to the right, press the roll trim in steps towards the left.

6B If the helicopter rotates quickly or slowly on its own axis ...

If the helicopter rotates quickly on its own or slowly anti-clockwise on its own axis, press the yaw trim to the right. If the helicopter rotates clockwise, press the yaw trim to the left. Checking the roll trim can also help to remedy problems. In addition to the display on the remote control, there is an acoustic display for trimming which makes adjusting easier.

6C If the helicopter moves forwards or backwards quickly or slowly on its own ...

If the helicopter moves forward quickly or slowly on its own, press the nick trim down in steps. If the helicopter moves backwards, press the nick trim up in steps. In addition to the display on the remote control, there is an acoustic display for the trim, which makes adjusting easier.

7 FLIGHT CONTROL

Note: Only minimal corrections of the controls are necessary for a smooth flying behaviour of the helicopter!

7A In order to start or gain altitude, carefully move the thrust/yaw control forward.

7B Move the thrust/yaw control back for landing or to fly lower. Only minimal corrections of the controller are necessary for a smooth flying behaviour of the helicopter!

7C To fly forward, carefully move the nick/roll control forward.

7D To fly backward, pull the nick/roll control back carefully.

7E To fly along to the left, carefully move the nick/roll control to the left, as long as the helicopter tail is facing toward the pilot.

7F To fly to the right, carefully move the nick/roll control to the right, as long as the helicopter tail is facing toward the pilot.

7G To rotate the helicopter to the left, move the thrust/yaw control to the left.

7H To rotate the helicopter to the right, move the thrust/yaw control to the right.

INSTRUCTIONS FOR SAFE FLYING

GENERAL FLYING TIPS:

- Always place the helicopter on a level surface. An inclined surface can, under certain circumstances, have a negative impact on the starting behaviour of the helicopter.
- Always move 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 control down again somewhat as soon as the helicopter lifts off from the ground. To maintain the flying altitude, adapt the setting of the thrust control.
- If the helicopter lowers, move the thrust control slightly upward again.
- If the helicopter climbs, move the control down slightly.
- In order to fly along a curve, it often suffices to tap the directional control very slightly in the respective direction. On initial flight attempts, there is a general tendency toward excessive movements of the helicopter controls. Always move the controls slowly and carefully. Never fast and fitfully.
- Beginners should only attempt to master the thrust control after the trim adjustment. The helicopter does not necessarily have to fly straight at the beginning - initially, it is more important to maintain a constant height of approximately one metre above the ground by repeatedly tapping the thrust control. Only then should the pilot practice steering the helicopter left and right.

THE SUITABLE FLYING ENVIRONMENT:

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

- It should be an indoor location with still air. Insofar as possible, there should be no air condition systems, heaters, etc., which could cause airflow.
- The room should be at least 10 metres long, six metres wide and three metres high.
- There should be no disruptive objects in the room (fans, lamps, etc.).
- When starting, make absolutely sure that all persons and animals - including the pilot - are at least 1-2 metres away from the aircraft before the flight begins.

ATTENTION!

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

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.



8 CHANGING THE ROTOR BLADES

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

8A Prior to installation, make sure that you do not mix up the rotor blades. The upper rotor blades are pictured on the left; the lower rotor blades are on the right (see Fig.).

8B Take a 1.5 mm Allen key and a small pair of pliers and carefully remove the screws on the rotor blade.

8C Now carefully remove the rotor blade from the mount.

8D 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 in 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: The helicopter cannot be controlled with the remote control.

Cause:

- The ON/OFF switch is in 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 trim adjustment to the left or right.

Remedy:

- Reset the trim adjustment by repeatedly tapping the trim button in the opposite direction (see Item 6, Trim adjustment of the control).

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

HELICOPTER RAVEN

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Hélicoptère :

- Système de rotors contrarotatifs à 4 voies pour de vraies manœuvres d'hélicoptère
- Plateau cyclique et fixation des rotors en aluminium
- Batterie Li-Ion intégrée et rechargeable (accumulateur lithium-ion)
- Recharge facile de la batterie, directement sur l'appareil de charge du balancier

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 lorsqu'elle 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).
- Changer 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, il faut veiller à ce que la maquette ne blesse personne.

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 des 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 en cas de non utilisation prolongée.

L'hélicoptère est équipé d'une batterie lithium-ion rechargeable. Veuillez respecter les consignes de sécurité suivantes :

- Ne jamais jeter les batteries Li-Ion dans le feu, ne pas les garder dans des endroits chauds.
- Pour le chargement, utiliser uniquement le câble de chargement USB fourni. L'utilisation d'un autre chargeur peut endommager durablement la batterie ainsi que les composants qui la jouxtent et 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 altérer les contacts de la batterie. Ne pas endommager ni percer les cellules de la batterie. Il y a risque d'explosion !
- La batterie Li-Ion 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 si nécessaire.
- Après chaque utilisation, toujours mettre l'appareil et la télécommande hors tension. Dans le cas contraire, un démarrage involontaire pourrait avoir lieu.

Indications relatives à la batterie de l'hélicoptère :

Alimentation : ===
Puissance nominale : DC 7,4 V / 4,44 Wh
Piles : 1 batterie Li-Ion rechargeable de 7,4 V (fournie)
Capacité : 550 mAh

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

Alimentation : ===
DC 6 V
Piles : 4 piles AA de 1,5 V (non fournies)

1 HÉLICOPTÈRE

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1A Stabilisateur | 1F Pales de rotor opposées |
| 1B Plateau cyclique | 1G Câble de raccordement |
| 1C Rotor de queue (décoration) | 1H Câble de batterie |
| 1D Patins d'atterrissage | 1I Câble de l'équilibreur |
| 1E Projecteurs | |

2 TÉLÉCOMMANDE

- | | |
|--|--|
| 2A Diode témoin | 2E Compensateur de roulis |
| 2B Compensateur de poussée | 2F Compensateur de tangage |
| 2C Régulateur de poussée et d'embarquée | 2G Régulateur de tangage et de roulis |
| 2D Compensateur d'embarquée | |

3 INSÉRER LES PILES (TÉLÉCOMMANDE)

- 3A** Pour ouvrir le compartiment à piles, faites glisser le couvercle vers le bas.
- 3B** Sortez le support pour les piles.
- 3C** Insérer 8 piles AA de 1,5 V en respectant les indications de polarité indiquées dans le compartiment à piles.
- 3D** Remettez le support pour les piles dans le compartiment, faites glisser le couvercle vers le haut et fermez-le.

4 CHARGEMENT DE L'HELICOPTERE

Attention : Avant tout chargement et après chaque utilisation, laissez refroidir la batterie et les moteurs pendant 15 à 30 minutes, pour 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.

- Déconnecter l'hélicoptère de la batterie et éteindre la télécommande **(4A)**.
- Connecter le bloc d'alimentation au chargeur Li-ion. Ensuite, brancher le bloc d'alimentation à une prise. Les témoins lumineux rouge et vert du chargeur Li-ion s'allument.
- Brancher délicatement le câble de l'équilibreur (prise blanche) de la batterie Li-Ion dans le chargeur **(4B)**. Ne pas forcer, la diode verte s'éteint.
- Le processus de chargement dure environ 120 à 130 minutes et doit faire l'objet d'une surveillance permanente. La diode verte s'allume dès que la batterie est entièrement chargée.
- Une fois le chargement terminé, débrancher la batterie du chargeur et le chargeur de la prise d'alimentation.

Un temps de chargement de 120 à 130 minutes permet de faire voler l'hélicoptère pendant 7 à 8 minutes.

Avertissement : La batterie Li-Ion s'échauffe pendant le chargement. Si la batterie devient extrêmement chaude et/ou que vous constatez des changements à 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)**. Enfin, mettre l'interrupteur de la télécommande sur la position « ON », le témoin lumineux s'allume **(5B)**.

Connectez le câble de la batterie au le câble de raccordement **(5C)**. Poser l'hélicoptère sur le sol, le rotor de queue disposé face à vous **(5D)**. L'hélicoptère a besoin de quelques secondes pour initialiser de gyro et pour établir la connexion avec la télécommande. Bougez le régulateur de tangage et de roulis - dès que le plateau cyclique bouge, l'hélicoptère est prêt à démarrer.

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 respecter scrupuleusement les consignes 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 se déplace de lui-même, rapidement ou lentement, vers la gauche ou vers la droite ...

Si l'hélicoptère se déplace de lui-même vers la gauche, rapidement ou lentement, poussez graduellement le compensateur de roulis vers la droite. Si l'hélicoptère se déplace de lui-même vers la droite, rapidement ou lentement, poussez graduellement le compensateur de roulis vers la gauche.

6B Si l'hélicoptère tourne de lui-même sur son axe, rapidement ou lentement ...

Si l'hélicoptère tourne de lui-même sur son axe vers la gauche, rapidement ou lentement, poussez le compensateur d'embarquée vers la droite. Si l'hélicoptère tourne sur son axe vers la droite, poussez le compensateur d'embarquée vers la gauche. Une vérification de la compensation de roulis peut également aider à régler le problème. Outre l'écran de la télécommande, un signal sonore facilite le réglage de la compensation.

6C Si l'hélicoptère se déplace de lui-même en avant ou en arrière, rapidement ou lentement ...

Si l'hélicoptère se déplace de lui-même en avant, rapidement ou lentement, poussez graduellement le compensateur de tangage vers le bas. Si l'hélicoptère se déplace en arrière, poussez graduellement le compensateur de tangage vers le haut. Outre l'écran de la télécommande, un signal sonore facilite le réglage de la compensation.

7 PILOTAGE

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

7A Pour décoller ou gagner de l'altitude, poussez légèrement le régulateur de poussée/embarquée vers l'avant.

7B Dirigez le régulateur de poussée/embarquée 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 avancer, poussez le régulateur de tangage/roulis légèrement vers l'avant.

7D Pour déplacer l'hélicoptère vers l'arrière, poussez délicatement le régulateur de tangage/roulis vers l'arrière.

7E Pour tourner à gauche, poussez légèrement le régulateur de tangage/roulis vers la gauche alors que l'arrière de l'hélicoptère est face à vous.

7F Pour tourner à droite, poussez légèrement le régulateur de tangage/roulis vers la droite alors que l'arrière de l'hélicoptère est face à vous.

7G Pour tourner à gauche, poussez le régulateur de poussée/embarquée vers la gauche.

7H Pour tourner à droite, poussez le régulateur de poussée/embarquée vers la droite.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

CONSEILS DE VOL :

- Toujours poser l'hélicoptère sur une surface plane. Une surface penchée 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 gagne de l'altitude, diriger légèrement la commande des gaz vers le bas.
- Pour prendre un virage, il suffit souvent 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. En aucun cas ils ne doivent subir de mouvement brusques ou saccadés.
 - 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.

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 ne doit faire obstacle (ventilateurs, lampes, etc.)
 - Au démarrage, s'assurer que tout être vivant (y compris le pilote) se trouve à 1 mètre, voire 2 mètres de distance de l'appareil en décollage.

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 l'appareil 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.

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.



8 REMPLACEMENT DES PALES

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

8A Avant le montage, veillez à ne pas mélanger les pales. Les pales de rotor supérieures sont à gauche sur la photo, les pales inférieures à droite (cf. ill.).

8B Prenez une clé mâle à six pans de 1,5 mm et une petite pince et dévissez délicatement la pale.

8C Retirez délicatement la pale de son support.

8D 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.
- Vérifiez si 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 :

- Réglage de la compensation par effleurement répété du compensateur d'orientation, dans la direction opposée à celle de l'hélicoptère (voir point 6, réglage de la direction).

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

HELICOPTER RAVEN

BELANGRIJKE KENMERKEN

Helikopter:

- 4-kanaals coaxiaal rotorsysteem voor echte helikopter manoeuvres
- Tuimelschijf en rotorhouders van aluminium
- Ingebouwde, oplaadbare Li-ionaccu (lithiumionaccu)
- Eenvoudig opladen van de accu, rechtstreeks via de balancer-lader

Veiligheidsaanwijzingen:

- Let op! Deze helikopter is geen speelgoed, maar een geavanceerde vliegma- chine. Bij onvakkundig gebruik kan hij persoonlijk letsel en materiële schade veroorzaken. De piloot is verantwoordelijk voor een veilige bediening!
- Deze handleiding moet vóór de ingebruikname geheel worden gelezen en begrepen!
- 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 met de helikopter 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 vliegma- chine 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 modelhelikopter, ook als er storingen optreden of de helikopter defect raakt.

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 mogen niet worden kortgesloten. Verwijder de batterijen uit de zender wanneer deze langere tijd niet wordt gebruikt.

De helikopter is uitgerust met een oplaadbare lithium-ion-accu. Neem de volgende veiligheidsaanwijzingen in acht:

- Werp Li-ionaccu's nooit in het vuur en bewaar ze niet op hete plekken.
- Gebruik uitsluitend de meegeleverde USB-laderkabel. 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. Beschadig de cellen van de accu niet en maak ze niet open. Er bestaat explosiegevaar!
- Houd de Li-ionaccu 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 vliegma- chine nooit zittend bedienen. Bedien de helikopter 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 7,4 V / 4,44 Wh
Batterijen: 1 x 7,4 V oplaadbare Li-ionaccu (geïntegreerd)
Capaciteit: 550 mAh

Benodigde batterijen/accu's voor de zender:

Voeding: ==

DC 6 V

Batterijen: 4 x 1,5 V "AA"
(niet meegeleverd)

1 HELIKOPTER

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1A Stabilisator | 1F Tegengesteld draaiende rotorbladen |
| 1B Tuimelschijf | 1G Aansluitkabel |
| 1C Hekrotor (decoratief) | 1H Accukabel |
| 1D Landings-schaatsen | 1I Balancerkabel |
| 1E Zoeklicht | |

2 ZENDER

- | | |
|--|---|
| 2A Power-led | 2D Gier-trim |
| 2B Liftkracht-trim | 2E Rol-trim |
| 2C Regelaar voor liftkracht en gieren | 2F Stamp-trim |
| | 2G Regelaar voor stampen en rollen |

3 PLAATS BATTERIJEN (ZENDER)

- 3A** Schuif het deksel van het batterijvak naar beneden om het vak te openen.
- 3B** Haal de batterijenhouder uit het vak.
- 3C** Plaats 8 AA-batterijen van 1,5 V. Let op de juiste richting van de polen, zoals aangegeven in het batterijvak.
- 3D** Plaats de batterijenhouder weer in het vak en schuif het deksel naar boven om het batterijvak te sluiten.

4 DE HELIKOPTER OPLADEN

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

- Koppel de helikopter los van de accu en schakel de zender uit **(4A)**.
- Verbind de laadvoeding met de Li-ionlader. Steek nu de laadvoeding in een stopcontact. De rode en de groene led op de Li-ionlader gaan branden.
- Steek de balancerkabel (witte stekker) van de Li-ionaccu voorzichtig in de lader **(4B)**. Gebruik hierbij geen geweld. De groene led gaat uit.
- Het laden duurt ongeveer 120 tot 130 minuten en moet steeds in de gaten worden gehouden. Wanneer de accu volledig opgeladen is, gaat de groene led continu branden.
- Haal na het laden de stekker van de accu uit de lader en de stekker van de lader uit het stopcontact.

Na een laadtijd van 120 tot 130 minuten kan de helikopter ongeveer 7 à 8 minuten vliegen.

Waarschuwing: De Li-ionaccu 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 liftkrachtregelaar (de linkerregelaar op de zender) moet voor het inschakelen naar beneden wijzen **(5A)**. Zet vervolgens de controleschakelaar op de zender op "ON". Het Power-ledlampje gaat branden **(5B)**.

Verbind de accukabel met de aansluitkabel **(5C)**. Zet de helikopter op de grond met de staart in uw richting **(5D)**. De helikopter heeft enkele seconden nodig om de gyroscoop te initialiseren en verbinding met de zender te maken. Beweeg de regelaar voor stampen en rollen – als de tuimelschijf beweegt, is de helikopter klaar om op te stijgen.

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 links of rechts beweegt...

Als de helikopter vanzelf snel of langzaam naar links beweegt, drukt u de rol-trim stapsgewijs naar rechts. Als de helikopter naar rechts beweegt, drukt u de rol-trim stapsgewijs naar links.

6B Als de helikopter vanzelf snel of langzaam om zijn as draait...

Als de helikopter vanzelf snel of langzaam linksom om zijn as draait, drukt u de gier-trim stapsgewijs naar rechts. Als de helikopter rechtsom draait, drukt u de gier-trim naar links. Controleer ook de rol-trim als dit probleem zich voordoet. De zender geeft behalve de indicaties op de display, geluidssignalen die het trimmen vergemakkelijken.

6C Als de helikopter vanzelf snel of langzaam naar voren of naar achteren beweegt...

Als de helikopter vanzelf snel of langzaam naar voren beweegt, drukt u de stamp-trim stapsgewijs naar beneden. Als de helikopter naar achteren beweegt, drukt u de stamp-trim naar boven. De zender geeft behalve indicaties op de display, geluidssignalen die het trimmen vergemakkelijken.

7 BESTURING

Opmerking: Voor een rustig vlieggedrag van de helikopter hoeven de regelaars slechts minimaal te worden bediend!

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

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

7C Beweeg de stamp-/rolregelaar voorzichtig naar voren om vooruit te vliegen.

7D Trek de stamp-/rolregelaar voorzichtig naar achteren om achteruit te vliegen.

7E Beweeg de stamp-/rolregelaar voorzichtig naar links om naar links te vliegen (voor zover de helikopter met de staart u toe wijst).

7F Beweeg de stamp-/rolregelaar voorzichtig naar rechts om naar rechts te vliegen (voor zover de helikopter met de staart u toe wijst).

7G Beweeg de liftkracht-/gierregelaar naar links om de helikopter linksom te laten draaien.

7H Beweeg de liftkracht-/gierregelaar naar rechts om de helikopter rechtsom te laten draaien.

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 liftkrachtregelaar iets naar beneden als de helikopter stijgt.
- Het is vaak al genoeg om de richtingsregelaar een heel klein beetje in de gewenste richting te bewegen 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, luchtverwarmers 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 wordt gevlogen. 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 aan incl. verzekering.

SERVICEAANWIJZINGEN

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



8 DE ROTORBLADEN VERVANGEN

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

8A Let er bij de montage op, dat u de rotorbladen niet verwisselt. Links ziet u een rotorblad voor boven, rechts een blad voor onder (zie afbeelding).

8B Draai de schroef in het rotorblad voorzichtig los met behulp van een inbussleutel van 1,5 mm en een klein tangetje.

8C Trek het rotorblad nu voorzichtig uit de houder.

8D Plaats het nieuwe rotorblad voorzichtig in de houder en draai de schroef vast. **Let op:** draai de schroef 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:

- De trim herstellen door herhaaldelijk de trimknop van de tegengestelde richting in te drukken (zie punt 6, trimmen van de besturing).

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

HELICOPTER RAVEN

CARACTERÍSTICAS DESTACADAS

Helicóptero

- Sistema de rotores coaxiales de 4 canales para maniobras de vuelo auténticas
- Plato cíclico y fijaciones de rotor en aluminio
- Batería Li-Ion (acumulador de iones de litio) recargable integrada
- Proceso de carga simple directamente con el cargador balanceador

Instrucciones de seguridad

- Atención: este producto 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 producto 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.

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 de iones de litio recargable. Es necesario tener en cuenta las siguientes instrucciones de seguridad.

- Bajo ninguna circunstancia se deben arrojar las baterías Li-Ion al fuego ni guardarlas en lugares con temperaturas elevadas.
- Para cargar las baterías solo se debe utilizar el cable de carga USB 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 Li-Ion 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: 7,4 V CC / 4,44 Wh

Baterías: 1 batería Li-Ion recargable de 7,4 V (integrada)

Capacidad: 550 mAh

Especificaciones de la batería de la emisora

Alimentación: ===

6 V CC

Baterías: 4 x 1,5 V "AA" (no incluidas)

1 HELICÓPTERO

1A Estabilizador

1B Plato cíclico

1C Rotor de cola (decorativo)

1D Patines de aterrizaje

1E Faro

1F Palas de rotor contrarrotatorias

1G Cable de conexión

1H Cable de batería

1I Cable de balanceador

2 EMISORA

2A LED de estado

2B Trimado de gas

2C Palanca de gas y guiñada

2D Trimado de guiñada

2E Trimado de alabeo

2F Trimado de cabeceo

2G Palanca de cabeceo y alabeo

3 COLOCACIÓN DE LAS BATERÍAS (EMISORA)

- 3A** Empuje la tapa del compartimento de baterías hacia abajo para abrirlo.
- 3B** Saque el portabaterías.
- 3C** Coloque 8 baterías AA de 1,5 V teniendo en cuenta las indicaciones de polaridad que figuran en el compartimento de baterías.
- 3D** Coloque el portabaterías en el compartimento, empuje la tapa del compartimento de baterías hacia arriba y ciérrela.

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.

- Desconecte el helicóptero de la batería y apague la emisora **(4A)**.
- Conecte el adaptador de red al cargador de baterías Li-Ion. Enchufe ahora el adaptador de red al tomacorriente. Los LED rojo y verde del cargador de baterías Li-Ion se encienden.
- Conecte el cable del balanceador (conector blanco) de la batería Li-Ion con cuidado al cargador **(4B)**. No aplique fuerza. El LED verde se apaga.
- El proceso de carga tarda unos 120 a 130 minutos y se debe supervisar continuamente. El LED verde se apaga en cuanto la batería está completamente cargada.
- Desconecte la batería del cargador y el cargador del tomacorriente una vez haya terminado el proceso de carga.

Tras un periodo de carga de aprox. 120 a 130 minutos el helicóptero se puede volar entre 7 y 8 minutos.

Advertencia: la batería de Li-Ion 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 **(5A)**. Finalmente coloque el interruptor de control de la emisora en la posición "ON"; el LED de estado se enciende **(5B)**.

Conecte el cable de la batería con el cable de conexión **(5C)**. Coloque el helicóptero en el suelo con la cola apuntando hacia su posición **(5D)**. El helicóptero tarda unos segundos en inicializar el giroscopio y establecer la conexión con la emisora. Mueva la palanca de cabeceo y alabeo. En cuanto se mueva el disco cíclico 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 se mueve por sí mismo hacia la izquierda o la derecha de forma rápida o lenta...

Si el helicóptero se mueve lateralmente por sí mismo hacia la izquierda de forma lenta o rápida, pulse el trimado de alabeo repetidamente hacia la derecha. Si el helicóptero se mueve hacia la derecha, pulse el trimado de alabeo repetidamente hacia la izquierda.

6B Si el helicóptero rota por sí mismo sobre su propio eje de forma rápida o lenta...

Si el helicóptero rota por sí mismo sobre su propio eje hacia la izquierda de forma lenta o rápida, pulse el trimado de guiñada hacia la derecha. Si el helicóptero rota hacia la derecha, pulse el trimado de guiñada hacia la izquierda. La comprobación del trimado de alabeo también puede ayudar a solucionar problemas. Además de la pantalla en la emisora, también se utiliza un sistema acústico para el trimado que simplifica el ajuste.

6C Si el helicóptero se mueve por sí mismo hacia delante o atrás de forma rápida o lenta...

Si el helicóptero se mueve por sí mismo hacia delante de forma lenta o rápida, pulse el trimado de cabeceo repetidamente hacia abajo. Si el helicóptero se mueve hacia atrás, pulse el trimado de cabeceo repetidamente hacia arriba. Además de la pantalla en la emisora, también se utiliza un sistema acústico para el trimado que simplifica el ajuste.

7 CONTROL DEL VUELO

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

7A Empuje la palanca de gas/guiñada con cuidado hacia delante para despegar o ganar altura.

7B Empuje la palanca de gas/guiñada 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 cabeceo/alabeo con cuidado hacia delante para volar hacia delante.

7D Empuje la palanca de cabeceo/alabeo con cuidado hacia atrás para volar hacia atrás.

7E Empuje la palanca de cabeceo/alabeo 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 cabeceo/alabeo con cuidado hacia la derecha para volar hacia la derecha, siempre y cuando la cola del helicóptero apunte hacia el piloto.

7G Empuje la palanca de gas/guiñada hacia la izquierda para rotar el helicóptero hacia la izquierda.

7H Empuje la palanca de gas/guiñada hacia la derecha para rotar el helicóptero hacia la derecha.

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 trimado el helicóptero 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.

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.



8 CAMBIO DE LAS PALAS DE ROTOR

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

8A Antes del montaje se debe prestar atención a que las palas de rotor no se intercambien. Las palas de rotor superiores se muestran a la izquierda, las inferiores a la derecha (véase la fig.).

8B Desenrosque con cuidado los tornillos de la pala de rotor con una llave Allen de 1,5 mm y unos alicates pequeños.

8C Saque la pala de rotor con cuidado de la fijación.

8D 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 pulsando repetidamente los botones de trimado en la dirección contraria (véase el punto 6, Trimado del control).

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

HELICOPTER RAVEN

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Elicottero:

- sistema di rotori coassiali a 4 canali per manovre reali dell'elicottero
- Piatto oscillante e supporti rotore di alluminio
- Batterie integrate ricaricabili Li-Ion (batteria agli ioni di litio)
- Semplicità di ricarica delle batterie direttamente tramite bilanciatore-caricabatterie

Istruzioni di sicurezza:

- Attenzione! Questo elicottero non è un giocattolo ma un velivolo complesso che può causare danni a cose e 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.

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 esclusivamente le batterie consigliate o batterie di 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 agli ioni di litio. Rispettare le seguenti indicazioni di sicurezza:

- Non gettare mai le batterie Li-Ion 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 carica e scaricamento.
- Non smontare o modificare i contatti delle batterie. Non danneggiare le celle delle batterie e non perforarle. Pericolo di esplosione!
- Tenere la batteria Li-Ion 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 7,4 V / 4,44 Wh

Batterie: 1 x batteria 7,4 V ricaricabile agli ioni di litio (integrata)

Capacità: 550 mAh

Requisiti per batterie monouso/ricaricabili del radiocomando:

Alimentazione: ==

DC 6 V

Batterie: 4 x 1,5 V "AA" (non fornite)

1 ELICOTTERO

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1A Stabilizzatore | 1F Pale del rotore opposte |
| 1B Piatto oscillante | 1G Cavo di collegamento |
| 1C Rotore di coda (Allestimento) | 1H Cavo batterie |
| 1D Pattini di atterraggio | 1I Cavo del bilanciatore |
| 1E Faro | |

2 RADIOCOMANDO

- | | |
|--|--|
| 2A LED POWER (alimentazione) | 2E Compensazione rollio |
| 2B Compensazione accelerazione | 2F Compensazione beccheggio |
| 2C Regolatore per accelerazione e imbardata | 2G Regolatore beccheggio e rollio |
| 2D Compensazione imbardata | |

3 INSERIRE LE BATTERIE (RADIOCOMANDO)

- 3A** Per aprire il vano batterie spostare in basso il coperchio.
- 3B** Rimuovere il portabatterie.
- 3C** Inserire 8 x batterie 1,5 V AA rispettando le indicazioni di polarità presenti nel vano batterie.
- 3D** Reinserire il portabatterie nell'apposito vano, quindi spostare in alto e chiudere 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.

- Scollegare la batteria dell'elicottero e spegnere il radiocomando (**4A**).
- Collegare il connettore di rete del caricatore al caricatore agli ioni di litio. Inserire il connettore di rete in una presa. Il LED rosso e verde sul caricabatterie agli ioni di litio si illuminano.
- Inserire con cautela il cavo del bilanciatore (connettore bianco) della batteria agli ioni di litio nel caricabatterie (**4B**). Non impiegare forza, il LED verde si spegne.
- La procedura di caricamento dura ca. 120 - 130 minuti e deve essere costantemente monitorata. Il LED verde si accende appena la batteria è completamente carica.
- Scollegare le batterie ricaricabili dal caricabatterie a caricamento eseguito e scollegare il caricabatterie dalla presa.

Dopo un tempo di ricarica di 120 - 130 minuti l'elicottero può rimanere in volo ca. 7-8 minuti.

Avvertenza: La batteria agli ioni di litio 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 accelerazione (regolatore sinistro del radiocomando) deve essere rivolto verso il basso prima dell'attivazione (**5A**). Portare poi l'interruttore di comando del radiocomando su "ON", il LED Power si illumina (**5B**).

Collegare il cavo della batteria con il cavo di collegamento (**5C**). Posare l'elicottero sul terreno in modo che la coda punti nella vostra direzione (**5D**). L'elicottero necessita di un paio di secondi per inizializzare il giroscopio e instaurare il collegamento con il radiocomando. Muovere il regolatore per il beccheggio e il rollio, non appena il piatto oscillante si muove, l'elicottero è pronto alla 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.

6A Se l'elicottero si muove velocemente o lentamente in autonomia a destra o sinistra ...

Se l'elicottero si muove velocemente o lentamente a sinistra, spingere gradualmente la compensazione rollio a destra. Se l'elicottero si muove verso destra, spingere gradualmente la compensazione rollio a sinistra.

6B Se l'elicottero gira lentamente o velocemente in autonomia intorno al suo asse...

Se l'elicottero vira velocemente o lentamente in autonomia a sinistra intorno al suo asse, spingere la compensazione imbardata a destra. Se l'elicottero vira velocemente o lentamente in autonomia a destra, spingere la compensazione imbardata a sinistra. Un controllo della compensazione del rollio può comunque contribuire ad eliminare il problema. Inoltre sul display del radiocomando appare un segnale acustico per la compensazione, che facilita la regolazione.

6C Se l'elicottero si muove velocemente o lentamente in autonomia in avanti o indietro...

Se l'elicottero si sposta velocemente o lentamente in autonomia in avanti, spingere gradualmente la compensazione beccheggio in basso. Se l'elicottero indietreggia, spingere gradualmente la compensazione beccheggio in alto. Inoltre sul display del radiocomando appare un segnale acustico per la compensazione, che facilita la regolazione.

7 COMANDI DI VOLO

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

7A Per iniziare o raggiungere un'altezza di volo, spostare in avanti il regolatore di accelerazione/imbardata.

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

7C Per volare in avanti, spostare in avanti il regolatore di beccheggio/rollio.

7D Per volare all'indietro, spostare il regolatore di beccheggio/rollio all'indietro.

7E Per volare verso sinistra, spostare con attenzione il regolatore di beccheggio/rollio a sinistra, finché l'elicottero non sia rivolto con la coda al pilota.

7F Per volare verso destra, spostare con attenzione il regolatore di beccheggio/rollio 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 di accelerazione/imbardata.

7H Per virare l'elicottero a destra, spostare a destra il regolatore di accelerazione/imbardata.

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 esso basta semplicemente un ruotare leggermente il comando 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.

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.



8 SOSTITUZIONE DELLE PALE

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

8A Prima del montaggio assicurarsi di non invertire le pale. Le pale per la parte superiore sono raffigurate a sinistra, quelle per la parte inferiore sono raffigurate a destra (vedi fig.).

8B Prendere una chiave a brugola da 1,5 mm e una piccola pinza e girare delicatamente le viti sulla pala.

8C Estrarre con cura la pala dal supporto.

8D Inserire la nuova pala con cautela nel supporto e avvitare. **Attenzione:** Non stringere eccessivamente le viti. La pala deve avere comunque 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 ripetuto azionamento del tasto di compensazione per la marcia contraria (confronta con il punto 6, Compensazione dei comandi).

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

