

ERSATZTEILE / REPLACING SPARE PARTS / PIÈCES DÉTACHÉES /
RESERVEONDERDELEN / PIEZAS DE REPUESTO / VARAOSAT

43706



Rootorit
Rotor Set

43707



Ratas ja akseli
Gear with shaft

43708



2 x Moottori
2 x Motor Unit

43709



Jalakset
Landing Skid

43710



Rootorin suojakaaret
Rotor Protection

43711



Akku
Battery



23927

Revell Control

Revell

www.revell-control.de

© 2016 Revell GmbH,
Henschelstr. 20-30, D-32257
Bünde. A subsidiary of Hobbico,
Inc. REVELL IS THE REGISTERED
TRADEMARK OF REVELL GMBH,
GERMANY. Made in China.

QUADROCOPTER
FORMULA Q



USER MANUAL

2.4
GHZ

HEADLESS
MODE

FLIP

3
SPEED
LEVEL

6 AXIS
GYRO

up to
10
min.

V 01.02

Inhalt

Table of contents

Contenu

Inhoud

Contenido

Sisältö



Modell
Model
Modèle
Model
Modelo
Kopteri



Ersatzrotorset
Spare rotor set
Ensemble rotor de rechange
Reserverotorset
Kit de rotor de sustitución
Vararootorit



Ladegerät, Landekufen
Charger, Landing skid
Chargeur, Patins d'atterrissage
Lader, Landingsgestel
Cargador, Patines de aterrizaje
Laturi, jalakset



Akku
Battery
Batterie
Accu
Batería
Akku

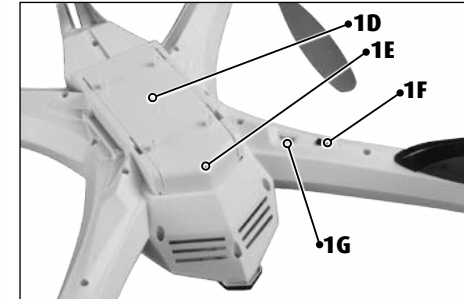
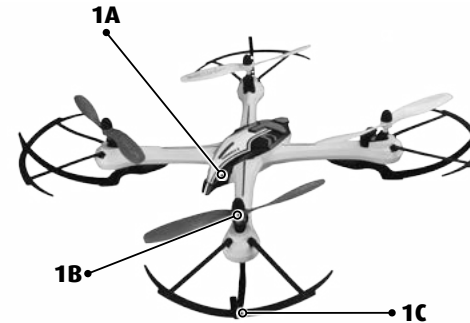


Fernsteuerung
Remote control
Télécommande
Zender
Emisora
Kauko-ohjain

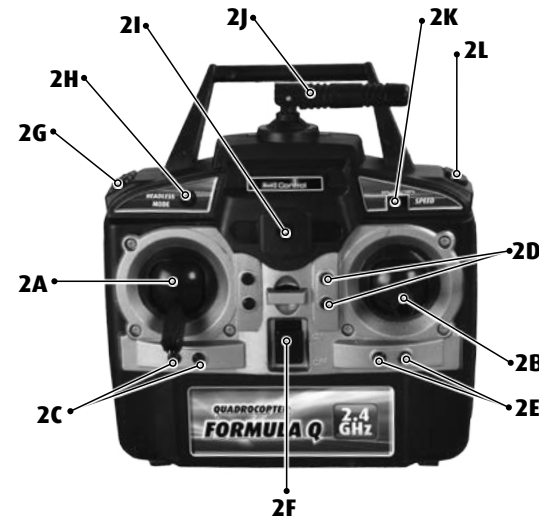


Bedienungsanleitung
Operating manual
Mode d'emploi
Gebruiksaanwijzing
Manual de instrucciones
Ohjekirja

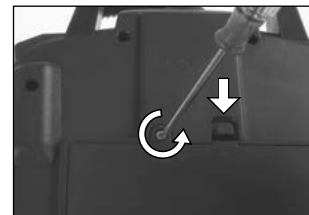
1



2



3

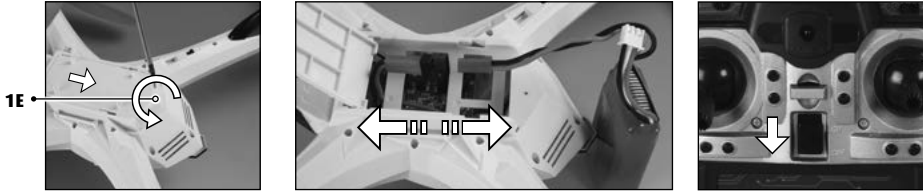


3A

3B

3C

4



4A

4B

4C

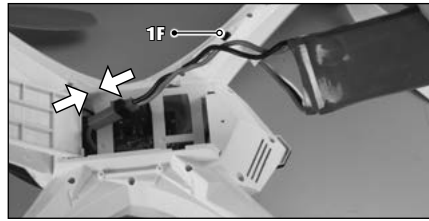


4D

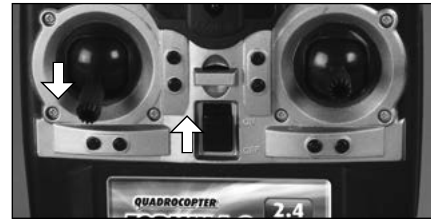


4D

5

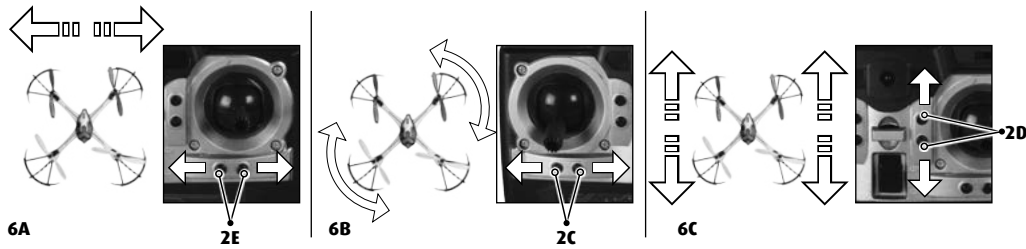


5A



5B

6



6A

2E

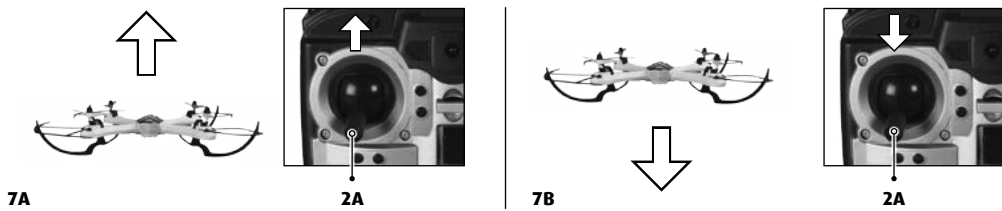
6B

2C

6C

2D

7



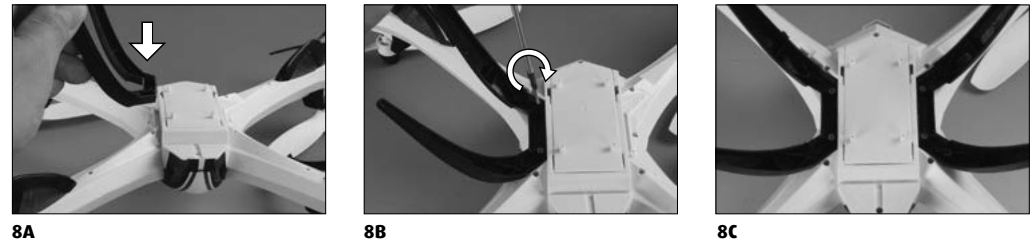
7A

2A

7B

2A

8

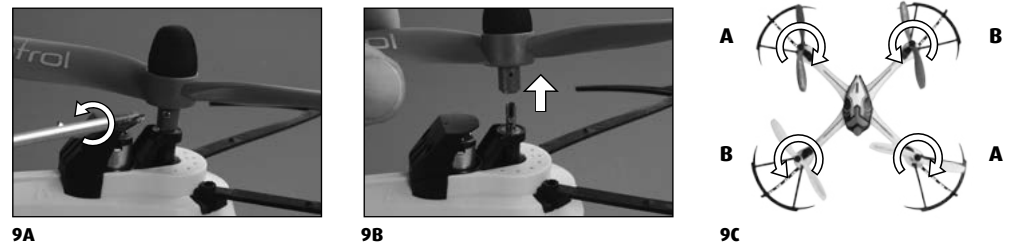


8A

8B

8C

9



9A

9B

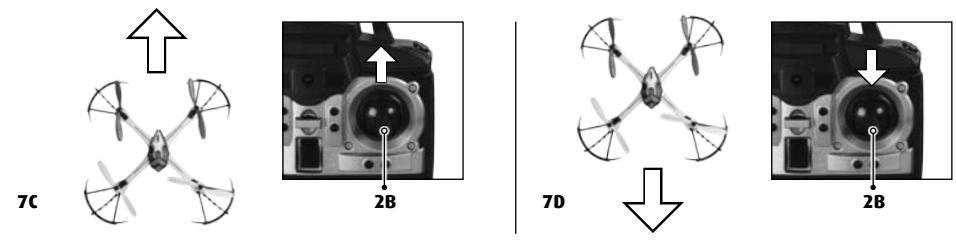
9C

A

B

B

A

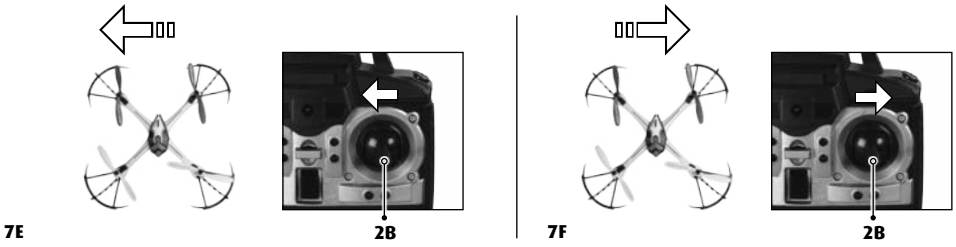


7C

2B

7D

2B

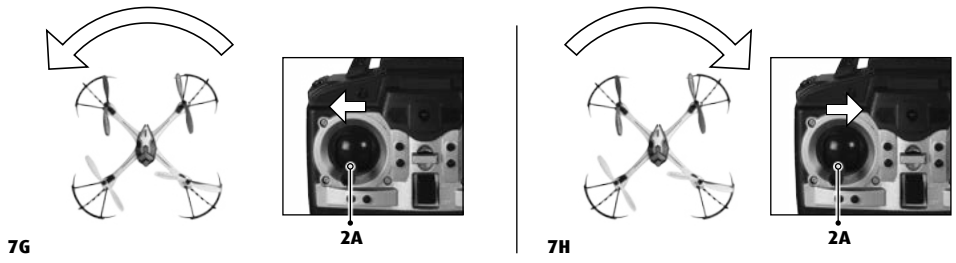


7E

2B

7F

2B



7G

2A

7H

2A

QUADROPTER FORMULA Q

WICHTIGE MERKMALE

Quadropter:

- besonders robust durch Schutzbügel
- mit drei Geschwindigkeitsstufen, Flip-Funktion und Headless-Mode
- mit LED-Beleuchtung

Sicherheitshinweise:

- Vor der ersten Inbetriebnahme Anleitung vollständig lesen und verstehen.
- Dieses Modell ist ab 14 Jahren geeignet. Die Aufsicht der Eltern ist beim Fliegen erforderlich.
- Bedienungsanleitung und Packung bitte aufbewahren, da sie wichtige Hinweise enthalten.
- Der Benutzer darf dieses Modell nur gemäß den Gebrauchshinweisen in dieser Bedienungsanleitung betreiben.
- Dieses Modell ist für den Gebrauch in Innenräumen und bei Trockenheit und Windstille im Freien geeignet.
- Hände, Gesicht und lose Kleidung bei Betrieb vom Modell fernhalten.
- Fernsteuerung und Modell ausschalten, wenn sie nicht im Einsatz sind.
- Batterien aus der Fernsteuerung nehmen, wenn sie nicht im Einsatz ist.
- Das Modell stets im Auge behalten, um die Kontrolle über das Modell nicht zu verlieren. Ein unachtsamer und sorgloser Einsatz kann erhebliche Schäden verursachen.
- Das Modell nicht in der Nähe von Personen, Tieren, Straßen, Gewässern oder Stromleitungen betreiben.
- Dieses Modell ist nicht geeignet für Menschen mit körperlichen oder geistigen Einschränkungen. Personen ohne Kenntnisse im Umgang mit ferngesteuerten Modellen empfehlen wir die Inbetriebnahme unter Anleitung einer erfahrenen Person.
- Betreiben Sie nie ein Modell unter Drogen- oder Alkoholeinfluss.

- Generell ist darauf zu achten, dass das Modell auch unter Berücksichtigung von Funktionsstörungen und Defekten niemanden verletzen kann.
- Das Modell darf nur mit originalen Revell Control-Ersatzteilen repariert oder verändert werden. Andernfalls könnte das Modell beschädigt werden oder eine Gefahr darstellen
- Um Risiken zu vermeiden, das Modell immer in einer Position steuern, aus der heraus gegebenenfalls schnell ausgewichen werden kann.

Sicherheitshinweise für Flugmodelle:

- Sie nehmen mit Ihrem Fluggerät am allgemeinen Luftverkehr teil. Sie sind als Pilot für Ihr Modell verantwortlich, Sie haften für Ihr Modell und für durch den Betrieb entstandene Schäden.
- Wenn Sie Ihr Fluggerät kommerziell nutzen möchten, benötigen Sie eine Aufstiegserlaubnis.
- Machen Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme mit den Funktionen des Modells vertraut.
- Prüfen sie die korrekte Funktion des Produkts vor jedem Flug.
- Beachten Sie stets die Vorgaben des Herstellers.
- Beachten Sie stets Wind, Witterung und eventuelle Hindernisse.
- Sie müssen bemannten Luftfahrzeugen stets sofort ausweichen und unverzüglich landen.
- Fliegen Sie nicht über fremde Privatgrundstücke, Menschenansammlungen, militärische Objekte, Krankenhäuser, Kraftwerke, Justizvollzugsanstalten und dergleichen.

- Fliegen Sie nicht in der Nähe von Flugplätzen (<1,5 km).
- Fliegen Sie nie ohne direkten Sichtkontakt zum Modell, es muss sich immer in direkter Sichtweite befinden. Ein Modell z.B. nur anhand eines Videobilds zu steuern ist gesetzlich verboten.
- Bei Nichtbeachtung dieser Sicherheitshinweise können Sie sich strafbar machen!
- Infos und weitere Hilfe erhalten Sie vom Verein für unbemannte Luftfahrtsysteme unter „<http://www.uavdach.org>“
- Für Modelle, 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.

Sicherheitshinweise zur Fernsteuerung:

- Wir empfehlen für die Fernsteuerung neue Alkali-Mangan-Batterien. Einwegbatterien für diese Fernsteuerung und andere im Haushalt betriebene elektrische Geräte können durch aufladbare Batterien (Akkumulatoren) umweltfreundlich ersetzt werden.
- Sobald die Fernsteuerung nicht mehr zuverlässig funktioniert, sollten neue Batterien eingelegt bzw. die Batterien aufgeladen werden.

Batterie-Sicherheitshinweise:

- Aufladbare Batterien müssen vor dem Aufladen aus der Fernsteuerung herausgenommen werden.
- Nicht wiederaufladbare Batterien dürfen nicht geladen 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 aus der Fernsteuerung nehmen, wenn sie längere Zeit nicht gebraucht wird.

Sicherheitshinweise zum Ladegerät:

- Nicht wiederaufladbare Batterien dürfen nicht geladen werden.
- Dieses Ladegerät ist nicht geeignet für Personen (einschliesslich Kindern) mit körperlichen oder geistigen Einschränkungen, oder mit unzureichender Kenntnis und Erfahrung mit Ladegeräten, ausser unter Aufsicht oder nach sachkundiger Anleitung durch einen Erziehungsberechtigten.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden – das Ladegerät ist kein Spielzeug!
- Das Ladegerät für den LiPo-Akku ist speziell zum Aufladen des Modell-Akkus geschaffen. Das Ladegerät nur zum Aufladen des Modell-Akkus, nicht für andere Batterien nutzen.
- Transformatoren, Netzteile oder Ladegeräte, die mit dem Modell zusammen verwendet werden, müssen regelmäßig auf Beschädigungen von Kabeln, Steckern, Gehäusen und anderen Teilen überprüft werden, und eventuelle Beschädigungen müssen zuerst repariert werden, bevor die Geräte weiter verwendet werden dürfen.

Das Modell ist mit einem LiPo-Akku ausgestattet. Bitte die folgenden Sicherheitshinweise beachten:

- LiPo-Akkus niemals ins Feuer werfen oder an heißen Orten aufbewahren.
- Zum Aufladen nur das mitgelieferte Ladegerät verwenden. Die Verwendung eines anderen Ladegerätes kann zu einer dauerhaften Beschädigung des Akkus sowie benachbarter Teile führen und körperliche Schäden verursachen!
- Niemals ein Ladegerät für NiCd-/NiMH-Akkus verwenden!
- Für den Aufladeprozess ist immer auf eine feuerfeste Unterlage und eine brandsichere Umgebung zu achten.

- Während des Aufladevorgangs den Akku nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Die Kontakte des Akkus niemals auseinanderbauen oder verändern. Die Zellen des Akkus nicht beschädigen oder aufstechen. Es besteht Explosionsgefahr!
- Die LiPo-Batterie darf nicht in die Reichweite von Kindern gelangen.
- Bei der Entsorgung müssen Akkus entladen bzw. die Batteriekapazität muss erschöpft sein. Freiliegende Pole mit einem Klebestreifen abdecken, um Kurzschlüsse zu vermeiden!

Wartung und Pflege:

- Das Modell bitte nur mit einem sauberen, feuchten Tuch abwischen.
- Modell, Akku und Batterien vor direkter Sonneneinstrahlung und/oder direkter Wärmeeinwirkung schützen.
- Modell, Fernsteuerung und Ladegerät niemals mit Wasser in Verbindung bringen, da dadurch die Elektronik beschädigt werden kann.

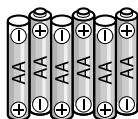
Technische und farbliche Änderungen vorbehalten!

Akkuanforderung für das Modell:

Stromversorgung: ===
Nennleistung:
1 x DC 7,4 V / 8,9 Wh
aufladbarer
LiPo-Akku (mitgeliefert)
Kapazität: 1200 mAh

Batterie-/Akkuanforderung für die Fernsteuerung:

Stromversorgung: ===
DC 9 V
Batterien: 6 x 1,5 V "AA"
(nicht mitgeliefert)



Ladegerät:

Stromversorgung:
110-240 V AC; 50-60 Hz;
Nennleistung:
7,4 V DC; 800 mA

1 MODELL

- 1A** Status-LED
- 1B** Rotoren
- 1C** Schutzbügel
- 1D** Akkufach-Abdeckung

- 1E** Akkufach-Sicherungsschraube
- 1F** ON/OFF-Schalter
- 1G** keine Funktion

2 FERNSTEUERUNG

- 2A** Regler für Schub und Drehung
- 2B** Regler für Vor/Zurück und Seitwärts
- 2C** Trimmung für Drehung
- 2D** Trimmung für Vor/Zurück
- 2E** Trimmung für Seitwärts
- 2F** ON/OFF-Schalter
- 2G** keine Funktion
- 2H** Headless-Mode

- 2I** Power-LED
- 2J** Antenne
- 2K** Turbo-Schalter
- 2L** Flip-Taste
- 2M** Batteriefach-Abdeckung
- 2N** Batteriefach-Sicherungsschraube
- 2O** Batteriefach-Öffnungshebel

3 BATTERIEN EINSETZEN (FERNSTEUERUNG)

- 3A** Zum Öffnen des Batterie-fachs die Sicherungsschraube **(2N)** gegen den Uhrzeiger-sinn herausdrehen und die Batteriefachabdeckung **(2M)** durch nach unten drücken des Öffnungshebels **(2O)** nach oben öffnen.
- 3B** 6 x 1,5 V AA-Batterien einlegen und auf die Polaritätsangaben, wie im Batteriefach angegeben, achten.
- 3C** Die Batteriefach-Abdeckung und die Sicherungsschraube **(2N)** wieder im Uhrzeigersinn eindrehen.

4 AUFLADEN DES MODELLS

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.

- Die Akkufach-Abdeckung **(1D)** durch Herausdrehen der Akkufach-Sicherungsschraube **(1E)** gegen den Uhrzeigersinn öffnen **(4A)**. Den Akku vom Modell abstecken **(4B)** und die Fernsteuerung ausschalten **(4C)**. Den Akku aus dem Modell entfernen. Das Ladegerät in eine freie Steckdose stecken **(4D)**. Die Status-LED am Ladegerät beginnt zu leuchten.
- Den weißen Balancer-Stecker in die Ladebuchse des Ladegeräts stecken, dabei auf die richtige Polarität achten **(4E)**. Der Akku muss sich leicht in die Ladebuchse stecken lassen – KEINE GEWALT ANWENDEN. Wird der Akku nicht richtig in die Ladebuchse gesteckt, kann der Akku beschädigt werden und unter Umständen Verletzungsgefahr bestehen.
- Wenn der Ladevorgang beginnt, leuchtet die Status-LED am Ladegerät rot.
- Der Ladevorgang dauert etwa 140 Minuten und ist ständig zu überwachen. Sobald der Ladevorgang beendet ist, wechselt die LED am Ladegerät die Farbe von rot auf grün.
- Trennen Sie nach dem Laden den Akku vom Ladegerät und das Ladegerät von der Steckdose.

Nach einer Ladezeit von etwa 140 Minuten kann das Modell ca. 8-10 Minuten lang fliegen.

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

5 STARTVORBEREITUNG

Um das Modell an die Fernsteuerung zu binden muss dieses zuerst eingeschaltet werden. Hierzu das Akku-Fach **(1D)** öffnen, den Akku ins Akkufach des Modells schieben, den Akkustecker in die Anschlussbuchse im Modell stecken und das Akku-Fach verschließen. Hierbei keine Gewalt anwenden und auf die Polarität achten **(5A)**. Danach das Modell auf eine ebene, gerade und feste Unterlage stellen. Dann den ON/OFF-Schalter am Modell **(1F)** auf ON stellen.

Vor dem Einschalten der Fernsteuerung muss der Regler für Schub und Drehung **(2A)** nach unten zeigen **(5B)**. Zum Einschalten der Fernsteuerung den ON/OFF-Schalter **(2F)** auf ON stellen und den Regler für Schub und Drehung einmal kurz nach oben schieben. Nach etwa 3 Sekunden aktiviert sich das Modell und ist einsatzbereit.

Schalten Sie nach dem Fliegen zuerst das Modell, danach die Fernsteuerung aus. Stecken Sie den Akku vom Modell ab und nehmen Sie den Akku aus dem Modell.

6 TRIMMEN DER STEUERUNG

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

6A Wenn sich das Modell von selbst schnell oder langsam nach links oder rechts bewegt ...

drücken Sie die Trimmung für seitwärts **(2E)** schrittweise in die entgegengesetzte Richtung.

6B Wenn sich das Modell von selbst schnell oder langsam um seine eigene Achse dreht ...

drücken Sie die Trimmung für die Drehung **(2C)** in die entgegengesetzte Richtung.

6C Wenn sich das Modell von selbst schnell oder langsam nach vorn oder hinten bewegt ...

drücken Sie die Trimmung für Vor/Zurück **(2D)** schrittweise in die entgegengesetzte Richtung.

7 FLUGSTEUERUNG

Hinweis: Für ein ruhiges Flugverhalten des Modells sind nur minimale Korrekturen an den Reglern nötig! Die Richtungsangaben gelten, wenn man das Modell von hinten betrachtet. Fliegt das Modell vorwärts auf den Piloten zu, so muss in die jeweils entgegengesetzte Richtung gesteuert werden.

7A Um zu starten oder an Flughöhe zu gewinnen, den Regler für Schub und Drehung **(2A)** vorsichtig nach vorn bewegen.

7B Zum Landen oder um tiefer zu fliegen, den Regler für Schub und Drehung **(2A)** nach hinten bewegen.

7C Um nach vorn zu fliegen, den Regler für Vor/Zurück und seitwärts **(2B)** vorsichtig nach vorn bewegen.

7D Um rückwärts zu fliegen, den Regler für Vor/Zurück und seitwärts **(2B)** vorsichtig nach hinten ziehen.

7E Um nach links zu fliegen, den Regler für Vor/Zurück und seitwärts **(2B)** vorsichtig nach links bewegen.

7F Um nach rechts zu fliegen, den Regler Vor/Zurück und seitwärts **(2B)** vorsichtig nach rechts bewegen.

7G Um das Modell links herum zu drehen, den Regler für Schub und Drehung **(2A)** nach links bewegen.

7H Um das Modell rechts herum zu drehen, den Regler für Schub und Drehung **(2A)** nach rechts bewegen.

2K Turbo-Schalter: Bewegen Sie den Turbo-Schalter auf 60%, um schneller zu fliegen. Auf der Position 90% vollführt das Modell bei Vollausschlag mit dem Regler für Vor/Zurück und Seitwärts **(2B)** einen Flip (Überschlag). Aktivieren Sie diesen Modus nur, wenn ausreichend Platz zur Verfügung steht und das Modell mindestens 2 Meter hoch fliegt.

2L Flip Taste: Nach jedem Druck auf die Flip Taste vollführt das Modell einen Flip (Überschlag). Aktivieren Sie diesen Funktion nur, wenn ausreichend Platz zur Verfügung steht und das Modell mindestens 2 Meter hoch fliegt.

2H Taste für Headless-Mode: Der Headless-Mode unterstützt Beginner beim Einstieg, denn ganz gleich wohin sich der Quadropter dreht entspricht die Flugrichtung immer exakt der Richtung, die man mit dem Regler für Vor/Zurück und Seitwärts **(2B)** steuert. Ein Beispiel: Würde man das Modell um 180° drehen und auf sich zu fliegen, müsste man Vor/Zurück und Seitwärts „umdenken“, also entgegengesetzt steuern. Aktiviert man den Headless Mode ist das nicht mehr nötig, da der interne Prozessor die Steuerrichtungen immer automatisch umrechnet. Ein weiterer Druck auf die Taste **2H** deaktiviert den Mode.

Achtung: Bei jedem Einschalten „merkt“ sich das Modell die Ausrichtung nach vorne. Das bedeutet, dass man sich beim Steuern nicht drehen darf, da man dann in Bezug zum Modell eine andere Auffassung von „Vorne“ sowie „rechts/links“ bekommt. Wechselt man die Position und möchte den Headless Mode benutzen - oder die Steuerrichtung stimmt aufgrund einer Kollision nicht mehr - ist ein Neustart des Modells nötig.

AKKUZUSTAND:

• Wenn das Modell an Schub verliert, wird der Akku leer. Landen Sie, um nicht abzustürzen.

8 LANDEKUFEN

Dem Modell liegt ein Paar Landekufen bei. Diese setzt man auf in die Nut auf der Unterseite des Modells **(8A)**. Danach dreht man vorsichtig je zwei Sicherungs-Schrauben in jede Kufe **(8B)**.

HINWEISE ZUM SICHEREN FLIEGEN

ALLGEMEINE FLUG-TIPPS:

- Das Modell immer auf eine ebene Fläche stellen. Eine schräge Fläche kann das Startverhalten des Modells unter Umständen negativ beeinflussen.
- Die Regler immer langsam und mit Gefühl bewegen.
- Das Modell immer im Auge behalten und nicht auf die Fernsteuerung sehen!
- Den Schubregler wieder etwas nach unten bewegen, sobald das Modell vom Boden abhebt. Um die Flughöhe zu halten, die Einstellung des Schubreglers anpassen.
- Sinkt das Modell, den Schubregler wieder etwas nach oben bewegen.
- Steigt das Modell 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, das Modell 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. Das Modell 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, das Modell auch nach links bzw. nach rechts zu steuern.

9 WECHSELN DER ROTORBLÄTTER

Falls die Rotorblätter des Modells beschädigt wurden, müssen diese ausgetauscht werden. Gehen Sie wie folgt vor:

- 9A** Drehen Sie die Schraube des Rotorblatts gegen den Uhrzeigersinn heraus. Greifen Sie das defekte Rotorblatt mit zwei Fingern und ziehen Sie es vorsichtig nach oben ab.
- 9B** Setzen Sie das neue Rotorblatt auf die Welle und drehen Sie die Befestigungsschraube vorsichtig im Uhrzeigersinn ein. **Vorsicht:** Die Schraube nicht zu fest eindrehen, da sonst das Gewinde zerstört werden kann.
- 9C** Bitte achten Sie beim Montieren des Rotorblatts darauf, dass es rechtsdrehende (A) und linksdrehende (B) Rotorblätter gibt.

FEHLERBEHEBUNG

Problem: Die Propeller bewegen sich nicht.

Ursache:

- Keine bestehende Verbindung.
- Der Akku ist zu schwach bzw. leer.

Abhilfe:

- Alles ausschalten und in der richtigen Reihenfolge einschalten.
- Den Akku aufladen.

Problem: Das Modell stoppt ohne ersichtlichen Grund während des Flugs und sinkt ab.

Ursache:

- Der Akku ist zu schwach.

Abhilfe:

- Den Akku aufladen.

Problem: Das Modell 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: Das Modell dreht sich nur noch um seine Hochachse oder überschlägt sich beim Start.

Ursache:

- Falsche Anordnung der Propeller.

Abhilfe:

- Propeller wie in der Anleitung beschrieben einbauen.

Problem: Das Modell will keine Loops fliegen.

Ursache:

- Akku zu schwach.

Abhilfe:

- Akku aufladen.

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

SERVICEHINWEISE

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



QUADROPTER FORMULA Q

IMPORTANT FEATURES

Quadrocopter:

- Especially durable with protective guard
- With three speeds, flip function, and headless mode
- With LED lighting

Safety instructions:

- Before commissioning for the first time, make sure that you have read and understood the entire manual.
- This model is suitable for pilots who are at least 14 years of age. Adult supervision is required when flying it.
- This model is suitable for use indoors and in dry outdoor areas.
- Keep your hands, face and loose clothing away from the model during operation.
- Switch off the remote control and model when they are not in use.
- Remove the batteries from the remote control and the model when they are not in use.
- Always maintain visual contact with the model in order to avoid losing control of it. Inattentive and careless use can lead to considerable damage.
- Please keep this operating manual safe for later use.
- The user should only operate this model in accordance with the instructions for use in this operating manual.
- Do not use the model near people, animals, bodies of water or power lines.
- This model is not suitable for people with physical or mental disabilities. We recommend that people who are unfamiliar with model helicopters operate the model under the guidance of an experienced user.
- In general, it must be ensured that the model cannot injure anyone in consideration of potential malfunctions and defects.
- The product may only be repaired or modified with approved original parts. Otherwise, the model can be damaged or pose a danger.
- In order to prevent risks, always operate the model from a position which provides an easy line of retreat, if necessary.

Safety instructions for flying models:

- You are operating your aircraft in the general air traffic. As the pilot, you are responsible for your model. You are liable for your model and any damage resulting from its operation.
- If you want to use your aircraft commercially, you need an ascent permit.
- Before commissioning for the first time, familiarize yourself with the functions of the model.
- Check that the product is working correctly before every flight.
- Observe the instructions of the manufacturer at all times.
- Always note the wind and weather conditions and any hindrances.
- You must always swerve away from manned aircraft immediately and land right away.
- Do not fly over private property owned by other people, crowds of people, military objects, hospitals, power plants, correctional facilities and similar.
- Do not fly close to airfields (<1.5 km).
- Never fly without direct visual contact with the model, it must be in the

direct field of vision at all times. It is illegal to control a model using only a video image.

- Failure to observe these safety instructions may make you liable to prosecution!
- Information and additional help is available from the Association for Unmanned Air Vehicles under „<http://www.uavdach.org>“
- Flying models outdoors has required mandatory liability insurance since 2005. Contact your private liability insurer and make sure that your new and earlier models are included in your insurance coverage. Request written confirmation and keep this in a safe place. Alternatively, the DMFV offers a trial membership free of charge online at www.dmfv.aero. This includes insurance.

Remote control safety instructions:

- We recommend new alkali manganese batteries for the remote control. Single-use batteries for this remote control and other electrical devices operated in the home can be replaced with environmentally-friendly rechargeable batteries.
- As soon as the remote control no longer functions reliably, new batteries should be inserted and/or the batteries should be charged.

Safety instructions for batteries:

- Rechargeable batteries must be removed from the remote control prior to recharging.
- Non-rechargeable batteries may not be charged.
- Rechargeable batteries may only be charged under the supervision of an adult.
- The combination of different types of batteries as well as new and used batteries must be avoided.
- Only recommended batteries or those of an equivalent type may be used.
- Batteries must be inserted according to the correct polarity (+ and -).

- Depleted batteries must be removed from the remote control.
- The connection terminals may not be short-circuited.
- Remove the batteries from the remote control if they are not to be used for an extended period of time.

Charging unit safety instructions:

- Non-rechargeable batteries may not be charged.
- This charging unit is not suitable for people (including children) with physical or mental limitations, or those with insufficient knowledge and experience of charging units, unless under supervision or following proper directions from a parent or legal guardian.
- Children must be supervised – the charging unit is not a toy!
- The charging unit for the LiPo battery is specially designed for the charging of the model battery. The charging unit may only be used to charge the model battery, not other batteries.
- Transformers, mains adapters or chargers that are used together with the model must be checked regularly for damage to cables, plugs, housings and other parts and any damages must be repaired before the devices may be used again.

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

- Never throw LiPo batteries into a fire or store them in a hot location.
- Only use the supplied charger to charge the battery. The use of a different charger may lead to the permanent damage of the battery and neighbouring parts, as well as physical injury!
- Never use a charger 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 process.

- Never disassemble or alter the battery contacts. Do not damage or puncture the battery cells. There is a risk of explosion!
- The LiPo battery must be kept out of reach of children.
- When disposing of batteries, they must be discharged or their capacity must be fully depleted. Cover exposed terminals with adhesive tape in order to prevent short-circuiting!

Maintenance and care:

- Please only use a clean, damp cloth to wipe off the model.
- Protect the model and batteries from direct sunlight and/or direct heat.
- Never allow the remote control and charging unit to come into contact with water, because the electronics will be damaged as a result.

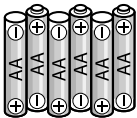
Technical changes and differences in color reserved!

Required batteries for the model:

Power supply: ===
 Rated output:
 1 x DC 7,4 V / 8,9 Wh
 rechargeable
 LiPo battery (included)
 Capacity: 1200 mAh

Battery requirement for the remote control:

Power supply: ===
 DC 9 V
 Batteries:
 6 x 1.5 V "AA"
 (not included)



Charger:

Power supply:
 110-240 V AC; 50-60 Hz;
 Rated output:
 7,4 V DC; 800 mA

1 MODEL

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1A Status LED | 1E Battery compartment securing screw |
| 1B Rotors | 1F ON/OFF switch |
| 1C Protective guard | 1G No function |
| 1D Battery compartment cover | |

2 REMOTE CONTROL

- | | |
|---|--|
| 2A Control for thrust and rotation | 2H Headless mode |
| 2B Control for forward/backward and sideways | 2I Power LED |
| 2C Trim for rotation | 2J Antenna |
| 2D Trim for forwards/backwards | 2K Turbo switch |
| 2E Trim for sideways | 2L Flip button |
| 2F ON/OFF switch | 2M Battery compartment cover |
| 2G No function | 2N Battery compartment securing screw |
| | 2O Battery compartment opening tab |

3 INSERTING BATTERIES (REMOTE CONTROL)

- 3A** To open the battery compartment, unscrew the locking screw **(2N)** counter-clockwise and open the battery compartment cover **(2M)** to the top by pressing down the opening lever **(2O)**.
- 3B** Insert 6 x 1.5 V AA batteries and pay attention to the polarity specifications, as indicated in the battery compartment.
- 3C** Close the battery compartment cover and screw in the locking screw **(2N)** clockwise.

4 CHARGING THE MODEL

Attention: The battery and motor must cool down for 15 to 30 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.

- Open the battery compartment cover **(1D)** by unscrewing the battery compartment securing screw **(1E)** in anti-clockwise motion **(4A)**. Unplug the battery from the model **(4B)** and switch off the remote control **(4C)**. Remove the battery from the model. Plug the charger into an unoccupied socket **(4D)**. The status LED on the charger begins to illuminate.
- Plug the white balancer plug into the charging socket of the charger and ensure the correct polarity **(4E)**. The battery must be gently inserted into the charging socket - DO NOT USE FORCE. If the battery is not correctly inserted into the charging socket, the battery may become damaged and, under certain circumstances, cause injury.
- The status LED on the charger will light up red when charging begins.
- The charging process lasts approx. 140 minutes and must be continuously monitored. The colour of the LED on the charger changes from red to green when the charging process is finished.
- Disconnect the battery from the charger and disconnect the charger from the outlet after the charging is completed.

The model can fly for approx. 8-10 minutes after a charge time of approx. 140 minutes.

Warning notice: The battery does not normally heat up while charging. If it should become warm or even hot and/or changes to the surface begin to appear, immediately discontinue the charging process!

5 START PREPARATION

The model must be switched on first in order to connect it to the remote control. Open the battery cover **(1D)**, insert the battery into the battery compartment of the model, plug the battery plug into the socket in the model, and close the battery compartment. Do not use force and ensure the correct polarity **(5A)**. Then set the ON/OFF switch on the model **(1F)** to the „ON“ position.

Before switching on the remote control, the control for thrust and rotation **(2A)** must point down **(5B)**. To switch on the remote control, move the ON/OFF switch **(2F)** to the ON position and briefly push the control for thrust and rotation upwards. After approx. 3 seconds, the model activates and is ready for use.

Once you have finished flying, switch the model off first and then the remote control. Unplug the battery from the model and remove the battery from the model.

6 TRIM ADJUSTMENT OF THE CONTROL

The model must be switched on first in order to connect it to the remote control. Its adjustment is simple, but it requires some patience and a feel for it. 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 model automatically moves slowly or quickly to the left or right ... gradually press the trim for sideways flight **(2E)** in the opposite direction.

6B If the model moves by itself slowly or quickly around its own axis ... press the trim adjustment for rotation **(2C)** incrementally in the opposite direction.

6C If the model automatically moves slowly or quickly forwards or backwards ... gradually press the forwards/backwards trim **(2D)** in the opposite direction.

7 FLIGHT CONTROL

Note: Only minimal corrections of the controls are necessary for a smooth flying behavior of the model! The direction indication applies when the model is viewed from behind. If the model is flying forwards towards the pilot, it must be moved in the opposite direction.

7A Take off or increase altitude by carefully moving the control for thrust and rotation **(2A)** forward.

7B Land or decrease altitude by moving the control for thrust and rotation **(2A)** backward.

7C Fly forward by moving the controller for forward/backward and sideways flight **(2B)** carefully forward.

7D Fly backward by moving the controller for forward/backward and sideways flight **(2B)** carefully backward.

7E Fly to the left by moving the controller for forward/backward and sideways flight **(2B)** carefully to the left.

7F Fly to the right by moving the controller for forward/backward and sideways flight **(2B)** carefully to the right.

7G Turn the model around to the left by moving the control for thrust and rotation **(2A)** to the left.

7H Turn model around to the right by moving the control for thrust and rotation **(2A)** to the right.

2K Turbo switch: Move the turbo switch to 60% in order to fly faster. At the 90% position the model performs a flip after a full throw of the the control for forward/backward and sideways **(2B)**. Only activate this mode when there is adequate space and the model is flying at a height of at least 2 metres.

2L Flip button: The model performs a flip each time the flip button is pressed. Only activate this function if there is enough space available and the model is flying at a height of at least 2 meters.

2H Button for Headless Mode: Headless mode supports beginners in the initial stages. Regardless of where the quadcopter turns, the direction of flight always corresponds exactly to the direction specified with the control for forwards/backwards and sideways movement **(2B)**. An example: If the model were to be turned 180° and flown towards the operator, the operator would have to „convert“ the forwards/backwards and sideways movement accordingly. This is no longer necessary if headless mode is activated, as the internal processor always converts the control directions automatically. Pressing the **2H** button again deactivates the mode

Attention: The model „notes“ the forwards direction during each switch-on. This means that the operator must not turn when controlling the model, as this would change the concept of „forwards“ and „right/left“ in relation to the model. If the operator changes position and wants to use headless mode - or if the control direction is no longer correct due to a collision, the model must be restarted.

BATTERY STATUS:

- The battery is empty if the model begins to lose thrust. Land in order to avoid crashing.

8 LANDING SKID

A pair of landing skids is included with the mode. This is placed in the groove on the underside of the model **(8A)**. Then carefully screw in two securing screws in each skid **(8B)**.

INSTRUCTIONS FOR SAFE FLYING

GENERAL FLYING TIPS:

- Always place the model on a level surface. An inclined surface can, under certain circumstances, have a negative impact on the starting behavior of the model.
- Always operate the controls slowly and with a gentle touch.
- Always maintain visual contact with the model and do not look at the remote control!
- Move the thrust control down again somewhat as soon as the model lifts off from the ground. Maintain flying altitude by adjusting the thrust controller.
- If the model lowers, move the thrust control slightly upward again.
- If the model climbs, move the thrust control down slightly.
- To fly along a curve, tapping the directional controller very slightly in the respective direction often suffices.
There is a general tendency during preliminary attempts at flight to operate the model's controls too aggressively. Always operate the controls slowly and carefully. Never fast and fitfully.
- Beginners should first master trimming before attempting to master the thrust controller. The model does not necessarily have to fly straight at the beginning - initially, it is more important to maintain a constant height of approximately one meter above the ground by repeatedly tapping the thrust control. Only then should the pilot practice steering the model left and right.

9 CHANGING THE PROPELLERS

If the rotor blades on the model are damaged, they must be replaced.
To do so, proceed as follows:

- 9A** Unscrew the screw of the rotor blade anti-clockwise. Hold the faulty rotor blade with two fingers and pull it off carefully to the top.
- 9B** Place the new rotor blade on the shaft and screw in the fixing screw carefully in clockwise direction. **Caution:** Do not tighten the screw too tightly, as this could damage the thread.
- 9C** When mounting the rotor blade, please note that there are right-turning (A) and left-turning (B) rotor blades.

TROUBLESHOOTING

Problem: The propellers do not move.

Cause:

- No connection has been established.
- The battery is too weak or depleted.

Remedy:

- Switch everything off and switch on again in the correct sequence.
- Charge the battery.

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

Cause:

- The battery is too weak.

Remedy:

- Charge the battery.

Problem: The model 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 model only turns on its vertical axis or rolls over when started.

Cause:

- Incorrect arrangement of the propellers.

Remedy:

- Install the propellers and arms as outlined in the manual.

Problem: The model will no longer fly loops.

Cause:

- Battery too weak.

Remedy:

- Charge the battery.



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

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.



QUADROPTER FORMULA Q

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Quadricoptère :

- particulièrement robuste grâce à la présence d'arceaux de protection
- avec trois niveaux de vitesse, fonction flip et mode headless
- avec éclairage à diodes

Consignes de sécurité :

- Cette notice d'utilisation doit être lue dans son intégralité et comprise avant toute mise en service.
- Ce modèle peut être manipulé à partir de 14 ans. La surveillance par des adultes est indispensable pendant le vol de l'appareil.
- Ce modèle est conçu pour être utilisé à l'intérieur ou à l'extérieur par temps sec.
- Maintenir les mains, le visage et les vêtements amples éloignés du modèle en marche.
- Éteindre la télécommande et modèle lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
- Retirer les batteries de la télécommande et du modèle lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
- Toujours garder les yeux fixés sur modèle afin de ne pas en perdre le contrôle. Le manque d'attention et la négligence peuvent être la cause de dommages importants.
- Veuillez conserver ce mode d'emploi.
- L'utilisateur de ce modèle doit se conformer aux consignes d'utilisation figurant dans ce mode d'emploi.
- Ne pas utiliser modèle à proximité de personnes, d'animaux, de cours d'eau et de lignes électriques.
- Ce modèle ne doit pas être utilisé par des personnes souffrant d'un handicap physique ou mental. Nous conseillons aux personnes n'ayant aucune expérience avec les maquettes du modèle de procéder à la mise en marche avec l'aide d'un pilote expérimenté.
- De manière générale, même en cas de dysfonctionnements et de pannes,

il faut faire attention à ce que la maquette ne blesse personne.

- Toute réparation ou transformation du produit ne doit être effectuée qu'avec des pièces d'origine. Dans le cas contraire, le modèle risquerait d'être abîmé ou de présenter un danger.
- Afin de limiter les risques, toujours utiliser le modèle dans une position permettant un évitement rapide le cas échéant.

Consignes de sécurité pour maquettes volantes :

- Vous participez au trafic aérien avec votre appareil volant. En qualité de pilote, vous êtes entièrement responsable de votre modèle et des dommages causés par son utilisation.
- Vous devez disposer d'une autorisation de vol si vous voulez utiliser votre appareil volant à des fins commerciales.
- Familiarisez-vous avec les fonctions de votre modèle avant la première mise en service.
- Contrôlez le fonctionnement correct du produit avant chaque vol.
- Observez toujours les prescriptions du fabricant.
- Tenez toujours compte du vent, des conditions météorologiques et d'éventuels obstacles.
- Vous devez toujours éviter les aéronefs avec équipage ou appareils réels et atterrir immédiatement.
- Ne survolez jamais les terrains privés de tiers et les rassemblements de personnes, les objets et installations militaires, hôpitaux, centrales électriques, maisons d'arrêt et bâtiments de ce genre.

- Ne volez pas à proximité des aérodromes (à une distance < à 1,5 km).
- Ne volez jamais sans contact direct avec le modèle qui doit demeurer à portée de vue à tout moment. La loi interdit de piloter un modèle en se servant par exemple de l'image fournie par une caméra vidéo.
- L'observation de ces consignes de sécurité vous expose à des poursuites pénales !
- Des informations et autres aides sont mises à votre disposition par la fédération allemande pour systèmes aéronautiques téléguidés « <http://www.uavdach.org> »
- Les modèles qui volent en extérieur sont soumis à une assurance obligatoire depuis 2005. Veuillez contacter votre assureur pour qu'il inclue vos anciens et nouveaux appareils dans votre assurance responsabilité civile. Demandez une confirmation écrite et conservez-la en lieu sûr. Autrement, la société DMFV propose une adhésion d'essai gratuite sur Internet (www.dmfv.aero), comprenant l'assurance.

Consignes de sécurité pour la télécommande :

- Pour la télécommande, nous recommandons l'usage de piles alcalines au manganèse. Pour préserver l'environnement, les piles non-rechargeables de cette télécommande ou d'autres appareils électriques de la maison peuvent être remplacées par des piles rechargeables (batteries).
- Dès que la télécommande ne fonctionne plus parfaitement, les piles doivent être remplacées par des piles neuves ou rechargées.

Consignes de sécurité concernant les piles :

- Les piles rechargeables doivent être retirées de la télécommande avant leur chargement.
- Ne pas recharger les piles jetables.
- Les piles rechargeables doivent être rechargées sous la surveillance d'un adulte.
- Ne pas mélanger les piles de type différent ou des piles neuves et des piles usagées.

- Seules les piles recommandées ou de même type peuvent être utilisées.
- Respecter la polarité indiquée (+ et -) lors de l'insertion des piles.
- Les piles vides doivent être retirées de la télécommande.
- Ne pas court-circuiter les bornes de raccordement.
- Retirer les piles de la télécommande si celle-ci n'est pas utilisée pendant une période prolongée.

Consignes de sécurité pour le chargeur :

- Ne pas recharger les piles jetables.
- Ce chargeur ne doit pas être utilisé par des personnes (enfants y compris) souffrant d'un handicap physique ou mental ou n'ayant pas assez de connaissances ou d'expérience en ce qui concerne l'utilisation de chargeurs, sauf en cas de surveillance ou après explication compétente de la part d'une personne investie de l'autorité parentale.
- Les enfants doivent être surveillés - ce chargeur n'est pas un jouet !
- Le chargeur de la batterie Li-Po est conçu uniquement pour le chargement de la batterie du modèle. Son utilisation est limitée au chargement de la batterie du modèle, ne pas l'utiliser pour le chargement d'autres batteries.
- Vérifier régulièrement que les câbles, fiches, boîtiers et autres pièces des transformateurs, blocs d'alimentation ou chargeurs utilisés avec le modèle ne sont pas endommagés. Réparer d'abord les dommages avant de pouvoir utiliser à nouveau les appareils.

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

- Ne jamais jeter les batteries Li-Po dans le feu, ne pas les conserver dans des endroits chauds.
- Pour le chargement, utiliser uniquement le chargeur fourni. L'utilisation d'un autre chargeur peut endommager durablement la batterie ainsi que les composants qui la jouxtent et causer des dommages corporels !
- Ne jamais utiliser de chargeur pour batteries Ni-Cd / NiMH !

- Toujours effectuer le chargement sur une surface non inflammable et dans un environnement sécurisé contre le feu.
- Surveiller la batterie lors du chargement.
- Ne jamais démonter ni modifier les contacts de la batterie. Ne pas endommager ni percer les cellules de la batterie. Il y a risque d'explosion !
- La batterie Li-Po doit être maintenue hors de portée des enfants.
- Lors de leur élimination, les batteries doivent être vides ou leur capacité de charge doit être nulle. Recouvrir les pôles non protégés de ruban adhésif afin d'éviter les courts-circuits !

Entretien et soin :

- Nettoyer le modèle à l'aide d'un chiffon propre et humide.
- Protéger le modèle et les piles de tout ensoleillement direct et/ou de toute source de chaleur directe.
- Éviter tout contact de la télécommande et du chargeur avec l'eau, car cela pourrait endommager les composants électroniques.

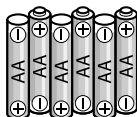
Sous réserve de modifications techniques et des couleurs !

Indications relatives à la batterie pour le modèle:

Alimentation : ===
Puissance nominale :
1 x DC 7,4 V / 8,9 Wh
Batterie Li-Po rechargeable (incluse)
Capacité : 1200 mAh

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

Alimentation : ===
DC 9 V
Piles : 6 piles AA de 1,5 V (non incluses)



Chargeur:

Alimentation :
110-240 V AC; 50-60 Hz;
Puissance nominale :
7,4 V DC; 800 mA

1 MODÈLE

- | | |
|---|---|
| 1A Diode de statut | 1E Vis de sécurité du compartiment de batterie |
| 1B Rotors | 1F Interrupteur ON/OFF |
| 1C Étrier de garde | 1G Sans fonction |
| 1D Couvercle du compartiment de batterie | |

2 TÉLÉCOMMANDE

- | | |
|--|--|
| 2A Régulateur de poussée et de rotation | 2H Mode Headless |
| 2B Régulateur de déplacement avant/arrière et de translation latérale | 2I Diode témoin |
| 2C Compensateur de rotation | 2J Antenne |
| 2D Compensateur de vol en avant/en arrière | 2K Interrupteur turbo |
| 2E Compensateur de vol en translation latérale | 2L Touche de flip |
| 2F Interrupteur ON/OFF | 2M Couvercle du compartiment à piles |
| 2G Sans fonction | 2N Vis de sécurité du compartiment à piles |
| | 2O Levier d'ouverture du compartiment à piles |

3 INSÉRER LES PILES (TÉLÉCOMMANDE)

- 3A** Pour ouvrir le compartiment à piles, dévisser la vis de sécurité **(2N)** contre le sens des aiguilles d'une montre et ouvrir le capot du compartiment à piles **(2M)** vers le haut en poussant le levier d'ouverture **(2O)** vers le bas.
- 3B** Insérer 6 piles de 1,5 V AA en respectant les indications de polarité à l'intérieur du compartiment.
- 3C** Fermer le couvercle du compartiment à piles et revisser la vis de sécurité **(2N)** dans le sens des aiguilles d'une montre.

4 CHARGEMENT DU MODÈLE

Attention : Avant tout chargement et après chaque utilisation, laisser 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.

- Ouvrir le couvercle du compartiment de batterie **(1D)** en dévissant la vis de sécurité du compartiment de batterie **(1E)** dans le sens antihoraire **(4A)**. Déconnecter la batterie du modèle **(4B)** et désactiver la radiocommande **(4C)**. Enlever la batterie du modèle. Brancher le chargeur dans une prise libre **(4D)**. La diode d'état du chargeur s'allume.
- Introduire la fiche d'équilibrage blanche dans la prise de chargement du chargeur en respectant la polarité indiquée **(4E)**. La batterie doit s'enfoncer facilement dans la prise de chargement – NE PAS FORCER Si la batterie n'est pas enfoncée correctement dans la prise de chargement, cela pourrait endommager la batterie et représenter un risque de blessure.
- Lorsque le chargement commence, la diode témoin du chargeur s'allume en rouge.
- Le processus de charge dure environ 140 minutes et doit être surveillé en permanence. Dès que le chargement est terminé, la diode du chargeur passe du rouge au vert.
- Une fois le chargement terminé, débranchez la batterie du chargeur et le chargeur de la prise d'alimentation.

Un temps de charge d'environ 140 minutes permet de faire voler le modèle pendant 8 à 10 minutes.

Avertissement : Normalement, la batterie ne chauffe pas pendant le chargement. Cependant, si elle devient chaude voire brûlante et/ou si vous constatez des changements sur sa surface, le chargement doit être immédiatement interrompu !

5 PRÉPARATION AU DÉMARRAGE

Pour établir la connexion entre le modèle et la télécommande, mettez d'abord le modèle en marche. Pour ce faire, ouvrir le compartiment de la batterie **(1D)**, introduire la batterie dans le compartiment de la batterie du modèle et connecter la fiche de la batterie au raccord de la batterie dans le modèle et fermer le compartiment de la batterie. Ne pas forcer et veiller à respecter la polarité **(5A)**. Ensuite, poser le modèle sur un support plan, droit et solide. Placer ensuite l'interrupteur ON/OFF du modèle **(1F)** sur ON.

Avant la mise en marche de la télécommande, le régulateur de poussée et de rotation **(2A)** doit pointer vers le bas **(5B)**. Pour allumer la radiocommande, placer l'interrupteur ON/OFF **(2F)** en position ON et pousser le régulateur de poussée et de rotation brièvement vers le haut. Le modèle est activé après environ 3 secondes et prêt au service.

Après le vol, déconnecter d'abord le modèle, puis la télécommande. Débrancher la batterie du modèle et retirer la batterie du modèle.

6 ÉQUILIBRAGE DE LA COMMANDE

Un réglage correct du compensateur est la condition de base requise pour un comportement de vol irréprochable du modèle. 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 le modèle se déplace de lui-même, rapidement ou lentement, vers la gauche ou vers la droite ...

pousser graduellement le compensateur de vol en translation latérale (2E) dans la direction opposée.

6B Si le modèle tourne de lui-même sur son axe, rapidement ou lentement, ...

poussez graduellement le compensateur pour tourner (2C) dans la direction opposée.

6C Si le modèle se déplace de lui-même, rapidement ou lentement, vers l'avant ou l'arrière ...

pousser graduellement le compensateur de vol avant et arrière (2D) dans la direction opposée.

7 PILOTAGE

Note : des ajustements infimes au niveau des régulateurs suffisent pour obtenir un comportement de vol calme du modèle ! Les indications de direction sont valables en observant le modèle de l'arrière. Si le modèle vole en direction du pilote, il faut le piloter dans la direction opposée.

7A Pour décoller ou gagner de l'altitude, diriger légèrement la commande de gaz et de rotation gauche/droite (2A) vers l'avant.

7B Diriger la commande des gaz et de rotation gauche/droite (2A) vers l'arrière pour atterrir ou réduire l'altitude de vol.

7C Pour voler en avant, diriger légèrement le régulateur de déplacement avant/arrière et de translation latérale (2B) vers l'avant.

7D Pour voler vers l'arrière, diriger légèrement le régulateur de déplacement avant/arrière et de translation latérale (2B) vers l'arrière.

7E Pour voler vers la gauche, diriger légèrement le régulateur de déplacement avant/arrière et de translation latérale (2B) vers la gauche.

7F Pour voler vers la droite, diriger légèrement le régulateur de déplacement avant/arrière et de translation latérale (2B) vers la droite.

7G Pour faire tourner le modèle vers la gauche, diriger légèrement le régulateur de poussée et de rotation (2A) vers la gauche.

7H Pour faire tourner le modèle vers la droite, diriger légèrement le régulateur de poussée et de rotation (2A) vers la droite.

2k Interrupteur turbo : Déplacer l'interrupteur turbo sur 60 % pour voler plus vite. En position 90 % et lors d'un mouvement maximal du régulateur de déplacement avant/arrière et de translation latérale (2B), le modèle exécute un flip (une boucle). N'activez ce mode qu'à condition qu'il y ait suffisamment de place et que le modèle vole à une hauteur d'au moins 2 mètres.

2L Touche de flip : Le modèle exécute un flip (une boucle) à chaque fois que la touche de flip est actionnée. N'activez ce mode qu'à condition qu'il y ait suffisamment de place et que le modèle vole à une hauteur d'au moins 2 mètres.

2H Touche du mode « headless » : Le mode headless assiste les débutants dans leurs premiers pas car quelle que soit l'orientation du quadricoptère, la direction de vol correspond toujours exactement au sens dans lequel le régulateur de déplacement avant/arrière et de translation latérale (2B) commande d'appareil. Un exemple : Si le pilote faisait pivoter le modèle à 180° et voler vers lui, il devrait changer de perspective pour le déplacement avant/arrière et la translation latérale, c'est-à-dire utiliser les commandes inverses. En activant le mode headless, cela n'est plus nécessaire car le processeur interne convertit toujours automatiquement les directions des commandes. Une autre pression sur la touche 2H permet de désactiver le mode.

Attention : À chaque mise en marche, le modèle enregistre l'orientation vers l'avant. Cela signifie que pour piloter, il ne faut pas se retourner sinon, on perçoit l'« avant » ainsi que de la « droite » et la « gauche » différemment par rapport au modèle. Si l'on change de position et l'on souhaite utiliser le mode headless, ou si suite à une collision l'orientation des commandes ne correspond plus, il est nécessaire de réinitialiser le modèle.

ÉTAT DE LA BATTERIE :

- Lorsque le modèle perd de la poussée, la batterie est bientôt vide. Atterrissez pour éviter la chute de l'appareil.

8 PATINS D'ATERRISSAGE

Le modèle est accompagné d'une paire de patins d'atterrissage. Ceux-ci sont placés dans la rainure située au dessous du modèle (8A). Ensuite, visser délicatement deux vis dans chacun des patins (8B).

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

CONSEILS GÉNÉRAUX DE VOL :

- Posez toujours le modèle sur une surface plane. Une surface inclinée peut éventuellement avoir un effet négatif sur le décollage du modèle.
- Toujours manipuler les régulateurs lentement et délicatement.
- Garder les yeux fixés sur le modèle à tout moment et ne pas regarder la télécommande !
- Rabaissier la commande des gaz un petit peu dès que le modèle quitte le sol. Ajuster la commande des gaz pour maintenir une même altitude de vol.
- Si le modèle perd de l'altitude, diriger légèrement la commande des gaz vers le haut.
- Si le modèle 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 premières tentatives de pilotage, il n'est pas rare d'actionner le modèle trop vigoureusement. Les régulateurs doivent toujours être manipulés avec lenteur et délicatesse. Éviter absolument tout mouvement brusque ou saccadé.
- Après le réglage de l'appareil, les débutants doivent tout d'abord tenter de maîtriser la commande des gaz. Au début, le modèle 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 le modèle vers la gauche ou vers la droite.

9 CHANGEMENT DES HÉLICES

Si les pales de rotor du modèle sont endommagées, elles doivent être changées. Procédez comme suit :

- 9A** Dévisser la vis des pales du rotor en tournant dans le sens antihoraire. Maintenez la pale de rotor défectueuse avec deux doigts et retirez-la avec précaution vers le haut.
- 9B** Placer les nouvelles pales sur l'axe et serrer la vis de fixation délicatement dans le sens horaire. **Attention :** Ne pas serrer la vis trop fort pour ne pas endommager le pas de filetage.
- 9C** Lorsque vous installez les pales du rotor, rappelez-vous qu'il existe des pales dextrogyres (A, rotation vers la droite) et lévogyres (B, rotation vers la gauche).

DÉPANNAGE

Problème : Les hélices ne bougent pas.

Cause :

- Aucune connexion active.
- La batterie est trop faible ou vide.

Solution :

- Mettre tout hors tension et remettre sous tension en respectant la séquence correcte.
- Charger la batterie.

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

Cause :

- La batterie est trop faible.

Solution :

- Charger la batterie.

Problème : Le modèle ne répond pas aux ordres de la télécommande.

Cause :

- L'interrupteur ON/OFF est en position „OFF“.
- Les piles ne sont pas correctement insérées.
- Les piles sont déchargées.

Solution :

- Mettre l'interrupteur ON/OFF en position „ON“.
- Vérifiez que les piles sont correctement insérées.
- Insérer de nouvelles piles.

Problème : Le modèle ne fait plus que tourner autour de son axe vertical ou culbute lors du décollage.

Cause :

- Disposition incorrecte des hélices.

Solution :

- Installer les hélices tel que décrit dans la notice d'utilisation.

Problème : Le modèle n'effectue plus de loopings.

Cause :

- La batterie est trop faible.

Solution :

- Charger la batterie.

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

INDICATIONS DE SERVICE

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



QUADROPTER FORMULA Q

BELANGRIJKE KENMERKEN

Quadropter:

- zeer robuust door beschermbeugels
- met drie snelheidsniveaus, flipfunctie en Headless Mode
- met led-verlichting

Veiligheidsaanwijzingen:

- Lees de handleiding voor de eerste inbedrijfstelling volledig door en zorg dat u deze begrijpt.
- Dit model is geschikt voor volwassenen en jongeren vanaf 14 jaar. Ouderlijk toezicht is vereist wanneer jongeren met de helikopter vliegen.
- Dit model is geschikt voor gebruik binnenshuis en bij droog weer in de open lucht.
- Houd de handen, het gezicht en losse kleding uit de buurt van het model wanneer ermee wordt gevlogen.
- Schakel de zender en het model uit wanneer deze niet worden gebruikt.
- Verwijder de batterijen uit de zender en de accu uit het model wanneer deze langere tijd niet worden gebruikt.
- Houd het model steeds in het oog, zodat u er niet de controle over verliest. Als het model onoplettend en zorgeloos wordt gebruikt, kan aanmerkelijke schade het gevolg zijn.
- Bewaar deze handleiding goed.
- Het model mag uitsluitend volgens de aanwijzingen in deze handleiding worden gebruikt.
- Rijd niet met het model in de buurt van personen, dieren, open water en elektriciteitsleidingen.
- Dit model is niet geschikt voor mensen met een lichamelijke of geestelijke beperking. Wij adviseren personen zonder ervaring met modelvoertuigen om het model onder leiding van een ervaren piloot te leren gebruiken.
- In zijn algemeenheid moet ervoor worden gezorgd, dat niemand gewond kan raken door de modelauto,

- ook als er storingen optreden of de auto defect raakt.
- Het product mag uitsluitend worden gerepareerd of gewijzigd met toegelaten, originele onderdelen. Het model kan anders beschadigd raken of een gevaar vormen.
- Bedien het model, om risico's te voorkomen, altijd in een positie waarvanuit u eventueel snel kunt uitwijken.

Veiligheidsaanwijzingen voor vliegende modellen:

- U neemt met uw vliegmachine deel aan het luchtverkeer. U bent als piloot verantwoordelijk voor uw model, u bent aansprakelijk voor uw model en voor door het gebruik ontstane schade.
- Wanneer u uw vliegmachine commercieel wilt gebruiken, hebt u een opstijgvergunning nodig.
- Zorg dat u voor de eerste inbedrijfstelling vertrouwd bent met de functies van het model.
- Controleer de correcte werking van het product voor elke vlucht.
- Volg de aanwijzingen van de fabrikant altijd op.
- Let altijd op wind, weersomstandigheden en eventuele hindernissen.
- U moet bemande vliegtuigen altijd meteen uitwijken en onmiddellijk landen.
- Vlieg niet over vreemde privéterreinen, samscholingen van mensen, militaire objecten, ziekenhuizen, energiecentrales, gevangenissen en dergelijke.
- Vlieg niet in de buurt van vliegvelden (<1,5 km).

- Vlieg niet zonder direct visueel contact met het model, het moet zich altijd in direct zicht bevinden. Het is wettelijk verboden een model bijv. aan de hand van slechts een videobeeld te besturen.
- Wanneer u zich niet aan deze veiligheidsaanwijzingen houdt, bent u eventueel strafbaar!
- Meer informatie en hulp is verkrijgbaar bij de vereniging voor onbemande luchtvaartssystemen: ["http://www.uavdach.org"](http://www.uavdach.org).
- Het is sinds 2005 verplicht verzekerd te zijn voor modellen waarmee buiten wordt gevlogen. Neem hiervoor contact op met de verzekeringsmaatschappij waar u uw particuliere WA-verzekering hebt afgesloten en zorg ervoor dat uw nieuwe en eerdere 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.

Veiligheidsaanwijzingen met betrekking tot de zender:

- Voor de zender raden wij het gebruik van alkali-mangaanbatterijen aan. Oplaadbare batterijen (accumulatoren) zijn een milieuvriendelijk alternatief voor wegwerpbatterijen voor deze zender en andere huishoudelijke elektrische apparaten.
- Als de zender niet goed meer werkt, moeten er nieuwe batterijen worden geplaatst c.q. moeten de batterijen worden opgeladen.

Veiligheidsaanwijzingen m.b.t. batterijen:

- Oplaadbare batterijen moeten voor het laden uit de zender worden verwijderd.
- Niet-oplaadbare batterijen mogen niet worden opgeladen.
- 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.

Veiligheidsaanwijzingen bij de lader:

- Niet-oplaadbare batterijen mogen niet worden opgeladen.
- Deze lader is niet geschikt voor kinderen en voor personen met lichamelijke of geestelijke beperkingen of met ontoereikende kennis over en ervaring met laders, behalve onder toezicht van of na vakkundige instructie door een persoon die bevoegd is om de ouderlijke macht uit te oefenen.
- Op kinderen moet toezicht worden gehouden – de lader is geen speelgoed!
- De lader is specifiek afgestemd op het laden van de LiPo-accu van dit model. De lader mag uitsluitend worden gebruikt voor het laden van de modelaccu. Gebruik hem niet voor andere accu's of oplaadbare batterijen.
- Transformatoren, adapters en laders die met het model worden gebruikt, moeten regelmatig worden gecontroleerd op schade aan kabels, stekkers, behuizingen en andere onderdelen. Eventuele beschadigingen moeten eerst worden gerepareerd voordat de apparaten verder gebruikt mogen worden.

Het model is uitgerust met een LiPo-accu. Neem de volgende veiligheidsaanwijzingen in acht:

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

- Gebruik nooit een lader voor NiCd-/NiMH-accu's!
- Laad de accu steeds op op een vuurvaste ondergrond en in een brandveilige omgeving.
- Laat de accu niet onbeheerd achter tijdens het laden.
- Demonteer de contacten van de accu in geen geval en probeer ze niet aan te passen. Beschadig de cellen van de accu niet en maak ze niet open. Er bestaat ontploffingsgevaar!
- Houd de LiPo-accu buiten bereik van kinderen.
- Accu's moeten ontladen zijn of de accucapaciteit moet uitgeput zijn voordat u ze weggooit. Dek vrijliggende polen af met plakband om kortsluiting te voorkomen!

Onderhoud en verzorging:

- Neem het model alleen af met een schone, vochtige doek.
- Voorkom blootstelling van model, accu en batterijen aan direct zonlicht en/of directe inwerking van warmte.
- Zorg ervoor dat model, zender en lader nooit met water in contact komen; hierdoor kan de elektronische schade raken.

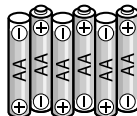
Wijzigingen in techniek en kleur voorbehouden!

Benodigde accu voor het model:

Voeding: ===
 Nominaal vermogen:
 1 x DC 7,4 V / 8,9 Wh
 Oplaadbare LiPo-accu (inbegrepen)
 Capaciteit: 1200 mAh

Benodigde batterijen/accu's voor de zender:

Voeding: ===
 DC 9 V
 Batterijen: 6 x 1,5 V "AA"
 (niet inbegrepen)



Lader:

Voeding:
 110-240 V AC; 50-60 Hz;
 Nominaal vermogen:
 7,4 V DC; 800 mA

1 MODEL

- 1A** Statusled
- 1B** Rotoren
- 1C** Beschermbegel
- 1D** Afdekking accuvak

- 1E** Borgschroef accuvak
- 1F** ON/OFF-schakelaar
- 1G** Geen functie

2 ZENDER

- 2A** Regelaar voor liftkracht en draaiing
- 2B** Regelaar voor voor-/achteruit en zijwaarts vliegen
- 2C** Trim voor draaiing
- 2D** Trim voor voor- en achteruit
- 2E** Trim voor zijwaarts
- 2F** ON/OFF-schakelaar
- 2G** Geen functie

- 2H** Headless Mode
- 2I** Power-led
- 2J** Antenne
- 2K** Turboschakelaar
- 2L** Flip-knop
- 2M** Afdekking batterijvak
- 2N** Borgschroef batterijvak
- 2O** Openingshendel batterijvak

3 BATTERIJEN PLAATSEN (ZENDER)

3A Om het batterijvak te openen, draait u de borgschroef **(2N)** tegen de klok in los en opent u de afdekking van het batterijvak **(2M)** naar boven door de openingshendel **(2O)** naar beneden te drukken.

3B Plaats 6 AA-batterijen van 1,5 V. Let op de juiste richting van de polen, zoals aangegeven in het batterijvak.

3C Sluit de afdekking van het batterijvak en draai de borgschroef **(2N)** weer met de klok mee vast.

4 HET MODEL OPLADEN

Let op: vóór 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.

- Open het accuvak **(1D)** door de borgschroef **(1E)** tegen de klok in los te draaien **(4A)** en de afdekking te verwijderen. Koppel de accu los van het model **(4B)** en schakel de zender uit **(4C)**. Verwijder de accu uit het model. Steek de lader in een vrij stopcontact **(4D)**. Het status-ledlampje op de lader gaat branden.
- Steek de witte balancerstekker in de laadaansluiting van de lader, let hierbij op de juiste poolrichting **(4E)**. De accu moet gemakkelijk in de laadaansluiting kunnen worden gestoken – **FORCEER HEM NIET**. Als de accu niet op de juiste wijze in de laadaansluiting wordt gestoken, kan de accu beschadigd raken en kan in sommige gevallen gevaar voor letsel ontstaan.
- Wanneer het laden begint, brandt de statusled op de lader rood.
- Het laden duurt ongeveer 140 minuten en moet steeds in de gaten worden gehouden. Wanneer het laden voltooid is, verandert de kleur van de led op de lader van rood naar groen.
- Koppel na het laden de accu los van de lader en trek de lader uit het stopcontact.

Na een laadtijd van ca. 140 minuten kan het model ca. 8 – 10 minuten vliegen.

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

5 STARTVOORBEREIDING

Om het model te verbinden met de zender moet het eerst worden ingeschakeld. Open hiertoe het accuvak **(1D)**, schuif de accu in het accuvak van het model en steek de accustekker in de aansluiting in het model. Sluit het accuvak weer. Gebruik hierbij geen geweld en let op de polariteit **(5A)**. Zet het model daarna op een horizontale, vlakke, stevige ondergrond. Zet daarna de ON/OFF-schakelaar van het model **(1F)** op ON.

Voordat de zender wordt ingeschakeld, moet de regelaar voor liftkracht en draaiing **(2A)** naar beneden wijzen **(5B)**. Zet de ON/OFF-schakelaar van de zender **(2F)** op ON om de zender aan te zetten en beweeg de regelaar voor liftkracht en draaiing eenmaal kort naar boven. Na ca. 3 seconden wordt het model geactiveerd en is het klaar voor gebruik.

Schakel na het vliegen eerst het model en daarna de zender uit. Koppel de accu los van het model en verwijder hem uit het model.

6 TRIMMEN VAN DE BESTURING

Voor een goed vlieggedrag van het model 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 het model vanzelf snel of langzaam naar links of rechts beweegt ...

drukt u de trimregelaar voor zijwaarts vliegen (2E) een aantal maal in de tegenovergestelde richting.

6B Als het model vanzelf snel of langzaam om zijn as draait ...

drukt u de trimknop voor draaien (2C) in de tegenovergestelde richting in.

6C Als het model vanzelf snel of langzaam naar voren of naar achteren beweegt ...

drukt u de trimregelaar voor vooruit/achteruit vliegen (2D) een aantal maal in de tegenovergestelde richting.

7 BESTURING

Opmerking: Voor een rustig vlieggedrag van het model hoeven de regelaars maar mini-maal te worden bewogen! De richtingsindicaties hebben betrekking op de vliegrichting terwijl het model van achteren wordt gezien. Als het model naar de piloot toe vliegt, moet in de betreffende tegenovergestelde richting worden gestuurd.

7A Beweeg de liftkracht-/draaiingsregelaar (2A) voorzichtig naar voren om op te stijgen of hoger te gaan vliegen.

7B Beweeg de regelaar voor liftkracht/draaien (2A) naar achteren om te landen of lager te gaan vliegen.

7C Beweeg de regelaar voor voor- en achteruit en zijwaarts vliegen (2B) voorzichtig naar voren om vooruit te vliegen.

7D Trek de regelaar voor voor- en achteruit en zijwaarts vliegen (2B) voorzichtig naar achteren om achteruit te vliegen.

7E Beweeg de regelaar voor voor- en achteruit en zijwaarts vliegen (2B) voorzichtig naar links om naar links te vliegen.

7F Beweeg de regelaar voor voor- en achteruit en zijwaarts vliegen (2B) voorzichtig naar rechts om naar rechts te vliegen.

7G Beweeg de liftkracht-/draaiingsregelaar (2A) naar links om het model linksom te laten draaien.

7H Beweeg de liftkracht-/draaiingsregelaar (2A) naar rechts om het model rechtsom te laten draaien.

2K Turboschakelaar: Zet de turboschakelaar op 60% om sneller te vliegen. Als de schakelaar in de stand 90% staat, voert het model bij volledige uitslag met de regelaar voor voor- en achteruit en zijwaarts (2B) een flip uit (looping). Activeer deze modus alleen als er voldoende ruimte beschikbaar is en het model ten minste 2 meter hoog vliegt.

2L Flip-knop: Na elke druk op de flip-knop voert het model een flip (looping) uit. Activeer deze functie alleen als er voldoende ruimte beschikbaar is en het model ten minste 2 meter hoog vliegt.

2H Knop voor Headless Mode: Met de Headless Mode worden beginnende vliegers ondersteund, doordat de quadcopter altijd in de richting vliegt waarin wordt gestuurd met de regelaar voor vooruit/achteruit en zijwaarts vliegen (2B), ongeacht de draaiing die het toestel heeft ten opzichte van de piloot. Een voorbeeld: als het model 180° gedraaid is en u het naar u toe wilt laten vliegen, moet u voor uw gevoel achteruit vliegen en links en rechts omwisselen. Als de Headless Mode is geactiveerd, is dat niet meer nodig, omdat de interne processor de stuurrichtingen steeds automatisch omkeert. Door nogmaals op de knop 2H te drukken, wordt de Headless Mode weer gedeactiveerd.

Let op: Telkens bij het inschakelen registreert het model uw oriëntatie. Dat betekent, dat u zich vervolgens bij het sturen niet mag draaien, omdat u dan in een andere stand komt ten opzichte van het model. Als u van positie bent veranderd en de Headless Mode toch wilt gebruiken – of als de stuurrichting niet meer klopt door een botsing – moet het model opnieuw worden opgestart.

ACCUTOESTAND:

• Wanneer de aandrijving van het model minder krachtig begint te worden, is de accu bijna leeg. Land op tijd om te voorkomen dat het model neerstort.

8 LANDINGSGESTEL

Het model wordt geleverd met een landingsgestel. Deze wordt in de groef in de onderzijde van het model (8A) gestoken. Schroef daarna voorzichtig de twee borgschroeven in elke schaats vast (8B).

AANWIJZINGEN VOOR VEILIG VLIEGEN

ALGEMENE VLIEGTIPS:

- Zet het model altijd op een vlakke ondergrond. Een schuin vlak kan het startgedrag van het model onder bepaalde omstandigheden negatief beïnvloeden.
- Beweeg de regelaars altijd langzaam en met gevoel.
- Houd het model altijd in het oog, kijk niet naar de zender!
- Beweeg de liftkrachtregelaar weer een beetje naar beneden zodra het model loskomt van de grond. Pas de liftkrachtregelaar aan om de vlieghoogte te handhaven.
- Beweeg de liftkrachtregelaar iets naar boven als het model teveel daalt.
- Beweeg de liftkrachtregelaar weer iets naar beneden als het model teveel stijgt.
- Het is vaak al genoeg om de richtingsregelaar een heel klein beetje in de gewenste richting te tikken om een bocht te maken. De eerste keren dat met het model 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 liftkrachtregelaar oefenen.
Het model 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 het model.

9 DE PROPELLERS VERVANGEN

Als de rotorbladen van het model beschadigd raken, moeten deze vervangen worden. Ga als volgt te werk:

- 9A** Draai de schroef van het rotorblad tegen de klok in los. Pak het defecte rotorblad met twee vingers en trek het voorzichtig naar boven eraf.
- 9B** Breng het nieuwe rotorblad aan op de as en draai de bevestigingsschroef voorzichtig met de klok mee vast. **Voorzichtig:** draai de schroef niet te vast aan, omdat de schroefdraad anders onherstelbaar beschadigd kan raken.
- 9C** Let er bij het monteren van het rotorblad op, dat er rechtsdraaiende (A) en linksdraaiende (B) rotorbladen zijn.

PROBLEEMOPLOSSING

Probleem: De propellers bewegen niet.

Oorzaak:

- Er is geen verbinding.
- De accu is te zwak of leeg.

Oplossing:

- Alles uitschakelen en in de juiste volgorde inschakelen.
- De accu opladen.

Probleem: Het model stopt zonder zichtbare oorzaak tijdens de vlucht en verliest hoogte.

Oorzaak:

- De accu is te zwak.

Oplossing:

- De accu opladen.

Probleem: Het model kan niet worden bestuurd met de zender.

Oorzaak:

- De ON/OFF-schakelaar staat op „OFF“.
- De batterijen zijn 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: Het model draait alleen nog om zijn hoogtes of slaat bij het starten over de kop.

Oorzaak:

- Verkeerde rangschikking van de propellers.

Oplossing:

- Propellers monteren zoals beschreven in de handleiding.

Probleem: Het model wil geen loopings maken.

Oorzaak:

- Accu te zwak.

Oplossing:

- Accu opladen.



Meer tips en trucs vindt u op www.revell-control.de.

SERVICEAANWIJZINGEN

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



QUADROPTER FORMULA Q

CARACTERÍSTICAS DESTACADAS

Quadrocóptero:

- Especialmente robusto gracias a barras de protección
- Con tres velocidades, función Flip y modo Headless

- Con iluminación LED

Instrucciones de seguridad:

- Lea este manual por completo y familiarícese con el contenido antes de poner en funcionamiento el modelo por primera vez.
- Este modelo está recomendado para mayores de 14 años. Durante su uso será necesaria la supervisión por parte de un adulto.
- Este modelo es apropiado para usarse en espacios interiores y en el exterior con tiempo seco.
- Durante el funcionamiento se deben mantener alejadas las manos, la cara y prendas de vestir holgadas del modelo.
- Apague la emisora y el modelo cuando no los esté usando.
- Saque las baterías de la emisora y el modelo cuando no los esté usando.
- No pierda en ningún momento de vista el modelo para no perder el control sobre el mismo. Un uso sin la atención y el cuidado debidos puede ocasionar daños considerables.
- Guarde este manual para referencias futuras.
- Solo se permite usar este modelo según las instrucciones detalladas en este manual.
- No vuele el modelo cerca de personas, animales, zonas acuáticas ni conducciones eléctricas.
- Este modelo no es adecuado para personas con limitaciones físicas o mentales. Recomendamos que las personas sin experiencia previa con modelos de radio control cuenten con la ayuda de un piloto experimentado la primera vez que pongan en marcha el modelo.

- 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.
- El producto solo se puede modificar o reparar con piezas originales autorizadas. En caso contrario el modelo podría resultar dañado o entrañar algún peligro.
- El modelo se debe utilizar siempre desde una posición que permita apartarse rápidamente en caso necesario con el fin de evitar riesgos.

Instrucciones de seguridad para aeromodelos:

- Con su aeronave participa en el tráfico aéreo general. Como piloto es responsable de su modelo. Es responsable de su modelo y de todos los daños ocasionados por su uso.
- Para usar su aeronave de forma comercial, requiere de la autorización correspondiente.
- Familiarícese con las funciones de su modelo antes de usarlo por primera vez.
- Compruebe el correcto funcionamiento del producto antes de cada vuelo.
- Observe siempre las indicaciones del fabricante.
- Observe siempre el viento, la meteorología y posibles obstáculos.
- Deberá ceder el paso siempre a aeronaves tripuladas y aterrizar inmediatamente.
- No sobrevuele parcelas privadas de terceros, aglomeraciones de personas, instalaciones militares, hospitales, centrales energéticas, centros penitenciarios y similares.

- No vuele cerca de aeropuertos (<1,5 km).
- No vuele sin tener visión directa del modelo. El modelo debe estar siempre dentro del campo de visión directo. La legislación prohíbe, p. ej., volar un modelo solo utilizando la imagen de vídeo.
- Si no observa estas instrucciones de seguridad podrá ser objeto de acciones y sanciones penales.
- Puede encontrar más información y ayuda, p. ej., de la asociación para sistemas de aeronaves no tripulados en „<http://www.uavdach.org>“.
- 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. Alternativamente, la DMFV ofrece en Internet, www.dmfv.aero, la posibilidad de asociarse de prueba de forma gratuita incluyendo un seguro.

Instrucciones de seguridad relativas a la emisora:

- 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.
- En cuanto la emisora deje de funcionar de forma fiable se deben cambiar las pilas o recargar las baterías.

Instrucciones de seguridad relativas a la batería:

- Las baterías recargables deben sacarse de la emisora antes de cargarlas.
- Las baterías no recargables (pilas) no se deben recargar.
- 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.

Instrucciones de seguridad relativas al cargador

- Las baterías no recargables (pilas) no se deben recargar.
- Este cargador no es adecuado para personas (niños incluidos) con limitaciones físicas o mentales, o cuyos conocimientos o experiencia en el manejo de cargadores sea insuficiente, salvo que estén supervisados o hayan recibido las instrucciones pertinentes por parte de un adulto responsable.
- Los niños no deben utilizar en ningún caso el cargador sin supervisión adulta. ¡El cargador no es un juguete!
- El cargador para la batería LiPo se ha diseñado especialmente para cargar la batería de este modelo. Utilice el cargador solo para cargar la batería de este modelo, no lo utilice para otras baterías.
- Los transformadores, adaptadores de red o cargadores que se utilicen en conjunción con el modelo deben revisarse regularmente por si presentan daños en los cables, conectores, carcasas u otras piezas. Cualquier daño debe rectificarse antes de que se puedan seguir utilizando dichos aparatos.

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

- Bajo ninguna circunstancia se deben arrojar las baterías LiPo al fuego ni guardarlas en lugares con temperaturas elevadas.
- Para cargar las baterías solo se debe utilizar el cargador suministrado. La utilización de un cargador distinto puede provocar daños permanentes en la batería y componentes próximos, aparte de lesiones personales.

- Bajo ninguna circunstancia se debe utilizar un cargador de baterías de NiCd/NiMH.
- El proceso de carga se debe realizar siempre sobre una superficie ignífuga y un entorno seguro contra incendios.
- La batería no debe dejarse desatendida durante el proceso de carga.
- Bajo ninguna circunstancia se deben desmontar o modificar los contactos de la batería. Las celdas de la batería no se deben dañar ni perforar. Existe el riesgo de explosión.
- La batería LiPo debe mantenerse alejada del alcance de los niños.
- Las baterías deben estar descargadas, o su capacidad agotada, antes de poder desecharlas. Cubra los contactos descubiertos con cinta aislante para evitar cortocircuitos.

Mantenimiento y cuidados:

- Utilice solo un paño limpio y suave para limpiar el modelo.
- No exponga el modelo, la emisora ni las baterías directamente a la luz solar ni fuentes de calor.
- La emisora ni el cargador deben entrar en contacto con el agua, ya que en caso contrario podría resultar dañada la electrónica.

Reservado el derecho a realizar cambios técnicos y de color.

Especificaciones de la batería del modelo:

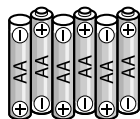
Alimentación: ===
Potencia nominal:
1 x DC 7,4 V / 8,9 Wh
Batería LiPo recargable (incluida)
Capacidad: 1200 mAh

Especificaciones de la batería de la emisora

Alimentación: ===
9 V DC
Baterías: 6 x 1,5 V "AA"
(no incluidas)

Cargador:

Alimentación:
110-240 V AC; 50-60 Hz;
Potencia nominal:
7,4 V DC; 800 mA



1 MODELO

- | | |
|--|--|
| 1A LED de estado | 1E Tornillo de fijación compartimento de baterías |
| 1B Rotores | 1F Interruptor ON/OFF |
| 1C Protectores | 1G Sin función |
| 1D Tapa compartimento de baterías | |

2 EMISORA

- | | |
|---|--|
| 2A Palanca de gas y giro | 2I LED de estado |
| 2B Palanca de vuelo hacia delante/detrás y vuelo lateral | 2J Antena |
| 2C Trimado de giro | 2K Interruptor Turbo |
| 2D Trimado de vuelo hacia delante/detrás | 2L Botón Flip |
| 2E Trimado de vuelo lateral | 2M Tapa compartimento baterías |
| 2F Interruptor ON/OFF | 2N Tornillo de fijación compartimento de baterías |
| 2G Sin función | 2O Palanca de apertura compartimento de baterías |
| 2H Modo Headless | |

3 COLOCACIÓN DE LAS BATERÍAS (EMISORA)

- 3A** Para abrir el compartimento de baterías afloje el tornillo de fijación **(2N)** a izquierdas y abra la tapa del compartimento de baterías **(2M)** hacia arriba presionando la palanca de apertura **(2O)** hacia abajo.
- 3B** Coloque 6 baterías AA de 1,5 V prestando atención a las indicaciones de polaridad en el compartimento de baterías.
- 3C** Cierre la tapa del compartimento de baterías y enrosque el tornillo de fijación **(2N)** a derechas.

4 CARGA DEL MODELO

Atención: antes de cargar la batería y después de cada uso es necesario que la batería y los motores se enfríen durante 15-30 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.

- Abra la tapa del compartimento de baterías **(1D)** desenroscando el tornillo de fijación del compartimento de baterías **(1E)** a izquierdas **(4A)**. Desenchufe la batería del modelo **(4B)** y apague la emisora **(4C)**. Retire la batería del modelo. Enchufe el cargador en un tomacorriente **(4D)**. El LED de estado del cargador se enciende.
- Enchufe el conector blanco del balanceador en la hembrilla de carga del cargador. Preste atención a la polaridad **(4E)**. La batería debe encajar con facilidad en la hembrilla de carga. NO APLIQUE FUERZA. Si la batería no se introduce correctamente en la hembrilla de carga, la batería puede resultar dañada, e incluso bajo determinadas circunstancias representar un peligro de lesiones.
- El LED de estado del cargador se enciende en rojo al comenzar la carga.
- El proceso de carga tarda 140 minutos y se debe supervisar continuamente. El LED del cargador cambia de rojo a verde una vez finalizado el proceso de carga.
- Desenchufe la batería del cargador y el cargador del tomacorriente una vez haya terminado el proceso de carga.

Tras un periodo de carga de aprox. 140 minutos, el modelo se puede volar entre 8 y 10 minutos.

Advertencia: la batería normalmente no se calienta durante la carga. Aunque si se observa que aumenta de temperatura o se calienta excesivamente y/o presenta cambios en la superficie exterior se debe interrumpir el proceso de carga inmediatamente.

5 SECUENCIA DE ENCENDIDO

Para establecer la conexión entre el modelo y la emisora se debe primero encender el modelo. Para ello abra el compartimento de baterías **(1D)**, introduzca la batería en el compartimento de baterías del modelo, enchufe el conector de la batería en la hembrilla de conexión del modelo y cierre el compartimento de baterías. No aplique fuerza y observe la polaridad **(5A)**. A continuación, coloque el modelo sobre una superficie plana, recta y firme. A continuación, coloque el interruptor ON/OFF del modelo **(1F)** en la posición ON.

Antes de encender la emisora, la palanca de gas y giro **(2A)** debe apuntar hacia abajo **(5B)**. Para encender la emisora coloque el interruptor ON/OFF **(2F)** en la posición ON y mueva la palanca de gas y giro brevemente una vez hacia arriba. Tras unos 3 segundos, el modelo se activa y está listo para volar.

Apague primero el helicóptero y, a continuación la emisora, al terminar de volar. Desenchufe la batería del modelo y extraiga la batería del modelo.

6 TRIMADO DEL CONTROL

Para que las características de vuelo del modelo 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 modelo se mueve por sí mismo hacia la izquierda o la derecha de forma rápida o lenta...

pulse el trimado de vuelo lateral **(2E)** repetidamente en sentido contrario.

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

pulse el trimado de giro **(2C)** en sentido contrario.

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

pulse el trimado de vuelo hacia delante/detrás **(2D)** repetidamente en sentido contrario.

7 CONTROL DEL VUELO

Nota: solo se requieren correcciones mínimas en los mandos para mantener la estabilidad del vuelo del modelo. Las referencias de dirección se refieren al modelo visto desde atrás. Si el modelo vuela hacia el piloto, el control se debe realizar en sentido contrario.

7A Empuje la palanca de gas y giro **(2A)** con cuidado hacia delante para despegar o ganar altura.

7B Empuje la palanca de gas y giro **(2A)** hacia atrás para aterrizar o perder altura.

7C Empuje la palanca de vuelo hacia delante/detrás y vuelo lateral **(2B)** con cuidado hacia delante para volar hacia delante.

7D Empuje la palanca de vuelo hacia delante/detrás y vuelo lateral **(2B)** con cuidado hacia atrás para volar hacia atrás.

7E Empuje la palanca de vuelo hacia delante/detrás y vuelo lateral **(2B)** con cuidado hacia la izquierda para volar hacia la izquierda.

7F Empuje la palanca de vuelo hacia delante/detrás y vuelo lateral **(2B)** con cuidado hacia la derecha para volar hacia la derecha.

7G Empuje la palanca de gas y giro **(2A)** hacia la izquierda para rotar el modelo hacia la izquierda.

7H Empuje la palanca de gas y giro **(2A)** hacia la derecha para rotar el modelo hacia la derecha.

2K Interruptor Turbo: ajuste el interruptor Turbo al 60% para volar más rápido. En la posición de 90%, el modelo ejecuta un Flip con la palanca de vuelo hacia delante/atrás y vuelo lateral **(2B)** al máximo. Active este modo solo cuando disponga de espacio suficiente y el modelo se encuentre como mínimo a 2 metros de altura.

2L Botón Flip: Cada vez que se pulsa el botón Flip, el modelo ejecuta un Flip. Active esta función solo cuando disponga de espacio suficiente y el modelo se encuentre como mínimo a 2 metros de altura.

2H Botón de modo Headless: El modo Headless ayuda a los principiantes a iniciarse al vuelo, ya que independientemente de la dirección en la que esté girando el quadrocóptero, la dirección de vuelo se corresponde siempre exactamente a la dirección en la que se controla la palanca de vuelo hacia delante/detrás y vuelo lateral **(2B)**. Por ejemplo, si se girase el modelo 180° y se volase hacia el piloto, en teoría se debería invertir el control del vuelo hacia delante/detrás y vuelo lateral, es decir, accionar la palanca de forma „contraria“ a lo normal. Al activar el modo Headless esto no es necesario, ya que el procesador interno invierte automáticamente el control. Pulsando de nuevo el botón **2H** se desactiva el modo.

Atención: Cada vez que se enciende, el modelo registra su orientación hacia delante. Esto quiere decir que durante el vuelo el piloto no debe girarse, ya que cambiaría la orientación de „delante“, así como de „derechas/izquierdas“ con respecto al modelo. Si se cambia de posición y se quiere usar el modo Headless, o si la dirección de control ya no concuerda debido a una colisión, es necesario reiniciar el modelo.

ESTADO DE CARGA DE LA BATERÍA:

- Cuando el modelo pierde potencia quiere decir que la batería se está agotando. Aterrice para evitar que el modelo se estrelle.

8 PATINES DE ATERRIZAJE

El modelo incluye una pareja de patines de aterrizaje. Esta se colca en la ranura en la parte inferior del modelo **(8A)**. A continuación se deben enroscar con cuidado dos tornillos de fijación en cada patín **(8B)**.

CONSEJOS PARA UN VUELO SEGURO

CONSEJOS GENERALES DE VUELO:

- Coloque el modelo siempre sobre una superficie plana. Una superficie inclinada puede influir negativamente en el despegue del modelo.
- Accione los mandos siempre con cuidado y tacto.
- Tenga el modelo siempre a la vista y no mire la emisora.
- Empuje la palanca de gas un poco hacia abajo en cuanto el modelo 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 modelo pierde altura.
- Empuje la palanca de gas un poco hacia abajo si el modelo 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 modelo 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 finalizado el trimado familiarizarse con el manejo de la palanca de gas. En los primeros vuelos la atención no debe dirigirse a mantener una trayectoria recta, sino más bien a mantener una altura constante de aprox. un metro pulsando según sea necesario la palanca de gas. Solo entonces se debe pasar a maniobrar el modelo hacia la izquierda o la derecha.

9 CAMBIO DE LAS HÉLICES

Las palas de rotor del modelo deben sustituirse en caso de que resulten dañadas. Para ello se debe proceder de la siguiente forma.

- 9A** Desenrosque el tornillo de la pala de rotor a izquierdas. Sujete la pala de rotor defectuosa con dos dedos y extráigala con cuidado hacia arriba.
- 9B** Coloque la pala de rotor nueva en el eje y enrosque el tornillo de fijación con cuidado a derechas. **Atención:** no apriete el tornillo demasiado ya que en caso contrario podría resultar dañada la rosca.
- 9C** Tenga en cuenta al montar la pala de rotor que las palas de rotor de giro a derechas (A) y giro a izquierdas (B) son distintas.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema: Las hélices no se mueven.

Causa:

- no hay ninguna conexión establecida;
- la carga de la batería es insuficiente o la batería está descargada.

Solución:

- apague todo y vuelva a conectar siguiendo la secuencia correcta;
- cargue la batería.

Problema: El modelo 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 modelo 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 modelo solo rota alrededor de su eje vertical o vuelca al despegar.

Causa:

- posición incorrecta de las hélices.

Solución:

- monte las hélices según se describe.

Problema: El modelo ha dejado de realizar loopings.

Causa:

- la carga de la batería es insuficiente.

Solución:

- cargue la batería.



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

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.



QUADROCOPTER FORMULA Q

OMINAISUUDET

Quadrokopteri:

- Erittäin kestävä suojaakaarien ansiosta
- Kolme nopeutta, flip-toiminto ja headless-toiminto

- LED-valot

Turvallisuusohjeet:

- Ennen tuotteen käyttöönottoa lue ohjekirja huolellisesti ja varmista, että ymmärrät ohjeet.
- Tämä tuote on tarkoitettu yli 14-vuotiaille. Aikuisen on valvottava tuotteen lennättämistä.
- Tämä tuote soveltuu lennätettäväksi sisätiloissa ja ulkona kuivissa olosuhteissa.
- Pidä kädet, kasvat ja irralliset vaatekappaleet poissa tuotteen läheisyydestä.
- Sammuta kauko-ohjaimen ja kopterin virta, kun tuotetta ei käytetä.
- Poista paristot kauko-ohjaimesta ja kopterista, kun niitä ei käytetä.
- Säilytä aina näköyhteys kopteriin, jotta et menetä sen hallintaa. Laitteen huolimaton käyttö saattaa aiheuttaa huomattavia vahinkoja.
- Säilytä ohjekirja ja pakkaus, ne sisältävät tärkeitä tietoja.
- Käytä tuotetta ainoastaan ohjekirjan neuvojen ja ohjeiden mukaan.
- Älä lennätä kopteria ihmisten, eläinten, vesialueiden tai voimalinjojen läheisyydessä.
- Tämä tuote ei sovellu henkilöille, joilla on fyysisiä tai psyykkisiä rajoitteita. Suosittelemme, että kokematon lennättäjä käyttää tuotetta ainoastaan kokeneen lennättäjän ohjauksessa.
- Varmista, että kopteri ei vahingoita ketään tai mitään yllättävän vian tai toimintahäiriön sattuessa.

- Tuotteen korjaamiseen tai muuttamiseen saa käyttää ainoastaan Revellin alkuperäisiä varaosia. Muuten tuote saattaa rikkoutua tai aiheuttaa vaaratilanteen.
- Riskien välttämiseksi lennätä kopteria paikassa, jossa sen takaisin lennättäminen on tarpeen vaatiessa helppoa.

Lennätettävän laitteen turvallisuusohjeet:

- Käytät lennätettävää laitetta yleisessä ilmatilassa. Lenntäjänä olet vastuussa laitteestasi ja sen käytöstä mahdollisesti aiheutuvista vahingoista.
- Lennätettävän laitteen kaupallinen käyttö on luvanvaraista.
- Tutustu laitteen toimintoihin huolellisesti ennen tuotteen ensimmäistä käyttökertaa.
- Varmista, että laite toimii virheettömästi ennen jokaista käyttökertaa.
- Noudata aina valmistajan laatimia käyttöohjeita ja turvallisuusohjeita.
- Seuraa tuuli- ja sääolosuhteita ja varmista, että lennätysalueella ei ole haittatekijöitä.
- Pysy etäällä miehitystyistä ilma-aluksista ja laskeudu tarvittaessa.
- Älä lennätä laiteta toisten omistamilla yksityisalueilla, ihmisjoukkojen yläpuolella, sotilaskohteiden, sairaaloiden, voimalaitosten, rangaistuslaitosten ym. läheisyydessä.

- Älä lennätä laitetta lentokentän läheisyydessä.
- Älä lennätä laitetta, jos sinulla ei ole siihen suoraa näköyhteyttä.

Kauko-ohjaimen turvallisuusohjeet:

- Suosittelemme kauko-ohjaimen uusia alkalimangaani-paristoja. Tämän ja muiden kotona käytettävien sähkölaitteiden kertakäyttöiset paristot voi korvata ympäristöystävällisillä ladattavilla paristoilla.
- Vaihda kauko-ohjaimen paristot tai lataa ne heti kun ohjain lakkoo toimimasta luotettavasti.

Paristojen turvallisuusohjeet:

- Ladattavat paristot on poistettava laitteesta ennen niiden lataamista.
- Kertakäyttöisiä paristoja ei saa ladata uudestaan.
- Ladattavat paristot saa ladata ainoastaan aikuisen valvonnassa.
- Älä sekoita erityyppisiä tai uusia ja vanhoja paristoja keskenään.
- Käytä ainoastaan suositeltuja tai vastaavan tyyppisiä paristoja.
- Aseta paristot paikoilleen napaisuusmerkintöjen +/- mukaisesti.
- Poista tyhjentyneet paristot kauko-ohjaimesta.
- Älä koske liittimiin, varo oikosulkua.
- Poista paristot kauko-ohjaimesta, jos sitä ei käytetä pitkään aikaan.

Latausyksikön turvallisuusohjeet:

- Kertakäyttöisiä paristoja ei saa ladata uudestaan.
- Latausyksikkö ei sovellu lapsille eikä henkilöille, joilla on fyysisiä tai psyykkisiä rajoitteita. Aikuisen tai huoltajan on valvottava ja neuvottava henkilöä, jolla on puutteelliset tiedot tai vähän kokemusta latausyksiköistä.
- Aikuisen on valvottava lapsia – latausyksikkö ei ole lelu.
- LiPo –akun latausyksikkö on suunniteltu erityisesti kopterin akun latausta varten. Latausyksikköä saa käyttää ainoastaan kopterin akun lataamiseen, ei muiden akkujen.

- Tämän tuotteen kanssa käytettävien lähettimien, adapterien ja laturien ja niihin kuuluvien johtojen, pistokkeiden, koteloiden ja muiden osien kunto on tarkistettava säännöllisesti vikojen varalta. Kaikki vikat on korjattava ennen laitteiden ja niiden osien käyttöä.

Tässä tuotteessa on ladattava litiumpolymeeriakku. Noudata seuraavia turvallisuusohjeita:

- Älä hävitä LiPo –akkuja polttamalla tai säilytä niitä lämpimässä paikassa.
- Käytä akun lataamiseen ainoastaan toimitettua laturia. Toisen laturin käyttäminen saattaa aiheuttaa akun tai muiden osien pysyvän vioittumisen tai fyysisiä vammoja.
- Älä koskaan käytä NiCd/ NiMH –akuille tarkoitettu laturia.
- Varmista aina, että akun lataaminen tapahtuu tulenkestävällä pinnalla paloturvallisessa paikassa.
- Älä jätä akkua valvomatta lataamisen tai latauksen purkamisen aikana.
- Älä pura tai tee muutoksia akkuliittimiin. Älä vahingoita tai puhkaise akun kennoja. Räjähdyksivaara!
- LiPo –akku on säilytettävä lasten ulottumattomissa.
- Akkujen ja paristojen on oltava täysin tyhjiä, kun ne hävitetään. Peitä paristojen ja akkujen navat teipillä oikosulkujen välttämiseksi.

Huolto ja puhdistus:

- Käytä laitteen puhdistamiseen puhdasta, kostutettua liinaa.
- Suojaa tuotteen kaikkia osia auringonvalolta ja kuumuudelta.
- Älä päästä tuotteen osia kosketuksiin veden kanssa. Sähköiset osat saattavat vioittua.

Pidätämme oikeuden teknisiin ja värien muutoksiin.

Kopterin akku:

Virtalähde: ===

Nimellisteho: 1 x DC 7,4 V / 8,9 Wh
ladattava LiPo -akku (sisältyy
pakkaukseen)
1200 mAh

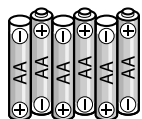
Kauko-ohjaimen paristot:

Virtalähde: ===

DC 9 V

6 x 1,5 V "AA"

-paristot (eivät sisälly pakkaukseen)



Laturi:

Virtalähde:

110-240 V AC; 50-60 Hz;

Nimellisteho:

7,4 V DC; 800 mA

1 KOPTERI

- 1A** LED-valo
- 1B** Roottorit
- 1C** Suojakaaret
- 1D** Akkukotelon kansi

- 1E** Akkukotelon ruuvi
- 1F** ON/OFF -virtakytkin
- 1G** Ei toimintoa

2 KAUKO-OHJAIN

- 2A** Ohjain - kaasu ja pyöriminen
- 2B** Suuntaohjain - eteen, taakse ja sivusuuntaan
- 2C** Pyörimistrimmi
- 2D** Eteen/taakse -trimmi
- 2E** Vasen/oikea -trimmi
- 2F** ON/OFF -virtakytkin
- 2G** Ei toimintoa
- 2H** Headless-painike

- 2I** LED-valo
- 2J** Antenni
- 2K** Turbokytkin
- 2L** Flip-painike
- 2M** Paristokotelon kansi
- 2N** Paristokotelon ruuvi
- 2O** Paristokotelon avauspainike

3 PARISTOJEN ASETTAMINEN (KAUKO-OHJAIN)

- 3A** Avaa paristokotelon pyörittämällä ruuvia **(2N)** vastapäivään, painamalla avauspainiketta **(2O)** alaspäin ja nostamalla paristokotelon kansi **(2M)** paikaltaan.
- 3B** Aseta 6 x 1,5 V AA -paristoa paikoilleen paristokotelon merkintöjen (+/-) mukaisesti.
- 3C** Sulje paristokotelon kansi ja kiristä ruuvi **(2N)** paikalleen.

4 KOPTERIN LATAAMINEN

HUOM: Akun ja moottorin on annettava jäähtyä 15-30 minuutin ajan ennen lataamista ja jokaisen lennätysten jälkeen. Jos tätä ei tehdä, akku ja moottori saattavat vioittua. Lataamisprosessia on valvottava koko ajan. Varmista, että akun lataaminen tapahtuu tulenkkestävällä pinnalla paloturvallisessa ympäristössä.

- Avaa kopterin akkukotelon kansi **(1D)** pyörittämällä ruuvia **(1E)** vastapäivään **(4A)**. Kytke akku irti kopterista **(4B)** ja sammuta kauko-ohjaimen virta **(4C)**. Poista akku kopterista. Kiinnitä laturin pistoke vapaana olevaan pistorasiaan **(4D)**. Laturin LED-valo syttyy.
- Kiinnitä valkoinen akun pistoke laturin liittimeen. Varmista, että pistoke on oikein päin laturissa **(4E)**. Paina pistoke kevyesti kiinni liittimeen - **ÄLÄ KÄYTÄ VOIMAA**. Jos pistoke ei ole kunnolla liittimessä, akku saattaa vioittua ja joissakin tapauksissa aiheuttaa vahingon.
- Laturin merkkivalo palaa punaisena kun lataaminen alkaa.
- Latausprosessi kestää noin 140 minuuttia ja sitä on valvottava koko ajan. Laturin punainen merkkivalo muuttuu vihreäksi kun latausprosessi on valmis.
- Irrota akku laturista ja irrota laturi pistorasiasta, kun latausprosessi on valmis.

Kopteri lentää noin 8-10 minuuttia noin 140 minuutin latauksella.

VAROITUS: Akku ei normaalisti kuumene lataamisen aikana. Jos akku lämpenee tai kuumenee lataamisen aikana tai jos akun alla olevaan pintaan ilmestyy muutoksia, keskeytä lataaminen välittömästi.

5 ALKUVALMISTELUT

5A Kytke ensin kopterin virta päälle ja yhdistä se kauko-ohjaimen. Avaa akkukotelon kansi **(1D)**, aseta akku paikalleen akkukoteloon ja kiinnitä akun pistoke kopterin liittimeen. Tarkista, että pistoke on oikein paikallaan, älä käytä voimaa. Sulje akkukotelon kansi. Siirrä kopterin ON/OFF -virtakytkin ON-asentoon.

5B Kauko-ohjaimen kaasu- ja pyörimisvivun **(2A)** on oltava ala-asennossa ennen kuin kauko-ohjaimen virta kytketään päälle. Kytke kauko-ohjaimen virta päälle painamalla ON/OFF -painiketta **(2F)**. Työnnä kaasuvipua **(2A)** lyhyesti ylöspäin. Noin kolmen sekunnin kuluttua kopteri aktivoituu ja on käyttövalmis.

Lentämisen jälkeen sammuta ensin kopterin virta ja sen jälkeen kauko-ohjaimen virta painamalla ON/OFF -painiketta. Kytke kopterin akku irti ja poista se paikaltaan akkukotelosta.

6 OHJAIMEN TRIMMISÄÄTÖ

Oikea trimmisäättö on perusvaatimus quadrokopterin virheettömälle lennolle. Säättäminen on yksinkertaista, mutta se vaatii hieman kärsivällisyyttä ja taitoa. Noudata seuraavia ohjeita täsmällisesti. Liikuta kaasuvipua varovasti eteenpäin ja nosta quadrokopteri noin 0,5 – 1 metrin korkeuteen.

6A Jos quadrokopteri liikkuu itsekseen vasemmalle tai oikealle...

Paina kauko-ohjaimen vasen/oikea -trimmisäädintä **(2E)** vähitellen vastakkaiseen suuntaan.

6B Jos quadrokopteri pyörii itsekseen oman akselinsa ympäri...

Paina kauko-ohjaimen pyörimis-trimmisäädintä **(2C)** vähitellen vastakkaiseen suuntaan..

6C Jos quadrokopteri liikkuu itsekseen eteen- tai taaksepäin...

Paina kauko-ohjaimen pyörimis-trimmisäädintä **(2C)** vähitellen vastakkaiseen suuntaan.

7 LENTÄMINEN

HUOM: Liikuta ohjainvipuja vain vähän ja tasaisesti, näin varmistat kopterin tasaisen lennon. Kuvissa esitetyt lento-ohjeet kuvaavat kopteria takaapäin katsottuna. Jos kopteri lentää eteenpäin kohti lennättäjää, ohjainvipuja liikutetaan päinvastaiseen suuntaan.

7A Aloita lentäminen tai nosta korkeutta liikuttamalla vasemmalla olevaa ohjainta **(2A)** varovasti eteenpäin.

7B Laskeudu tai laske lentokorkeutta liikuttamalla vasemmalla olevaa ohjainta **(2A)** varovasti taaksepäin.

7C Lennä eteenpäin liikuttamalla oikealla olevaa ohjainta **(2B)** varovasti eteenpäin.

7D Lennä taaksepäin liikuttamalla oikealla olevaa ohjainta **(2B)** varovasti taaksepäin.

7E Lennä vasemmalle liikuttamalla oikealla olevaa ohjainta **(2B)** varovasti vasemmalle.

7F Lennä vasemmalle liikuttamalla oikealla olevaa ohjainta **(2B)** varovasti oikealle.

7G Pyöri vastapäivään liikuttamalla vasemmalla olevaa ohjainta **(2A)** varovasti vasemmalle.

7H Pyöri myötäpäivään liikuttamalla vasemmalla olevaa ohjainta **(2A)** varovasti oikealle.

2K Turbokytkin: Lisää kopterin nopeutta siirtämällä turbokytkin 60 % asentoon. Kun turbokytkin on 90 % asennossa, kopteri tekee silmukan, kun ohjainvipu **(2B)** liikutetaan ääriasentoon eteen/taakse/sivusuuntaan. Aktivoi tämä toiminto ainoastaan silloin kuin kopterin ympärillä on riittävästi tilaa ja se lentää vähintään kahden metrin korkeudella.

2L Flip-painike: Kopteri lentää silmukan aina kun Flip-painiketta painetaan. Aktivoi tämä toiminto ainoastaan silloin kun kopterin ympärillä on riittävästi tilaa ja se lentää vähintään kahden metrin korkeudella.

2H Headless-painike: Headless-toiminto auttaa vasta-alkajia lentämisen alkuvaiheissa. Riippumatta siitä missä asennossa quadrokopteri on, sen lentosuunta vastaa aina täsmällisesti kauko-ohjaimen eteen/taakse/sivuille -suuntaohjaimen

(2B) liikkeitä. Esim. jos kopteri kääntyy 180 astetta ja lentää kohti lennättäjää, tämän pitää normaalisti käyttää ohjainta peilikuvana. Tämä ei ole tarpeellista, kun headless-toiminto on aktivoitu, sillä sisäinen prosessori muuntaa ohjaimen suunnat automaattisesti. Headless-painikkeen **(2H)** painaminen uudelleen poistaa toiminnon käytöstä.

Huom! Kopteri tunnistaa suunnan eteenpäin jokaisen käynnistyksen yhteydessä. Tämä tarkoittaa sitä, että lennättäjä ei saa kääntyä ohjatessaan kopteria, sillä tämä muuttaa käsityksen suunnista eteen/taakse/vasen/oikea kopteriin verrattuna. Jos lennättäjä muuttaa sijaintiaan ja haluaa käyttää headless-toimintoa tai jos suunta on muuttunut esim. törmäyksen seurauksena, kopteri on käynnistettävä uudelleen.

AKUN TILA:

- Akun lataus on vähissä, jos kopteri menettää vauhtiaan. Laskeudu putoamisen välttämiseksi.

8 JALAKSET

Pakkaus sisältää jalaket kopteriin. Kiinnitä jalaket kopterin pohjassa oleviin koloihin **(8A)**. Varmista kiinnitys kiristämällä ruuvit paikoilleen **(8B)**.

YLEISIÄ LENNÄTYSOHJEITA

YLEISIÄ LENNÄTYSOHJEITA:

- Aseta kopteri aina tasaiselle alustalle. Vino alusta saattaa jossain olosuhteissa vaikuttaa kopteriin negatiivisesti nousuvaiheessa.
- Liikuta ohjainvipuja aina hitaasti ja kevyellä otteella.
- Säilytä koko ajan näköyhteys helikopteriin, älä katso ohjainta.
- Siirrä kaasuvipua hieman taaksepäin, kun helikopteri on noussut irti alustasta. Säilytä lentokorkeus säätämällä kaasuvipua.
- Jos kopteria alkaa laskeutua, siirrä kaasuvipua hieman eteenpäin.
- Jos kopteri nousee liikaa, siirrä kaasuvipua hieman taaksepäin.
- Kaarrettaessa riittää, että ohjainvipua napautetaan hyvin kevyesti haluttuun suuntaan. Ensimmäisten lentojen aikana on hyvin tavallista, että aloitteleva ohjaaja liikuttaa ohjaimia liian voimakkaasti. Liikuta ohjaimia aina hitaasti ja kevyesti, ei koskaan nopeasti ja äkkinäisesti.
- Ennen kaasuvivun täydellistä hallintaa aloittelijan kannattaa opetella trimmaamaan kopteri oikein. Kopterin ei tarvitse lentää suoraan ensilennoilla. On tärkeämpää osata ylläpitää pysyvä lentokorkeus, esim. noin metri maanpinnasta/ lattiasta, napauttamalla toistuvasti kaasuvipua. Kun tämä on hallussa, ohjaaja voi alkaa harjoitella vasemmalle ja oikealle kaartamista.

9 ROOTTOREIDEN VAIHTAMINEN

Jos kopterin roottorit menevät rikki, ne pitää vaihtaa uusiin. Toimi seuraavasti:

- 9A** Irrota roottorin keskellä oleva ruuvi pyörittämällä sitä vastapäivään. Tartu vialliseen roottoriin kahdella sormella ja nosta se varovasti irti paikaltaan.
- 9B** Aseta uusi roottori akseliin ja paina se varovasti paikalleen. Kiristä kiinnitysruuvi pyörittämällä sitä myötäpäivään. **Varoitus!** Älä kiristä ruuvia liian tiukkaan, se saattaa vahingoittaa kierteitä.
- 9C** Kun vaihdat roottoreita, huomioi roottoreiden pyörimissuunta. Osa roottoreista pyörii oikealle (A) ja osa vasemmalle (B).

ONGELMIA JA RATKAISUJA

Ongelma: Roottorit eivät liiku.

Syy:

- Ohjaimen ja kopterin välillä ei ole yhteyttä.
- Akussa on liian vähän virtaa tai se on tyhjentynyt kokonaan.

Ratkaisu:

- Sammuta virta sekä kopterista että ohjaimesta. Kytke laitteisiin virta oikeassa järjestyksessä.
- Lataa akku.

Ongelma: Kopteri pysähtyy ja laskeutuu kesken lennon ilman selvää syytä.

Causa:

- Akussa on liian vähän virtaa.

Soluzione:

- Lataa akku.

Ongelma: Kopteria ei voi ohjata kauko-ohjaimen avulla.

Syy:

- ON/OFF -virtakytkin on OFF-asennossa.
- Paristot eivät ole oikein paikoillaan.
- Paristoissa on liian vähän virtaa.

Ratkaisu:

- Siirrä ON/OFF -virtakytkin ON-asentoon.
- Tarkista, onko paristot asennettu oikein paikoilleen.
- Vaihda paristot.

Ongelma: Kopteri pyörii pystyakselinsa ympäri tai se pyörii ympäri käynnistettäessä.

Syy:

- Roottorit on asennettu väärin paikoilleen.

Ratkaisu:

- Asenna roottorit paikoilleen ohjekirjassa olevan kuvan mukaisesti.

Ongelma: Kopteri ei lennä enää silmukoita.

Syy:

- Akussa on liian vähän virtaa.

Ratkaisu:

- Lataa akku.



Lisätietoja ja vinkkejä löydät osoitteesta www.revell-control.de.

HUOLTO

Osoitteesta www.revell-control.de saat tietoa varaosista ja neuvoja niiden vaihtamiseen sekä muuta hyödyllistä tietoa Revellin kauko-ohjattavista malleista.



