

ERSATZTEILE / REPLACING SPARE PARTS / PIÈCES DÉTACHÉES /
RESERVEONDERDELEN / PIEZAS DE REPUESTO / PEZZI DI RICAMBIO

43645



2 x Motoreinheit
MOTOR CCW R/F L/R

43646



2 x Motoreinheit
MOTOR CW L/F R/R

43647



Akku
LIPO 1S 3.7V 350MAH

43644



Kabine
Canopy

43643



Rotor-Satz
Rotor Set



23907

Revell Control

Revell

www.revell-control.de

CAMERA QUADROCOPTER
SPOT 2.0

© 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.



USER MANUAL



V 01.04

Inhalt

Table of contents

Contenu

Inhoud

Contenido

Contenuto



Modell
Model
Modèle
Model
Modelo
Modello



Ersatz-Propeller
Replacement propeller
Hélice de rechange
Reserve-propeller
Hélices de recambio
Elica di ricambio



USB-Ladegerät und Akku
USB charger and battery
Chargeur USB et la batterie
USB-lader en accu
Cargador USB y la batería
Caricabatterie USB e batterie



Fernsteuerung
Remote control
Télécommande
Zender
Emisora
Radiocomando

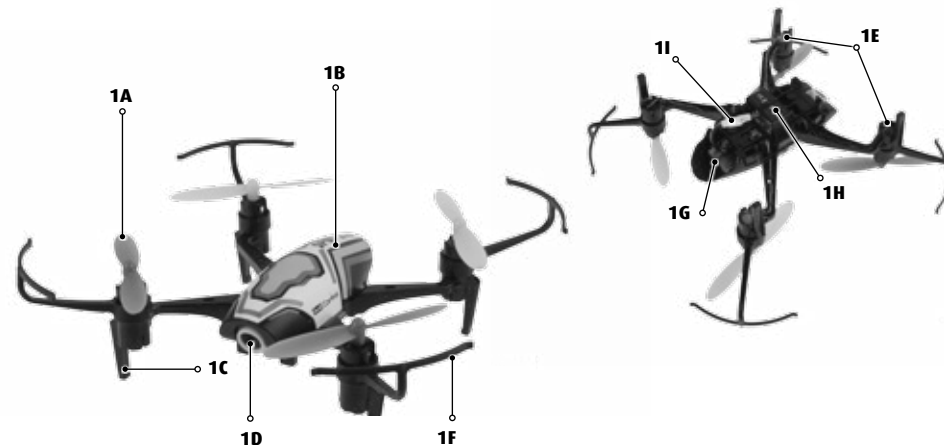


Micro-SD-Karte (2GB), USB-Kartenlesegerät
Micro-SD card (2GB), USB card reader
Carte micro-SD (2GB), lecteur de carte USB
Micro-SD-kaart (2GB), USB-kaartlezer
Tarjeta micro-SD (2GB), lector de tarjetas USB
Micro scheda SD (2GB), dispositivo di lettura scheda USB

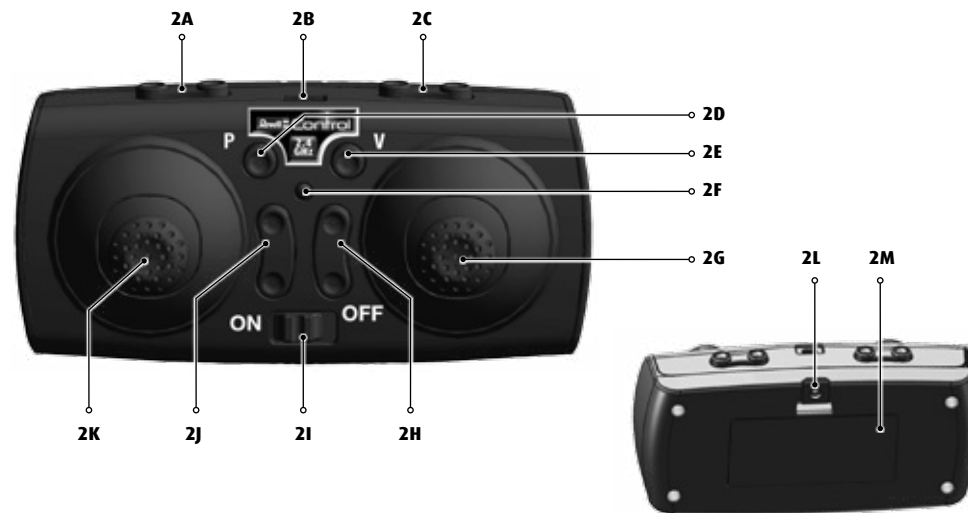


Bedienungsanleitung
Operating manual
Mode d'emploi
Gebruiksaanwijzing
Manual de instrucciones
Istruzioni per l'uso

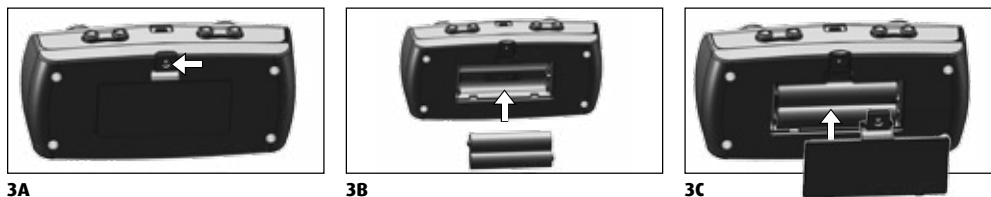
1



2

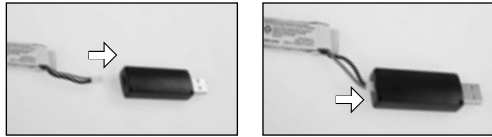


3



3

4

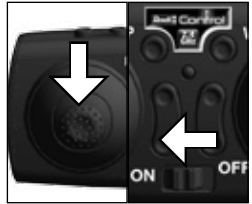


5



5A

6



6A

6B

2 x



6C



6D

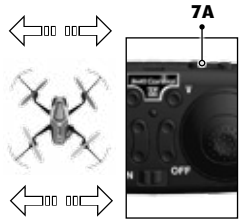
1 x



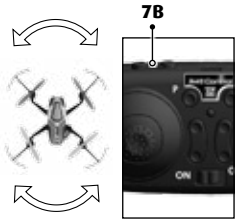
6E

1 x

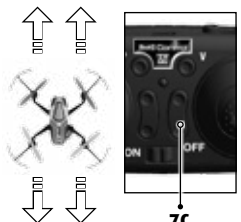
7



7A



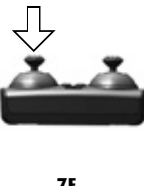
7B



7C

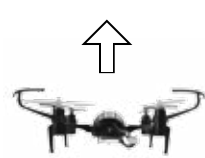


7D



7E

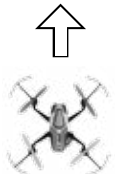
8



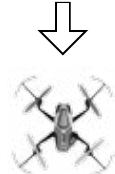
8A



8B



8C



8D



8E



8F



8G



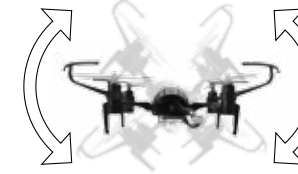
8H

9

Looping



9A



9B

10



10A



10B



10C

11



12



12A



12B



12C

CAMERA QUADROPTER SPOT 2.0

WICHTIGE MERKMALE

Camera Quadrocopter:

- Hochauflösende Kamera (1920x1080 Pixel)

- Flip-Funktion („Looping“)
- 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.
- Beachten Sie die Privatsphäre anderer: machen Sie keine Aufnahmen von Personen ohne deren Erlaubnis und beachten Sie die Vorgaben des Datenschutzes. Sämtliche Aufnahmen dürfen immer nur privat genutzt und nicht verkauft werden.

- 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!
- 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 Aufladevorgang 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.

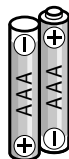
Technische und farbliche Änderungen vorbehalten!

Akkuanforderung für den Quadrocopter:

Stromversorgung: ===
Nennleistung: DC 3,7 V / 1,3 Wh
Batterien: 1 x 3,7 V aufladbarer LiPo-Akku (mitgeliefert)
Kapazität: 350 mAh

Batterie-/Akkuanforderung für die Fernsteuerung:

Stromversorgung: ===
DC 3 V
Batterien: 2 x 1,5 V "AAA" (nicht mitgeliefert)



USB-Ladegerät:

Stromversorgung: ===
DC 5 V über USB-Port ab 500 mA oder höher
Nennleistung: 5 V / 500 mA max.

1 QUADROCOPTER

- | | | |
|------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 1A Rotoren | 1D Objektiv der Kamera | 1G MicroSD-Kartenslot |
| 1B Haube | 1E Motor | 1H Akkufach |
| 1C Landefüßchen | 1F Propellerschutz | 1I Anschlusskabel |

2 FERNSTEUERUNG

- | | |
|--|--|
| 2A Gier-Trimmung | 2H Nick-Trimmung |
| 2B Mode-Umschalter | 2I ON/OFF-Schalter |
| 2C Roll-Trimmung | 2J Schub-Trimmung |
| 2D Fototaste | 2K Regler für Schub und Gieren |
| 2E Videotaste | 2L Sicherungsschraube des Batteriefachs |
| 2F Power-LED | 2M Batteriefach |
| 2G Regler für Nicken und Rollen | |

3 BATTERIEN EINSETZEN (FERNSTEUERUNG)

- | | | |
|---|--|--|
| 3A Zum Öffnen des Batteriefachs die Sicherungsschraube gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen und die Klappe öffnen. | 3B 2 x 1,5 V AAA-Batterien einlegen und auf die Polaritätsangaben, wie im Batteriefach angegeben, achten. | 3C Abdeckung wieder aufsetzen und die Sicherungsschraube im Uhrzeigersinn wieder eindrehen. |
|---|--|--|

4 AUFLADEN DES QUADROCOPTERS

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

- Den Quadrocopter vom Akku abstecken und die Fernsteuerung ausschalten.
- Ziehen Sie den Akku aus dem Akkuschacht (nicht am Kabel halten!).
- Stecken Sie das Ladegerät in einen freien USB-Port und schließen Sie den Akku am Ladegerät an. Das Ladegerät blinkt.
- Der Ladevorgang beginnt automatisch und ist ständig zu überwachen. Während des Ladens blinkt das Ladegerät langsam. (Wenn es schnell blinkt, liegt eine Störung vor – der Ladevorgang ist dann umgehend abzubrechen.) Sobald der Ladevorgang beendet ist, leuchtet das Ladegerät dauerhaft.
- Trennen Sie nach dem Laden den Akku vom Ladegerät und das Ladegerät vom USB-Port.

Nach einer Ladezeit von etwa 60 Minuten kann der Quadrocopter ca. 5-7 Minuten lang fliegen.

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

5 UMSCHALTER MODE 1 UND MODE 2

Die Fernsteuerung kann von Mode 1 (Schub/Gieren auf dem rechten Knüppel, Nicken/Rollen auf dem linken Knüppel) auf Mode 2 (Schub/Gieren auf dem linken Knüppel, Nicken/Rollen auf dem rechten Knüppel) umgestellt werden.

Schieben Sie dazu den Mode-Umschalter (**5A**) für Mode 2 nach links (Standard). Schieben Sie den Schalter für Mode 1 nach rechts, und drehen Sie die Fernsteuerung um 180°.

Wichtig: Nur bei ausgeschalteter Fernsteuerung schalten.

6 STARTVORBEREITUNG

Der Schubregler (der linke Regler der Fernsteuerung) muss vor dem Einschalten nach unten zeigen (**6A**). Anschließend den ON-/OFF-Schalter der Fernsteuerung auf „ON“ stellen, dann blinkt die Power-LED (**6B**). Den Quadrocopter auf den Boden setzen, so dass das Heck in Ihre Richtung zeigt (**6C**). Schieben Sie den Akku in den Akkuschacht. Stecken Sie das Akkukabel an das Anschlusskabel des Modells. Jetzt beginnen die LEDs am Quadrocopter zu blinken. Bewegen Sie nun den Schubregler einmal ganz nach vorne und wieder zurück auf Null, die Fernsteuerung piepst zweimal, und der Quadrocopter ist startbereit (**6D/6E**).

Achtung! Stellen Sie Ihren Quadrocopter unbedingt auf eine waagrechte Fläche – die Steuerelektronik richtet ihre Neutralposition nach dem Untergrund aus!

7 TRIMMEN DER STEUERUNG

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

7A Wenn sich der Quadrocopter von selbst schnell oder langsam nach links oder rechts bewegt ...

drücken Sie die Roll-Trimmung schrittweise in die entgegengesetzte Richtung.

7B Wenn sich der Quadrocopter von selbst schnell oder langsam um seine eigene Achse dreht ...

drücken Sie die Gier-Trimmung in die entgegengesetzte Richtung.

7C Wenn sich der Quadrocopter von selbst schnell oder langsam nach vorn oder hinten bewegt ...

drücken Sie die Nick-Trimmung schrittweise in die entgegengesetzte Richtung.

7D Wenn der Quadrocopter zu schnell oder langsam steigt ...

drücken Sie die Schub-Trimmung schrittweise in die entgegengesetzte Richtung.

7E Steuerung einstellen: Durch Drücken des Reglers für Schub und Gieren (**2g**) lässt sich die Empfindlichkeit der Steuerung in 3 Stufen (Minimum (Standard), Medium und Maximum) einstellen. Die Fernsteuerung piepst einmal für Minimum, zweimal für Medium und dreimal für Maximum.

Achtung! Schalten Sie erst dann auf die höhere Stufe, wenn Sie die Niedrigere sicher beherrschen!

Minimum (voreingestellt)	=		1 x Pieps
Medium	=		2 x Pieps
Maximum	=		3 x Pieps

8 FLUGSTEUERUNG (MODE 2)

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

8A Um zu starten oder an Flughöhe zu gewinnen, den Regler für Schub und Gieren vorsichtig nach vorn bewegen.

8B Zum Landen oder um tiefer zu fliegen, den Regler für Schub und Gieren nach hinten bewegen.

8C Um nach vorn zu fliegen, den Regler für Nicken und Rollen vorsichtig nach vorn bewegen.

8D Um rückwärts zu fliegen, den Regler für Nicken und Rollen vorsichtig nach hinten ziehen.

8E Um nach links zu fliegen, den Regler für Nicken und Rollen vorsichtig nach links bewegen.

8F Um nach rechts zu fliegen, den Regler für Nicken und Rollen vorsichtig nach rechts bewegen.

8G Um den Quadrocopter links herum zu drehen, den Regler für Schub und Gieren nach links bewegen.

8H Um den Quadrocopter rechts herum zu drehen, den Regler für Schub und Gieren nach rechts bewegen.

9 LOOPINGS FLIEGEN – NUR FÜR GEÜBTE!

Wenn Sie Ihren Quadrocopter ausreichend beherrschen, können Sie sich an die Kunstflugfunktion wagen. Drücken Sie hierzu einmal kurz auf den rechten Steuerknüppel an der Fernsteuerung (**9A**).

Nun wird aus der nächst folgenden Steuereingabe nach vorn/hinten oder seitlich ein Looping (**9B**). Stellen Sie sicher, dass Sie ausreichend Platz in jede Richtung haben (10 Meter mindestens). Beachten Sie zudem auch die Sicherheitshöhe – fliegen Sie mindestens 5 m hoch, da Ihr Quadrocopter beim Überschlag an Höhe verliert, und anschließend abgefangen und ausgesteuert werden muss!

Beachten Sie: Loopings gelingen besser, wenn der Akku noch recht voll ist.

10 KAMERA FUNKTION

Der Quadrocopter hat eine Kamera für Fotos und Videos, und einen Slot für MicroSD-Karten.

Bitte trennen sie den Quadrocopter vom Akku, bevor Sie eine MicroSD-Karte einsetzen oder entnehmen.

Ist die MicroSD-Karte richtig eingesetzt, der Quadrocopter korrekt angeschlossen und mit der Fernsteuerung verbunden, dann leuchtet über dem Karten-Slot eine blaue LED (**10A**).

Fotos: Drücken Sie die Fototaste, um ein Foto aufzunehmen. Die Fernsteuerung piepst kurz, und über dem MicroSD-Kartenslot leuchtet die LED kurz rot (**10B**).

Videos: Drücken Sie die Videotaste, um ein Video aufzunehmen. Die Fernsteuerung piepst lang, und über dem MicroSD-Kartenslot blinkt die LED rot. Drücken sie die Videotaste noch einmal zum Beenden der Aufnahme (**10C**).

Hinweis: Während der Videoaufnahme können keine Fotos gemacht werden.

HINWEISE ZUM SICHEREN FLIEGEN

ALLGEMEINE FLUG-TIPPS:

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

AKKUZUSTAND:

- Wenn der Akku leer wird, beginnen die LEDs am Modell zu blinken. Landen Sie umgehend, um nicht abzustürzen.

ACHTUNG!

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

11 EINBAU DES PROPELLERSCHUTZES

Um die Propeller vor Schaden bei einem Crash zu schützen, bauen Sie vor dem Fliegen den Propellerschutz ein.

1. Hebeln Sie den Propeller vorsichtig mit einem Schraubendreher ab.
HINWEIS: Bearbeiten Sie immer nur einen Motor auf einmal, damit Sie die vier unterschiedlichen Propeller nicht verwechseln.
2. Schieben Sie den Propellerschutz von oben auf den Motor auf.
3. Setzen Sie den Propeller zurück auf die Motorwelle.

12 WECHSELN DER PROPELLER

Achten Sie vor der Montage darauf, dass Sie die Propeller nicht vertauschen. Der Quadcopter hat **4 verschiedene Propeller**, die sich durch Farbe und Drehrichtung unterscheiden. Sind die Propeller vertauscht montiert, fliegt der Copter nicht.

12A Hebeln Sie den Propeller vorsichtig mit einem Schraubendreher ab.

12B Schieben Sie den neuen Propeller zurück auf die Motorwelle.

12C Anordnung der Propeller:

- | | |
|---|--|
|  vorn links gelb A |  vorn rechts gelb B |
|  hinten links schwarz B |  hinten rechts schwarz A |

FEHLERBEHEBUNG

Problem: Der Quadcopter reagiert nicht auf Steuerbefehle.

Abhilfe: Laden oder wechseln Sie den Akku des Quadcopters. Schalten Sie die Fernsteuerung und das Modell aus und wieder ein (siehe 5. Startvorbereitung). Stellen Sie sicher, dass der Akku voll geladen ist.

Problem: Rote LED blinkt auf der Fernsteuerung.

Abhilfe: Tauschen Sie die AAA-Batterien der Fernsteuerung aus.

Problem: Das Modell fliegt keine Loopings mehr.

Abhilfe: Die Akku-Ladung ist zu gering.

Problem: Das Modell bleibt nicht waagrecht in der Luft.

Abhilfe: Akku-Spannung zu gering - aufladen! Fernsteuerung und das Modell aus- und wieder einschalten. Landen, 3 Sekunden warten und erneut starten.

Problem: Das Modell hebt nicht ab.

Abhilfe: Propeller sind nicht an der richtigen Position montiert. Beachten Sie Kapitel 12 „Wechseln der Propeller“. Stellen Sie sicher, dass der Akku voll geladen ist.

Problem: Das Modell taumelt in der Luft.

Abhilfe: Prüfen Sie die Kabinenhaube, die Motoren und die Propeller auf Beschädigungen.

Problem: Das Modell überschlägt sich beim Starten.

Abhilfe: Richtige Montage der Propeller prüfen, siehe Kapitel 12. Kalibrieren Sie den Gyro im Modell neu - Kapitel 6

Problem: Das Modell zieht stark in eine Richtung bzw. fliegt davon.

Abhilfe: Kalibrieren Sie den Gyro im Modell neu - Kapitel 6

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.



CAMERA QUADROPTER SPOT 2.0

IMPORTANT FEATURES

Camera quadrocopter:

- High-resolution camera (1920x1080 pixel)

- Flip function (looping)
- 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 outdoor areas when there is no precipitation or wind.
- 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 when it is 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.
- A model should never be operated under the influence of drugs or alcohol.
- 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.
- Please be aware of the privacy of others: never take photographs of people without their permission and observe all regulations governing personal privacy. Photographs are only for private use and may not be sold.
- 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!
- 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.

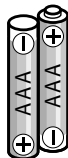
Technical changes and differences in color reserved!

Required batteries for the quadcopter:

Power supply: ===
 Rated output: DC 3,7 V / 1,3 Wh
 Batteries: 1 x 3,7 V rechargeable LiPo battery (included)
 Capacity: 350 mAh

Battery requirement for the remote control:

Power supply: ===
 DC 3 V
 Batteries: 2 x 1.5 V "AAA" (not included)



USB charger:

Power supply: ===
 DC 5 V via a 500 mA or higher USB port
 Rated output: 5 V / 500 mA max.

1 QUADROPTER

- | | | |
|------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 1A Rotors | 1D Lens | 1G Micro-SD card slot |
| 1B Cap | 1E Gears and outdrives | 1H Battery compartment |
| 1C Landing skid | 1F Protective rings | 1I Battery plug |

2 REMOTE CONTROL

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 2A Yaw trim | 2H Nick trim |
| 2B Control mode switch | 2I ON/OFF switch |
| 2C Roll trim | 2J Thrust trim |
| 2D Photo button | 2K Control for thrust and yaw |
| 2E Video button | 2L Battery compartment securing screw |
| 2F Power LED | 2M Battery compartment |
| 2G Control for nick and roll | |

3 INSERTING BATTERIES (REMOTE CONTROL)

- | | | |
|---|--|--|
| 3A To open the battery compartment, unscrew the locking screw counter-clockwise and open the flap. | 3B Insert 2 x 1.5 V AAA batteries and pay attention to the polarity, as shown in the battery compartment. | 3C Replace the cover and screw in the securing screw clockwise. |
|---|--|--|

4 CHARGING THE QUADROPTER

Attention: The battery and motor must cool down for 10 to 15 minutes before charging and after every flight. Otherwise they can be damaged. The charging process must be constantly monitored. Always ensure that the charging process takes place on a fireproof surface in a fire-resistant environment.

- Unplug the quadcopter from the battery and switch off the remote control.
- Remove the battery from the battery compartment (do not hold by the cable!).
- Plug the charger into a free USB port and connect the battery to the charger. The charger flashes.
- The charging process starts automatically and must be continuously monitored. The charger flashes slowly during the charging process. (quick flashing indicates a malfunction – the charging process must be stopped immediately.) As soon as the charging process is complete, the charger lights up continuously.
- Disconnect the battery from the charger and disconnect the charger from the USB port once charging is complete.

After a charge time of approx. 60 minutes the quadcopter can fly for approx. 5-7 minutes.

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

5 MODE 1 AND MODE 2 SWITCH

The remote control can be switched from Mode 1 (thrust/yaw on the right stick, nick/roll on the left stick) to Mode 2 (thrust/yaw on the left stick, nick/roll on the right stick).

To do this, push the mode switch **(5A)** for Mode 2 to the left (standard). Push the switch for Mode 1 to the right and turn the remote control 180°.

Important: Only switch with the remote control turned off.

6 START PREPARATION

The thrust controller (the left controller on the remote control) must point down before being switched on **(6A)**. Then set the ON/OFF switch of the remote control to the „ON“ position; the Power LED will flash red **(6B)**. Place the quadcopter on the ground so that the tail points toward you **(6C)**. Push the battery into the battery compartment. Attach the battery cable to the model's battery cable. Now the LEDs on the quadcopter start to flash. Now move the thrust controller forwards once all the way and back to zero again, the remote control beeps twice and the quadcopter is ready for use. **(6D/6E)**.

Warning! Always place your quadcopter on an even horizontal surface – the control electronics aligns its neutral position to the subsurface!

7 TRIM ADJUSTMENT OF THE CONTROL

The correct trim is a basic requirement for fault-free flying behaviour of the quadcopter. 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 quadcopter approximately 0.5 to 1 metre in altitude.

7A If the quadcopter moves by itself slowly or quickly to the left or right ... press the roll trim gradually in the opposite direction.




7B If the quadcopter moves by itself slowly or quickly around its own axis ... press the yaw trim in the opposite direction.

7C If the quadcopter moves by itself slowly or quickly forwards or backwards ... press the nick trim gradually in the opposite direction.

7D If the quadcopter rises too quickly or slowly ... press the thrust trim gradually in the opposite direction.

7E Control adjustment: By pressing the control for thrust and yaw (2g), the sensitivity of the control can be adjusted in three steps (Minimum (standard), Medium and Maximum). The remote control beeps once for Minimum, twice for Medium and three times for Maximum.

Warning! Only switch to a higher level when you have mastered the lower

Minimum (default) =  **1 x beep**
 Medium =  **2 x beeps**
 Maximum =  **3 x beeps**

8 FLIGHT CONTROL (MODE 2)

Note: Only minimal corrections of the controls are necessary for a smooth flying behaviour of the quadcopter! The direction information applies if the quadcopter is viewed from behind. If the quadcopter is flying towards the pilot, it must be moved in the opposite direction.

8A Take off or increase altitude by carefully moving the control for thrust and yaw forward.

8B Land or decrease altitude by moving the control for thrust and yaw backward.

8C Fly forward by moving the controller for pitching and rolling carefully forward.

8D Fly backward by moving the controller for pitching and rolling carefully backward.

8E Fly to the left by moving the controller for pitching and rolling carefully to the left.

8F Fly to the right by moving the controller for pitching and rolling carefully to the right.

8G Turn the quadcopter around to the left by moving the controller for thrust and yaw to the left.

8H Turn the quadcopter around to the right by moving the controller for thrust and yaw to the right.

9 FLY LOOPS - ADVANCED USERS ONLY!

Once you have mastered your quadcopter, you can try your hand at the stunt flying function. To do so, briefly press on the right joystick on the remote control (9A).

Now the next control input forwards/backwards or sideways will turn into a loop (9B). Make sure that you have sufficient room in each direction (at least 10 meters). Also comply with the safety height - fly at a height of at least 5 m, as your quadcopter loses height when rolling over and has to be caught and corrected afterwards.

Please note: Looping is more successful when the battery is still relatively full.

10 CAMERA FUNCTION

The quadcopter has a camera for photos and videos and a slot for MicroSD cards.

Disconnect the quadcopter from the battery before inserting or removing a MicroSD card.

If the MicroSD card is inserted correctly, the quadcopter is connected correctly and a connection with the remote control is in place, a blue LED lights up over the card slot (10A).

Photos: Press the photo button to take a photo. The remote control sounds a short beep and the LED above the MicroSD card slot lights up red briefly (10B).

Videos: Press the video button to record a video. The remote control sounds a long beep and the LED above the MicroSD card slot flashes red. Press the video button again to end the recording (10C).

Note: No photos can be taken while a video is being recorded.

INSTRUCTIONS FOR SAFE FLYING

GENERAL FLYING TIPS:

- Always place the quadcopter on a level surface. An inclined surface can, under certain circumstances, have a negative impact on the starting behaviour of the quadcopter.
- Always operate the controls slowly and with a gentle touch.
- Always maintain visual contact with the quadcopter and do not look at the remote control!
- Move the thrust control down again somewhat as soon as the quadcopter lifts off from the ground. Maintain flying altitude by adjusting the thrust controller.
- If the quadcopter lowers, move the thrust control slightly upward again.
- If the quadcopter climbs, move the thrust controller down slightly.
- To fly along a curve, tapping the directional controller very slightly in the respective direction often suffices. There is a general tendency during preliminary attempts at flight to operate the quadcopter'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 quadcopter does not necessarily have to fly straight at the beginning - initially, it is more important to maintain a constant height of approximately one metre above the ground by repeatedly tapping the thrust control. Only then should the pilot practice steering the quadcopter left and right.

BATTERY STATUS:

- If the battery is empty, the LEDs on the model start to flash. Land immediately in order to avoid crashing.

ATTENTION!

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

11 PROP GUARD INSTALLATION

To protect the propellers from crash damage, attach the prop guards before flight.

- Carefully pry off the prop using a screwdriver.
NOTE: Do one corner at a time so you don't accidentally mix up the props.
- Push the prop guard in place.
- Push the prop onto the motor so it is tight on the shaft.

12 CHANGING THE PROPELLERS

Prior to installation, make sure that you do not mix up the propellers. The quadcopter has **4 different propellers**, which differ in color and direction of rotation. If the propellers are mixed up, the multicopter will not fly.

12A Carefully lever the propeller off with a screwdriver.

12B Push the new propeller back on to the motor shaft.

12C Arrangement of the propellers:

- | | |
|--|--|
|  front left yellow A |  front right yellow B |
|  rear left black B |  hinten rechts black A |



TROUBLESHOOTING

Problem: The quadcopter does not react to control commands.

Remedy: Charge or replace the battery of the quadcopter. Switch the remote control and the model off and on again (see 5. Preparing for take-off). Ensure that the battery is fully charged.

Problem: Red LED is flashing on the remote control.

Remedy: Replace the AAA batteries in the remote control.

Problem: The model will no longer fly loops.

Remedy: The battery charge level is too low.

Problem: The model will not remain level in the air.

Remedy: Battery power is too low - charge the battery! Switch the remote control and the model off and on again. Land, wait 3 seconds and start again.

Problem: The model does not take off.

Remedy: Propellers are not mounted in the correct position. Observe chapter 12 „Changing the propellers“. Ensure that the battery is fully charged.

Problem: The model flounders in the air.

Remedy: Check the cabin cover, the motors and the propellers for damage.

Problem: The model overturns when starting.

Remedy: Check that the propellers are mounted correctly, see chapter 12. Re-calibrate the gyro in the model - chapter 6

Problem: The model pulls heavily in one direction or flies the opposite way.

Remedy: Re-calibrate the gyro in the model - chapter 6

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.



CAMERA QUADROPTER SPOT 2.0

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Quadricoptère à caméra :

- Caméra haute définition (1920x1080 pixels)
- Fonction Flip (« looping »)
- 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 un usage intérieur et extérieur par temps sec et en l'absence de vent.
- 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 piles de la radiocommande lorsque celle-ci n'est pas utilisée.
- 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.
- N'utilisez jamais le modèle si vous avez pris des stupéfiants ou bu de l'alcool.
- 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.
- Respectez la vie privée des autres : ne faites pas de photos de personnes sans leur autorisation et observez les contraintes de la protection de la vie privée. Toutes les photos sont

réservées à une utilisation privée et il est interdit de les vendre.

- 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'inobservation 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.
- 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 !
- 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 !

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 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.

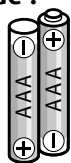
Sous réserve de modifications techniques et des couleurs !

Indications relatives à la batterie du quadcoptère :

Alimentation : ===
 Puissance nominale : DC 3,7 V / 1,3 Wh
 Piles : 1 batterie Li-Po rechargeable de 3,7 V (incluse)
 Capacité : 350 mAh

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

Alimentation : ===
 DC 3 V
 Piles : 2 piles AAA de 1,5 V (non fournies)



Chargeur USB :

Alimentation : ===
 5 V DC via port USB à partir de 500 mA ou plus
 Puissance nominale : 5 V / 500 mA max.

1 QUADROCOPTÈRE

- | | | |
|--------------------------------|--|------------------------------------|
| 1A Rotors | 1E Engrenage et arbre de transmission | 1H Compartiment de batterie |
| 1B Capot | 1F Anneaux de garde | 1I Connecteur de batterie |
| 1C Train d'atterrissage | 1G Fente pour carte microSD | |
| 1D Objectif | | |

2 TÉLÉCOMMANDE

- | | |
|--|---|
| 2A Compensateur d'embarquée | 2H Compensateur de tangage |
| 2B Commutateur de mode de commande | 2I Interrupteur ON/OFF |
| 2C Compensateur de roulis | 2J Compensateur de poussée |
| 2D Touche photo | 2K Régulateur de poussée et d'embarquée |
| 2E Touche vidéo | 2L Vis de sécurité du compartiment à piles |
| 2F Diode témoin | 2M Compartiment à piles |
| 2G Régulateur de tangage et de roulis | |

3 INSÉRER LES PILES (TÉLÉCOMMANDE)

- | | | |
|---|--|--|
| 3A Pour ouvrir le compartiment à piles, dévisser la vis de sécurité dans le sens antihoraire et ouvrir le capot. | 3B Insérer 2 piles de 1,5 V AAA en faisant attention aux indications de polarité à l'intérieur du compartiment. | 3C Replacer le couvercle et revisser la vis de sûreté dans le sens horaire. |
|---|--|--|

4 CHARGEMENT DU QUADROCOPTÈRE

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.

- Déconnecter le quadricoptère de la batterie et désactiver la télécommande.
- Retirer la batterie du compartiment de batterie (ne pas tenir le câble !).
- Brancher le chargeur sur un port USB disponible et connecter la batterie au chargeur. Le chargeur clignote.
- La charge commence automatiquement et doit faire l'objet d'une surveillance permanente. Pendant la charge, le chargeur clignote lentement. (Si la diode clignote rapidement, une erreur s'est produite - interrompre alors immédiatement la charge.) Dès que la charge est terminée, le chargeur reste allumé en permanence.
- Une fois le chargement terminé, déconnecter la batterie du chargeur et le chargeur du port USB.

Un temps de chargement de 60 minutes permet de faire voler le quadcoptère pendant env. 5-7 minutes.

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

5 COMMUTATEUR DE MODE 1 ET MODE 2

La radiocommande peut passer du mode 1 (poussée/embarquée sur le levier droit, tangage/roulis sur le levier gauche) au mode 2 (poussée/embarquée sur le levier gauche, tangage/roulis sur le levier droit).

Pour ce faire, pousser le commutateur de mode (**5A**) vers la gauche pour passer U mode 2 (standard). Pousser le commutateur vers la droite pour passer au mode 1 et retourner la radiocommande à 180°.

Important : Commuter uniquement lorsque la radiocommande est éteinte.

6 PRÉPARATION AU DÉMARRAGE

La commande des gaz (régulateur de gauche de la radiocommande) doit être positionnée vers le bas avant la mise sous tension (**6A**). Ensuite, mettre l'interrupteur ON/OFF de la radiocommande sur la position « ON » et la diode témoin clignote (**6B**). Placer le quadricoptère au sol la queue dirigée vers vous (**6C**). Introduisez la batterie dans son compartiment. Enfichez le câble de batterie au câble de raccordement du modèle. Les diodes du quadricoptère commencent à clignoter. Pousser à présent la commande des gaz une fois vers l'avant puis la positionner à nouveau sur zéro, la radiocommande émet deux sons brefs et le quadricoptère est prêt à décoller. (**6D/6E**).

Attention ! Poser quadricoptère impérativement sur une surface horizontale - la position neutre de l'électronique de commande est orientée vers le sol !

7 ÉQUILIBRAGE DE LA COMMANDE

Un réglage correct est la condition de base requise pour un comportement de vol irréprochable du quadcoptère. La syntonisation est simple, mais nécessite de la patience et du doigté. Veuillez respecter scrupuleusement les consignes suivantes : diriger avec précaution la commande des gaz vers le haut et faire monter le quadcoptère à une hauteur de 0,5 à 1 mètre environ.

7A Si le quadricoptère se déplace de lui-même, rapidement ou lentement, vers la gauche ou vers la droite ...

pousser graduellement le compensateur de roulis dans la direction opposée.

7B Si le quadricoptère tourne de lui-même sur son axe, rapidement ou lentement, ...

pousser le compensateur d'embarquée dans la direction opposée.

7C Si le quadricoptère se déplace de lui-même, rapidement ou lentement, vers l'avant ou vers l'arrière ...

pousser graduellement le compensateur de tangage dans la direction opposée.

7D Si le quadricoptère monte trop rapidement ou lentement ...

pousser graduellement le compensateur de poussée dans la direction opposée.

7E Réglage de la commande : En appuyant sur le régulateur de poussée et d'embarquée (2G), la sensibilité de la radiocommande peut être réglée sur 3 niveaux (Minimum (standard), Moyen et Maximum). La radiocommande émet un son pour Minimum, deux pour Moyen et trois pour Maximum.

Attention ! Sélectionner un niveau supérieur uniquement si vous maîtrisez parfaitement le niveau actuellement réglé !

Minimum (préconfiguré)
=  **1 x bip**

Moyen
=  **2 x bips**

Maximum
=  **3 x bips**

8 PILOTAGE (MODE 2)

Consigne : pour un comportement de vol calme du quadcoptère, des ajustements infimes au niveau des régulateurs suffisent ! Les indications de direction sont valables en observant le quadcoptère de l'arrière. Si le quadcoptère vole en direction du pilote, il doit être piloté dans la direction opposée.

8A Pour décoller ou gagner de l'altitude, diriger légèrement le régulateur de poussée et d'embarquée vers l'avant.

8B Diriger le régulateur de poussée et d'embarquée vers l'arrière pour atterrir ou réduire l'altitude de vol.

8C Pour voler vers l'avant, pousser avec précaution le régulateur de tangage et de roulis vers l'avant.

8D Pour voler vers l'arrière, diriger légèrement le régulateur de tangage et de roulis vers l'arrière.

8E Pour voler en translation latérale vers la gauche, pousser avec précaution le régulateur de tangage et de roulis vers la gauche.

8F Pour déplacer l'hélicoptère en translation latérale vers la droite, pousser avec précaution le régulateur de tangage et de roulis vers la droite.

8G Pour faire tourner le quadricoptère vers la gauche, diriger le régulateur de poussée et d'embarquée vers la gauche.

8H Pour faire tourner le quadricoptère vers la droite, diriger le régulateur de poussée et d'embarquée vers la droite.

9 RÉALISER DES LOOPINGS – UNIQUEMENT POUR LES PILOTES CHEVRONNÉS !

Si vous maîtrisez suffisamment votre multicoptère, vous pouvez essayer la fonction de vol acrobatique. Pour ce faire, exercer une brève pression verticale sur le levier de commande droit de la radiocommande (9A).

La prochaine commande déclenche alors un looping vers l'avant/l'arrière ou latéral (9B). S'assurer d'avoir suffisamment d'espace dans toutes les directions (au moins 10 mètres). Veillez également à la hauteur de sécurité – volez au moins à une hauteur de 5 m car votre quadricoptère perd de la hauteur lors de la boucle et doit ensuite être redressé et contrôlé !

Remarque : Noter que les loopings réussissent mieux lorsque l'accumulateur est complètement chargé.

10 FONCTION CAMÉRA

Le quadricoptère est équipé d'une caméra pour prendre des photos et enregistrer des vidéos et d'une fente pour cartes MicroSD.

Veillez déconnecter le quadricoptère de la batterie avant d'introduire ou de retirer une carte MicroSD.

Si la carte MicroSD est bien introduite, le quadricoptère raccordé correctement et connecté à la radiocommande, une diode bleue s'allume alors au-dessus de la fente de la carte (10A).

Photos : Appuyer sur la touche photo pour prendre une photo. La radiocommande émet un son bref et la diode située au-dessus de la fente de la carte MicroSD s'allume brièvement en rouge (10B).

Vidéos : Appuyer sur la touche vidéo pour enregistrer une vidéo. La radiocommande émet un son prolongé et la diode située au-dessus de la fente de la carte MicroSD clignote brièvement en rouge. Appuyer à nouveau sur la touche vidéo pour terminer l'enregistrement (10C).

Remarque : Pendant l'enregistrement, vous ne pouvez pas prendre de photos.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

CONSEILS GÉNÉRAUX DE VOL :

- Toujours poser le quadcoptère sur une surface plane. Une surface inclinée peut éventuellement avoir un effet négatif sur le décollage du quadcoptère.
- Toujours manipuler les régulateurs lentement et délicatement.
- Toujours garder les yeux fixés sur le quadcoptère, ne pas regarder la télécommande !
- Légèrement redescendre la commande des gaz vers le bas, dès que le quadcoptère quitte le sol. Ajuster la commande des gaz pour maintenir une même altitude de vol.
- Si le quadcoptère perd de l'altitude, diriger légèrement la commande des gaz vers le haut.
- Si le quadcoptère gagne de l'altitude, diriger légèrement la commande des gaz vers le bas.
- Pour prendre un virage, il suffit souvent d'effleurer la commande de déplacement dans la direction souhaitée. Lors des premiers essais de vol, les pilotes ont tendance à piloter le quadcoptère de manière brusque. Les régulateurs doivent toujours être manipulés avec lenteur et délicatesse. Éviter absolument tout mouvement brusque ou saccadé.
- Après le réglage de l'appareil, les débutants doivent tout d'abord tenter de maîtriser la commande des gaz. Au début, le quadcoptère 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 quadcoptère vers la gauche ou vers la droite.

ÉTAT DE LA BATTERIE :

• Si la batterie est presque déchargée, les diodes du modèle commencent à clignoter. Atterrir immédiatement pour éviter la chute de l'appareil.

ATTENTION !

Les vols d'aéronefs ou d'hélicoptères de modélisme en extérieur sont soumis à une assurance obligatoire depuis 2005. Veuillez contacter votre assureur pour qu'il inclue vos anciens et nouveaux appareils dans votre assurance responsabilité civile. Demandez une confirmation écrite et conservez-la en lieu sûr. Autrement, la société DMFV propose une adhésion d'essai gratuite sur Internet (www.dmfv.aero), comprenant l'assurance.

11 MONTAGE DES PROTECTIONS D'HELICES

Pour protéger les hélices de dégâts en cas de crash, fixez les protections d'hélices avant de voler.

1. Sortez avec précaution l'hélice à l'aide d'un tournevis plat.
NOTE : Faites un moteur à la fois, ainsi, vous ne mélangerez pas les hélices par mégarde.
2. Enfoncez la protection en place.
3. Enfoncez l'hélice sur le moteur pour qu'elle soit serrée sur l'axe.

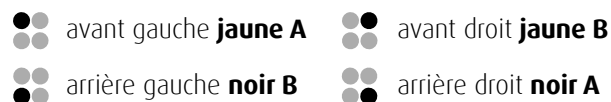
12 CHANGEMENT DES HÉLICES

Avant le montage, veillez à ne pas intervertir les hélices. Le quadricoptère dispose de **4 hélices différentes** qui se distinguent par leur couleur et leur sens de rotation. Si les hélices sont montées dans le mauvais sens, le multicoptère ne peut pas voler.

12A Soulever l'hélice délicatement à l'aide d'un tournevis.

12B Positionner la nouvelle hélice sur l'axe du moteur.

12C Disposition incorrecte des hélices :



DÉPANNAGE

Problème : Le quadricoptère ne réagit pas aux instructions de commande.

Solution : Recharger ou remplacer la batterie du quadricoptère. Éteindre puis rallumer la radiocommande et le modèle (voir le point 5, démarrage). S'assurer que la batterie est complètement rechargée.

Problème : La diode rouge de la radiocommande clignote.

Solution : Remplacer les piles AAA de la radiocommande.

Problème : Le modèle n'effectue plus de loopings.

Solution : La charge de la batterie est trop faible.

Problème : Le modèle ne reste pas en position horizontale dans l'air.

Solution : Tension de batterie trop faible – recharger ! Éteindre puis rallumer le modèle et la radiocommande. Atterrir, attendre 3 secondes puis redémarrer.

Problème : Le modèle ne décolle pas.

Solution : Les hélices ne sont pas montées à la bonne position. Suivre les instructions du chapitre 12 « Remplacement des hélices ». S'assurer que la batterie est complètement rechargée.

Problème : Le modèle vacille dans l'air.

Solution : Vérifier si le capot de la cabine, les moteurs et les hélices ne présentent aucun dommage.

Problème : Le modèle fait un tonneau au décollage.

Solution : Vérifier que les hélices sont montées dans le bon sens, voir chapitre 12. Calibrer à nouveau le gyro du modèle - chapitre 6

Problème : Le modèle dérive fortement ou s'éloigne dans une direction.

Solution : Calibrer à nouveau le gyro du modèle - chapitre 6

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.



CAMERA QUADROPTER SPOT 2.0

BELANGRIJKE KENMERKEN

Camera-quadropter:

- Camera met hoge resolutie (1920x1080 pixels)

- Flip-functie (looping)
- 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 en windstilte 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 wanneer deze niet wordt 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.
- Gebruik een model nooit wanneer u onder invloed bent van drugs of alcohol.
- 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 waarvan 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 opstijvergunning 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.
- Houd rekening met de privésfeer van anderen: maak geen opnamen van personen zonder hun toestemming en neem de richtlijnen van de privacybescherming in acht. Opnamen zijn altijd slechts voor privégebruik en mogen niet worden verkocht.

- 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>".
- 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!
- 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 elektronica beschadigd raken.

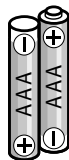
Wijzigingen in techniek en kleur voorbehouden!

Benodigde accu voor de quadcopter:

Voeding: \equiv
 Nominaal vermogen: DC 3,7 V / 1,3 Wh
 Accu: 1 x oplaadbare LiPo-accu van 3,7 V (inbegrepen)
 Capaciteit: 350 mAh

Benodigde batterijen/accu's voor de zender:

Voeding: \equiv
 DC 3 V
 Batterijen: 2 x 1,5 V „AAA“ (niet meegeleverd)



USB-lader:

Voeding: \equiv
 DC 5 V via een USB-poort met voeding van 500 mA of meer
 Nominaal vermogen: 5 V / 500 mA max.

1 QUADROCOPTER

- | | | |
|------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| 1A Rotors | 1D Objectief | 1G MicroSD-kaartsleuf |
| 1B Kap | 1E Aandrijving en aandrijfas | 1H Accuvak |
| 1C Landingspoot | 1F Beschermring | 1I Accustekker |

2 ZENDER

- | | |
|---|--|
| 2A Giertrim | 2H Stamptrim |
| 2B Besturingsmodusschakelaar | 2I ON/OFF-schakelaar |
| 2C Roltrim | 2J Liftkrachtrim |
| 2D Fotoknop | 2K Regelaar voor liftkracht en gieren |
| 2E Videoknop | 2L Borgschroef van het batterijvak |
| 2F Power-led | 2M Batterijvak |
| 2G Regelaar voor stampen en rollen | |

3 BATTERIJEN PLAATSEN (ZENDER)

- | | | |
|--|---|--|
| 3A Draai de borgschroef tegen de klok in los en trek de klep naar beneden om het batterijvak te openen. | 3B Plaats 2 AAA-batterijen van 1,5 V. Let op de juiste richting van de polen, zoals aangegeven in het batterijvak. | 3C Plaats de afdekking weer terug en draai de schroef met de klok mee vast. |
|--|---|--|

4 DE QUADROCOPTER 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.

- Koppel de quadcopter los van de accu en schakel de zender uit.
- Trek de accu uit het accucompartiment (niet aan het snoer vasthouden!).
- Steek de lader in een vrije USB-poort en sluit de accu aan op de lader. De lader knippert.
- Het laden begint automatisch en moet steeds in de gaten worden gehouden. Tijdens het laden knippert de led op de lader langzaam. (Als de led op de lader snel knippert, is er sprake van een storing. Onderbreek het laden dan onmiddellijk!) Wanneer het laden is voltooid, gaat de led op de lader continu branden.
- Koppel na het laden de accu los van de lader en trek de lader uit de USB-poort.

Na een laadtijd van 60 minuten kan de quadcopter ca. 5-7 minuten vliegen.

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

5 KEUZESCHAKELAAR MODE 1 EN MODE 2

De zender kan worden omgeschakeld tussen Mode 1 (liftkracht/gieren met de rechterknuppel, stampen/rollen met de linkerknuppel) en Mode 2 (liftkracht/gieren met de linkerknuppel, stampen/rollen met de rechterknuppel).

Zet voor Mode 2 de keuzeschakelaar **(5A)** naar links (standaard). Zet de keuzeschakelaar voor Mode 1 naar rechts en draai de zender 180°.

Belangrijk: Gebruik de keuzeschakelaar alleen bij uitgeschakelde zender.

6 STARTVOORBEREIDING

De liftkrachtregelaar (de linkerknop op de zender) moet voor het inschakelen naar beneden wijzen **(6A)**. Zet vervolgens de ON/OFF-schakelaar van de zender op „ON“. De Power-led gaat knipperen **(6B)**. Zet de quadcopter op de grond met de achterzijde in uw richting **(6C)**. Schuif de accu in het accuvak. Steek de accukabel in de aansluitkabel van het model. Nu beginnen de ledlampjes op de quadcopter te knipperen. Beweeg de liftkrachtregelaar eenmaal helemaal naar voren en weer terug naar nul. De zender geeft twee piepsignalen en de quadcopter is klaar om op te stijgen. **(6D/6E)**.

Let op! Zet de quadcopter absoluut op een horizontaal oppervlak – de besturings-elektronica wordt gekalibreerd aan de hand van de horizontale stand van de copter!

7 TRIMMEN VAN DE BESTURING

Voor een goed vlieggedrag van de quadcopter 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 quadcopter opstijgen tot een hoogte van 0,5 à 1 meter.

7A Als de quadcopter vanzelf snel of langzaam naar links of rechts beweegt ...

drukt u de roltrimknop herhaaldelijk kort in de tegenovergestelde richting.

7B Als de quadcopter vanzelf snel of langzaam om zijn as draait ...

drukt u de giertrimknop herhaaldelijk kort in de tegenovergestelde richting.

7C Als de quadcopter vanzelf snel of langzaam naar voren of naar achteren beweegt ...




drukt u de stamptrimknop herhaaldelijk kort in de tegenovergestelde richting.

7D Als de quadcopter te snel of te langzaam stijgt ...

drukt u de liftkrachttrimknop herhaaldelijk kort in de tegenovergestelde richting.

7E Instellen van de besturing: Door op de regelaar voor stampen en rollen (2g) te drukken kunt u de gevoeligheid van de besturing instellen op drie verschillende niveaus (Minimum (standaard), Gemiddeld en Maximum). De zender geeft één piepsignaal voor Minimum, twee voor Gemiddeld en drie voor Maximum.

Let op! Schakel pas over naar een moeilijker niveau wanneer u het vliegen in het voorgaande niveau goed beheerst!

Minimum (fabrieksinstelling) =  **1 piepsignaal**
Gemiddeld =  **2 piepsignalen**
Maximum =  **3 piepsignalen**

8 BESTURING (MODE 2)

Opmerking: Voor een rustig vlieggedrag van de quadcopter hoeven er maar minimale aanpassingen aan de regelingen te worden gedaan! De richtingsindicaties hebben betrekking op de vliegrichting, wanneer de quadcopter van achteren wordt gezien. Als de quadcopter naar de piloot toe vliegt, moet in de betreffende tegenovergestelde richting worden gestuurd.

8A Beweeg de regelaar voor liftkracht/gieren voorzichtig naar voren om op te stijgen of hoger te gaan vliegen.

8B Beweeg de regelaar voor liftkracht/gieren naar achteren om te landen of lager te gaan vliegen.

8C Beweeg de regelaar voor stampen/rollen voorzichtig naar voren om vooruit te vliegen.

8D Trek de regelaar voor stampen/rollen voorzichtig naar achteren om achteruit te vliegen.

8E Beweeg de regelaar voor stampen/rollen voorzichtig naar links om naar links te vliegen.

8F Beweeg de regelaar voor stampen/rollen voorzichtig naar rechts om naar rechts te vliegen.

8G Beweeg de liftkracht-gierregelaar naar links om de quadcopter linksom te laten draaien.

8H Beweeg de liftkracht-gierregelaar naar rechts om de quadcopter rechtsom te laten draaien.

9 LOOPINGS MAKEN – ALLEEN VOOR EXPERTS!

Als u het vliegen met uw quadcopter voldoende onder de knie hebt, kunt u zich wagen aan de kunstvliefunctie. Druk hiertoe eenmaal kort op de rechterstuurknuppel op de zender (**9A**).

Nu wordt het volgende stuurcommando naar voren, achteren of zijwaarts omgezet in een looping (**9B**). Zorg ervoor dat u rondom voldoende ruimte hebt (ten minste 10 meter in iedere richting). Houd bovendien een minimale veiligheidshoogte aan: vlieg ten minste op een hoogte van 5 m. De quadcopter verliest hoogte bij een looping en moet na de manoeuvre onder controle worden gebracht en gecorrigeerd.

Let op: Loopings lukken het best wanneer de accu volledig is opgeladen.

10 CAMERAFUNCTIE

De quadcopter heeft een camera voor het maken van foto's en video's en een sleuf voor een MicroSD-kaart.

Koppel de quadcopter los van de accu voordat u een MicroSD-kaart plaatst of verwijdert.

Als de MicroSD-kaart juist is geplaatst, de quadcopter correct is aangesloten en is verbonden met de zender, brandt boven de kaartsleuf een blauwe led (**10A**).

Foto's: druk op de fotoknop om een foto te nemen. De zender geeft een kort piepsignaal en de led boven de MicroSD-kaartsleuf gaat kortstondig rood branden (**10B**).

Video's opnemen: druk op de videoknop om een video op te nemen. De zender geeft een lang piepsignaal en de led boven de MicroSD-kaartsleuf gaat rood knipperen. Druk nogmaals op de videoknop om de opname te beëindigen (**10C**).

Opmerking: Tijdens de video-opname kunnen geen foto's worden gemaakt.

AANWIJZINGEN VOOR VEILIG VLIEGEN

ALGEMENE VLIEGTIPS:

- Zet de quadcopter altijd op een vlakke ondergrond. Een schuin vlak kan het startgedrag van de quadcopter onder bepaalde omstandigheden negatief beïnvloeden.
- Beweeg de regelaars altijd langzaam en met gevoel.
- Houd de quadcopter steeds in het oog, kijk niet naar de zender!
- Beweeg de liftkrachtregelaar weer een beetje naar beneden zodra de quadcopter loskomt van de grond. Pas de liftkrachtregelaar aan om de vlieghoogte te handhaven.
- Beweeg de liftkrachtregelaar weer iets naar boven als de quadcopter daalt.
- Beweeg de liftkrachtregelaar iets naar beneden als de quadcopter 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 de quadcopter wordt gevlogen, heeft men vaak 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. De quadcopter hoeft aanvankelijk niet per se rechtuit te vliegen. Het is beter om eerst te proberen een constante hoogte van ongeveer een meter boven de grond te handhaven door de liftkrachtregelaar steeds kortstondig aan te raken. Oefen daarna pas met het naar links en rechts sturen van de quadcopter.

ACCUTOESTAND:

- Wanneer de accu leeg begint te raken, gaan de led's op het model knipperen. Land onmiddellijk om te voorkomen dat de quadcopter neerstort.

LET OP!

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

11 DE ROTORBESCHERMING MONTEREN

Om de rotoren te beschermen tegen schade als de quadcopter neerstort, monteert u voor het vliegen de rotorbescherming.

1. Schuif met een schroevendraaier de rotor voorzichtig van zijn as.
Opmerking: De rotoren verschillen onderling. Werk steeds aan één motor tegelijk, zodat u de rotoren niet verwisselt.
2. Breng de rotorbescherming van bovenaf aan op de motor.
3. Schuif de rotor terug op zijn as.

12 DE PROPELLERS VERVANGEN

Let er bij de montage op, dat u de rotoren niet verwisselt. De quadcopter heeft **4 verschillende rotoren**, die herkenbaar zijn aan hun kleur en draairichting. Als de rotoren worden verwisseld, vliegt de copter niet.

- 12A** Schuif met een schroevendraaier de rotor voorzichtig van zijn as.
12B Schuif de nieuwe rotor op de as.
12C Rangschikking van de rotoren:



PROBLEEMOPLOSSING

Probleem: De quadcopter reageert niet op stuurcommando's.

Oplossing: Laad de accu van de quadcopter op of vervang de accu. Schakel de zender en het model uit en weer in (zie hoofdstuk 5, Startvoorbereiding). Zorg ervoor dat de accu goed is opgeladen.

Probleem: Rode led op de zender knippert.

Oplossing: Vervang de AAA-batterijen van de zender.

Probleem: Het model maakt geen loopings meer.

Oplossing: De accu is te zwak. Laad de accu op.

Probleem: Het model blijft niet horizontaal in de lucht.

Oplossing: De accuspanning is te laag. Laad de accu op. Schakel de zender en het model uit en weer in. Laat het model landen, wacht 3 seconden en laat het weer opstijgen.

Probleem: Het model stijgt niet op.

Oplossing: De rotoren zijn niet op de juiste plekken gemonteerd. Neem hoofdstuk 12, „De rotoren vervangen“ in acht. Zorg ervoor dat de accu goed is opgeladen.

Probleem: Het model tuimelt in de lucht.

Oplossing: Controleer de cabineafdekking, de motoren en de rotoren op beschadigingen.

Probleem: Het model slaat over de kop bij het opstijgen.

Oplossing: Controleer of de rotoren juist zijn gemonteerd, zie hoofdstuk 12. Kalibreer de gyroscoop van het model opnieuw - zie hoofdstuk 6.

Probleem: Het model trekt sterk in een richting of vliegt ervandoor.

Oplossing: Kalibreer de gyroscoop van het model opnieuw - zie hoofdstuk 6.

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.



CAMERA QUADROCOPTER SPOT 2.0

CARACTERÍSTICAS DESTACADAS

Cámara del quadrocóptero:

- Cámara de alta resolución (1920x1080 píxeles)

- Con función *looping*
- 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 producto es apropiado para usarse en espacios interiores y en el exterior sin viento y 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 cuando no la 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.

- Bajo ningún concepto se debe manejar un modelo bajo los efectos del alcohol o drogas.
- 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.
- Respete la privacidad de terceros: no capture imágenes de personas sin su permiso y observe la legislación relativa a la protección de datos.

Todas las imágenes capturadas solo se pueden utilizar en el ámbito privado quedando prohibida su venta.

- 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 video.
- 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!
- 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 quadrocóptero

Alimentación: ===

Potencia nominal: DC 3,7 V / 1,3 Wh

Baterías: 1 batería LiPo recargable

de 3,7 V (incluida)

Capacidad: 350 mAh

Especificaciones de la batería de la emisora

Alimentación: ===

3 V DC

Baterías: 2 x 1,5 V „AAA“

(no incluidas)

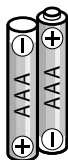
Cargador USB:

Alimentación: ===

DC 5 V por medio de puerto USB de 500

mA o más

Potencia nominal: 5 V / 500 mA max.



1 QUADROCÓPTERO

- | | | |
|------------------------------|--|-------------------------------------|
| 1A Rotores | 1E Engranaje y eje de transmisión | 1H Compartimento de baterías |
| 1B Cúpula | 1F Anillos de protección | 1I Conector de batería |
| 1C Pata de aterrizaje | 1G Ranura de tarjeta microSD | |
| 1D Objetivo | | |

2 EMISORA

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 2A Trimado de guiñada | 2I Interruptor ON/OFF |
| 2B Selector de modo de control | 2J Trimado de gas |
| 2C Trimado de alabeo | 2K Palanca de gas y guiñada |
| 2D Botón para foto | 2L Tornillo de fijación del compartimento de baterías |
| 2E Botón para vídeo | 2M Compartimento de baterías |
| 2F LED de estado | |
| 2G Palanca de cabeceo y alabeo | |
| 2H Trimado de cabeceo | |

3 COLOCACIÓN DE LAS BATERÍAS (EMISORA)

- | | | |
|---|---|--|
| 3A Afloje el tornillo de fijación girando en el sentido contrario a las agujas del reloj y retire la tapa para abrir el compartimento de baterías. | 3B Coloque 2 baterías AAA de 1,5 V prestando atención a las indicaciones de polaridad en el compartimento de baterías. | 3C Coloque la tapa y enrosque el tornillo de fijación a derechas. |
|---|---|--|

4 CARGA DEL QUADROCÓPTERO

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.

- Desconecte el quadrocóptero de la batería y apague la emisora.
- Saque la batería del compartimento (no tire del cable).
- Enchufe el cargador a un puerto USB y conéctele la batería. El cargador parpadea.
- El proceso de carga comienza automáticamente y debe supervisarse continuamente. Durante el proceso de carga, el cargador parpadea lentamente (Un parpadeo rápido indica una avería, por lo que la carga deberá interrumpirse inmediatamente). Cuando la luz del cargador deje de parpadear, el proceso de carga habrá terminado.
- Desconecte la batería del cargador y el cargador del puerto USB una vez haya terminado el proceso de carga.

Tras un periodo de carga de aprox. 60 minutos, el quadrocóptero se puede volar aprox. 5-7 minutos.

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

5 CONMUTADOR MODO 1 Y MODO 2

La emisora puede conmutarse entre el modo 1 (palanca derecha para gas y guiñada; palanca izquierda para cabeceo y alabeo) y el modo 2 (palanca izquierda para gas y guiñada; palanca derecha para cabeceo y alabeo).

Presione el conmutador **(5A)** hacia la izquierda para el modo 2 (estándar). Presione el conmutador hacia la derecha para el modo 1 y gire la emisora 180°.

Importante: Cambiar los modos solo cuando la emisora esté desconectada.

6 SECUENCIA DE ENCENDIDO

La palanca de gas (palanca izquierda de la emisora) debe apuntar hacia abajo antes del encendido **(6A)**. A continuación, sitúe el interruptor ON/OFF de la emisora en «ON» y el piloto LED de encendido **(6B)** comienza a parpadear. Coloque el quadrocóptero en el suelo con la cola apuntado hacia usted **(6C)**. Introduzca deslizando la batería en el compartimento de baterías. Enchufe el cable de batería en el cable de conexión del modelo. Los LED del quadrocóptero comienzan a parpadear. Mueva la palanca de gas una vez totalmente hacia delante y, a continuación, vuelva a situarla en la posición de cero gas, la emisora pitará dos veces y el quadrocóptero estará listo para despegar. **(6D/6E)**.

¡Atención! El quadrocóptero debe colocarse en una superficie horizontal, ya que la electrónica de control ajusta la posición neutral en función de la superficie.

7 TRIMADO DEL CONTROL

Para que las características de vuelo del quadrocóptero 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 quadrocóptero a aprox. 0,5-1 metro de altura.

7A Si el quadrocóptero se mueve por sí mismo hacia la izquierda o la derecha de forma rápida o lenta...

pulse el trimado de alabeo de forma gradual en sentido contrario.

7B Si el quadrocóptero rota por sí mismo sobre su propio eje de forma rápida o lenta...

pulse el trimado de guiñada en sentido contrario.

7C Si el quadrocóptero se mueve por sí mismo hacia delante o atrás de forma rápida o lenta...




pulse el trimado de cabeceo de forma gradual en sentido contrario.

7D Si el quadrocóptero se eleva demasiado lento o demasiado rápido...

pulse el trimado de gas de forma gradual en sentido contrario.

7E Ajuste del control: presionando la palanca de gas y guiñada (2g), se puede ajustar la sensibilidad de la emisora en 3 niveles (mínimo o estándar, medio y máximo). La emisora emite un solo pitido en el mínimo, dos pitidos en el nivel medio y tres pitidos en el máximo.

¡Atención! Cambie de nivel únicamente cuando controle con total seguridad el nivel anterior.

Mínimo (predeterminado) =  **1 x pip**
Medio =  **2 x pips**
Máximo =  **3 x pips**

8 CONTROL DEL VUELO (MODE 2)

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

8A Empuje la palanca de gas y guiñada con cuidado hacia delante para despegar o ganar altura.

8B Empuje la palanca de gas y guiñada hacia atrás para aterrizar o perder altura.

8C Empuje la palanca de cabeceo y alabeo con cuidado hacia delante para volar hacia delante.

8D Empuje la palanca de cabeceo y alabeo con cuidado hacia atrás para volar hacia atrás.

8E Empuje la palanca de cabeceo y alabeo con cuidado hacia la izquierda para volar hacia la izquierda.

8F Empuje la palanca de cabeceo y alabeo con cuidado hacia la derecha para volar hacia la derecha.

8G Para rotar el quadrocóptero hacia la izquierda, mueva la palanca de gas y guiñada hacia la izquierda.

8H Para rotar el quadrocóptero hacia la derecha, mueva la palanca de gas y guiñada hacia la derecha.

9 LOOPINGS (SOLO PARA EXPERTOS)

Cuando domine su quadrocóptero a la perfección, podrá atreverse con la función de vuelo acrobático. Para ello, presione brevemente la palanca a la derecha de la emisora (9A).

A continuación, se ejecutará la función de looping la próxima vez que accione la palanca de vuelo hacia delante, detrás o hacia los lados (9B). Compruebe que dispone de espacio libre suficiente en todas las direcciones (al menos 10 m). Tenga en cuenta también la altura de seguridad necesaria, vuele por lo menos a 5 metros, ya que durante la maniobra el quadrocóptero pierde altura y al finalizar la misma es necesario recuperar y estabilizar la posición normal.

Nota: la mejora forma de realizar un looping es con la batería completamente cargada.

10 FUNCIÓN DE CÁMARA

El quadrocóptero dispone de una cámara para fotos y vídeos, así como de una ranura para tarjetas MicroSD.

Desenchufe el quadrocóptero de la batería antes de insertar o extraer una tarjeta MicroSD.

Si la tarjeta se encuentra insertada correctamente y el quadrocóptero está adecuadamente encendido y en conexión con la emisora, se encenderá un piloto LED azul encima de la ranura de la tarjeta (10A).

Fotos: para realizar una foto, pulse el botón correspondiente. La emisora emite un pitido corto y sobre la ranura de la tarjeta MicroSD se enciende brevemente un piloto LED de color rojo (10B).

Videos: para grabar un vídeo, pulse el botón correspondiente. La emisora emite un pitido largo y sobre la ranura de la tarjeta MicroSD se enciende y parpadea un piloto LED de color rojo. Pulse de nuevo el botón del vídeo para detener la grabación (10C).

Nota: no se pueden tomar fotos mientras se graba un vídeo.

CONSEJOS PARA UN VUELO SEGURO

CONSEJOS GENERALES DE VUELO

- Coloque el quadrocóptero siempre sobre una superficie plana. Una superficie inclinada puede influir negativamente en el despegue del quadrocóptero.
- Accione los mandos siempre con cuidado y tacto.
- Tenga el quadrocóptero siempre a la vista y no mire la emisora.
- Empuje la palanca de gas un poco hacia abajo en cuanto el quadrocóptero 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 quadrocóptero pierde altura.
- Empuje la palanca de gas hacia abajo si el quadrocóptero 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 quadrocóptero 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. 1 metro pulsando según sea necesario la palanca de gas. Solo entonces se debe pasar a maniobrar el quadrocóptero hacia la izquierda o la derecha.

ESTADO DE CARGA DE LA BATERÍA

- Cuando el modelo no tiene batería, los pilotos LED comienzan a parpadear. Aterrice inmediatamente para evitar que el quadrocóptero se estrelle.

ATENCIÓN:

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

11 MONTAJE DEL PROTECTOR DE HéLICES

Con el fin de evitar que las hélices sufran daños en una caída, instale el protector antes de volar.

1. Saque la hélice con cuidado haciendo palanca con un destornillador.
NOTA: Saque las hélices una a una para evitar confundirlas.
2. Sitúe el protector en el motor y encájelo.
3. Monte la hélice de nuevo en el eje del motor.

12 CAMBIO DE LAS HéLICES

Antes del montaje, tenga cuidado de no intercambiar las hélices. DEL quadrocóptero cuenta con **4 tipos diferentes de hélices** que se diferencian por su color y sentido de giro.

12A Saque la hélice con cuidado haciendo palanca con un destornillador.

12B Monte la hélice de nuevo en el eje del motor.

12C Disposición de las hélices:

- delantera izquierda
- **amarilla A**
- trasera izquierda
- **negra B**

- delantera derecha
- **amarilla B**
- trasera derecha
- **negra A**

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema: El quadrocóptero no reacciona ante las órdenes de la emisora.

Solución: Cargue o sustituya la batería del quadrocóptero. Apague la emisora y el modelo y vuelva a encenderlos (véase 5. Preparación para el despegue). Asegúrese de que la batería se encuentra completamente cargada.

Problema: En la emisora parpadea una luz LED roja.

Solución: Cambie las pilas del tipo AAA de la emisora.

Problema: El modelo ha dejado de realizar *loopings*.

Solución: La carga de la batería no resulta suficiente.

Problema: El modelo no se mantiene en posición horizontal en el aire.

Solución: La carga de la batería no resulta suficiente. Cárguela inmediatamente. Apague la emisora y el modelo y vuelva a encenderlos. Aterrice, espere 3 segundos y vuelva a despegar.

Problema: El modelo no despega.

Solución: Las hélices no están montadas correctamente. Consulte el capítulo 12 «Sustitución de las hélices». Asegúrese de que la batería se encuentra completamente cargada.

Problema: El modelo se tambalea en el aire.

Solución: Compruebe si la cúpula de la cabina, los motores o las hélices tienen algún tipo de daño.

Problema: El modelo se vuelca al despegar.

Solución: Comprobar el montaje de las hélices; véase el capítulo 12. Calibre de nuevo el giroscopio; capítulo 6.

Problema: El modelo tiende hacia una dirección o se desvía de ella.

Solución: Calibre de nuevo el giroscopio; capítulo 6.

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.



CAMERA QUADROPTER SPOT 2.0

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Video/fotocamera del quadricottero:

- Video/fotocamera ad alta risoluzione (1920x1080 Pixel)
- Funzione flip („Looping“)
- Illuminazione a LED



Istruzioni di sicurezza:

- Prima della prima messa in funzione leggere e comprendere completamente queste istruzioni per l'uso.
- Questo modellino è adatto a ragazzi a partire dai 14 anni di età. Durante l'utilizzo è necessaria la presenza dei genitori.
- Questo modellino è adatto ad essere usato all'interno e in caso di ambienti asciutti e assenza di vento, anche all'esterno.
- Tenere il viso, le mani e gli abiti lontani dal modellino durante l'uso.
- Spegnerne il radiocomando del modellino, quando questo non viene utilizzato.
- Rimuovere le batterie dal radiocomando, quando non viene utilizzato.
- Mantenere sempre il modellino entro il proprio raggio visivo per evitare di perderne il controllo. Un uso sin la atención y el cuidado debidos puede ocasionar daños considerables.
- Rispettare queste istruzioni per l'uso.
- L'utilizzatore deve utilizzare questo modellino secondo le istruzioni per l'uso contenute in questo manuale.
- Non utilizzare il modellino vicino a persone, animali, corsi d'acqua e linee elettriche.
- Questo modellino non è adatto a persone con ridotte capacità motorie o mentali. Si consiglia alle persone prive di esperienza con i modellini da modellismo sportivo di mettere in funzione il modellino con la supervisione di un pilota esperto.
- Non utilizzare mai un modello sotto l'influenza di droghe o alcol.
- In generale, assicurarsi che il modello non possa ferire persone verificando anche la presenza di problemi di funzionamento e difetti.
- Il prodotto deve essere riparato o modificato strutturalmente solo con ricambi originali. In caso contrario il modellino potrebbe essere danneggiato o diventare pericoloso.
- Per evitare rischi utilizzare il modellino sempre in una posizione da cui possa facilmente essere schivato.

Indicazioni di sicurezza per modellino di volo:

- Con il proprio velivolo si prende parte al traffico aereo generale. In quanto pilota si è responsabili del proprio modellino. Con il proprio modellino si è responsabili per i danni causati dall'uso.
- Se desidera utilizzare il velivolo in commercio, è necessario il permesso di volo.
- Familiarizzare prima del primo utilizzo con le funzioni del modellino.
- Verificare il corretto funzionamento del prodotto prima di ogni volo.
- Seguire sempre le istruzioni del produttore.
- Fare sempre attenzione a vento, condizioni atmosferiche ed eventuali ostacoli.
- Schivare sempre immediatamente gli aeromobili in volo e atterrare subito.
- Rispettare la privacy degli altri: non riprendere le persone senza il loro permesso e rispettare le disposizioni sulla protezione dei dati. Tutte le riprese devono essere utilizzate sempre solo privatamente e non vendute.

- Non volare su una proprietà privata, tra la folla, su oggetti militari, ospedali, centrali elettriche, nelle carceri e simili.
- Non volare nelle vicinanze di aeroporti (<1,5 km).
- Mai volare senza contatto visivo diretto con il modellino, questo deve trovarsi sempre nel proprio raggio visivo. Ad esempio comandare un modellino solo sulla base di un'immagine video è proibito dalla legge.
- L'inosservanza di queste istruzioni di sicurezza può costituire un reato!
- Per informazione e ulteriore assistenza, contattare l'Associazione per i sistemi di aeromobili senza pilota all'indirizzo „http://www.uavdach.org“
- Per i modellini che volano all'esterno dal 2005 è obbligatoria l'assicurazione. Rivolgersi alla propria compagnia assicurativa e accertarsi che l'assicurazione copra i modelli nuovi e quelli già in possesso. Farsi consegnare questa conferma per iscritto e conservarla
- In alternativa è possibile richiedere un'iscrizione di prova gratuita alla DMFV via Internet all'indirizzo.
- Utilizzare solo le batterie consigliate o un tipo simile.
- Inserire le batterie rispettando la giusta polarità (+ e -).
- Le batterie scariche devono essere rimosse dal radiocomando.
- I morsetti di raccordo non devono essere cortocircuitati.
- Rimuovere le batterie dal radiocomando, quando non vengono utilizzate per molto tempo.

Avvertenze di sicurezza sul caricabatterie:

- Non ricaricare batterie monouso.
- Questo caricabatterie non è adatto a persone (incluso bambini) con ridotte capacità motorie o mentali, oppure con scarsa conoscenza ed esperienza con i caricabatterie, salvo non sorvegliati o guidati da un adulto esperto.
- I bambini devono essere controllati, il caricabatterie non è un giocattolo!
- Controllare regolarmente l'eventuale presenza di danni su cavi, connettori, alloggiamenti e altri componenti appartenenti a trasformatori, alimentatori o caricabatterie utilizzati insieme al modellino. All'occorrenza, ripararli prima che i dispositivi vengano utilizzati.

Il modellino è dotato da una batteria LiPo. Rispettare le seguenti indicazioni di sicurezza:

- Non gettare mai le batterie LiPo nel fuoco e tenere lontano da fonti di calore.
- Per caricare le batterie, utilizzare il cavo USB fornito nella confezione. L'utilizzo di un altro caricabatterie può portare a danni permanenti alle batterie e alle parti adiacenti e causare lesioni fisiche alle persone!
- Non utilizzare mai un caricabatterie per batterie di tipo NiCd-/NiMH!
- Per l'operazione di caricamento assicurarsi di avere sempre una base resistente al fuoco, in un ambiente tutelato dal pericolo di incendi.
- Non lasciare le batterie incustodite durante la ricarica.
- Non smontare o modificare i contatti delle batterie. Non danneggiare o perforare le celle della batteria. Vi è il rischio di esplosione!
- Per il radiocomando si consigliano batterie nuove alcaline/manganese. Le batterie monouso per questo radiocomando e per altri apparecchi elettrici per uso domestico possono essere sostituite con batterie ricaricabili (accumulatori) per un maggior rispetto dell'ambiente.
- Se improvvisamente il radiocomando smette di funzionare, inserire nuove batterie e/o ricaricarle.

Indicazioni di sicurezza per le batterie:

- Le batterie ricaricabili devono essere estratte dal radiocomando per la ricarica.
- Non ricaricare batterie monouso.
- Le batterie ricaricabili possono essere ricaricate solo sotto la supervisione di un adulto.
- Non utilizzare insieme tipi di batterie diversi e batterie usate.

- Tenere la batteria LiPo lontana dalla portata dei bambini.
- Scaricare le batterie per lo smaltimento e/o attendere che si siano esaurite. Coprire i poli liberi con nastro adesivo per evitare cortocircuiti!

Cura e manutenzione:

- Pulire il modellino solo con un panno umido pulito!
- Proteggere il modellino, il radiocomando e le batterie dall'esposizione diretta alla luce solare e/o dall'effetto diretto del calore.
- Non esporre il modellino, il radiocomando e il caricatore all'umidità poiché questo potrebbe comportare danni all'elettronica.

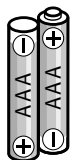
Con riserva di modifiche tecniche e dei colori utilizzati.

Requisiti delle batterie per il quadrocottero:

Alimentazione: ===
 Potenza nominale: DC 3,7 V / 1,3 Wh
 Batterie: 1 x 3,7 V batteria LiPo ricaricabile (integrata)
 Capacità: 350 mAh

Requisiti per batterie monouso/ricaricabili del radiocomando:

Alimentazione: ===
 DC 3 V
 Batterie: 2 x 1,5 V "AAA"
 (non fornite)



Caricabatterie USB:

Alimentazione: ===
 DC 5 V mediante porta USB da 500 mA o superiore
 Potenza nominale: 5 V / 500 mA max.

1 QUADROCOTTERO

- | | | |
|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| 1A Rotori | 1D Obiettivo | 1G Slot microscheda SD |
| 1B Calotta | 1E Cambio e albero motore | 1H Vano batteria |
| 1C Piede di atterraggio | 1F Anelli di protezione | 1I Connettore batteria |

2 RADIOCOMANDO

- | | |
|---|--|
| 2A Compensazione imbardata | 2I Interruttore ON/OFF |
| 2B Commutatore modalità di comando | 2J Compensazione accelerazione |
| 2C Compensazione rollio | 2K Regolatore per accelerazione e imbardata |
| 2D Tasto foto | 2L Vite di fissaggio vano batterie |
| 2E Tasto video | 2M Vano batterie |
| 2F LED di alimentazione | |
| 2G Regolatore beccheggio e rollio | |
| 2H Compensazione beccheggio | |

3 INSERIRE LE BATTERIE (RADIOCOMANDO)

- | | | |
|---|--|--|
| 3A Per aprire il vano batterie svitare la vite di fissaggio in senso antiorario e aprire lo sportellino. | 3B Inserire 2 batterie x 1,5 V AAA e prestare attenzione alle indicazioni di polarità, come indicato nel vano batterie. | 3C Riposizionare il coperchio e riserrare la vite di fissaggio in senso orario. |
|---|--|--|

4 CARICAMENTO DEL QUADROCOTTERO

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

- Scollegare la batteria del quadricottero e spegnere il radiocomando.
- Togliere la batteria dall'apposito vano (non tenerla attaccata al cavo!).
- Collegare il caricabatterie ad una presa USB libera e collegare la batteria al caricabatterie. Il caricabatterie lampeggia.
- L'operazione di caricamento inizia automaticamente e deve essere controllata costantemente. Durante il caricamento il caricabatterie lampeggia lentamente. (In caso di lampeggio veloce vi è un guasto - interrompere subito il caricamento.) Una volta completato il caricamento, il caricabatterie passa a luce fissa.
- Scollegare le batterie dal caricabatterie a caricamento eseguito e scollegare il caricabatterie dalla porta USB.

Dopo un tempo di ricarica di 60 minuti il quadrocottero può rimanere in volo ca. 5-7 minuti.

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

5 COMMUTATORE MODALITA' 1 E 2

Il radiocomando può essere commutato dalla modalità 1 (beccheggio/rollio sulla leva di comando destra, beccheggio/rollio sulla leva di comando sinistra) alla modalità 2 (accelerazione/imbardata sulla leva di comando destra).

A tal fine spostare il commutatore di modalità **(5A)** alla modalità 2 a sinistra (standard). Spostare l'interruttore per la modalità 1 a destra e girare il radiocomando di 180°.

Importante: Commutare solo con il radiocomando spento.

6 PREPARAZIONE DELL'AVVIO

Il regolatore di accelerazione (regolatore sinistro del radiocomando) deve essere rivolto verso il basso prima dell'attivazione **(6A)**. Successivamente posizionare l'interruttore ON/OFF del radiocomando su „ON”, il LED Power lampeggia **(6B)**. Posare il quadricottero sul terreno in modo che la coda punti nella propria direzione **(6C)**. Inserire la batteria nel relativo vano. Collegare il cavo della batteria al cavo di collegamento del modellino. Ora i LED sul quadricottero iniziano a lampeggiare. Spostare il regolatore di accelerazione una volta completamente in avanti e di nuovo indietro, il radiocomando emette due volte un suono acustico e il quadricottero è pronto per l'avvio. **(6D/6E)**.

Attenzione! Collocare il quadricottero necessariamente su una superficie orizzontale - il sistema elettronico di comando allinea la sua posizione neutrale sul terreno!

7 COMPENSAZIONE DEI COMANDI

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

7A Se il quadrocottero si muove velocemente o lentamente in autonomia a destra o sinistra ...

spingere gradualmente la compensazione rollio nella direzione opposta.

7B Se il quadrocottero gira lentamente o velocemente in autonomia intorno al suo asse ...

spingere gradualmente la compensazione imbardata nella direzione opposta.

7C Se il quadrocottero si muove velocemente o lentamente in autonomia in avanti o indietro ...



spingere gradualmente la compensazione beccheggio nella direzione opposta.

7D Se il quadrocottero si solleva troppo velocemente o lentamente ...

spingere gradualmente la compensazione accelerazione nella direzione opposta.

7E Regolazione dei comandi: Premendo il regolatore per accelerazione e imbardata (2g) si regola la sensibilità del dispositivo di controllo in 3 livelli (minimo (standard), medio e massimo). Il radiocomando emette un suono una volta per il minimo, due volte per il medio e tre volte per il massimo.

Attenzione! Una volta ottenuta una certa padronanza, passare ad un livello superiore !

Minimo (preregolato)	=	 1 x beep
Medio	=	 2 x beep
Valore massimo	=	 3 x beep

8 COMANDI DI VOLO (MODE 2)

Suggerimento: Per una guida sicura del quadrocottero sono normalmente necessarie delle correzioni minime sui regolatori! Le indicazioni di direzione sono valide, guardando il quadrocottero dalla parte posteriore. Se il quadrocottero vola al di sopra dei piloti, deve essere comandato nella direzione opposta.

8A Per iniziare o raggiungere un'altezza di volo, spostare in avanti il regolatore di corsa e rotazione.

8B Per atterrare o volare basso, spostare il regolatore di accelerazione/imbardata all'indietro.

8C Per volare in avanti, spostare con attenzione in avanti il regolatore per beccheggio e rollio.

8D Per volare indietro, spostare il regolatore di beccheggio e rollio con cautela indietro.

8E Per volare a sinistra, spostare il regolatore per beccheggio e rollio con cautela a sinistra.

8F Per volare a destra, spostare il regolatore per beccheggio e rollio con cautela a destra.

8G Per virare il quadrocottero a sinistra, spostare verso sinistra il regolatore di accelerazione e imbardata.

8H Per virare il quadrocottero a destra, spostare con attenzione verso destra il regolatore di accelerazione e imbardata.

9 VOLO LOOPING - SOLO PER ESPERTI!

Se si possiede una grande padronanza del quadrocottero, ci si potrà avventurare con la funzione di volo acrobatico. Premere una volta brevemente sulla leva di comando destra del radiocomando (**9A**).

Ora con la prossima immissione del comando avviene un altro looping in avanti/indietro o lateralmente (**9B**). Assicurarsi che ci sia spazio sufficiente in ogni direzione (almeno 10 metri). Prestare attenzione inoltre al livello di sicurezza - volare ad almeno 5 metri di altezza, poiché il quadrocottero durante il capovolgimento perde quota, e deve quindi essere recuperato e controllato!

Attenzione: il loop migliora se le batterie sono ancora ben cariche!

10 FUNZIONE VIDEOCAMERA

Il quadrocottero esegue foto e video tramite una video/fotocamera e dispone di una slot per microschede SD.

Staccare il quadrocottero dalla batteria prima di inserire o togliere una microscheda SD.

Se la microscheda SD è stata inserita correttamente e collegata al radiocomando, tramite la slot per schede si accende un LED blu (**10A**).

Foto: Premere il tasto foto per eseguire una foto. Il radiocomando emette un breve segnale acustico e tramite la slot per microscheda SD, il LED si accende brevemente in rosso (**10B**).

Video: Premere il tasto video per registrare una video. Il radiocomando emette un lungo segnale acustico e tramite la slot per microscheda SD, il LED lampeggia in rosso. Premere il tasto video ancora una volta per terminare la registrazione (**10C**).

Suggerimento: Durante la registrazione video possono essere scattate delle foto.

INDICAZIONI PER UN VOLO SICURO

CONSIGLI GENERALI DI VOLO:

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

STATO DELLA BATTERIA:

- Se la batteria diventa scarica, i LED sul modellino iniziano a lampeggiare. Atterrare subito per non precipitare.

ATTENZIONE!

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

11 MONTAGGIO DELLA PROTEZIONE ELICHE

Per proteggere le eliche da danni in caso di collisione, prima del volo montare la relativa protezione.

1. Sollevare con attenzione le eliche con un cacciavite.
AVVISO: Intervenire sempre su un motore alla volta, in modo che le quattro diverse eliche non vengano scambiate.
2. Montare la protezione eliche sul motore dall'alto.
3. Rimontare le eliche sull'albero motore.

12 SOSTITUZIONE DELLE ELICHE

Prima del montaggio assicurarsi di non invertire le eliche. Il quadricottero ha **quattro eliche diverse**, che si differenziano per colore e senso di rotazione. Se l'elica è montata invertita, l'elicottero non volerà.

- 12A** Sollevare con attenzione le eliche con un cacciavite.
12B Rimontare le eliche sull'albero motore.
12C Disposizione delle eliche:

- | | |
|------------------------|----------------------|
| ●● anteriore sinistra | ●● anteriore destra |
| ●● giallo A | ●● giallo B |
| ●● posteriore sinistra | ●● posteriore destra |
| ●● nera B | ●● nera A |

ELIMINAZIONE DEI GUASTI

Problema: Il quadricottero non reagisce al comando.

Soluzione: Caricare o sostituire la batteria del quadricottero. Riazionare il radiocomando e il modellino (vedere 5 Preparazione all'avvio). Assicurarsi che la batteria sia completamente carica.

Problema: Il LED rosso sul radiocomando lampeggia.

Soluzione: Sostituire le batterie AAA del radiocomando.

Problema: Il modellino non esegue alcun loop.

Soluzione: La carica della batteria è scarsa.

Problema: Il modellino non rimane orizzontale in volo.

Soluzione: Alimentazione della batteria troppo scarsa - caricare! Disinserire e reinserire il modellino e il radiocomando. Caricare, attendere 3 secondi e riavviare.

Problema: Il modellino non sale.

Soluzione: Le eliche non sono montate in posizione corretta. Vedere il capitolo 12 „Sostituzione delle eliche“. Assicurarsi che la batteria sia completamente carica.

Problema: Il modellino barcolla in volo.

Soluzione: Controllare se la calotta della cabina, i motori e le eliche sono danneggiati.

Problema: Il modellino si capovolge durante l'avvio.

Soluzione: Controllare il corretto montaggio delle eliche, vedere il capitolo 12. Ricalibrare il giroscopio nel modellino - capitolo 6

Problema: Il modellino tende o vola fortemente in una direzione

Soluzione: Ricalibrare il giroscopio nel modellino - capitolo 6

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

ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE

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



