

23970, 23971, 23942, 23943

**Revell Control**

**MICRO-QUADROCOPTER  
NANO QUAD  
USER MANUAL**



© 2015 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.

[www.revell-control.de](http://www.revell-control.de)



V0.01.01

Inhalt

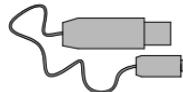
Table of contents

Contenu

Inhoud

Contenido

Contenuto



Batterie  
einsetzen

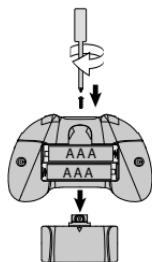
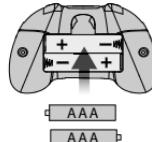
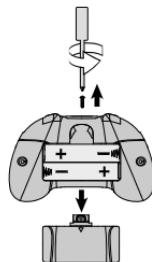
Inserting  
batteries

Mise en place  
des piles

Batterijen  
plaatsen

Montaje  
baterías

Inserire le  
batterie



Aufladen

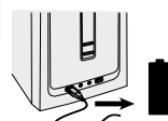
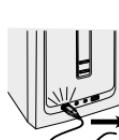
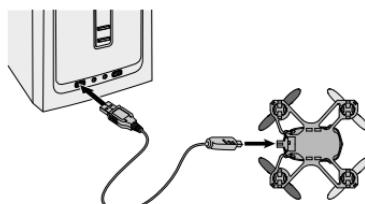
Charging

Recharge

Opladen

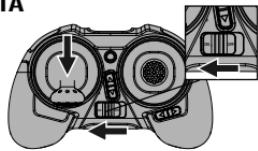
Carga

Ricarica

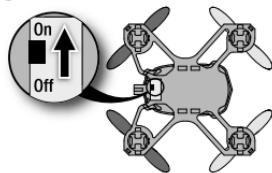


1

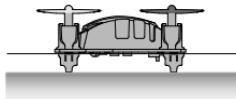
1A



1B

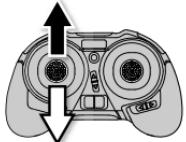
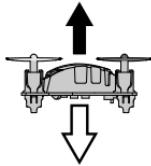


1C

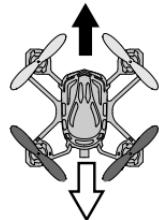
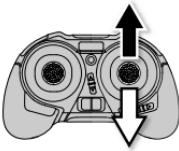


2

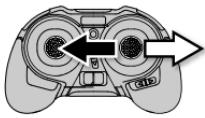
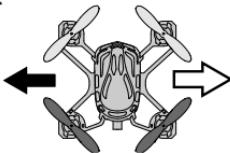
2A



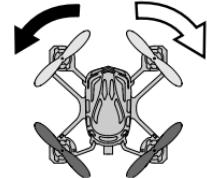
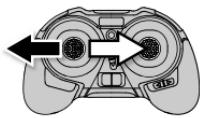
2B



2C

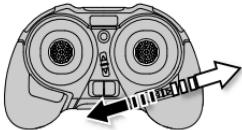
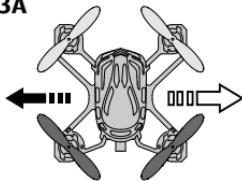


2D

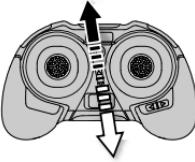
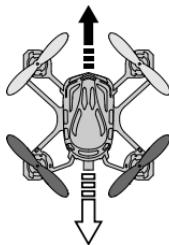


3

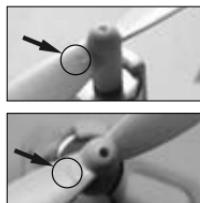
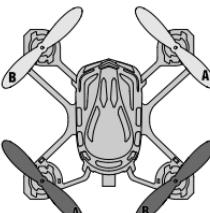
3A



3B



4



5

## 1 STARTVORBEREITUNG

Der Schubregler (der linke Regler der Fernsteuerung) muss vor dem Einschalten nach unten zeigen (**1A**). Anschließend den ON-/OFF-Schalter der Fernsteuerung auf „ON“ stellen, dann blinkt die Power-LED (**1B**). Beim Einschalten des Quadrocopters, beginnen seine LEDs zu blinken. Den Quadrocopter auf den Boden setzen, so dass das Heck in Pilotenrichtung zeigt (**1C**). Der Quadrocopter braucht ein paar Sekunden zur Initialisierung des Gyros und um die Verbindung zur Fernsteuerung herzustellen. Sobald die LEDs des Quadrocopters dauerhaft leuchten, ist die Verbindung zur Fernbedienung hergestellt.

**Achtung!** Den Quadrocopter unbedingt auf eine waagrechte Fläche stellen – die Steuerelektronik richtet ihre Neutralposition nach dem Untergrund aus!

## 2 FLUGSTEUERUNG

**Hinweis:** Für ein ruhiges Flugverhalten des Quadrocopter 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.

- 2A** Um zu starten oder an Flughöhe zu gewinnen, den linken Knüppel vorsichtig nach vorn bewegen.  
Zum Landen oder um tiefer zu fliegen, den linken Knüppel nach hinten bewegen.
- 2B** Um nach vorn zu fliegen, den rechten Knüppel vorsichtig nach vorn bewegen.  
Um rückwärts zu fliegen, den rechten Knüppel vorsichtig nach hinten ziehen.
- 2C** Um nach links zu fliegen, den rechten Knüppel vorsichtig nach links bewegen.  
Um nach rechts zu fliegen, den rechten Knüppel vorsichtig nach rechts bewegen.
- 2D** Um den Quadrocopter links herum zu drehen, den linken Knüppel nach links bewegen.  
Um den Quadrocopter rechts herum zu drehen, den linken Knüppel nach rechts bewegen.

### AKKUZUSTAND:

- Wenn die LED-„Augen“ blicken, wird der Akku leer. Um nicht abzustürzen, muss mit der Landung begonnen werden!

## 3 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.

- 3A Wenn sich der Quadrocopter von selbst schnell oder langsam nach links oder rechts bewegt ...**  
Die Roll-Trimmung schrittweise in die entgegengesetzte Richtung drücken.
- 3B Wenn sich der Quadrocopter von selbst schnell oder langsam nach vorn oder hinten bewegt ...**  
Die Nick-Trimmung schrittweise nach unten drücken. Wenn sich der Quadrocopter nach hinten bewegt, die Nick-Trimmung schrittweise nach oben drücken.
- Wenn sich der Quadrocopter von selbst schnell oder langsam um seine eigene Achse dreht ...**  
landen Sie und lassen sie den linken Knüppel 3 sek. ganz auf Null stehen - die Trimmung erfolgt automatisch.

## 4 KALIBRIERUNG

Wenn der Quadrocopters beim Fliegen (gieren) abdriftet oder sich nur schwer trimmen lässt, versuchen den Quadrocopter zu kalibrieren. Fernsteuerung und Quadrocopter dazu einschalten (siehe Anleitung), und das Modell auf einen waagrechten Untergrund setzen.

Der Schubregler (der linke Regler der Fernsteuerung) muss nach unten zeigen. Jetzt den Schubregler ganz nach unten und rechts in die Ecke bewegen und dort halten. Jetzt den Regler für Nicken und Rollen (der rechte Regler der Fernsteuerung) schnell 5-6mal nach links und rechts bewegen. Die LEDs am Quadrocopter blinken kurz auf. Damit ist die Kalibrierung abgeschlossen.

## 5 WECHSELN DER PROPELLER

Falls die Rotorblätter des Quadrocopters beschädigt und ausgetauscht werden müssen, wie folgt vorgehen:

- Vor der Montage darauf achten, dass die Propeller nicht vertauscht werden. Der Quadrocopter hat 4 verschiedene Propeller, die sich durch Farbe und Markierungen auf der Unterseite unterscheiden:
  - Vorne rechts: Weiß, Markierung A
  - Vorne links: Weiß, Markierung B
  - Hinter rechts: Schwarz, Markierung B
  - Hinter links: Schwarz, Markierung A
- Den defekten Propeller vorsichtig von der Welle abziehen.
- Den neuen Propeller wieder vorsichtig auf die Welle stecken.

## FEHLERBEHEBUNG

**Problem:** **Die Propeller bewegen sich nicht.**

**Ursache:**

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

**Abhilfe:**

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

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

**Ursache:**

- Der Akku ist zu schwach.

**Abhilfe:**

- Den Akku aufladen.

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

**Ursache:**

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

**Abhilfe:**

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

**Problem:** **Der Quadrocopter dreht sich nur noch um seine Hochachse, überschlägt sich beim Start oder hebt nicht ab.**

**Ursache:**

- Falsche Anordnung der Propeller.

**Abhilfe:**

- Propeller wie in der Anleitung beschrieben einbauen.

## 1 START PREPARATION

The thrust controller (the left controller on the remote control) must point down before being switched on (**1A**). Then set the ON/OFF switch of the remote control to the „ON“ position; the Power LED will flash red (**1B**). The LEDs begin to blink when the Quadrocopter is switched on. Place the helicopter on the ground so that the tail points towards the pilot (**1C**). The Quadrocopter needs a few seconds to initialise the gyro and to establish the connection to the remote control. As soon as the LEDs on the Quadrocopter light up red permanently, the connection to the remote control has been established.

**Attention!** Always place the Quadrocopter on an even horizontal surface – the control electronics aligns its neutral position to the subsurface!

## 2 FLIGHT CONTROL

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

**2A** In order to start or gain altitude, carefully move the left hand joystick forward.

Move the left hand joystick back for landing or to fly lower.

**2B** To fly forward, carefully move the right hand joystick control forward.

To fly backward, pull the right joystick back carefully.

**2C** Curve left by carefully moving the right hand joystick control to the left.

Curve right by carefully moving the right hand joystick control to the right.

**2D** Turn the Quadrocopter around to the left by moving the left joystick to the left.

Turn the Quadrocopter around to the right by moving the left joystick to the right.

### BATTERY LEVEL:

- If the LED „eyes“ blink, the battery is depleted. Commence with landing immediately in order to avoid crashing!

## 3 TRIM ADJUSTMENT OF THE CONTROL

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

**3A If the Quadrocopter moves by itself slowly or quickly to the left or right ...**

Press the roll trim incrementally in the opposite direction.

**3B If the Quadrocopter moves by itself slowly or quickly forwards or backwards ...**

Press the nick trim down incrementally. If the helicopter moves backwards, press the nick trim up incrementally.

**If the Quadrocopter moves by itself slowly or quickly around its own axis ...**

land and leave the left hand joystick in the null position for 3 sec. - the trim adjustment takes place automatically.

## 4 CALIBRATION

If the Quadrocopter drifts or can only be trimmed with difficulty while flying (yawing), try to calibrate the Quadrocopter. Switch on the remote control and Quadrocopter for this purpose (see instructions) and place the model on a level surface.

The slider (the left-hand stick on the remote control) must point downwards. Now move the slider down as far as it will go and towards the right-hand corner and hold it there. Now quickly move the control for pitching and rolling (the right-hand stick on the remote control) five to six times to the left and right. The LEDs on the Quadrocopter will briefly flash. Then the calibration is finished.

## 5 CHANGING THE PROPELLERS

If the Quadrocopter's rotor blades are damaged and must be replaced, proceed as follows:

- Before fitting the propellers, make sure they are not mixed up. The Quadrocopter has 4 different propellers, which differ in colour and markings on the bottom:
  - Front right: White, marking A
  - Rear right: Black, marking B
  - Front left: White, marking B
  - Rear left: Black, marking A
- Carefully pull the defective propeller off the shaft.
- Carefully fit the new propeller onto the shaft again.

## TROUBLESHOOTING

**Problem:** **The propellers do not move.**

- Cause:**
- The ON/OFF switch is in the "OFF" position.
  - The battery is too weak or depleted.

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

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

- Cause:**
- The battery is too weak.

- Remedy:**
- Charge the battery.

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

- Cause:**
- The ON/OFF switch is in the "OFF" position.
  - The batteries were not inserted correctly.
  - The batteries do not have enough power.

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

**Problem:** **The Quadrocopter only turns on its vertical axis or rolls over when started or does not lift off.**

- Cause:**
- Incorrect arrangement of propellers.

- Remedy:**
- Install the propellers as outlined in the manual.

## 1 PRÉPARATION AU DÉMARRAGE

La commande des gaz (régulateur de gauche de la radiocommande) doit être positionnée vers le bas avant la mise sous tension (**1A**). Ensuite, mettre l'interrupteur ON/OFF de la télécommande sur la position « ON » et la diode témoin clignote (**1B**). Lorsque vous mettez le quadrioptère sous-tension, les DEL commencent à clignoter. Poser le quadrioptère au sol de sorte que la queue soit orientée vers le pilote (**1C**). Le quadrioptère a besoin de quelques secondes pour initialiser de gyro et pour établir la connexion avec la télécommande. Dès que les témoins lumineux du quadrioptère s'allument en continu, la connexion à la télécommande est établie.

**Attention !** Le quadrioptère doit impérativement être posé sur une surface horizontale - la position neutre de l'électronique de commande est orientée vers le sol !

## 2 PILOTAGE

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

**2A** Diriger le levier gauche légèrement vers l'avant pour décoller ou gagner de l'altitude.  
Diriger le levier gauche vers l'arrière pour atterrir ou réduire l'altitude de vol.

**2B** Diriger le levier droit légèrement vers l'avant pour voler en marche avant.  
Diriger le levier droit légèrement vers l'arrière pour voler en marche arrière.

**2C** Diriger le levier droit légèrement vers la gauche pour voler vers la gauche.  
Diriger le levier droit légèrement vers la droite pour voler vers la droite.

**2D** Diriger le levier gauche vers la gauche pour faire pivoter le quadrioptère vers la gauche.  
Diriger le levier gauche vers la droite pour faire pivoter le quadrioptère vers la droite.

### ÉTAT DE LA BATTERIE :

- Si les témoins lumineux à DEL clignotent, la batterie est presque déchargée. Pour ne pas chuter en vol, entamer une phase de chargement !

## 3 ÉQUILIBRAGE DE LA COMMANDE

Un équilibrage correct est la condition de base requise pour un comportement de vol irréprochable du quadrioptère. La syntonisation est simple, mais nécessite un peu de patience et de doigté. Veuillez suivre scrupuleusement les instructions suivantes : diriger légèrement la commande des gaz vers le haut et faire monter le quadrioptère à une hauteur de 0,5 à 1 mètre.

**3A Si le quadrioptère 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.

**3B Si le quadrioptère se déplace de lui-même, rapidement ou lentement, vers l'avant ou vers l'arrière ...**

pousser graduellement le compensateur de tangage vers le bas. Si le quadrioptère se déplace en arrière, pousser graduellement le compensateur de tangage vers le haut.

**Si le quadrioptère tourne de lui-même sur son axe, rapidement ou lentement, ...**

atterrir et laisser le levier gauche en position neutre pendant 3 secondes - la compensation s'effectue automatiquement.

## 4 CALIBRAGE

Lorsque le quadrioptère dévie en vol (embardées) ou s'il est difficile de l'équilibrer, essayez de le calibrer. Pour ce faire, allumez la radiocommande et le quadrioptère (voir mode d'emploi) et posez le modèle sur une surface horizontale. La commande des gaz (réglateur de gauche de la radiocommande) doit être positionnée vers le bas. Maintenant, placez la commande des gaz complètement en bas et à droite, puis maintenez-la dans cette position. Ensuite, basculez le régulateur de tangage et roulement (celui de droite sur la télécommande) de gauche à droite, rapidement, 5 à 6 fois. Les DEL du quadrioptère clignotent brièvement. Le calibrage est alors terminé.

## 5 CHANGEMENT DES HÉLICES

Si les pales du quadrioptère sont endommagées et doivent être remplacées, procéder comme suit :

- Avant le montage, veiller à ne pas intervertir les hélices. Le quadrioptère est équipé de 4 hélices différentes qui se distinguent par leur couleur et leurs marquages sur la partie inférieure :
  - avant droite : blanche, marquage A
  - avant gauche : blanche, marquage B
  - arrière droite : noire, marquage B
  - arrière gauche : noire, marquage A
- Retirer délicatement l'hélice défectueuse de l'axe.
- Placer délicatement la nouvelle hélice sur l'axe.

## DÉPANNAGE

**Problème :** **Les hélices ne bougent pas.**

- Cause :**
- L'interrupteur ON/OFF est sur la position "OFF".
  - La batterie est trop faible ou vide.

- Solution :**
- Mettre l'interrupteur ON/OFF sur la position "ON".
  - Recharger la batterie.

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

- Cause :**
- La batterie est trop faible.

- Solution :**
- Recharger la batterie.

**Problème :** **Le quadrioptère ne répond pas aux ordres de la radiocommande.**

- Cause :**
- L'interrupteur ON/OFF est sur la position "OFF".
  - Les piles ne sont pas correctement insérées.
  - Les piles sont déchargées.

- Solution :**
- Mettre l'interrupteur ON/OFF sur la position "ON".
  - Vérifier que les piles sont correctement insérées.
  - Insérer de nouvelles piles.

**Problème :** **Le quadrioptère ne fait plus que tourner autour de son axe vertical, culbute lors du décollage ou ne décolle pas.**

- Cause :**
- Disposition incorrecte des hélices.

- Solution :**
- Installer les hélices tel que décrit dans le mode d'emploi.

## 1 STARTVOORBEREIDING

De liftkrachtregelaar (de linkerknop op de zender) moet voor het inschakelen naar beneden wijzen (**1A**). Zet de ON/OFF-schakelaar op de zender vervolgens op ON” (**1B**). De Power-led gaat rood knipperen. Wanneer de quadrocopter wordt ingeschakeld, beginnen de led's te knipperen. Zet de quadrocopter op de grond met de achterkant in de richting van de piloot (**1C**). Het duurt enkele seconden voordat de gyrocoop van de quadrocopter geïnitialiseerd is en er verbinding met de zender is gemaakt. Wanneer de led's van de quadrocopter continu rood branden, is de verbinding met de zender tot stand gekomen.

**Let op!** Plaats de quadrocopter altijd op een horizontaal oppervlak voor het opstijgen; de besturingselektronica stelt de neutrale stand vast aan de hand van de ondergrond!

## 2 BESTURING

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

- 2A** Beweeg de linkerregelaar voorzichtig naar voren om te starten of hoger te gaan vliegen.  
Beweeg de linkerregelaar naar achteren om te landen of lager te gaan vliegen.
- 2B** Beweeg de rechterregelaar voorzichtig naar voren om vooruit te vliegen.  
Trek de rechterregelaar voorzichtig naar achteren om achteruit te vliegen.
- 2C** Beweeg de rechterregelaar voorzichtig naar links om naar links te vliegen.  
Beweeg de rechterregelaar voorzichtig naar rechts om naar rechts te vliegen.
- 2D** Beweeg de linkerregelaar naar links om de quadrocopter linksom te laten draaien.  
Beweeg de linkerregelaar naar rechts om de quadrocopter rechtsom te laten draaien.

### ACCU TOESTAND:

Wanneer de led-“ogen” knipperen, begint de accu leeg te raken. Om niet neer te storten, moet het toestel opladen worden!

## 3 TRIMMEN VAN DE BESTURING

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

- 3A Als de quadrocopter vanzelf snel of langzaam naar links of rechts beweegt...**  
De roltrimknop stapsgewijs in de tegenovergestelde richting drukken.
- 3B Als de quadrocopter vanzelf snel of langzaam naar voren of naar achteren beweegt...**  
De stamptrimknop stapsgewijs naar beneden drukken. Als de helikopter naar achteren beweegt, drukt u de stamptrimknop stapsgewijs naar boven.

### Als de quadrocopter vanzelf snel of langzaam om zijn as draait...

Land en de linkerregelaar 3 sec. lang helemaal op nul laten staan - de trim wordt automatisch uitgevoerd.

## 4 KALIBRATIE

Als de quadrocopter zijwaarts afdrijft tijdens het vliegen (gieren) of moeilijk getrimd kan worden, kunt u proberen hem te kalibreren. Schakel daartoe de zender en de quadrocopter in (zie handleiding), en zet het model op een horizontale ondergrond.

De liftkrachtregelaar (de linkerregelaar op de zender) moet naar beneden wijzen. Beweeg de regelaar nu helemaal naar de rechteronderhoek en houd hem daar. Beweeg nu de regelaar voor stampen en rollen (de rechterregelaar op de zender) 5 à 6 maal snel naar links en naar rechts. De led's op de quadrocopter knipperen kortstondig. Daarmee is het kalibreren voltooid.

## 5 DE PROPELLERS VERVANGEN

Ga als volgt te werk als de rotorbladen van de quadrocopter beschadigd zijn en vervangen moeten worden:

- Let er voor de montage op, dat de propellers niet onderling verwisseld zijn. De quadrocopter heeft 4 verschillende propellers die te herkennen zijn aan de kleur en de markeringen op de onderzijde:
  - Rechtsvoor: Wit, markering A
  - Linksvoor: Wit, markering B
  - Rechtsachter: Zwart, markering B
  - Linksachter: Zwart, markering A
- Trek de kapotte propeller voorzichtig van de as.
- Schuif de nieuwe propeller weer voorzichtig op de as.

## PROBLEEMOPLOSSING

**Probleem:** **De propellers bewegen niet.**

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

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

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

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

- Oplossing:**
- Laad de accu op.

**Probleem:** **De quadrocopter kan niet worden bestuurd met de zender.**

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

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

**Probleem:** **De quadrocopter draait zich alleen nog om zijn hoogteas of slaat bij het starten over de kop**

- Oorzaak:**
- Verkeerde rangschikking van de propellers.

- Oplossing:**
- Propellers monteren zoals beschreven in de handleiding.

## 1 SECUENCIA DE ENCENDIDO

La palanca de gas (palanca izquierda de la emisora) debe apuntar hacia abajo antes del encendido (**1A**). A continuación coloque el interruptor ON/OFF de la emisora en la posición „ON”; el LED de estado parpadea (**1B**). Encienda el quadrocóptero; los LED comienzan a parpadear. Coloque el quadrocóptero en el suelo con la cola apuntando hacia su posición (**1C**). El quadrocóptero tarda unos segundos en inicializar el giroscopio y establecer la conexión con la emisora. Cuando los LED del quadrocóptero se encienden de forma fija la conexión con la emisora está establecida.

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

## 2 CONTROL DEL VUELO

**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.

**2A** Empuje la palanca izquierda con cuidado hacia delante para despegar o ganar altura.

Empuje la palanca izquierda hacia atrás para aterrizar o perder altura.

**2B** Empuje la palanca derecha con cuidado hacia delante para volar hacia delante.

Empuje la palanca derecha con cuidado hacia atrás para volar hacia atrás.

**2C** Empuje la palanca derecha con cuidado hacia la izquierda para volar hacia la izquierda.

Empuje la palanca derecha con cuidado hacia la derecha para volar hacia la derecha.

**2D** Empuje la palanca izquierda hacia la izquierda para rotar el quadrocóptero hacia la izquierda.

Empuje la palanca izquierda hacia la derecha para rotar el quadrocóptero hacia la derecha.

## ESTADO DE CARGA DE LA BATERÍA

- La batería está próxima a agotarse cuando los „ojos“ LED comienzan a parpadear. Aterrice inmediatamente para no estrellarse.

## 3 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.

**3A Si el quadrocóptero se mueve por sí mismo hacia la izquierda o la derecha de forma rápida o lenta...**

pulse el trimado de alabeo repetidamente en sentido contrario.

**3B Si el quadrocóptero se mueve por sí mismo hacia delante o atrás de forma rápida o lenta...**

pulse el trimado de cabeceo repetidamente hacia abajo. Si el quadrocóptero se mueve hacia atrás, pulse el trimado de cabeceo repetidamente hacia arriba.

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

atterrice y deje la palanca izquierda 3 segundos en la posición cero ; el trimado se realiza automáticamente.

## 4 CALIBRACIÓN

Si el quadrocóptero no mantiene el rumbo o resulta extremadamente difícil de trimar, intente calibrar el quadrocóptero. Encienda para ello el quadrocóptero y la emisora (véanse las instrucciones) y coloque el modelo sobre una superficie horizontal. La palanca de gas (la palanca izquierda de la emisora) debe apuntar hacia abajo. Empuje ahora la palanca de gas completamente hacia abajo y hacia la esquina derecha y manténgala en esa posición. A continuación mueva la palanca de cabeceo y alabeo (la palanca derecha de la emisora) rápidamente hacia la izquierda y la derecha entre 5 y 6 veces. Los LED del quadrocóptero parpadean brevemente una vez. La calibración ha terminado.

## 5 CAMBIO DE LAS HÉLICES

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

- Preste atención antes del montaje a que no se intercambien las hélices. El quadrocóptero tiene 4 hélices distintas que se diferencian por su color y las marcas de la cara interior:

- Delantera derecha: blanca, marca A
  - Delantera izquierda: blanca, marca B
  - Trasera derecha: negra, marca B
  - Trasera izquierda: negra, marca A
- Extraiga la hélice dañada con cuidado del eje.
  - Monte la hélice nueva con cuidado en el eje.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

**Problema:** las hélices no se mueven.

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

- Solución:**
- coloque el interruptor ON/OFF en la posición "ON";
  - cargue la batería;

**Problema:** el quadrocóptero se detiene sin motivo aparente durante el vuelo y pierde altura.

- Causa:**
- la carga de la batería es insuficiente;

- Solución:**
- cargue la batería;

**Problema:** el quadrocóptero no se puede controlar con la emisora.

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

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

**Problema:** el quadrocóptero solo rota alrededor de su eje vertical, vuela al despegar.

- Causa:**
- posición incorrecta de las hélices.

- Solución:**
- monte las hélices según se describe.

## 1 PREPARAZIONE DELL'AVVIO

Il regolatore di corsa (regolatore sinistro del radiocomando) deve essere rivolto verso il basso prima dell'attivazione **(1A)**. Portare poi l'interruttore ON/OFF del radiocomando su „ON“, il LED rosso di alimentazione lampeggia **(1B)**. Quando si accende il quadricottero, i LED cominciano a lampeggiare. Posare il quadricottero sul terreno in modo che la coda punti nella direzione del pilota **(1C)**. Il quadricottero necessita di un paio di secondi per inizializzare il giroscopio e instaurare il collegamento con il radiocomando. Quando il LED del quadricottero passa a rosso fisso, la connessione al radiocomando è instaurata.

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

## 2 COMANDI DI

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

**2A** Per partire o raggiungere l'altezza di volo spostare in avanti la barra di comando sinistra.  
Per atterrare o volare basso, spostare la barra di comando sinistra all'indietro.

**2B** Per volare in avanti spostare in avanti con attenzione la barra di comando destra.  
Per volare all'indietro, tirare indietro la barra di comando destra con attenzione.

**2C** Per volare a sinistra spostare a sinistra con attenzione la barra di comando destra.  
Per volare a destra spostare a destra con attenzione la barra di comando destra.

**2D** Per virare a sinistra il quadricottero, spostare a sinistra la barra di comando sinistra.  
Per virare a destra il quadricottero, spostare a destra la barra di comando sinistra.

### STATO DELLA BATTERIA:

- Quando le spie dei LED lampeggiano, la batteria è scarica. Per non precipitare, iniziare a ricaricare!

## 3 COMPENSAZIONE DEI COMANDI

Una corretta compensazione è il requisito di base per un corretto utilizzo del quadricottero. 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 quadricottero di ca. 0,5-1 m.

**3A Se il quadricottero si muove velocemente o lentamente in autonomia a destra o sinistra ...**

Spingere gradualmente la compensazione rollio nella direzione opposta

**3B Se il quadricottero si muove velocemente o lentamente in autonomia in avanti o indietro...**

Spingere gradualmente la compensazione beccheggio verso il basso. Se il quadricottero indietreggia, spingere gradualmente la compensazione beccheggio in alto.

**Se il quadricottero gira lentamente o velocemente in autonomia intorno al suo asse...**

Atterrare e lasciare a zero la barra di comando sinistra per 3 sec. - la compensazione avviene automaticamente.

## 4 CALIBRATURA

Se durante il volo (imbardata) il quadricottero devia o si comanda con difficoltà, calibrarlo. A tal fine azionare il radiocomando e il quadricottero (vedere le istruzioni) e posizionare il modellino su una posizione orizzontale. Il regolatore di corsa (regolatore a sinistra del radiocomando) deve essere rivolto verso il basso. Quindi spostare il regolatore di corsa completamente in basso a destra nell'angolo e mantenerlo in questa posizione. Adesso spostare il regolatore velocemente 5-6 volte a destra e sinistra per il beccheggio e il rollio (regolatore destro del radiocomando). I LED del quadricottero lampeggiano brevemente. In questo modo la calibratura è conclusa.

## 5 SOSTITUZIONE DELLE ELICHE

Se le pale del rotore del quadricottero sono danneggiate e devono essere sostituite, procedere nel seguente modo:

- Prima del montaggio fare attenzione che le eliche non vengano invertite. Il quadricottero ha 4 eliche diverse, che si differenziano per colore e marcature sul lato inferiore:
  - anteriore destra: bianca, marcatura A
  - anteriore sinistra: bianca, marcatura B
  - posteriore destra: nera, marcatura B
  - posteriore sinistra: nera, marcatura A
- Estrarre con cura l'elica difettosa dall'albero.
- Inserire con cura la nuova elica sull'albero.

## ELIMINAZIONE DEI GUASTI

**Problema:** **Le eliche non si muovono.**

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

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

**Problema:** **Il quadricottero si ferma senza motivo durante il volo e cade.**

- Causa:**
- La batteria è scarica.

- Soluzione:**
- Ricaricare la batteria.

**Problema:** **Non si riesce a controllare il quadricottero con il radiocomando.**

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

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

**Problema:** **Il quadricottero ruota solo attorno al proprio asse verticale, si capovolge alla partenza o non si solleva.**

- Causa:**
- Errata disposizione delle eliche.

- Soluzione:**
- Montare le eliche come descritto nelle istruzioni.