



#370503015 Carrera RC Quadrocopter Guidro

**GB USA** *Assembly and operating instructions*

**GR** Οδηγίες συναρμολόγησης και λειτουργίας

**RC** 安裝和使用说明

**J** 取扱説明書

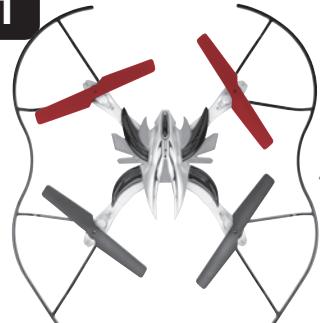
**ROK** 조립과 작동 방법

**RUS** Инструкция по монтажу и эксплуатации

**RC**  
**Power**

[carrera-rc.com](http://carrera-rc.com)

Made in China, Shantou.

**1**

**3,7V --- 650 mAh  
2,405 Wh LiPo**



**2x 1.5 V Mignon AA batteries  
2x Accus 1, 5 V mignon AA  
2x Pilas de 1,5 V Mignon AA**

**2**

**LED OFF = Charging**



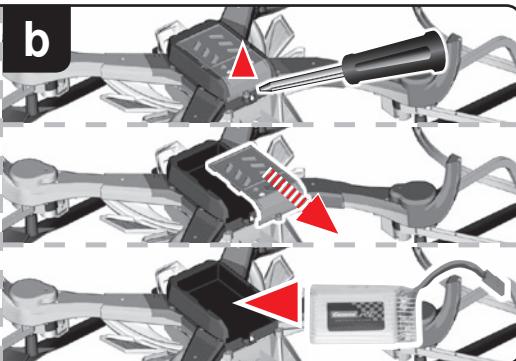
**DEL OFF = En charge**

**LED OFF = Cargando**

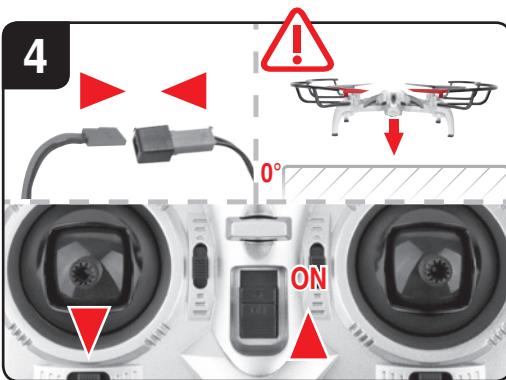
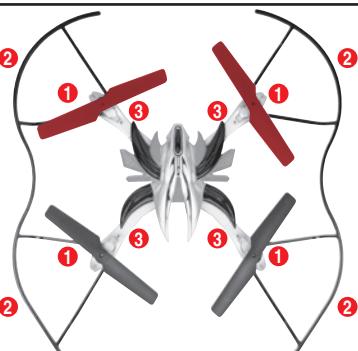
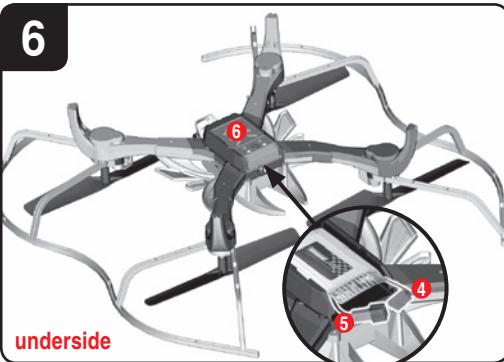
**Green = Ready**

**Vert = Prêt**

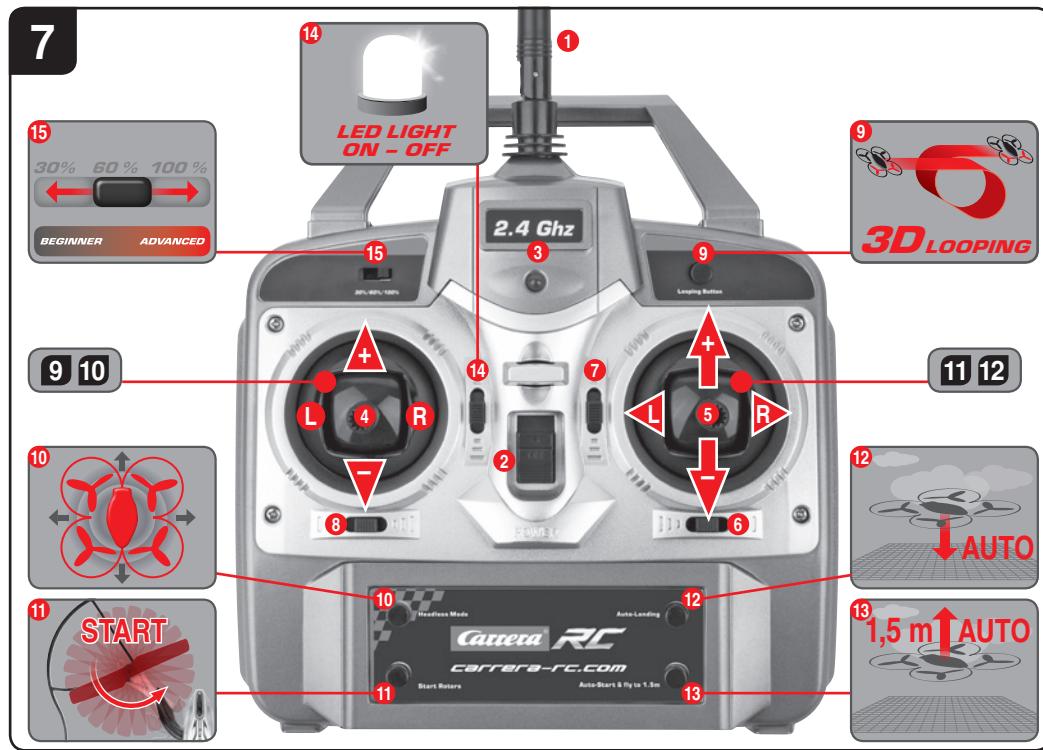
**Verde = Listo**

**b****3**

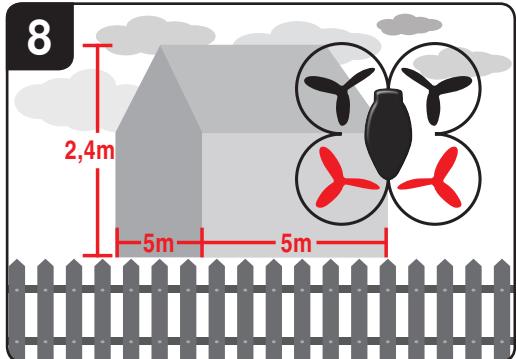
**2x 1.5 V Mignon AA batteries  
2x Accus 1, 5 V mignon AA  
2x Pilas de 1,5 V Mignon AA**

**4****5****6**

7



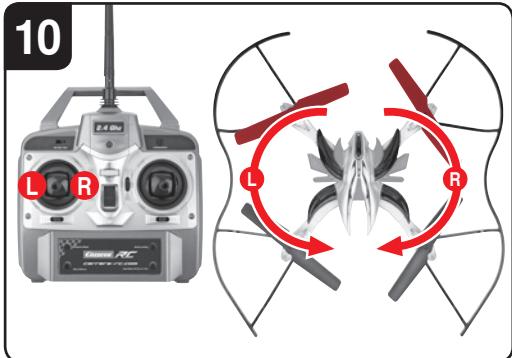
8



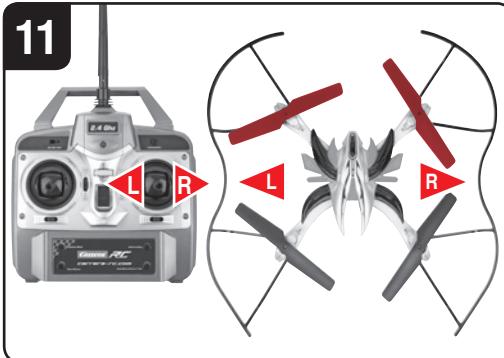
9

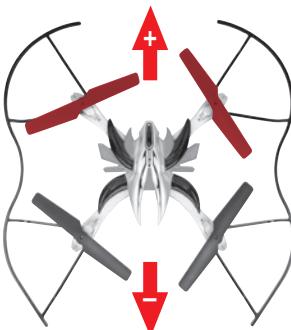
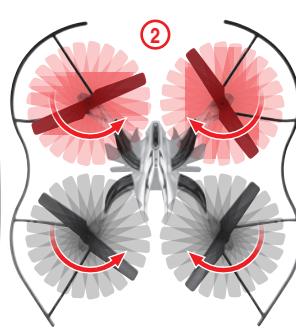
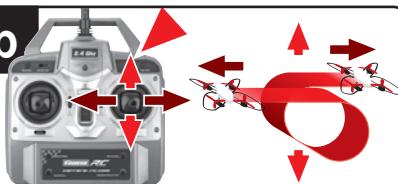
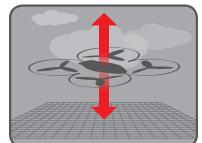
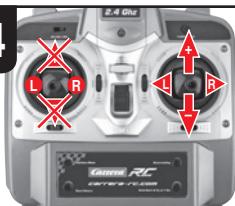
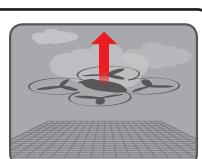


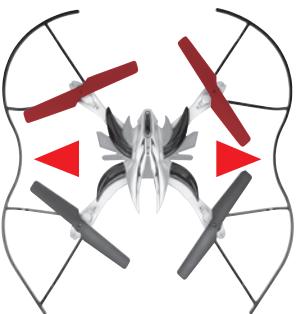
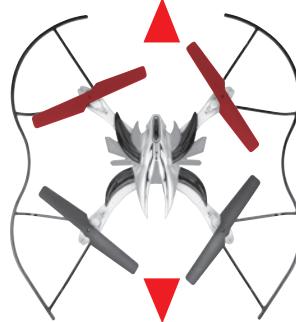
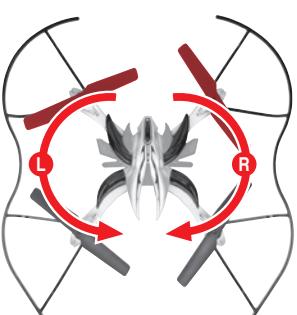
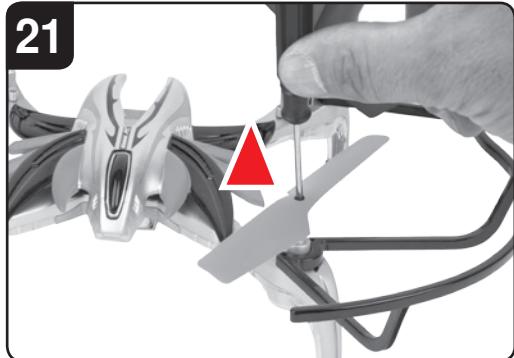
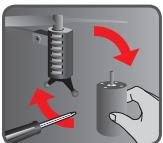
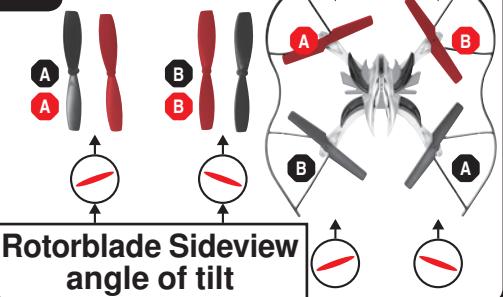
10



11



**12****13 | a****13 | a****13 | b****c****13 | d****HEADLESS MODE****14****AUTO****15****OFF ③****AUTO ②****16****② ON****17**

**18****19****20****21****22****23**

**Rotorblade Sideview  
angle of tilt**

## Dear customer

Congratulation! You bought a Carrera RC Quadrocopter which has been manufactured according to today's state-of-the-art technology. As it is our constant endeavour to develop and improve our products, we reserve the right to make modifications, either of a technical nature or with respect to features, materials and design, at any time, and without prior notice. For this reason, no claims will be accepted for any slight deviations in your product from the data and illustrations contained in these instructions. These operating and assembly instructions are an integral part of the product. Non-observance of these operating instructions and the safety instructions they contain will render the guarantee null and void. These instructions are to be kept for future reference and in the event that the product is passed on to a third party.

For the latest version of these operating instructions and information on replacement and spare parts available, please visit [carrera-rc.com](http://carrera-rc.com) in the service area.

**WARNING! Before you first fly the model, find out whether there is a legal requirement to insure model aeroplanes such as this in your country.**

### Guarantee conditions

Carrera products are technically advanced products (NO TOYS) which should be handled with care. It is important to follow the directions given in the operating instructions. All components have been subjected to careful inspection (technical modifications and alterations to the model for the purpose of product improvement are reserved).

Should any faults nevertheless occur, guarantee is assumed within the scope of the following conditions:

In accordance with the following provisions, Stadlbauer Marketing + Vertrieb GmbH (hereinafter referred to as "manufacturer") warrants

to the endconsumer (hereinafter referred to as "customer") that the Carrera RC-model-Quadrocopter (hereinafter referred to as "product") delivered to the customer shall be free from defects in material or workmanship for two years from the date of purchase (guarantee period). Such defects will, at the manufacturer's option, either be repaired by the manufacturer or fixed by delivering new or refurbished parts free of charge. The warranty does not cover failure due to normal wear and tear, (e.g. to batteries, rotor blades, cabin covering, gear wheels etc.), or damage as a result of improper handling/misuse or unauthorised interference. Any other customer's claims asserted against the manufacturer, especially action for damages, shall be excluded.

The contractual and statutory rights of the customer against the seller (supplementary performance, rescission of the contract, abatement, compensation) which exist with the product not having been free from defects at the time of the passing of risk, shall remain unaffected by this warranty.

### Claims from this special warranty shall only be valid if:

- the defect reported has not arisen by damage caused by unintended use or misuse as specified in the instruction manual,
- the failure of the product is not due to normal wear and tear
- the product does not show any signs resulting from repairs or other interferences carried out by workshops not having been authorised by the manufacturer,
- the product has only been operated with accessories authorised by the manufacturer.

### Guarantee cards cannot be replaced.

**Note for EU countries:** Reference is hereby made to the seller's statutory guarantee obligation, to the extent that this guarantee obligation is not restricted by the product guarantee.

The manufacturer shall bear the costs for sending in and returning the product.

This warranty shall be valid to the extent aforementioned and under the above-named

circumstances (including the submittal of the original proof of purchase also in case of resale) for any future owner of the product.

## Declaration of conformity

Stadlbauer Marketing + Vertrieb GmbH hereby declares that this model including the controller conforms with the fundamental requirements of the following EC directives: EC Directives 2009/48 and 2004/108/EC regarding electromagnetic compatibility and the other relevant regulations of Directive 2014/53/EU (RED).

The original declaration of conformity can be requested from [carrera-rc.com](http://carrera-rc.com).



Maximum radio-frequency power transmitted  
<10 dBm

## Warning!

 **WARNING!** This toy contains small parts which can be swallowed and is therefore not suitable for children under 3 years of age.

**WARNING!** Danger of pinching during operation! Remove all packaging materials and wire fastenings before handing the toy over to the child. For information and to answer any questions, please retain packaging, address and instructions in a safe place for future reference. Keep the instructions for use for later reference. Note for adult supervisors: Check if the toy is assembled as instructed. The assembly shall be performed under the supervision of an adult.

**WARNING! Not suitable for children under 12 years old!**

This product is not intended for use by children without supervision of a parent. Flying the helicopter requires skill and children must be trained under the direct supervision of an adult. Before first use: Read the user's information together with your child. Inappropriate use may result in severe injuries and/or dam-

age to property.

It has to be operated with care and caution and requires both mechanical and mental skills. The operating instructions contain notes on safety and technical regulations as well as information on maintaining and operating the product. It is indispensable to read these instructions thoroughly before the first usage. Only this helps to avoid accidents with injuries and damage.

Hands, hair and loose clothing, including other objects such as pens and screwdrivers must be kept away from the propeller (rotor). Do not touch the rotating rotor. Especially take care that your hands DO NOT get close to the rotor blades!

**WARNING: Do not fly near your face to avoid injuries. For use only outdoors – not to be used indoors. Risk of eye injuries. Start and fly only when the area is appropriate for the intended use (free area, no obstacles) and only within direct visual contact. As user of this product you are solely responsible for handling it safely in order to ensure that neither you nor other persons or their property suffer damages or are endangered.**

- Never use your model with weak remote control batteries.
- Avoid busy areas. Always make sure that there is enough space.
- Preferably do not use your model on an open street or in public areas in order not to endanger or hurt anyone.
- **CAUTION: Do not start up and fly when persons, animals or any obstructions are within the flying range of the Quadrocopter.**
- Start and fly is strictly forbidden near high voltage poles, railway tracks, roads, swimming pools or open water.
- Only operate under good visibility and calm weather conditions.
- Exactly observe the instructions and warnings for this product and for any possible additional equipment (battery charger, rechargeable batteries etc.) being used by you.
- **Should the Quadrocopter come into con-**

**tact with any living thing or solid object, immediately return the gas control to zero, in other words the left-hand joystick must be at the stop at the bottom of the slide!**

- Avoid any moisture as this might do damage to the electronics.
- There is a risk to suffer severe injury or even death if you put parts of your model into your mouth or lick them.
- Do not change or modify anything on the Quadrocopter.

If you do not agree to these terms please immediately return the complete Quadrocopter model in new and unused condition to the retailer.

### **Important information concerning Lithium Polymer rechargeable batteries**

Lithium-Polymer (LiPo) rechargeable batteries are significantly more sensitive than traditional alkali- or NiMH-rechargeable batteries normally used with radio control units. Therefore the instructions and warnings have to be observed in detail. In case of improper use of LiPo rechargeable batteries there is a danger of fire. Always follow the manufacturers' instructions if you dispose of LiPo rechargeable batteries.

### **Regulations on disposal for waste electrical and electronic equipment (WEEE)**



This symbol, showing refuse bins with a cross through them, denotes that empty batteries, rechargeable batteries, button cells, rechargeable battery packs, equipment batteries, disused electrical equipment, etc. should not be disposed of in domestic refuse, as they are harmful to the environment and health. Please help to preserve environment and health and talk to your children about the correct disposal of used batteries and disused electrical equipment. Batteries and disused electrical equipment should be handed in to the usual collection points where they can be properly recycled.

Do not mix dissimilar battery types or employ new and used batteries together. Empty batter-

ies should be removed from the product. Do not attempt to recharge non-rechargeable batteries.

### **WARNING!**

The charger unit and the USB cable may be used by children eight (8) years and upwards and by persons with restricted physical, sensory or mental faculties, inexperience or lack of knowledge provided they are supervised or have been adequately trained in the safe use of the unit and have a proper understanding of the dangers it poses. Children must not be allowed to treat the charger or the USB cable as a toy. Cleaning and user maintenance may only be carried out by children if they are over eight years old and supervised.

Children under eight years old must be kept away from the charger and the connecting cable. **Never leave the battery unattended while it is charging.** Exhausted batteries are to be removed from the toy. Rechargeable batteries should be removed from the product before charging. Supply terminal are not to be short-circuited. Only use the batteries recommended or equivalent types.

If in regular use the charger must be examined for damage to the cord, plug, covers and all other parts. If any signs of damage are found the charger may only be used again after repair work has been completed.

The toy is only to be connected to Class II equipment bearing the following symbol. □

### **FCC statement**

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

## Guidelines and warnings for the use of LiPo rechargeable batteries

- You have to charge the attached 3.7 V --- 650 mAh / 2,405 Wh LiPo rechargeable battery in a safe place and at a safe distance to flammable material.
- Never leave the battery unattended while it is charging
- After a flight, the rechargeable battery has to cool down to the ambient air temperature before charging it.
- You must always use the corresponding LiPo charging unit (USB cable / remote control). In case of non-compliance with these directions there is a danger of fire resulting in a health risk and/or damage to property. NEVER use any other battery charger.
- Should the rechargeable battery swell or deform while discharging or recharging, you have to immediately stop charging or discharging the battery. Take the battery out as quickly and carefully as possible and place it in a safe and open area offside any inflammable material and watch it for at least 15 minutes. In case you continue charging or discharging a battery which has already started to swell or deform there is a danger of fire! Even in case of slight deforming or ballooning the rechargeable battery has to be taken out of operation.
- Store the rechargeable battery at ambient temperature in a dry place.
- Always recharge the battery immediately after use to prevent its becoming deep discharged. Please make sure to allow a pause of about 20 minutes between finishing the flight and recharging the battery. Recharge the battery occasionally (suggested every 2-3 months). Failure to treat the battery as described above can lead to its becoming defective.**
- When transporting or temporarily storing the rechargeable battery the temperature should be between 5-50°C. If possible, do not store the battery or the model in a car and do not expose it to direct sunlight. In case the battery is broiled it can be damaged or catch fire.

**Note:** If the battery voltage/output is low you will recognise that a considerable trim and/or controlling is necessary to avoid that the Quadrocopter starts trundling. This usually occurs before reaching a battery voltage of 3 V and it is a good moment to end the flight.

## Instruction Manual

### Contents of package

- 1** 1x Quadrocopter  
1x Controller  
1x USB charging cable  
1x Rechargeable Battery  
2x Replacement motor (right/left)  
1x Screwdriver  
2x 1.5 V Mignon AA batteries  
(non-rechargeable)

### Recharging the LiPo rechargeable battery

Make sure you only charge the LiPo rechargeable battery supplied with the LiPo charging unit also supplied (USB cable and remote control). If you try to charge the rechargeable battery with a different LiPo battery charger or any other battery charger, this might cause serious damage. Please carefully read the previous chapter with warnings and guidelines on the usage of rechargeable batteries before proceeding. Supply terminals are not to be short-circuited.

You can charge the rechargeable battery fitted in the Quadrocopter with its USB charging cable from a USB port on a computer:

#### 2a Charging via computer:

- Rechargeable batteries are to be removed from the model before being charged.**
- Connect the USB charging cable with the USB port of a computer. The LED on the USB charger cable lights green indicating that the charger unit is correctly connected to the computer. If you plug in a Quadrocopter with a discharged battery, the LED

on the USB charging cable no longer lights up, showing that the Quadrocopter battery is being charged. The USB charging cable and the charging socket on the Quadrocopter are designed to make incorrect connection impossible.

- It takes about 90 minutes to recharge a discharged battery (but NOT a deep-discharged one). When the battery is fully charged, the LED display on the USB charger cable lights up green again.

**Note:** when supplied, the lipo-battery is already partially charged. So the first charging cycle may well take less time.

**It is essential to follow the connection sequence given above!**

**Undo the plugged connection on the Quadrocopter when you are not using the Quadrocopter. Failure to observe this precaution may cause battery damage!**

## 2b Insertion of the rechargeable batteries into the Quadrocopter

- Open the cover of the battery compartment with the aid of the enclosed screwdriver. Insert the battery. Close the battery compartment.
- If the LED on the Quadrocopter flashes slowly, you must change the battery.

## Inserting the batteries in the remote control

- Open the battery compartment with a screwdriver and insert the batteries in the remote control. Please keep in mind the correct polarity. Different types of batteries or new and used batteries are not to be mixed. After having closed the compartment you can check all functions of the remote control with the help of the power-switch on the front. With the power switch turned ON and functioning correctly, the top centre LED on the remote control will light up red. If the LED control flashes slowly and an acoustic signal is heard, the batteries in the controller must be changed.

## Frequency bind between model and remote control

- 4 The Carrera RC Quadrocopter and the controller automatically link up renewed with every operational start-up. If initially there are any problems with communication between the Carrera RC Quadrocopter and the remote control, please carry out a new frequency bind.
  - Connect the battery in the model.
  - The LEDs on the quadrocopter now flash rhythmically.
  - Switch on the controller at the power switch.
  - Push the left-hand joystick, i.e., the throttle control, completely upwards and then completely downwards.
  - The binding has now been successfully established.
  - The LED on the controller now lights continuously.
  - After approx. 5½ minutes, the controller switches off. Please repeat the link procedure for renewed use.
  - **WARNING! Immediately after switching it on, place the Quadrocopter on a flat and level surface. The gyro-system will then set itself automatically.**

## Description of the Quadrocopter

- 5 1. Rotor system
2. Rotor protection cage
3. LEDs
- 6 4. Battery cable
5. Quadrocopter connecting plug
6. Battery compartment

## Range of functions of the remote control

- 7 1. Aerial
2. Power (ON / OFF)
3. Control LED
4. Gas  
Circling
5. Forwards / backwards  
right / left banking

6. Trimmer for right / left banking
7. Trimmer for forwards / backwards
8. Trimmer for rotation
9. Looping Button
10. Headless Mode
11. Start rotor' button
12. 'Auto-landing' button
13. 'Auto-start & fly to 1.5 m' button
14. Light (on/off)
15. Beginner/Advanced switch  
(30%/60%/100%)
- 3** 16. Battery compartment

## Choosing the flight area

**8** When being prepared for the first flight you should choose a closed room which is as large as possible without any persons or obstacles. Due to its size and controllability, experienced pilots may be able to fly the Quadrocopter in relatively small rooms. For your first flights we strongly recommend you choose a room with a minimum floor space of 5 x 5 metres and 2.40 metres in height. After having trimmed your Quadrocopter for flight and made yourself familiar with the controller and its functions you may start flying in smaller and less open environments.

To be used in domestic area (house and garden) only. There must be no persons or objects such as pillars between the controller and the Quadrocopter to obstruct direct connection.

## Checklist for flight preparation

This checklist is not a substitute for the contents of the operating instructions. Although it can be used as a quick-start-guide, we strongly recommend you first to read the operating instructions in detail before you proceed.

- Check the contents of the package.
- Connect the charging unit to the source of power.
- Charge the lipo-battery as described in the section "Recharging the LiPo rechargeable

- battery".
- Fit 2 AA batteries in the controller, making sure their polarity is correct.
  - Look for a suitable environment for flying.
  - **Read and comply with the legal and safety regulations governing the use of your Quadrocopters.**
  - Slide the battery into the battery bay on the bottom of the Quadrocopter. **2b**
  - Connect the battery in the model.
  - **WARNING! Immediately after switching it on, place the Quadrocopter on a flat and level surface. The gyro-system will then set itself automatically.**
  - The LEDs on the quadrocopter flash.
  - Switch on the controller at the ON/OFF switch. **Be sure to check the Beginner-Advanced switch (130).** Push the left-hand joystick, i.e., the throttle control, completely upwards and then completely downwards.
  - Allow the Quadrocopter a few moments until the system is correctly initialised and is ready for operation. The LED in the Quadrocopter now lights continuously. The LED on the controller now lights continuously.
  - Repeat the above points as required, if you wish to fly more Quadrocopters at the same time.
  - **Important note! Please perform the auto-trimming 17 before each flight without fail!**
  - Press the 'Start rotors' button.
  - Check the control system.
  - Make yourself familiar with the control system.
  - **Trim the Quadrocopter as necessary as described under 17 18 19 20, so that when hovering it no longer moves from the spot without a command from the controller.**
  - The Quadrocopter is now ready to be flown.
  - If the Quadrocopter displays no functions, retry the above binding procedure.
  - Fly the model.
  - Land the model.
  - **Disconnect the battery plug connection.**
  - Always switch off the remote control last.

# Flying the 4-channel Quadrocopter

## NOTE!

**Take care particularly in the first few flights to move the lever on the controller very gently and not over-hurriedly. As a rule, only very small movements of the respective levers are necessary to carry out the desired control commands!**

If you notice that the Quadrocopter moves forwards or to the side without your touching the respective lever, please adjust the trim of the Quadrocopter as described in **17 18 19 20**.

### 9 +/- Gas (up / down)

To start or to fly higher, push the gas lever on the left cautiously forwards. To land or fly lower, push the gas lever on the left cautiously backwards.

**10** To make the Quadrocopter circle to the left or the right on the spot, move the lever on the left cautiously to the left or the right.

**11** To fly the Quadrocopter to the left or the right, push the lever on the right cautiously to the left or the right.

**12** To fly the Quadrocopter forwards or backwards, push the lever on the right cautiously forwards or backwards.

## Start the rotors and motors

**13 a** Press the 'Start rotors' button on the controller, in order to start the motors. You can lift the throttle control upwards as soon as the rotors are running.

## Looping function

### WARNING!

**ONLY FOR EXPERIENCED PILOTS!**

**13 b** If you press the "Looping Button", then an acoustic signal sounds 5x times. As long as the acoustic signal sounds, slide the right-hand joystick up, down, to the right or to the left. The Quadrocopter then carries out the loop or roll in the respective direction. Be-

fore you do this, make sure you have ample room on all sides (about 2.5 m – 8').

## Beginner/Advanced switch

**13 c** **30% = beginner mode**

Signal sounds once on switching over.

**60% = medium mode**

The quadrocopter reacts more sensitively than in 30 % mode. Signal sounds twice on switching over.

**100% = Advanced Modus -> 3D Modus**

The Quadrocopter reacts very sensitively to joystick movements. Signal sounds three times on switching over.

### WARNING!

**100 % IS ONLY FOR EXPERIENCED PILOTS!**

## Headless Mode

**13 d** The headless mode helps beginners learn how to fly. Regardless of which direction the Quadrocopter is rotated, the flight direction always corresponds exactly to the flight direction implemented on the controller. Therefore a beginner no longer has to steer mirror-imaged when he flies e.g. to himself.

If you press the "Headless Mode Button" **10**, an acoustic signal sounds for as long as you are in the Headless mode. To deactivate the Headless mode, press the button renewed.

## Automatic control of altitude

**14** The Quadrocopter will maintain the current flying altitude automatically as soon as you release the left-hand joystick during the flight.

## Auto Landing

**15** You can trigger the automatic landing function at any time by means of pressing the 'Auto landing' button. The speed of the rotors will reduce gradually as a result. You are able to influence the landing position at any time during the landing procedure by

means of moving the right-hand joystick. The motor will switch itself off as soon as the Quadrocopter is on the ground.

## Auto-Start & Fly to 1.5m

**16** Press the 'Auto-start & fly to 1.5 m' button on the controller, in order to start the motors and automatically fly up to the altitude of about 1.5 m . You are able to influence the direction of flight at any time during the starting operation by means of moving the right joystick. The Quadrocopter will maintain itself in position automatically as soon as the altitude of about 1.5 m has been reached.

## Trimming the Quadrocopter

### 17 Auto-trimming

1. Place the Quadrocopter on a horizontal surface.
2. Link the Quadrocopter with the controller as described in "Linking the model with the controller".
3. Slide the gas lever and the lever for forward / back simultaneously into the right lower corner. The LED on the Quadrocopter flashes on briefly and then lights up continuously. The signalling tone will sound once.
4. The neutral setting is completed.

**18** When hovering, if the Quadrocopter flies to the left or right without you moving the lever for left / right movement, please proceed as follows: If the Quadrocopter moves on its own fast or slow sideways to the left, press the lower right trimmer for right / left tilt in steps to the right. If the Quadrocopter moves right, press the trimmer for right / left tilt in steps to the left.

**19** When hovering, if the Quadrocopter flies forwards or backwards without you moving the lever for forwards or backwards movement, please proceed as follows: If the Quadrocopter moves on its own fast or slow forwards, press the upper right trimmer for forwards / backwards in steps downwards. If the Quadrocopter moves

backwards, press the trimmer for forwards / backwards in steps upwards.

**20** When hovering and without you moving the lever for circling on the spot, if the Quadrocopter rotates to left or right, proceed as follows: If the Quadrocopter rotates quickly or slowly to the left around its own axis, press the trimmer for rotation below left in steps to the right. If the Quadrocopter rotates to the right, press the trimmer for rotation in steps to the left.

## Changing the rotor blades

**21** Use a screwdriver for unscrewing a rotor blade. Make sure that you draw the rotor blade with great care vertically upwards, and hold the motor from below to stabilise it. Screw the rotor blade firmly back on to the Quadrocopter.

**22 QR code for motor-change system, spare parts and further information.**

### 23 WARNING!

Be sure to note the marking and colour, also the tilt angle of the rotor blades!

Front left: red – marking "A"

Front right: red – marking "B"

Rear right: black – marking "B"

Rear left: black – marking "A"

## Troubleshooting

**Problem:** Remote control does not work.

**Cause:** The ON/OFF-power switch is turned "OFF".

**Solution:** Turn the ON/OFF-power switch "ON".

**Cause:** The batteries have been wrongly inserted.

**Solution:** Check if the batteries have been correctly inserted.

**Cause:** The batteries do not have enough power.

**Solution:** Insert new batteries.

**Problem:** The Quadrocopter cannot be controlled with the remote control



**Cause:** The power switch on the remote control is turned "OFF".

**Solution:** First turn the power switch on the remote control "ON".

**Cause:** The remote control is possibly not correctly frequency bound with the receiver on the Quadrocopter.

**Solution:** Please carry out the binding procedure as described in "Checklist for flight preparation".

**Problem:** The Quadrocopter does not start.

**Cause:** The 'Start rotors' button has not been pressed on the controller.

**Solution:** Press the 'Start rotors' button on the controller.

**Problem:** The Quadrocopter does not lift.

**Cause:** The rotor blades rotate too slowly.

**Solution:** Slide the gas lever up.

**Cause:** The battery's power is not sufficient.

**Solution:** Charge the battery (see chapter "Charging the battery").

**Problem:** During flight, the Quadrocopter loses speed and height without any obvious reason.

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

**Solution:** Charge the battery (see chapter "Charging the battery").

**Problem:** The quadrocopter only flies in a circle or turns over on starting.

**Cause:** Rotor blades incorrectly fitted or damaged.

**Solution:** Fit rotor blades / replace rotor blades as described in 21 22 23.

Errors and changes excepted

Colours / final design – changes excepted

Technical changes and design-related changes excepted

Pictograms = symbolic photos

Συγχαρητήρια για την αγορά του μοντέλου Quadrocopter της Carrera RC, κατασκευασμένο σύμφωνα με τα οπηρινά πρότυπα της τεχνολογίας. Επειδή προσποθύμε πάντοτε να βελτιώνουμε την εξέλιξη και ανάπτυξη των προϊόντων μας, επιμέλειασμόμαστε για τυχόν τεχνικές αλλαγές στον εξοπλισμό, στα υλικά και στο σχέδιο του Quadrocopter οποιαδήποτε στηγή και χωρίς καμία προειδοποίηση. Μικρές αποκλίσεις του αγορασθέντος προϊόντος από τα στοιχεία και τις φωτογραφίες αυτών των οδηγιών ή κακή περιπόληση δεν μπορούν να θεμελιώσουν αδικίες οποιαδήποτε μορφής. Αυτές οι οδηγίες χρήσης και συναρμολόγησης αποτελούν αναπούστασα συμπλήρωμα του προϊόντος. Η εγγύηση παίει να ισχύει από την ημέρη της έργησης και οι οδηγίες ασφαλείας που περιέχονται σε αυτές. Φυλάξτε αυτές τις οδηγίες για να μπορείτε να τις διαβάσετε αργότερα και να τις παραδώσετε μαζί με το μοντέλο σε τρίτους. Την τελευταία και πιο ενημερωμένη έκδοση αυτών των οδηγιών χρήσης, όπως και πληροφορίες για ανταλλακτικά θα βρείτε στο [carrera-rc.com](http://carrera-rc.com) στον τομέα Service.

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Βεβαιωθείτε πριν από την πρώτη πτήση εάν στη χώρα σας το μοντέλο που αγοράσατε υπόκειται σε υποχρέωση ασφάλισης.

#### Όροι εγγύησης

Τα προϊόντα Carrera είναι προϊόντα υψηλής ποιότητας και τεχνολογίας (ΟΧΙ ΑΠΛΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ), τα οποία πρέπει να αντιμετωπίζονται με ιδιαίτερη φροντίδα. Προσέχετε απαραιτήτως τις υποδείξεις στις οδηγίες χρήσης. Όλα τα τεμάχια ελέγχονται διεθνώς (με την επιφύλαξη για τεχνικές αλλαγές και προπονήσεις στα μοντέλα, οι οποίες αποσκοπούν στη βελτίωση των προϊόντων). Εάν παρ' όλα αυτά εμφανιστεί καπιτούς βλάβη, αυτή καλύπτεται στα πλαίσια των όρων της εγγύησης:

H Stadlbauer Marketing + Vertrieb GmbH (στο εξής αποκαλούμενη „Κατασκευαστής“) εγγυάται στον τελικό πελάτη (στο εξής αποκαλούμενος „Πελάτης“) σύμφωνα με τους ακόλουθους όρους, ότι το μοντέλο Quadrocopter Carrera RC (στο εξής αποκαλούμενο „Προϊόν“) που παραδόθηκε στον πελάτη, δεν θα παρουσιάσει εντός χρονικού διαστήματος δύο επάν στην ημερομηνία αγοράς του (χρόνος εγγύησης) βλάβη που να προέρχεται από σφάλμα ή κακή επεξεργασία υλικού. Ο κατασκευαστής προσέβεται βλάβες και σφάλματα να τα αποκαταστήσει με δίκια του έχοδα και κατά την κρίση του με επισκευή του προϊόντος ή με την παραδόση νέων ή πλήρως συντηρημένων τμημάτων. Η εγγύηση δεν καλύπτει φθάρματα εξαρτήσεων που προέρχονται από σφάλματα ή προσεγγισμού της παραγωγής. Άλλες αδικίες του πελάτη, ιδιαίτερα ως προς την καταβολή οποιαδήποτε τρίτων, άναντι του κατασκευαστή πρέπει να αποκεντωθούν. Η εγγύηση δεν επηρεάζει τα δικαιωμάτα που απέκτησε ο πελάτης από τη σύμβαση ή το νόμο (μεταγενέστερη εκπλήρωση, ακύρωση της σύμβασης, μείωση τιμήματος, αποζημιώση) άναντι του εκάστοτε πωλητή, των οποίων ιαύονται, όταν το προϊόν στη μετάβαση του κινδύνου δεν βρισκόταν σε ώψηντη κατάσταση.

Αξιώσιες από αυτήν την εγγύηση υφίστανται μόνον όταν

- το σφάλμα δεν αφορά βλάβες, που προκλήθηκαν από μία κατά τις παραδοχές στις οδηγίες χρήσης, κακή ή μη σύμφωνη με αυτές χρήση,
- το σφάλμα δεν οφείλεται σε λειτουργικές φθορές,
- στο προϊόν δεν διακρίνονται εξετρικές επεμβάσεις ή επισκευές από συνεργεία που δεν είναι εξουσιοδοτημένα από τον κατασκευαστή,
- στο προϊόν χρησιμοποιήθηκε μόνο ο εξοπλισμός που έχει εγκριθεί από την κατασκευαστή.

Δεν είναι δυνατή η αντικατάσταση των καρτών εγγύησης.

Υπόδειξη για κράτη της ΕΕ: Υποδεικνύεται στον πελάτη ότι ο πωλητής έχει πιν ιπτοχέωση παροχής εγγύησης από το νόμο, η οποία δεν περιορίζεται με κανένα τρόπο από την ως προς το αντικείμενο εγγύηση. Τα έξοδα της αποστολής και τα τέλη επιτροφής του προϊόντος αναλαμβάνεται ο κατασκευαστής. Αυτή η εγγύηση ισχεί όπως οι αναφέρονται στην προηγούμενα και υπό τις ώρες προϋποθέσεων (στις οποίες συμπεριλαμβάνεται και η επιδείξη της γήνησας απόδειξης αγοράς ακόμη και στην περίπτωση μίας καποτινής πώλησης) και για κάθε μελλοντικό διοικήτη του προϊόντος.

#### Δήλωση συμμόρφωσης

H Stadlbauer Marketing + Vertrieb GmbH δηλώνει δια της παρούσης ότι το μοντέλο αυτό συμπεριλαμβανόμενο του χειριστηρίου (Controller) συμφωνεί με τις βασικές απαραίτησης των ακόλουθων οδηγιών της ΕΚ: Στο πινόμα των Οδηγιών της ΕΕ 2009/48 και 2004/108/ΕΕ για την ηλεκτρομογινή συμβατότητα και των άλλων σχετικών διατάξεων της Οδηγίας 2014/53/EU (RED).

Το πρωτότυπο της δηλώσης συμμόρφωσης μπορείτε να το ζητήσετε από την [carrera-rc.com](http://carrera-rc.com).



Μέγιστη ισχύς ραδιοσυχνοτήτων <10dBm











## 亲爱的顾客

恭喜您购买了以最先进科技生产的Carrera遥控Quadrocopter模型。由于我们总在进一步发展和完善我们的产品，所以我们保留技术修改和配置、材料和设计变更的权利，如有改变恕不另行通知。您所购买的产品和本手册中的数据和图示如有轻微偏差，不属于保修范围。此使用说明和安装说明是产品的一部分，不按照手册中的说明或安全指示使用此产品，将不予保修。请保留说明以作将来的参考，或以后在转让时给第三方做参考依据。

您可以登录[carrera-rc.com](http://carrera-rc.com)进入Service菜单查询使用说明的最新版本和关于替换件的详细信息。

**注意！在您第一次飞行时，请确保在贵国是否有模型飞机保险义务的相关法律规定。**

## 保修条例

Carrera产品是卓越技术的结晶（非玩具），应慎重对待。请务必遵守说明书中的指示。所有部件都经过认真核对（我们保留为进一步改进产品进行技术性的修改和设计变更的权利）。

如果仍有问题，在符合以下保修条件范围内我们为您提供保修：Stadlbauer经营+销售有限公司（下称“制造商”）向终端客户（下称“客户”）在符合下列规定的条件下保证为客户所提供的Carrera遥控Quadrocopter模型（下称“产品”）自采购日起（保修期限）两年内不会出现材料或加工缺陷。如有缺陷，制造商会根据判断免费修复，替换新产品或彻底翻修零部件。保修不包括易损件（如电池、螺旋桨、盒盖、齿轮等），也不包括不当操作/使用引起的损毁或第三方造成的缺陷。对于客户其他索赔，特别是财产索赔，制造商不受理。

当产品通过风险转移提交给客户时存在有缺陷的情况下，客户对各自的卖方有合约或法定权利（质保，解除该合约，贬值，索赔），保修与此权利无关。

此制造商保修权利只在如下情况下成立：

- 损害并不是由不依照说明书的不正当操作或不当使用所造成时，
- 非运作磨损时，
- 产品没有非制造商指定维修商维修或经手过的痕迹时，
- 产品只使用制造商授权的替换件时。

保修卡不可缺少。

欧盟国家注：请注意卖方的保修义务相关规定，卖方的保修义务不受此保修限制。

产品来回寄送的费用由制造商承担。

此保修在上述范围以及上述前提下（即使在转售情况下，也必须提交原销售单据）对转售的买主同样有效。

## 致性声明

Stadlbauer经营+销售有限公司特此声明此模型包括遥控器符合以下所有欧共体准则（EG-Richtlinien）有关电磁兼容性的基本要求：欧共体指令2009/48和2004/108/EG关于电磁兼容性和2014/53/EU (RED) 的其他相关规定。

原版的一致性声明可登陆[carrera-rc.com](http://carrera-rc.com)网站查询。



最大射频功率<10dBm

## 警告！



### 注意！

此玩具不适宜小于3岁的儿童使用，细小零件有导致吞咽窒息的危险。

注意！有夹手压伤的危险！在您将玩具给孩子之前，请去除所有包装材料和固定钢丝。请保留包装，联系地址和使用说明以便日后有疑问时查询。请将说明书妥善保存，以便日后查询。给家长们的提示：请检查玩具是否按照提示正确组装。安装须在成人监督下进行。

### 注意！不适合12岁以下的儿童！

此产品不得在没有成人监督的情况下供儿童使用。操控直升机进行飞行需要技巧，儿童必须在成人的监督下进行飞行训练。第一次使用前请与您的孩子一同阅读使用须知。首次使用前：请与您的孩子一起阅读使用说明。操作此产品必须小心谨慎并要求一定的机械常识和心理素质。该手册包含了产品的安全指示和规定以及保养和操作该产品的说明。请务必在第一次使用前完整的阅读并理解此说明书。这样才能避免意外受伤或损失。

严禁将手、头发、散落的衣物以及笔和螺丝刀等物品放置于螺旋桨附近。严禁触摸旋转的螺旋桨。请您特别注意不要将手靠近螺旋桨！

**注意：仅限于在室外使用。严禁在室内使用。仅限于在室外使用。严禁在室内使用。有造成眼睛受伤的风险。只可在视线范围内合适的地域（空旷的地区，无障碍物）启动和飞行。**

作为此产品的使用者，您将负起保障安全的责任，即不能损害或威胁到自己或他人及其财产。

- 在遥控器电池电量低时请不要使用模型。
- 请勿在拥挤或狭窄的地方使用。请务必保证有足够的空间。
- 请尽可能不要在街上或公共场所飞行，以避免意外或使他人受伤。
- **注意：如有人、动物或其它障碍物在飞行区域，请不要起飞Quadrocopter。**
- 严禁在高压线、铁轨、公路、游泳池或开阔水域进行启动或飞行。
- 请只在视野良好、天气状况良好时进行飞行。
- 请您在使用时严格遵守此产品以及其附带产品（充电器、电池等）的所有说明和警告。
- **如有生物或物品被卷入Quadrocopter，请立即将油门操纵杆归零，即完全推下左摇控杆。**
- 请保持干燥，潮气会损害电器。
- 吞食或舔舐此模型的部件有导致重伤甚至死亡的危险。
- 请勿更改或修改Quadrocopter的任何部件。

如果您不同意此条款，请立即将崭新完整的Quadrocopter模型在未使用过的状态下退给经销商。

### 关于锂聚合物电池的重要信息

锂聚合物（LiPo）电池比普通碱性或镍氢电池敏感，经常被用于无线遥控。请严格遵守相关规则和警告。LiPo电池的不当处理有引发火灾的可能，请在处理LiPo电池时务必遵守制造商的说明。

处理旧电器和电子设备的规定请参照WEEE准则。

带有如图所示的打叉的垃圾桶标志的物品，如废电池、蓄电池、纽扣电池、电池组、便携电池或旧电器等有危害环境和健康的可能，不得归类于一般家庭垃圾。

为了环保和健康，请您自己并请您教导您的孩子，谨慎处理废电池和旧电器。请将废电池和旧电器交付给已知的回收点。妥善回收废电池。不同电池型号的电池和不同电量的电池不可同时使用。请不要把已用完的电池留在玩具中。请不要对非充电电池充电。

### 注意！

8岁以下的儿童和身体、感官或智力上有缺陷，或经验的知识有欠缺的人，只有在有人看护和指导下如何安全使用并了解了相应的操作风险的情况下，才能使用充电器和USB线。严禁儿童将此设备用于玩耍。清洁和维护此设备不可由儿童进行，除非他已满8岁或在有监护的情况下。

8岁以下的儿童应远离充电器和连接线。**请务必不要在无人看管的情况下充电。**请将充电电池在充电前从玩具中取出。充电接触头不可短路。请使用推荐电池或同等类型的电池。如频繁使用充电器，请定期检查电线，连接部位、外壳和其他零部件。如有损坏，请在使用前先对充电器进行修理。此玩具只可与安全等级二级的设备连接。□

### 使用LiPo电池的准则和注意事项

- 您在为附带的3.7 V == 650 mAh / 2,405 Wh LiPo电池充电时应选择一个远离易燃物品的安全地方。
- 请务必不要在无人看管的情况下充电。
- 在飞行后充电请先让电池冷却至环境温度。
- 您只可采用配套的Lipo电池充电器（USB线/遥控器）。不遵守此规定有导致火灾以致危害健康或造成财产损失的可能。请务必不要使用其他充电器。
- 如果电池在放电或充电的过程中有膨胀或变形的现象，请立即停止放电或充电。请尽可能小心并迅速的取出电池，将之放置在一个远离可燃物品的安全的开放地区，并观察至少15分钟。如果您让已经膨胀或变形的电池继续充电或放电，有引发火灾的可能！即使是稍许膨胀或膨胀的电池也应停止使用。
- 在室温下干燥的地方存放电池。
- **请在使用后为电池充电以避免过度放电。请注意在行驶后保证约20分钟的休息时间，然后再开始充电。每隔一段时间（大约2-3个月）请给电池充一次电。如果不遵守上述说明，有导致电池损坏的可能性。**
- 电池在运输时或暂时存放处的温度应在5-50° C之间。尽可能不要将电池或模型存放在车里或阳光直射处。如果电池直接暴露在车里的高温中，有损坏或着火的可能。

**注意：在电池电压/能效低时，您可以从明显较难使Quadrocopter保持平衡的微调和/或遥控得知。这一般表明电池电压即将降至3 V，此时是结束飞行的好时机。**

## 操作说明

### 包装内容

#### 1 1个 Carrera RC 车辆

1个 遥控器

1个 USB充电线

1个 电池

2个 备用发动机 (右/左)

1个 螺丝刀

2个 1.5 V Mignon AA电池 (不可充电)

### LiPo电池充电

请注意附带的LiPo电池只能用附带的LiPo电池充电器 (USB充电线) 充电。尝试用其他LiPo电池充电器或另外的充电器为此电池充电有导致严重损害的可能。请在使用前仔细阅读电池相关章节中的警告和使用指南。蓄电池充电必须由成人进行。请避免充电器和电源发生短路情况。您可以使用附带的USB线与USB接口连接给Quadrocopter内置电池充电。

#### 2a 使用电脑充电

##### • 请在充电前将电池从模型中取出。

- 将USB线与电脑USB接口连接。USB线上的LED亮绿色表示充电部件与电脑正确连接。当Quadrocopter的电池电量不足时，USB线上的LED不再亮起，表示正在给电池充电。USB线及Quadrocopter的充电接头的独特设计使电池只能在正负极对应正确的时候放入。

- 为一个已放电 (未深度放电) 电池充电需要大概90分钟。当电池充满电时，充电器上的LED灯转为绿色。

注意：交货时附带的LiPo电池含有部分电量。所以第一次充电需时会稍微短于正常充电时间。

请务必按照上述的安装顺序安装！**不使用Quadrocopter时请断开Quadrocopter的现有接线。否则有损坏电池的可能。**

#### 2b 给Quadrocopter加载电池

- 用合适的螺丝刀打开电池盖。放入电池。关上电池盖。

- 当Quadrocopter的LED开始缓慢闪烁时，必须更换电池。

### 为遥控器加载电池

#### 3 用螺丝刀打开电池槽并将电池放置入遥控器。请注意正确的正负极方向。关上电池槽后，您可以通过前端的电源开关来检测遥控器的功能。新旧电池不可同时使用，不同厂家生产的电池也不可混用。

当开关处于ON时，常规功能下遥控器中间的LED亮起红色。如果指示LED开始缓慢闪烁且发出提示音，则必须给遥控器更换电池。

### 建立模型与遥控器之间的连接

#### 4 Carrera RC Quadrocopter和遥控器在每次启动时自动绑定。如Carrera遥控Quadrocopter与遥控器在开始时发现有通信问题，您应重设连接。

- 请将电池与模型连接

- Quadrocopter上的LED有节奏的闪烁。

- 将遥控器上的电源开关拨至启动。

- 请将左遥控杆，即油门操纵杆先完全向上然后向下推。

- 已成功建立连接。

- 现在遥控器上的LED长亮。

- 约5分半钟后遥控器自动关闭。下次使用时请重复绑定过程。

- 注意！启动后请将Quadrocopter立即放置于水平地面，陀螺系统会自动完成设定。**

### Quadrocopter说明

#### 5 1. 螺旋桨系统

2. 螺旋桨保护器

3. LED

#### 6 4. 电池连接线

5. Quadrocopter连接插头

6. 电池槽

### 遥控器功能概览

#### 7 1. 天线

2. 电源开关 (ON/OFF)

3. 控制LED

4. 油门

旋转

5. 前进/后退

向左/向右倾斜

6. 左右方向微调

7. 前后方向微调

8. 旋转微调

9. 回旋按钮

10. 无头模式

11. Start Rotor”按钮

12. Auto-Landing”按钮

13. Auto-Start & fly to 1.5m”按钮

14. 灯 (开/关)

15. 初学者/进阶切换 (30%/60%/100%)

16. 电池槽

#### 3

### 选择飞行区域

8 当您为您的首次飞行选择飞行区域时，最好选择一个没有旁人和障碍且尽可能大的封闭空间。基于Quadrocopter的大小和操控性能，有经验的飞行员也可在一个相对较小的封闭空间内飞行。对于您的首飞，我们强烈建议您选择一个至少5x5米面积，2.4米高的空间。在您对您的Quadrocopter完全调整完毕，对它的操控和性能熟悉后，也可以尝试在一个更小略有障碍物的空间飞行。

**只适合室内使用。(住宅和庭院)** 遥控器和Quadrocopter之间如存在障碍物，例如人或柱子等，会阻碍信号连接。请避免此类情况发生。

### 飞行前准备清单

这份清单不能代替使用说明中的任何内容。无论您是否将它作为Quick-Start-Guide，我们强烈建议您在正式开始前完整的阅读本说明书。

• 检查包装内容。

• 给LiPo电池充电请参阅“LiPo电池充电”章节。

• 请将2节AA电池放入遥控器，放置时请注意正确的正负极方向。

• 选择好合适的飞行场所。

• 将电池如**2b**所示放入位于Quadrocopter下方的电池槽。

• 请将电池与模型连接

• **注意！Quadrocopter启动后请立即放置于水平地面，陀螺系统会自动完成设定。**

• Quadrocopter上的LED现在开始闪烁。

• 通过ON/OFF开关启动遥控器。请注意检查初学者/进阶的切换键(**13c**)。请将左遥控杆，即油门操纵杆先完全向上然后向下推。

• 稍等片刻直至系统正确初始化并准备开始运行。Quadrocopter上的LED现在开始长时间闪烁。现在遥控器上的LED长亮。

• 如需让多架Quadrocopter同时飞行，请按照具体情况重复以上步骤。

• **注意！每次飞行前请务必进行自动微调 **17**！**

• 按下“Start-Rotors”按钮。

• 检测操控

• 熟悉操控

• 您可按照 **17 18 19 20** 的指示来微调Quadrocopter，以避免Quadrocopter悬停时不受控制的移动。

• Quadrocopter现在准备完毕。

• 如果Quadrocopter无法正常运作，请按以上步骤重新连接。

• 模型起飞。

• 模型降落。

• 断开电池连接。

• 总是最后关闭遥控器。

### 4通道Quadrocopter的飞行

#### 提示！

第一次飞行时请小心操作遥控杆，不可操之过急。

如果发现Quadrocopter不按遥控杆操作向前或向侧面移动，请按照(**17 18 19 20**)中所描述步骤对Quadrocopter进行微调

9 +/-油门 (向上/向下)

如需启动或起飞，请小心将左油门操纵杆向前推。如需降落或降低飞行高度，请小心将左油门操纵杆向后推。

10 如需Quadrocopter原地左转或右转，请小心将左遥控杆向左或右推动。

**11** 如需Quadrocopter向左或向右飞行, 请小心将右遥控杆向左或右推动。

**12** 如需Quadrocopter向前或向后飞行, 请小心将右遥控杆向前或后推动。

## 启动螺旋桨和发动机

**13 a** 按下遥控器上的“Start Rotor”按钮启动螺旋桨。螺旋桨开始转动后可向上推动油门操纵杆。

回旋功能

**注意! 只限有经验的飞行员!**

**13 b** 按下“Looping Button”, 蜂鸣音会连响5次。在蜂鸣音响时请不停移动右遥控杆向上、向下、向右或向左。Quadrocopter会按照操作的方向进行回旋或翻滚。在室内请注意确保四周留出足够的空间(每个方向至少2.5米)。

## 初学者/进阶切换

**注意! 100%只适合有经验的飞行员!**

**13 c**  $30\% = \text{初学者模式}$  切换时会伴随一声信号音。

$60\% = \text{中级模式}$

Quadrocopter会比30%模式的状态下反应更灵敏。切换时会伴随两声信号音。

$100\% = \text{进阶模式} \rightarrow \text{3D模式}$

Quadrocopter对操控反应灵敏 切换时会伴随三声信号音。

## 无头模式

**13 d** 无头模式可以帮助初学者尽快掌握飞行要领。无论Quadrocopter的朝向如何, 它的飞行方向都与遥控器的操作方向相同。这样初学者就不必在特定情况下反向操作, 如朝向操作者飞行时, 按下“Headless-Mode-Button”**10**, 无头模式启动时会发出信号音。禁用无头模式只需再次按下按钮。

## 自动高度控制

**14** 停止推动左操纵杆后, Quadrocopter会自动维持在此高度上。

## Auto Landing

**15** 您可随时按下“Auto Landing”按钮启动自动着陆功能, 螺旋桨会慢慢减速。着陆过程中, 您可推动右操纵杆来确定着陆位置。着陆后请立即停止发动机。

## Auto-Start & Fly to 1.5m

**16** 按下遥控器上的“Auto-Start & fly to 1.5m”按钮, 启动发动机并自动飞至1.5米高度。启动过程中, 您可随时推动右操纵杆来确定飞行方向。到达1.5米高度时, Quadrocopter会悬停在此高度。

## Quadrocopter微调

### 17 自动微调

1. 将Quadrocopter放置于水平位置。
2. 将Quadrocopter与遥控器如“建立模型与遥控器之间的连接”中所述那样进行绑定。
3. 同时推动油门操纵杆和右下角的前后操纵杆。Quadrocopter上的LED短暂闪烁, 然后长亮。提示音只响一次。
4. 水平微调完成。

**18** 不操纵遥控杆向左或向右, 保持Quadrocopter悬停, 如Quadrocopter仍向左或向右飞, 请按以下步骤操作:

如Quadrocopter在没有操作的情况下或快或慢偏左侧移动的话, 请将右下方的左右方向微调逐步向右调整。Quadrocopter偏右侧移动的话, 请将左右方向微调逐步向左调整。

**19** 不操纵遥控杆向前或向后, 保持Quadrocopter悬停, 如Quadrocopter仍向前或向后飞, 请按以下步骤操作:

如Quadrocopter在没有操作的情况下或快或慢向左移动的话, 请将右上方的前后方向微调逐步向后调整。如Quadrocopter向后移动的话, 请将右上方的前后方向微调逐步向前调整。

**20** 不操纵遥控杆旋转, 保持悬停, 如Quadrocopter向左或向右转, 请按以下步骤操作: 如Quadrocopter在没有操作的情况下或快或慢沿自身轴线向左转动的话, 请将左下方的旋转微调逐步向右调整。如Quadrocopter向右转动, 请将旋转微调逐步向左调整。

## 更换螺旋桨

**21** 抽出螺旋桨时有可能需要一个平滑的窄面物体作为工具。请注意在向上垂直拔出螺旋桨时应同时从底部抓紧引擎。请用螺丝刀将螺旋桨牢固的装回Quadrocopter。

**22** 二维码含有更换发动机系统、替换件和其他信息。

**23** 注意! 请注意标记和颜色以及螺旋桨的倾斜度!

左前: 红色 - 标记 “A”

右前: 红色 - 标记 “B”

右后: 黑色 - 标记 “B”

左后: 黑色 - 标记 “A”

## 故障排除

故障: 遥控器失效。

原因: 电源开关处于“OFF”位置。

解决办法: 将电源开关拨至“ON”。

原因: 电池放置错误。

解决办法: 请检查电池是否放置正确。

原因: 电池电量低。

解决办法: 换上新电池。

故障: Quadrocopter不受遥控器控制。

原因: 遥控器电源开关处于“OFF”位置。

解决办法: 先将遥控器电源开关拨至“ON”。

原因: 遥控器与Quadrocopter的接收器有可能没有通信连接。

解决办法: 请按照“飞行前准备清单”中所描述那样设置绑定。

故障: Quadrocopter不启动。

原因: 没有按下遥控器上的“Start-Rotors”按钮。

解决办法: 按下遥控器上的“Start-Rotors”按钮。

故障: Quadrocopter不上升。

原因: 螺旋桨转动过慢。

解决办法: 推动油门操纵杆。

原因: 电池电量不足。

解决办法: 给电池充电(请见“电池充电”章节)。

故障: Quadrocopter无明显原因减速并开始下降。

原因: 电池电量低。

解决办法: 给电池充电(请见“电池充电”章节)。

故障: Quadrocopter在开启时原地打圈或翻滚。

原因: 螺旋桨安装错误或损坏。

解决办法: 螺旋桨按照**21** **22** **23** 的说明安装/更换。

保留更正错误和修改的权利

颜色/最终设计 - 保留修改权利

保留技术和设计相关修改权利

图示 = 标识图片

## J お客様各位

この度はCarrera-RCモデルQuadrocopterをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。当品は最新の技術水準を基に製造されています。当社の製品は常に開発、改善がされております。そのため技術、装備、材料、またはデザインにおいて予告なく変更されることがありますのでご了承ください。お求めになつた製品のデータ、写真はこの取扱説明書と多少相違する場合がありますが、それに関するクレームはお受けすることができませんのでご了承ください。取扱、組立説明書は当製品の内容品の一部です。この説明書にある使用方法や安全のための注意を守らないご使用は保証の対象外となりますのでご注意ください。この説明書は読み返したり、第三者へRCモデルを譲渡する際のために大切に保管してください。

最新バージョンの取扱説明とオプションのパーツに関する情報は、[carrera-rc.com](http://carrera-rc.com)のサービスサイトをご覧ください。

**注意！初飛行の前には、お住まいの国でお求めになった飛行モデルに法律上の保険加入が必要かどうかを確認してください。**

## 保証条件

カレラ社の製品は高精度技術品であり、おもちゃではありません。そのため取扱いには注意し、説明書の注意を厳守してください。すべてのパーツは厳正なる検査を通しておますが、製品の改良による技術・型の変更がある場合があります。

それにもかかわらず製品に欠陥が見つかった際は、下記の条件において保証が有効となります。

Stadlbauer Marketing + Vertrieb GmbH（以下「メーカー」）は最終消費者（以下「お客様」）に下記の規定に準じ、お客様に納品されたCarrera-RCモデルQuadrocopter（以下「製品」）に対して、購入日から2年間（保証期間）の材質および、加工における欠陥の補償をいたします。それらの欠陥は、メーカーによる独自の判断で無料の修理、または新品やオーバーホールされた部品の納品をもって補償されます。磨耗部品（バッテリー、プロペラ、キャビンカバー、歯車など）、および不正な使用や取扱い、または権限のない人物による修理により生じた損傷は保証の対象となりません。その他のお客様による、特にメーカーに対する損害賠償などを保証するものではありません。

お客様が販売者に対して保有する契約上、または法的な権利（追履行、契約解除、減額、損害賠償）上、リスク転移をする際、製品が無欠陥でなかった場合は本保証に閑与しません。

このメーカー特例保証は、以下の対象でのみ賠償請求が有効です：  
• 主張する欠陥が使用説明書内の規定に沿わない、あるいは不正な使用による損傷から生じたものでない場合、

• 作動に伴う磨耗現象でない場合、  
• 製品にメーカー認証外の修理工場による修理、あるいはその他の介入を推量させる特徴を持つない場合、  
• 製品にメーカー認定の付属部品のみが使用され。

保証書の再発行はできません。

EU諸国内の注意：この保証責任は物的保証に限定されない、すなわち販売者の法的保証責任として注意が喚起されています。

製品の発送・返送料はメーカー負担となります。

この保証はいかなる今後の製品所有者に対しても、前記の対象および、条件（再譲渡の際も同様にオリジナル購入証明の提示）が適用します。

## 適合宣言

Stadlbauer Marketing + Vertrieb GmbHはここに、このRCモデル、およびコントローラが以下のEC基準の基本要件：電磁気適合に関する 2009/48 および、2004/108/EC、並びに基準 2014/53/EU (RED) とその他の関連規定に適合していることを表明します。

本適合宣言書のオリジナルはホームページ [carrera-rc.com](http://carrera-rc.com) より、ご請求出来ます。



最大送信出力 10dBm以下

## 警告！

**注意！** 小さなパーツを飲み込む危険があるため、この玩具は3才以下の乳児には適していません。

**注意！** 動作中、指や手が挟まることがあります！この玩具をお子さまに与える前に、すべての包装材や留め具

を取り外してください。パッケージと連絡先また、取扱説明書は、わからないことが起きたときについても読み返せるように大切に保管してください。取扱説明書は、後で読み返せるように保管してください。大人の方へ：指定どおりに玩具が組立てられているかを確認してください。組立は、かならず大人の方がついて行ってください。

## 注意！12歳以下の子様には適していません！

本製品は、保護者の監視なしにお子様だけで遊ぶためのものではありません。ヘリコプターの操縦には、ある程度のスキルが必要です。お子様は、かならず大人の直接の立ち会いのもとに習得するようにしてください。初めてのご使用前には、お子様と共に取扱説明書をお読みください。不正な使用は、重大なケガや物的損害の原因となることがあります。操縦は必ず注意深く慎重に行ってください。その際、多少の技術的および、心理的能力が必要とされます。この説明書には安全の注意や規定、並びに製品の保守と使用的ための指示が記載されています。初めての運転の前には必ずこの説明書をよく読み、それを理解した上で操作してください。そうすることによってのみ、未然にケガや損傷を伴う事故の防止が可能です。手、髪の毛、ヒラヒラした衣服、あるいはベンヤドライバーなどの物品はかならずプロペラ（ローター）から遠ざけてください。回転中のローターには触れないようご注意ください。

**注意：ケガをさけるために** Quadrocopterは顔の近くを飛行させないでください。屋外の使用にのみ適しています。インドアでは使用できません。目にケガをする危険があります。かならず離陸と飛行に適した場所（障害物のない空間）の有視界でのみ、飛行させてください。本製品のユーザーは本人や他人、およびその所有物が損傷したり、危険にさらされたりすることがないよう、安全な取扱いに個々が責任を持ってください。

- お使いのRCモデルは絶対に充電量が少なくなったコントローラ電池を使用しないでください。
- 交通量の多い場所や人ごみでの使用は避けてください。また周囲に十分な空間があることを常に確認してください。
- RCモデルが他人を危険にさらしたりケガをさせたりしないよう、限り公道や公共の場所では飛行させないでください。
- 注意：Quadrocopterの飛行エリアに人、動物あるいはその他の障害物がある場合はQuadrocopterを離陸させないでください。**
- 高架線、線路、公道、ブルまたは河川や海の上空での離陸や飛行は、禁止されています。
- 開けた境界で、安定した気象条件下でのみ飛行させてください。
- 本製品および、他のどの付属品（充電器、電池など）の使用上の指示や注意事項を厳守してください。
- Quadrocopterが生き物あるいは、強固な物体に接触しそうになった時は、直ちに左側のレバーを最下位に下ろし、スロットルをゼロに戻してください。**
- 電子部品が損傷するおそれがあるため、あらゆる湿気から避けてください。
- RCモデルの部品を口に入れたり、なめたりすると、重大な傷害を起こして死に至る危険性があります。
- Quadrocopterは、けっして改造しないでください。

これらの条件を承認いただけない場合は、Quadrocopterのすべての内容品を即座に新品状態のまま販売店にご返却ください。

## リチウムポリマー電池に関する重要な情報

リチウムポリマー（LiPo）電池は、その他のラジコンに使用される従来のアルカリ電池、またはNiMH電池に比べてひときわ敏感です。そのため、それに規定する規定や注意は厳守してください。LiPo電池の取扱いを間違うと、火災・火傷の危険があります。またLiPo電池の廃棄処分は、常にメーカーの指示に従ってください。

## WEEE使用済み電気・電子機器の廃棄物指令



ここに表示されているX印の付いたゴミ箱のシンボルマークは、空のバッテリー、蓄電池、ボタン電池、電池パック、あるいは使用済み電気機器は環境および、健康に障害を与えるため家庭用ゴミとして処分してはならないことを指示しています。廃電池や使用済み電気機器の正しい廃棄方法をお子様にも教えて環境や健康の保全にご協力ください。使用済み電池や電気機器は指定の収集所で回収処理をしてください。そうすることで廃棄物が正しくリサイクルがされます。また、異種の電池や新品と使い古した電池を混合させて使用しないでください。空になった電池は玩具から取り出してください。充電式でない電池を充電しないでください。

## 注意！

チャージャーおよび、USB充電ケーブルは8才以上のお子様を対象としており、感覚的、物理的、知的障害のある者や使用経験や知識が十分でない者は監視下、あるいは安全な取り扱いを習得して危険性を理解した者が使用できます。お子様がチャージャーやUSB充電ケーブルで遊ばないように気をつけてください。お手入れやメンテナンスは8才以上であれば大人の監視の下で可能ですが、子供だ

けでは行わせないでください。チャージャーおよび接続ケーブルは、8才未満の子供の手が届かないように管理してください。**バッテリーの充電中は、決して目を離さないようにしてください。**。充電式電池は充電前に玩具から取り出してください。またコネクタは短絡しないでください。推薦された電池あるいは、同タイプの電池のみを使用してください。定期的にチャージャーを使用する際は、必ずケーブル、コネクタ、フタおよび、その他の部品を点検してください。チャージャーが故障した際は、それを修理してからまた使用してください。この玩具は感電保護クラスIIの電気機器にのみに接続してください。□

#### LiPo電池の使用のための基準と注意事項

- 付属の3.7V === 650 mAh / 2,405 Wh LiPo電池は、そばに発火性の物質のない安全な場所で充電してください。
  - バッテリーの充電中は、決して目を離さないようにしてください。
  - 飛行後の充電は、蓄電池をまず周囲の温度に冷却させてから行ってください。
  - 専用のLiPo用充電器（USBケーブル／コントローラ）のみを使用してください。この注意を守らないと発火の危険性があり、それに因する健康や物質への障害が起きることがあります。そのため決してその他のチャージャーは使用しないでください。
  - 放電中あるいは、充電中に電池が膨らんだり変形する場合は、放電、充電を即座に中止してください。そして出来る限り急いで電池を注意深く取り出し、周りに可燃性の物質のない安全な場所において、最低15分間はそれを監視してください。電池がすでに膨らんでいたり、変形している場合は発火の危険性があります！少々の変形や膨らみでも、その電池の使用は必ず中止してください。
  - 蓄電池は室温の乾燥した場所で保管してください。
  - いわゆる過放電を避けるために、使用後には必ず蓄電池を充電してください。飛行と充電には約20分間の間隔を空けてください。蓄電池は時々（約2~3ヶ月ごとに）、充電してください。上記の取り扱い方法を守らない電池の扱いは、故障をまねくことがあります。
  - 蓄電池の移動中やその一時保管は温度が5~50度の場所で行ってください。電池やRCモードは車内や直射日光のある場所に置かないでください。高温の車内に放置したままにすると電池が損傷したり、発火することがあります。
- 注意：バッテリー容量や電圧が低い場合は、Quadrocopterが動きもみ降下しないようにトリミングなどの制御操作が頻繁に必要となってくることで、それが分かります。この状態は通常電池の電圧が3Vに低下する前に起りますので、飛行停止の目安にしてください。**

#### 取扱上の注意

##### 内容品

- 1** 1x Quadrocopter  
1x コントローラ  
1x USB充電ケーブル  
1x 蓄電池  
2x スペアモーター（右/左）  
1x ドライバー  
2x 1.5 V 単3電池（再充電不可）

#### LiPo電池の充電

付属のLiPo電池は、必ず付属のLiPo用充電器（USBケーブル）でのみ充電するようにしてください。バッテリーをその他のLipo電池用チャージャーや他種の充電器で充電すると、重篤な損傷のおそれがあります。ご使用前には、前記の電池の使用における注意事項や規定をよく読んでください。バッテリーはかならず大人の方が充電してください。チャージャーとアダプタは短絡させないでください。Quadrocopterに内蔵されたバッテリーは、以下のように専用USB充電ケーブルでUSBポートに接続して充電ができます。

**2a コンピュータによる充電方法：**  
**電池は、充電する前にモデルから取り出してください。**

- USB充電ケーブルをコンピュータのUSBポートにつなぎます。USB充電ケーブルのLEDが緑に点灯すると、充電器が正しくコンピュータに接続されたことを示します。Quadrocopterを空のバッテリーとつなぐと、USB充電ケーブルにあるLEDランプが消えてQuadrocopterのバッテリーが充電されていることを示します。USB充電ケーブルまたは、Quadrocopterの充電ソケットは逆の電極に接続できないよう作られています。
- 一度空にしたバッテリー（非完全放電）を再充電するには、約90分ほどかかります。USB充電ケーブルの緑のLEDランプが再び点灯すると、満充電されたサインです。

注意：同梱のLiPo電池は、少し充電された状態で納品されています。そのため、一回目の充電はいくらか短時間となります。

上記の接続順序を厳守してください！ **Quadrocopterを使用しない時は、Quadrocopterの接続プラグを外してください。これを守らないと、バッテリーが損傷するおそれがあります！**

**2b Quadrocopterに充電池を入れる**

- バッテリー収納部のフタを付属のドライバーで開けてください。充電池を入れます。バッテリー収納部のフタを閉めます。
- QuadrocopterのLEDがゆっくりと点滅するようになったら、かならず電池を交換してください。

#### コントローラへのバッテリーのセット

- 3** ドライバーでバッテリー収納部のフタにあるネジを外し、コントローラにバッテリーをセットします。その際、正しい電極の位置に注意してください。新品の電池と使い古した電池、または異なるメーカーの電池を混合させて使用しないでください。コントローラが機能しているかは、収納部フタを閉じた後、前面にある電源スイッチにより確認できます。電源スイッチがONのとき、コントローラの中央にあるLEDランプが赤く点灯していれば、正しく機能しているサインです。コントローラLEDがゆっくりと点滅してシグナルが鳴る場合は、コントローラの充電池を交換しなければなりません。

#### マシンとコントローラのペアリング

- 4** Carrera RC Quadrocopterとコントローラは、スタートアップ時に毎回自動的にペアリングします。もし初期状態でカレラRC Quadrocopterとコントローラの送受信に問題がある場合は、あらためてペアリングを行ってください。

- マシンとバッテリーを接続します。
- QuadrocopterのLEDランプが規則的に点滅をはじめます。
- コントローラの電源スイッチを入れます。
- アクセルとなる左のジョイスティックをいったん一番上まで押し上げ、また引き下げます。
- ベアリングがこれで成功しました。
- その後、コントローラのLEDランプが点灯し続けます。
- 約5分半後にコントローラのスイッチが切れます。再び使用する場合は、改めてペアリングをしてください。
- 注意！ Quadrocopterのスイッチを入れた後には、かならずマシンを水平な面に設置してください。自動的にジャイロが制御します。

#### Quadrocopterの各部名称

- 5** 1. ローターシステム  
2. プロペラプロテクター  
3. LEDランプ  
4. バッテリーケーブル  
5. Quadrocopter接続プラグ  
6. バッテリー収納部

#### コントローラの機能一覧

- 7** 1. アンテナ  
2. 電源スイッチ(ON / OFF)  
3. コントロールLED  
4. スロットル  
  旋回  
5. 前進/後進  
  右/左 傾斜  
6. トリマー 右/左 傾斜  
7. トリマー 前進/後進  
8. 旋回トリマー  
9. ルーピングボタン  
10. ヘッドレスモード  
11. Start rotor 'ボタン  
12. Auto-landing 'ボタン  
13. Auto-start & fly to 1.5 m 'ボタン  
14. ライト (オン/オフ)  
15. ピギナー／アドバンス・スイッチ  
(30%/60%/100%)  
**3** 16. バッテリー収納部

## 飛行に適した環境

**8** 初飛行の準備が整ったら、出来るだけ無人で障害物のない広い屋内空間をさがします。その広さはQuadrocopterの操縦レベルに準じますが、熟練したパイロットは比較的小な屋内空間でも飛行が可能です。初めて飛行させる場合は、最低5x5メートル四方の床面積と2.4メートルの高さのスペースを推薦します。トリムの調整後、Quadrocopterの操作とその性能に慣れたら、それほど広くないさらには狭い環境での飛行にも挑戦することができます。

**室内（家と庭）でのみ使用できます。**またコントローラとQuadrocopterの間には、柱や人物などの障害物がないようにしてください。

## 飛行準備のためのチェックリスト

下記のチェックリストは、本使用説明書内容の代用にはなりません。これはクイックスタートガイドとして利用できますが、必ず先に進む前にまず本使用説明書をよくお読みください。

- 内容品を確認してください。
- LiPo電池を「LiPo電池の充電」の項で記されているように充電してください。
- 正しい電極の位置に注意して、コントローラに2個の単三電池を入れます。
- 飛行に適した環境をさがします。
- **2b** にあるように充電池をQuadrocopter下部のバッテリー収納部にセットします。
- マシンとバッテリーを接続します。
- 注意！Quadrocopterのスイッチを入れた直後には、かならずマシンを水平な面に設置してください。自動的にジャイロが制御します。
- QuadrocopterのLEDランプが点滅します。
- コントローラのON/OFFスイッチを入れます。ビギナー、あるいはアドバンススイッチの設定(**13c**)アクセルとなる左のジョイスティックをいったん一番上まで押し上げ、また引き下げます。アクセルとなる左のジョイスティックをいったん一番上まで押し上げ、ふたたび最下位のゼロ位置まで引き下げます。
- Quadrocopterのシステムが正しくイニシャライズされ、作動準備が整うまで少し待ちます。そうするとQuadrocopterのLEDランプが点滅し続けます。その後、コントローラのLEDランプが点灯し続けます。
- 何台ものQuadrocopterを同時に飛行させたいときは、必要に応じて上記の設定を同じく繰り返します。
- 注意！飛行の前には、自動トリミング **17** を毎回かならず行ってください！
- Start rotor ‘ボタンを押します。
- コントロールシステムを確認します。
- コントロールシステムに慣れてください。
- Quadrocopterがホバリング中に操作をしなくとも静止飛行するよう、必要に応じて **17 18 19 20** に記されたようにトリミングをしてください。
- これでQuadrocopterのスタート準備が完了です。
- それでもQuadrocopterが機能しない場合は、上記にあるように再度ペアリングを試してください。
- モデルを飛行させます。
- モデルを着陸させます。
- バッテリーの接続を外します。
- 常にリモコンのスイッチは一番最後に切るようにします。

## 4チャンネル式Quadrocopterの飛行

### 注意！

初めてテスト飛行する際は、コントローラのスティックを急激に動かさないよう注意深く操作してください。各スティックによる非常に小さな動きで、十分制御が可能ですが。

スティックを操作していないにもかかわらずQuadrocopterが前方あるいは、サイドに飛行する場合は、Quadrocopterを（項目**17 18 19 20**に）記してあるようにトリミングしてください。

### 9 +/- アクセル（上昇/下降）

スタートあるいは、上昇させるには左のアクセラレーターを注意深く前方に寄せます。着陸あるいは、低空飛行させるには左のアクセラレーターを注意深く後方に押します。

### 10 Quadrocopterを左や右まわりに旋回させるには、左のスティックを注意深く左または、右に動かします。

### 11 Quadrocopterを左右に飛行させるには、右のスティックを注意深く左または、右に動かします。

### 12 Quadrocopterを前方あるいは後方に飛行させるには、右のスティックを注意深く前または、後ろに動かします。

## ローターとモーターのスタート

**13 a** コントローラの‘Start rotor’ボタンを押してモーターをスタートさせます。ローターが動き始めてから、アクセルを押し上げます。

## ルーピング機能

**注意！熟練者のみが行ってください！**

**13 b** “Looping Button”を押すと、シグナルが5回鳴ります。シグナルが鳴り続けている間、右のジョイスティックを上下左右に動かします。その後、操作した方向にQuadrocopterがルーピングやロールを行います。その際は、上下や前後左右に十分なスペース（約2.5m）があるかを確認してください。

## ビギナー／アドバンス・スイッチ

**注意！100% 熟練者のみ！**

**13 c** 30% = ビギナーモード  
スイッチを入れ換えると、シグナル音が1回鳴ります。

60% = アドバンスマード  
Quadrocopterは、30%モードより敏感に反応します。スイッチを入れ換えると、シグナル音が2回鳴ります。

100% = アドバンスマード -> 3Dモード  
Quadrocopterは、操作の動きにとても敏感に反応します。スイッチを入れ換えると、シグナル音が3回鳴ります。

## ヘッドレスモード

**13 d** ヘッドレスモードは初心者の操縦に適しています。このモードではQuadrocopterがどの方向に旋回しても、いつもコントローラが操縦した方向に飛行します。そのため初心者でも例えば操縦者の方へ飛ばしたい場合、方向を逆に操縦する必要がありません。“Headless-Mode-Button” **10** を押してヘッドレスモードになっている間は、シグナルが鳴ります。再度ボタンを押すことで、ヘッドレスモードは解除されます。

## 自動高度コントロール

**14** 飛行中に右のジョイスティックを離すと、Quadrocopterは自動的に現在の高度を保持します。

## Auto Landing

**15** ‘Auto-landing’ボタンを押すことで、いつでも自動着陸機能をセットできます。そうすると徐々にローターの回転数が減速するため、着陸途中でも右のジョイスティックを動かして隨時、着陸位置を操作できます。モーターは、Quadrocopterが着地すると停止します。

## Auto-Start & Fly to 1.5m

**16** コントローラの‘Auto-start & fly to 1.5 m’ボタンを押すとモーターが駆動し、自動的に約1.5 mの高度で飛行します。離陸中でも右のジョイスティックを動かすことで随时、飛行方向を操作することができます。高度が約1.5 mに達すると、- Quadrocopterは自動的に高度を保持します。

## Quadrocopterのトリミング

### 17 自動トリミング

1. Quadrocopterを水平な面にのせます。
2. Quadrocopterとコントローラを“マシンとコントローラのペアリング”の項に記されているようにペアリングを行います。
3. アクセルと前進・後進レバーを同時に右下の角に向けて動かします。QuadrocopterのLEDが点滅し、その後点灯を続けます。シグナル音が1回鳴る。
4. これでニュートラルの設定が完了しました。

**18** 左右傾斜のスティックを操作していないにもかかわらず、- Quadrocopterがホバリングの際に左や右方向に飛行する場合は、次のように制御してください： Quadrocopterがひとりでに速やかに、またはゆっくりと左右のサイドに飛行する場合は、トリマー右下の左右傾斜制御を少しづつ右に押してください。Quadrocopterが右に飛行する場合は、トリマーの左右傾斜制御を少しづつ左に押してください。

**19** 前進・後進のスティックを操作していないにもかかわらず、- Quadrocopterがホバリングの際に前や後に飛行する場合は、次のように制御してください： Quadrocopterがひとりでに速やかに、またはゆっくりと前方に飛行する場合は、トリマー右上の前進・後進制御を少しづつ下に押してください。Quadrocopterが後に飛行する場合は、トリマーの前進後進制御を少しづつ上に押してください。

**20** ホバリングの際にスティックを操作していないにもかかわらず、Quadrocopterが左や右方向に回旋する場合は、次のように制御してください: Quadrocopterがひとりでに速やかに、またはゆっくりと回転する場合は、トリマー左下方の回転制御を少しずつ右に押してください。Quadrocopterが右回転する場合は、トリマーの回転制御を少しずつ左に押してください。

## プロペラの交換

**21** 必要に応じてプロペラを抜く際には、細く平らなツールを使用してください。その際は、下からモーターをしっかりと押さえて、プロペラを注意深く上に垂直に引き抜いてください。

Quadrocopterに再びプロペラをネジでしっかりと固定してください。

## 22 モーター交換システム、スペアーパーツ、詳細情報のQRコード。

### 23 注意!

プロペラのマーキングや色、角度にご注意ください！

前方左: 赤 - マーキング "A"

前方右: 赤 - マーキング "B"

後方右: 黒 - マーキング "B"

後方左: 黒 - マーキング "A"

## 問題の解決策

問題： コントローラが機能しない。

原因： ON/OFF電源スイッチがOFFになっている。

解決策： ON/OFF電源スイッチをONにする。

原因： バッテリーが誤ってセットされている。

解決策： 正しくバッテリーがセットさせているか確かめる。

原因： バッテリー容量が少ない。

解決策： 新しいバッテリーをセットする。

問題： コントローラでQuadrocopterを操作できない。

原因： コントローラの電源スイッチがOFFになっている。

解決策： 最初にコントローラの電源スイッチをONにする。

原因： コントローラがQuadrocopterのレシーバーと正しくペアリングされていない。

解決策： 「飛行準備のチェックリスト」の項にあるようにペアリングを行う。

問題： Quadrocopterが作動しない。

原因： コントローラの「Start rotor」ボタンが押されていない。

解決策： コントローラの「Start rotor」ボタンを押してスタートさせる。

問題： Quadrocopterが上昇しない。

原因： プロペラの回転が遅すぎる。

解決策： アクセルを上に押します。

原因： バッテリーのパワーが足りない。

解決策： バッテリーを充電する（「蓄電池の充電」の項を参照）。

問題： Quadrocopterが飛行中に特に理由もなく速度を落とし、降下する。

原因： バッテリー容量が足りない。

解決策： バッテリーを充電する（「蓄電池の充電」の項を参照）。

問題： Quadrocopterが旋回し続けたり、スタート時にルーピングする。

原因： プロペラが正しい位置にセットされていないか、破損している。

解決策： プロペラを項目 **21 22 23** に記されているように設置、または交換する。

誤植変更がある場合があります。

色および、最終デザインの変更がある場合があります。

技術やデザイン上の変更がある場合があります。

ピクトグラム=シンボル写真

## ROK 고객 여러분분께

최신 기술로 제작된 카레라 RC 모델 퀘드롭터를 구입하신 것을 축하합니다. 저희는 제품을 개발하고 개선하는데 항상 노력하고 있기 때문에 기술적인 측면과 장점, 재료, 디자인과 관련하여 예고 없이 언제라도 변동할 권리리를 보유합니다. 그래서 구입하신 제품이 이 설명서의 자료와 그림에 비해 근소한 차이를 보이더라도 이것이 근거로 한 어떤 청구권도 도출되지 않습니다. 이 사용 및 조립 설명서는 제품의 일부입니다. 사용설명서와 기재된 안전수칙을 준수하지 않았을 경우에는 개런티 청구권이 소멸됩니다. 추후에 다시 참고하고 모델을 제 3자에게 이양할 경우에 대비하여 이 설명서를 보관하십시오.

이 작동설명서의 최신판은 구입 가능한 부품에 대한 정보는 [carrera-rc.com](http://carrera-rc.com) 의 서비스 영역에서 보실 수 있습니다.

주의! 처음으로 비행을 개시하기 전에 구입하신 모델 비행기에 대한 법적인 보험의 의무가 귀하의 국가에 존재하는지 확인하십시오.

## 개런티 조건

카레라 제품은 고급 기술로 제작된 상품이니(장난감이 아님) 조심스럽게 다루어야 합니다. 사용설명서의 주의사항을 반드시 주지하십시오. 모든 부품은 세심한 검토를 거쳤습니다(기술상의 변동과 제품 개선에 도움이 되는 모델 변동에 대한 권리는 제조사가 보유합니다). 그럼에도 결함이 있을 경우에는 다음 개런티 조건의 범위에서 개런티를 보장합니다:

Stadlbauer Marketing + Vertrieb GmbH 회사는 (이하 “제조사”) 아래 규정에 따라 카레라 RC 모델 퀘드롭터에(이하 “제품”) 제품 구입일로부터 2년간(개런티 기간) 재료나 제조상의 결함이 생기지 않는다는 것을 최종 고객(이하 “고객”)에게 보증합니다. 이런 결함을 제조사는 자신의 판단에 의거하여 수선하거나 새로운 혹은 일반 검사를 거친 부품을 조달하는 등의 방법으로 자신의 비용을 들어 제거합니다. 이 개런티는 소모품(예: 충전지, 회전날개, 조종실 브레이크, 톱니바퀴등), 적절하지 않은 충격/사용에 의해 손상, 혹은 막지 않게 조작한 경우에는 해당되지 않습니다. 제조사에 대한 고객의 기타 다른 청구권, 특히 손해보상은 제외됩니다. 위험 양도 시 제품에 결함이 있는 상태에서 생기게 되는 고객의 각 판매상에 대한 계약상의 권리, 혹은 법적 권리(후속 조처, 계약 해지, 가격 할인, 손해 보상)는 이 개런티에 해당하지 않습니다.

이 별도 제조사 개런티에서 비롯하는 청구권은 다음과 같은 경우에 해당합니다:

- 청구를 신청한 결함이 사용설명서의 주의사항에 따라 규정에 맞지 않거나 적절하지 않은 사용에 의해 생긴 손상이 아닌 경우,
- 사용에 따른 소모현상이 아닌 경우,
- 제품이 수리나 제조사나 제3자에게 인정하지 않은 정비소에 의해 조작되었다는 어떤 징표를 보이지 않을 경우,
- 제품에 제조사가 인정한 부품만을 사용했을 경우,

개런티 증서는 대체할 수 없습니다.

유럽연합국가에 해당되는 참고사항: 법적인 보증의무는 제품에 대한 개런티에 의해 제한받지 않습니다. 제품을 반품하고 다시 배송할 때 생기는 비용은 제조사가 부담합니다.

이 개런티는 앞에 언급한 범위와 위에 언급한 조건(다시 판매했을 경우에도 구입증서 원본을 제시해야 함)에서 나중에 제품을 소유하게 되는 모든 소유자에게도 유효합니다.

## 개런티 조건

Stadlbauer Marketing + Vertrieb GmbH 사는 컨트롤러를 포함한 이 모델은 전자기장 적합성에 대한 EG 지침 전자파 적합성에 대한 EG 지침 2009/4/8과 2004/108/EG 및 지침 2014/53/EU (RED)의 다른 관련 규정이 인정됩니다.

적합성 증명서 원본은 [carrera-rc.com](http://carrera-rc.com) 에서 청구할 수 있습니다.



무선 주파수 최대 전력 10dBm 이하



## 경고 사항!



주의! 이 장난감은 삼킬 수 있는 작은 부품 때문에 3세 미만의 어린이들에게 적합하지 않습니다.

주의! 가능상 끼워저 조밀 위험이 있습니다! 장난감을 어린이에게 건네주기 전에 모든 표지장과 고정줄을 제거하십시오. 문의나 안내가 필요한 경우에 대비하여 표장과 주소를 보관하시고, 사용설명서도 나중에 읽을 수 있게 보관하십시오. 나중에 필요할 경우에 대비해서 이 사용설명서를 잘 보관하십시오. 성인은 이 장난감이 기술된 대로 조립되어 있는지 확인하십시오. 조립은 성인의 감독하에 이루어져야 합니다.

## 주의! 12세 이하의 어린이에게는 적합하지 않음!

이 제품은 교육권자의 감독없이 어린이들이 사용할 수 있도록 되어 있지 않습니다. 헬리콥터를 조종하기 위해서는 일정한 연습이 필요합니다. 어린이들은 어른의 감독하에 조종법을 배워야 합니다. 사용 전에 귀하의 자녀와 함께 이 사용설명서를 읽으시기 바랍니다. 적절하지 않게 사용할 경우 심한 부상과/or 손상을 입힐 수 있습니다. 이 제품은 조심스럽고 신중하게 조종해야 하고, 역학적인 능력과 정신적인 능력을 필요로 합니다. 사용설명서는 안전주의사항과 규칙 및 제품을 순찰하고 작동하는데 필요한 주의사항을 담고 있습니다. 처음으로 작동하기 전에 이 사용설명서를 끝까지 읽고 이해하는 것은 필수적입니다. 그래야만 부상과 손상으로 인한 사고를 피할 수 있습니다.

손, 머리카락, 느슨한 옷 및 연필과 드라이버 같은 물건은 프로펠러(회전날개)로부터 안전거리 유지를 해야 합니다. 회전중인 회전날개를 손대지 마십시오. 손이 회전날개 근처에 접근하지 않게 특히 주의하십시오!

**주의: 부상 위험을 피하거나 위해 얼굴 근처에서 Quadrocopter를 비행하지 마십시오. 반드시 실외에서 사용 | 실내 사용 금지. 눈을 다칠 위험이 있음. 이륙과 비행은 반드시 (장애물이 없고 토인 평지와 같은) 적절한 장소와 시야 범위내에서 해야 합니다.**

이 제품을 사용하시는 귀하께서 안전하게 작동하는데 책임을 지신다는데 주지하셔야, 귀하는 물론 다른 사람과 그 소유물도 손상이 가거나 위험에 처하지 않아야 합니다.

- 컨트롤러의 건전지가 악한 상태에서 모델을 절대 사용하지 마십시오.
- 활래가 많고 활동이 활성화된 영역을 피하십시오. 충분한 공간이 마련되어 있는지 항상 주의하십시오.
- 어느 누구도 위험에 처하거나 다치지 않게 하기 위해 가능하면 거리나 공공 영역에서 모델을 비행하지 마십시오.
- **주의: 사람, 동물, 기타 다른 장애물이 Quadrocopter의 비행영역에 있는 경우에는 Quadrocopter를 출발시키지 마십시오.**
- 고압전선, 철철, 도로, 수영장이나 물과 같은 물체에서 작동하고 비행하는 것은 엄격히 금지되어 있습니다.
- 시야가 좋고 집중한 기상조건에서만 작동하십시오.
- 이 제품과 사용하시는 주간 장비(충전기, 축전지등)의 주의사항과 경고사항을 정확히 따르십시오.
- **쿼드콥터가 생물이나 딱딱한 물체와 접촉했을 경우에는 즉시 속도조절기를 0으로, 다시 말하면, 원쪽 조이스틱을 아랫부분 끝까지 내려야합니다!**
- 전자기기로 손상될 수 있으니 물기를 피하십시오.
- 모델의 부품을 입에 넣거나 뺄 때 심한 부상에서부터 사망에 까지 이를 수 있는 위험이 있습니다.
- 어떠한 경우에도 Quadrocopter를 개조하거나 변화시키지 마십시오.

이 조건에 동의하지 않으면, 쿼드콥터 모델 전체를 사용하지 않은 새로운 상태로 판매상에 반납하십시오.

## 리튬 이온 중합체 축전지에 대한 중요한 안내

리튬 이온 중합체(LiPo) 축전지는 보통 무선원격조종기에 통상 사용되는 일칼리 전지나 니켈-수소 전지보다 예민합니다. 제조사가 정한 규칙과 주의사항은 그래서 정확히 따라야 합니다. 리튬 이온 중합체 축전지를 잘못 사용하면 화재 위험이 있습니다. 리튬 이온 중합체 축전지를 폐기할 때는 항상 제조사의 주의사항을 주지하십시오.

## WEEE에 의거한 전기 및 전자 기기 폐기 규정

 여기 그려진 가위포자 처진 쓰레기통 상징은 빈 건전지, 축전지, 단층형 전지, 전지팩, 기타 전지, 전기 제품 폐품들은 환경과 건강에 해롭기 때문에 일반 가사용 쓰레기통에 버려서는 안된다는 것을 주시시키고 있습니다. 환경과 건강을 보존하는데 협조하시고, 전자와 전기 기기 폐품을 규

정에 맞게 처리하는 요령에 대해 자녀들과 논의하시기 바랍니다. 전자와 전기 제품 폐품은 별도 마련된 수거장에 버려야 합니다. 그래야만 제대로 재활용품 처리장에 이르게 됩니다. 서로 다른 전지나 새 전지와 현 전지를 함께 사용하면 안됩니다. 빈 전지는 장난감에서 분리하십시오. 재충전할 수 없는 전지는 충전하면 안됩니다. 충전이 가능한 전지는 반드시 성인의 감독하에 충전해야 합니다.

## 주의!

충전기 및 USB 충전선은 감독하에, 혹은 기구의 안전한 사용과 관련된 교육을 받고 생길 수 있는 위험을 예방하기 위해, 8세 이상의 어린이와 육체적, 감각적, 정신적인 능력이 제한되었거나 경험과/or 지식이 부족한 성인이 사용할 수 있습니다. 어린이들은 충전기 및 USB 충전선을 가지고 놀아서는 안됩니다. 8세 이상이 아니고 감독을 받지 않은 상태에서 어린이는 세척과 정비를 해서는 안됩니다.

8세 이하의 어린이는 충전기와 접속선에 접근하지 않게 하십시오. **충전할 때 축전지를 절대 감독하지 않은 상태로 방치하지마십시오.** 접속단자에 단선이 생기지 않게 해야 합니다. 반드시 추천된 전지나 같은 유형의 전지만 사용해야 합니다.

충전기를 정기적으로 사용할 경우에는 충전기의 전선, 연결부, 덮개

와 다른 부분들도 점검하십시오. 손상이 생긴 경우에는 충전기를 수선한 다음에 다시 작동해야 합니다.

이 장난감은 반드시 보호 등급 2에 해당하는 장비에만 연결해야 합니다. □

## 리튬 이온 중합체 축전지 사용 지침과 주의사항

- 동봉된 3.7 V ==> 650 mAh / 2,405 Wh 리튬 이온 중합체 축전지를 반드시 발화성 물질로부터 떨어진 곳에서 충전하십시오.
- 충전할 때 축전지를 절대 감독하지 않은 상태로 방치하지마십시오.
- 비행한 후 충전할 때는 전지를 주변 온도에 이를 때 까지 식혀야 합니다.
- 반드시 부속 리포 충전기(USB 전선/컨트롤러)를 사용해야 합니다. 이 것을 지키지 않으면 화재 위험이 있고, 이로 인한 건강상의 위험과/or이나 물질 손상을 입을 수 있습니다. 절대 다른 충전기를 사용하지 마십시오.
- 방전이나 충전하는 도중에 축전지가 부풀어 오르거나 모양이 바뀌면, 충전이나 방전을 즉시 중단하십시오. 축전지를 가능한 한 빠르고 조심스럽게 빼내어 가연성 물질에서 떨어진 넓고 안전한 장소에 놓는 다음, 최소한 15분간 지켜보십시오. 이미 부풀어 올랐거나 모양이 변한 축전지를 계속하여 방전이나 충전을 하면 화재 위험이 있습니다! 미미하게 부풀거나 모양이 바뀌어도 축전지를 작동하지 마십시오.
- 축전지를 실내온도의 건조한 곳에 보관하십시오.
- **축전지의 완전 방전을 피하거나 위해 사용 후 축전지를 반드시 다음 충전하십시오. 비행과 충전 사이에 약 20분간 휴식을 취하셔야 한다는 것을 주지하십시오. 축전지를 종종(약 2-3 개월마다) 충전하십시오. 위에 언급한 축전지의 용법을 지키지 않으면 고장 날 수 있습니다.**
- 축전지를 운반하거나 잠정적으로 보관할 때 온도는 5-50° C 사이여야 합니다. 축전지나 모델을 가능하면 자동차 안에 두거나 직사광선에 노출하지 마십시오. 축전지가 차 안에서 열을 받으면 손상되거나 불이 붙을 수 있습니다.

**주의사항:** 전지의 전압/성능이 낮은 경우 쿼드콥터가 훈들리지 않게 하기 위해 심한 트리밍과/or 조종 동작이 필요하다는 것을 확인하시게 됩니다. 이런 상태는 일반적으로 전지의 전압이 3 V에 이르기 전에 나타나고, 비행을 종료하기에 적당한 시점입니다.

## 작동시 주의사항

### 축전지 충전

- 1**
- 1x 쿼드콥터
  - 1x 컨트롤러
  - 1x USB 충전 전선
  - 1x 축전지
  - 2x 대체 모터(우측/좌측)
  - 1x 드라이버
  - 2x 1,5 V AA 건전지 (재충전 할 수 없음)

### 리포 축전지 충전하기

동봉된 리포 축전지는 반드시 동봉된 리포 충전기(USB 전선)로만 충전해야 한다는 것에 유의하십시오. 전지를 다른 리포 전지 충전기나 다른 충전기로 충전을 시도하면 심한 피해를 입을 수 있습니다. 충전을 하기 전에 앞 절선에 설명한 전지 사용에 대한 경고사항과 사용지침을 세심하게 읽으십시오. 축전자는 반드시 성인의 충전해야 합니다. 충전기와 전원에 단선이 생기지 않도록 하십시오. 쿼드콥터에 장착된 축전자는 해당 USB 충전전선을 이용하여 USB 포트에서 충전할 수 있습니다.

### 2a 컴퓨터에서 충전하기:

- **충전하기 전에 축전지를 모델에서 분리하십시오.** USB 충전 전선을 컴퓨터의 USB 포트에 연결하십시오. USB 충전 전선의 LED 점등이 초록색으로 빛을 발하고, 충전 장치가 컴퓨터에 제대로 연결되어 있다는 것을 나타냅니다. 빈 전지를 장착한 쿼드콥터를 연결하시면 USB 충전 전선의 LED 점등이 더 이상 빛을 발하지 않고, 쿼드콥터의 전지가 충전되고 있는 것을 나타냅니다. USB 충전 전선 및 쿼드콥터의 충전 소켓은 서로 다른 국을 접속할 수 없게 제조되어 있습니다.
- (완전 방전되지 않고 방전된 전지가 다시 충전될 때까지는 약 90분이 걸립니다. 전지가 완전히 충전되면, USB 충전 전선의 점등이 다시 초록색으로 빛을 발합니다.)

안내: 제품 공급시 동봉된 리포 전지는 부분 충전되어 있습니다. 그 아래 첫 충전은 약간 짧게 걸릴 수 있습니다.

위에 언급한 접속 순서를 반드시 지키십시오! 쿼드콥터를 사용하지 않는 경우, 쿼드콥터에 있는 플러그 연결을 분리하십시오. 이를 주의하지 않으면, 축전지가 손상을 입을 수 있습니다!

**2b** 쿼드콥터에 전지 장착하기

- 동봉된 드라이버로 전지함의 뚜껑을 여십시오. 전지를 장착하십시오. 전지함의 뚜껑을 닫으십시오.
- 쿼드콥터의 LED가 전천히 깜박이면, 전지를 교체해야 합니다.

## 컨트롤러에 전지 장착하기

**3** 전지함을 드라이버로 열고 컨트롤러에 전지를 장착하십시오. 양극이 제대로 맞는지 주의하십시오. 새 전지와 현 전지, 혹은 서로 다른 제조사의 전지를 함께 사용하지 마십시오. 전지함을 닫은 후 컨트롤러가 작동하는지를 앞면의 파워 스위치를 통해 점검하십시오.

파워 스위치가 ON으로 켜져있고 제대로 작동하면 컨트롤러 중간부 위쪽에 있는 점등이 빨간 빛을 발합니다.

컨트롤러의 LED가 천천히 깜빡이고 신호음이 울리면, 컨트롤러의 전지를 교체해야 합니다.

## 모델을 컨트롤러에 접속하기

**4** 카레라 RC 쿼드콥터와 컨트롤러는 작동을 시작할 때 매번 새로 접속합니다. 처음에 카레라 RC 쿼드콥터와 컨트롤러간의 교신에 문제가 있으면, 새로 접속을 시도하십시오.

- 모델에 충전지를 연결하십시오.
- 쿼드콥터의 LED가 율동적으로 깜박입니다.
- 전원 스위치에서 컨트롤러를 켜십시오.
- 원쪽 조이스틱, 즉 속도조절 공이를 윗쪽으로 완전히 밀어올린 다음, 다시 아랫쪽으로 내리십시오.
- 접속이 성공적으로 이루어졌습니다.
- 컨트롤러의 LED가 지속적으로 빛을 발합니다.
- 약 5분 30초 후에 컨트롤러가 꺼집니다. 다시 사용하려면 접속 절차를 반복하십시오.
- 주의! 쿼드콥터를 켜 후 즉시 수평면에 올려놓으십시오. 지로시스템이 자동으로 정렬 작동합니다.

## 쿼드콥터 기술

**5** 1. 회전날개 시스템  
2. 회전날개 보호막  
3. LED**6** 4. 축전지 전선  
5. 쿼드콥터 연결 플러그  
6. 전지함

## 컨트롤러의 기능

- 7 1. 안테나
- 2. 파워 스위치(ON / OFF)
- 3. 접검 LED
- 4. 속도
  - 5. 원형 비행
  - 6. 전진/후진
  - 7. 우측/좌측 기울이기
  - 8. 우측/좌측 기울이기 트리밍
  - 9. 전진/후진 트리밍
  - 10. 원형 회전을 위한 트리밍
  - 11. 루핑 단축
  - 12. 헤드리스 모드
  - 13. Start Rotor<sup>단추</sup>
  - 14. Auto Landing<sup>단추</sup>
  - 15. Auto Start & Fly to 1,5m<sup>단추</sup>
  - 16. 라이트(켜기/끄기)
  - 17. 초보자/숙련자 스위치 (30% / 60% / 100%)
- 3 16. 전지함

## 비행 장소 선택하기

**8** 첫 비행을 하실 준비가 되었으면 사람과 장애물이 첫 비행을 하실 준비가 되었으면 사람과 장애물이 없고 가능하면 크고 달희장소를 선택하십시오. 쿼드콥터의 크기와 조종성능에 따라 경험 있는 조종사는 상대적으로 작은 달희 공간에서도 비행할 수 있습니다. 첫 비행을 하는데 반드시 필요한 최소 공간 크기는 가로 5 เม터, 세로 5 เม터 넓이에, 2,40 메터 높이입니다. 쿼드콥터 트리밍을 완료하였고 조종과 비행능력에 익숙해진 다음에는 더 작은 공간과 완전히 비어있지 않은 주변에서 비행을 감행하셔도 됩니다.

집 안(주택과 정원)에서만 사용할 것. 컨트롤러와 Quadrocopter 사이에 기둥이나 사람과 같은 물체가 없어야 합니다.

## 비행 준비 점검표

이 점검표는 사용설명서 내용을 대체하지 않습니다. 이 점검표를 쿼드콥터 가이드로 사용하실수 있음에도 불구하고, 계속 진행하기 전에 우선 이 조작설명서를 완전히 숙독하실 것을 적극 권합니다.

- 포장 내용물을 점검하십시오.
- 리포 전지를 “리포 전지 충전하기” 항목에 설명된대로 충전하십시오.
- AA 건전지 2개를 컨트롤러에 삽입하되, 양극이 맞는지 주의하십시오.
- 비행하기에 적당한 주변을 찾으십시오.
- 2b에 설명된 바와 같이 전지를 쿼드콥터 아랫쪽에 위치한 전지함에 장착하십시오.
- 모델에 충전지를 연결하십시오.
- 주의! 쿼드콥터를 켜 후 즉시 수평면에 올려놓으십시오. 지로시스템이 자동으로 정렬 작동합니다.
- 쿼드콥터의 LED가 깜박입니다.
- ON/OFF 스위치에서 컨트롤러를 켜십시오. 초보자/숙련자 스위치가 제대로 되어있는지 반드시 확인하십시오(13c). 원쪽 조이스틱, 즉 속도조절 공이를 윗쪽으로 완전히 밀어올린 다음, 다시 아랫쪽으로 내리십시오.
- 쿼드콥터가 시스템을 정확히 초기화하고 작동준비가 될 때 까지 잠시 기다리십시오. 쿼드콥터의 LED가 이제 지속적으로 깜박입니다. 컨트롤러의 LED가 지속적으로 빛을 발합니다.
- 쿼드콥터 여러 대를 동시에 비행하려면 필요에 따라 위에 설명한 항목을 반복하십시오.
- 주의! 비행을 시작하기 전 매번 자동 트리밍 기능 17 을 반드시 수행하십시오!
- “Start Rotor” 단추 누르기.
- 조종이 되는지 점검하십시오.
- 조종 방법을 익히십시오.
- 필요한 경우 아래 17 18 19 20 에 설명된대로 쿼드콥터를 트리밍하여 쿼드콥터가 부유비행시 조종하지 않은 상태에서 제 위치로 부터 벗어나지 않게 하십시오.
- 쿼드콥터는 이제 비행 준비가 되었습니다.
- 쿼드콥터가 어떤 기능도 보이지 않으면 위에 언급한 접속 절차를 다시 시도하십시오.
- 모델을 비행시키십시오.
- 모델을 착륙시키십시오.
- 축전지 플러그 연결을 분리하십시오.
- 원격조종기를 향상 마지막으로 고십시오.

## 4 채널 쿼드콥터 비행하기

## 주의!

처음 비행을 할 때는 컨트롤러 공이를 서두르지 말고 매우 조심하여 조작하십시오. 대부분의 경우 각 공이를 미미하게 조작하는 것만으로 해당 조종명령을 수행할 수 있습니다!

해당 공이를 조작하지 않았음에도 쿼드콥터가 앞이나 옆으로 움직이는 것을 감지하시면, 17 18 19 20 에 설명한 것에 따라 쿼드콥터를 트리밍하십시오.

- 9 +/- 속도(높이/줄임)  
발발하거나 비행 고도를 높이려면, 원쪽 속도조절공이를 조심스럽게 앞쪽으로 미십시오. 착륙하거나 비행 고도를 낮추려면, 원쪽 속도조절공이를 조심스럽게 뒷쪽으로 미십시오.

- 10 쿼드콥터를 제 위치에서 원쪽이나 오른쪽으로 돌리려면, 원쪽 공이를 조심스럽게 원쪽이나 오른쪽으로 움직이십시오.

- 11 쿼드콥터를 원쪽이나 오른쪽으로 비행하려면, 오른쪽 공이를 조심스럽게 원쪽이나 오른쪽으로 움직이십시오.

- 12 쿼드콥터를 앞쪽이나 뒷쪽으로 비행하려면, 오른쪽 공이를 조심스럽게 앞쪽이나 뒷쪽으로 움직이십시오.

## 회전 날개/모터 켜기

- 13 a 모터를 시동하려면 컨트롤러의 “Start Rotor” 단추를 누르십시오. 회전날개가 작동을 시작함과 동시에 속도조절 공이를 이용하여 위로 떠오를 수 있습니다.

## 루핑 기능

## 주의! 숙련된 파일럿에게만 해당됨!

- 13 b “루핑 단추”를 누르면 신호음이 5번 울립니다. 신호음이 울리는 동안 오른쪽 조이스틱을 위로, 아래로, 오른쪽, 원쪽으로 움직이십시오. 쿼드콥터는 그러면 루핑 및 뒤집기를 각 방향으로 수행합니다. 이 때 모든 방향으로 충분한 여유 공간이 있어야 합니다(약 2,5m).

## 초보자/숙련자 스윗치

**주의!** 반드시 100% 숙련된 파일럿만 사용할 것!

**13 c** 30% = 초보자 모드

전환시 신호음이 1회 울립니다.

60% = 중간 모드

쿼드롭터가 30% 모드보다 더 민감하게 반응합니다. 전환시 신호음이 2회 울립니다.

100% = 숙련자 모드 -> 3D 모드

쿼드롭터는 조종동작에 매우 민감하게 반응을 보입니다. 쿼드롭터는 조종동작에 매우 민감하게 반응을 보입니다.

## 헤드리스 모드

**13 d** 헤드리스 모드는 초보자가 비행을 배우는데 도움이 됩니다. 쿼드롭터를 어떤 방향으로 돌려도 비행 방향이 컨트롤러에서 수행하는 비행 방향과 일치합니다. 그래서 초보자는 예를 들어 쿼드롭터가 자신에게 다가오는 비행을 할 때 반대 방향으로 조종하지 않아도 됩니다. “헤드리스 모드 단추” **⑩**를 누르면, 헤드리스 모드가 작동되고 있는 동안 계속 신호음이 울립니다. 헤드리스 모드를 해제하려면, 다시 단추를 누르십시오.

## 자동 고도 조절 기능

**14** 비행 중 왼쪽 조이스틱에서 손을 놓으면 쿼드롭터는 자동으로 고도를 유지합니다.

## Auto Landing

**15** “Auto Landing” 단추를 눌러 언제든지 자동 착륙 기능을 실행할 수 있습니다. 이 때 날개의 회전 횟수가 서서히 감소합니다. 착륙이 실행되는 과정에서 언제든지 오른쪽 조이스틱을 움직여 착륙 위치를 바꿀 수 있습니다. 쿼드롭터가 지면에 다다르면 모터가 꺼집니다.

## Auto-Start & Fly to 1.5m

**16** 컨트롤러의 “Auto Start & Fly to 1.5m” 단추를 눌러 모터가 시동하고 자동으로 1.5 미터 고도에 오르게 할 수 있습니다. 이후 이 시행되는 과정에서 언제든지 오른쪽 조이스틱을 눌러 비행 방향을 바꿀 수 있습니다. 약 1.5 미터 고도에 도달하면 쿼드롭터는 자동으로 고도를 유지합니다.

## 쿼드롭터 트리밍하기

**17** 자동 트리밍

1. 쿼드롭터를 수평면에 올려 놓으십시오.

2. “모델을 컨트롤러에 접속하기”에 설명된 대로 쿼드롭터를 컨트롤러에 접속하십시오.

3. 속도조절 공이와 전진/후진 공이를 동시에 오른쪽 아래 모서리까지 미십시오. 쿼드롭터의 LED가 짧게 깜박이고 난 후 지속적으로 빛을 발합니다. 신호음이 1번 울립니다.

4. 중립 위치 설정이 완료되었습니다.

**18** 쿼드롭터가 부유비행 상태에서 오른쪽/왼쪽 기울이기 공이를 조작하지 않았음에도 왼쪽이나 오른쪽으로 움직이거나 움직이지 않아야 합니다. 이를 하십시오:

쿼드롭터가 혼자서 저절로 신속히, 혹은 천천히 왼쪽으로 움직이면, 오른쪽/왼쪽 기울이기是为了 위한 오른쪽 아래 트리밍 공이를 단계적으로 오른쪽으로 눌러주십시오. 쿼드롭터가 오른쪽으로 움직이면, 오른쪽/왼쪽 기울이기 트리밍 공이를 단계적으로 아래로 누르십시오.

쿼드롭터가 오른쪽으로 움직이면, 오른쪽/왼쪽 기울이기 트리밍 공이를 단계적으로 위로 누르십시오.

**19** 쿼드롭터가 부유비행 상태에서 전진/후진 공이를 조작하지 않았음에도 앞쪽이나 뒷쪽으로 비행하면, 다음과 같이 하십시오:

쿼드롭터가 혼자서 저절로 신속히, 혹은 천천히 앞쪽으로 움직이면, 전진/후진을 위한 오른쪽/왼쪽 트리밍 공이를 단계적으로 아래로 누르십시오. 쿼드롭터가 뒷쪽으로 움직이면, 전진/후진 트리밍 공이를 단계적으로 위로 누르십시오.

## 회전 날개 교체

**21** 회전 날개를 분리하려면, 필요에 따라 얇고 편편한 물체를 사용하십시오. 회전 날개를 조심하여 수직으로 윗쪽으로 분리하되는데, 이 때 모터를 아래쪽에서 붙잡아 고정하십시오. 나사를 조여 회전날개를 다시 쿼드롭터에 부착하십시오.

**22** 모터 교체 시스템, 부속품 및 기타 정보 안내 QR코드.

**23** 주의!  
표식과 색깔 및 회전 날개의 경사각도가 맞는지 반드시 주의하십시오!

전면 원쪽: 빨강-표식 “A”

전면 오른쪽: 빨강-표식 “B”

후면 오른쪽: 검정-표식 “B”

후면 원쪽: 검정-표식 “A”

## 문제 해결

문제: 컨트롤러가 작동하지 않음.

원인: ON/OFF 파워 스위치가 OFF로 되어 있음.

해결책: ON/OFF 파워 스위치를 “ON”으로 전환.

원인: 전지가 잘못 장착됨.

해결책: 전지가 제대로 장착되었는지 검토하십시오.

원인: 전지가 충분하지 않음.

해결책: 새 전지를 장착하십시오.

문제: 쿼드롭터를 컨트롤러로 조종할 수 없음.

원인: 컨트롤러의 파워 스위치가 “OFF”로 되어 있음.

해결책: 먼저 컨트롤러의 파워 스위치를 “ON”으로 전환.

원인: 컨트롤러가 간혹 쿼드롭터의 수신기와 제대로 연결되어 있지 않을 수 있습니다.

해결책: “비행 준비 점검표” 항목에 설명된대로 접속 절차를 실행하십시오.

문제: 쿼드롭터가 시동하지 않는 경우.

원인: 컨트롤러의 “Start Rotor” 단추를 누르지 않았음.

해결책: 컨트롤러의 “Start Rotor” 단추를 누를 것.

문제: 쿼드롭터가 뜨지 않음.

원인: 회전 날개가 너무 서서히 움직임.

해결책: 속도조절기를 위로 미십시오.

원인: 전지 성능이 충분하지 않음.

해결책: 전지 충전(“전지 충전”에 관한 항목 참고).

문제: 쿼드롭터가 비행중 뚜렷한 이유없이 속력을 잃고 강하함.

원인: 전지가 너무 악함.

해결책: 전지 충전(“전지 충전”에 관한 항목 참고).

문제: 쿼드롭터가 원형 비행만하거나 출발할 때 뒤집기를 함.

원인: 잘못 정렬했거나 손상된 회전 날개.

해결책: 회전 날개는 **21** **22** **23**에 설명한대로 장착/교체할 것.

오류와 변동이 있을 수 있습니다.

색갈과 최종 디자인에 변동이 있을 수 있습니다.

기술과 디자인상의 변동이 있을 수 있습니다.

프로그램 = 상징그림

**RUS Уважаемый клиент!**

Мы поздравляем Вас с приобретением радиоуправляемой модели квадрокоптера Carrera, которая соответствует современному уровню развития техники. Поскольку мы постоянно работаем над усовершенствованием и улучшением нашей продукции, мы оставляем за собой право в любое время и без предупреждения вносить технические изменения, изменения в отношении оборудования, материалов и дизайна. Поэтому небольшие отклонения настоящего продукта от данных и рисунков инструкции не могут послужить основой для представления каких-либо претензий. Настоящая инструкция по эксплуатации и монтажу является неотъемлемой частью продукта. Несоблюдение инструкции по эксплуатации и содержащихся в ней указаний по технике безопасности лишает Вас права на гарантинное обслуживание. Храните эту инструкцию для справок и возможной передачи модели третьему лицу.

Самую актуальную версию настоящей инструкции по эксплуатации и информацию об имеющихся в наличии запчастях Вы найдете [на carrera-rc.com](http://www.carrera-rc.com) в отделе сервиса.

**ВНИМАНИЕ!** Перед первым полетом раз знайте, существует ли в Вашей стране в отношении приобретенной Вами авиамодели установленная законодательством обязанность страхования авиамоделей.

**Условия гарантии**

Продукты Carrera представляют собой высокотехнологичные продукты (НЕ ИГРУШКИ), требующие аккуратного обращения. Пожалуйста, обязательно примите к сведению указания, содержащиеся в инструкции по эксплуатации.

Все детали подвергаются тщательной проверке (возможны технические изменения и изменения модели, служащие целям улучшения продукта). Если несмотря на это появятся дефекты, производитель предоставляет гарантию на нижеуказанных условиях:

В соответствии с нижеследующими положениями компания «Stadlbauer Marketing + Vertrieb GmbH» (далее по тексту «производитель») гарантирует конечному потребителю (далее по тексту «потребитель»), что поставленный потребителю радиоуправляемый квадрокоптер Carrera (далее по тексту «продукт») в течение двух лет со дня покупки (гарантийный срок) не будет содержать дефектов материала и обработки. Такого рода дефекты производитель устранит по своему усмотрению и за свой счет посредством ремонта или поставки новых или отремонтированных деталей. Гарантия не распространяется на быстроизнашающиеся детали (напр., аккумуляторы, лопасти, фонарь кабины, зубчатые колеса и т.п.), повреждения в результате неправильного обращения/пользования и повреждения в результате несанкционированного вмешательства. Прочие требования потребителя, в частности, о возмещении ущерба по отношению к производителю исключаются.

Настоящая гарантia не лишает потребителя предусмотренных по закону или по договору прав (доработка, расторжение договора, снижение цены, возмещение ущерба) по отношению к соответствующему продавцу, которые могут иметь место в отношении дефектных продуктов на момент перехода рисков.

Претензии из этой особой гарантii производителя возможны только в том случае, если

- заявленный дефект не был вызван повреждениями, нанесенными вследствие нецелевого или неправильного использования продукта в соответствии с инструкцией по эксплуатации,
- речь идет не об обусловленных эксплуатацией явлениях износа, продукт не содержит следов ремонта или прочих вмешательств в мастерских, не авторизованных изготовителем,
- продукт использовался только с авторизованными производителем при- надлежностями.

**Гарантинный талон не подлежит замене.**

Указание для стран-членов ЕС: Обращается внимание на предписанную по закону гарантii продавца, в частности, на то, что настоящая гарантia не уમает действий этой предписанной по закону гарантii. Расходы на пересылку и обратную отправку продукта берет на себя производитель.

Настоящая гарантia действует в указанном выше объеме и с учетом вышеуказанных предположек (включая предоставление оригиналного чека на покупку также и в случае перепродажи продукта) для каждого последующего, будущего владельца продукта.

**Заявление о соответствии**

Настоящим компания «Stadlbauer Marketing + Vertrieb GmbH» заявляет, что эта модель, включая контроллер, соответствует основополагающим требованиям следующих Директив ЕС: Директивы EC 2009/48 и 2004/108/EC об электромагнитной совместимости и прочим соответствующим предписаниям Директивы 2014/53/EU (RED).

Оригинальное заявление о соответствии можно посмотреть на [carrera-rc.com](http://www.carrera-rc.com).



Максимальная мощность радиочастотного сигнала <10dBm

**Предупредительные указания!**

**ВНИМАНИЕ!** Эта игрушка не предназначена для детей младше 3 лет в связи с наличием мелких деталей, которые ребенок может проглотить.

**ВНИМАНИЕ!** Функциональная опасность защемления! Прежде чем давать эту игрушку ребенку, удалите все упаковочные материалы и крепежную проволоку. Храните упаковку, адрес и инструкцию по эксплуатации, чтобы в будущем Вы смогли найти необходимую информацию и ответы на возможные вопросы. Сохраните эту инструкцию, чтобы иметь возможность обращаться к ней в дальнейшем. Примечание для взрослых: убедитесь, что игрушка собрана в соответствии с инструкциями. Монтаж должна проводиться под наблюдением взрослых.

**ВНИМАНИЕ! Не для детей младше 12 лет!**

Настоящий продукт не предназначен для использования детьми без присмотра воспитателя. Для управления вертолетом необходимы определенные навыки. Обучение детей должно осуществляться под непосредственным наблюдением взрослых. **Перед первым запуском:** прочтите данное руководство вместе со своим ребёнком. Неправильное использование может привести к тяжелым травмам или материальному ущербу. Продукт требует осторожного и осмотрительного обращения, а также наличия развитой моторики и умственных способностей. Инструкция содержит указания по технике безопасности и предписания, а также указания по техническому обслуживанию и эксплуатации продукта. Перед первым применением настоящую инструкцию необходимо полностью прочитать и понять. Только таким способом можно избежать несчастных случаев, сопровождающихся травмами и повреждениями.

Не допускайте попадания рук, волос, одежды, а также других предметов, напр., штифтов и отверстий под пропеллер (ротор).

Не прикасайтесь к врачающемуся ротору. Обратите особое внимание на то, чтобы Ваши руки НЕ попали в лопасти!

**ВНИМАНИЕ: Во избежание травм держите Quadrocopter вдали от Вашего лица. Для использования только на открытом воздухе - вне помещений. Риск повреждения глаз. Выполните взлеты и полеты только на подходящей местности (открытые площадки, отсутствие препятствий) и только в пределах прямого визуального контакта. Вы в качестве пользователя настоящего продукта несете единоличную ответственность за безопасное обращение с продуктом, исключающее нанесение повреждений другим лицам или их имуществу или подвержение их опасности.**

- Никогда не используйте модель со слабыми батарейками в контроллере.
- Избегайте оживленных участков и участков с интенсивным транспортным движением. Всегда следите за тем, чтобы у Вас в распоряжении было достаточно места.
- По возможности не используйте модель на открытых участках дорог или в общественных местах, чтобы никого не подвергнуть опасности или не травмировать.
- **ВНИМАНИЕ: Не запускайте Quadrocopter, если в радиусе действия Quadrocopter находятся люди, животные или другие преграды.**
- Запускать и пилотировать квадрокоптер категорически запрещено вблизи линий электропередач, железнодорожных путей, дорог, бассейнов и открытых водотоков.
- «Летать» следует только при хорошей видимости и благоприятных погодных условиях.
- Точно соблюдайте инструкции и предупредительные указания для настоящего продукта и для возможного дополнительного оснащения (зарядного устройства, аккумуляторов и т. п.), которые Вы используете.

- **Если квадрокоптер столкнулся с живыми существами или твердыми предметами, немедленно установите рычаг управления газом в нулевое положение, т. е., левый джойстик должен быть опущен вниз до упора!**
- Избегайте любой влажности, поскольку она может повредить электронику.
- При засыпании деталей Вашей модели в рот или их облизывании существует опасность тяжелых травм, которые могут привести к летальному исходу.
- Не выполняйте изменения или модификации на Quadrocopter.

Если Вы не согласны с этими условиями, немедленно возвратите весь комплект модели квадрокоптера в новом и неиспользованном виде в магазин.

**Важная информация о литиево-полимерных аккумуляторах**

Литиево-полимерные (LiPo) аккумуляторы более чувствительны, чем обычные щелочные или никель-металл-гидридные аккумуляторы, которые также используются для дистанционного радиоуправления. Поэтому необходимо очень строго соблюдать предписания и предупредительные указания. При неправильном обращении с литиево-полимерными аккумуляторами существует опасность пожара. При утилизации литиево-полимерных аккумуляторов всегда соблюдайте информацию производителя.

## Указания по эксплуатации

**Правила утилизации отработавших электрических или электронных приборов в соответствии с Директивой WEEE**



Изображенный здесь символ зачеркнутых контейнеров для мусора должен обратить Ваше внимание на то, что разряженные батарейки, аккумуляторы, батарейки кнопочной формы, аккумуляторные блоки, отработанные электрические приборы и т.д. нельзя выбрасывать в бытовой мусор, поскольку они наносят вред окружающей среде и здоровью. Пожалуйста, помогите сохранить окружающую среду и здоровье и поговорите со своими детьми о правильной утилизации отработавших батареек и отслуживших электрических приборов. Батарейки и отслужившие электрические приборы необходимо сдавать в известных пунктах сбора. Там они будут переданы для надлежащей утилизации.

Нельзя использовать вместе разные типы батареек или новые и использованные батареи. Вынимайте из игрушек использованные батареи. Незаряженные батарейки нельзя заряжать.

### ВНИМАНИЕ!

Зарядное устройство или зарядный кабель USB могут использовать дети старше восьми (8) лет и лица с ограниченными физическими, сенсорными или психическими способностями или с недостатком опыта и/или знаний, если они находятся под присмотром или прошли инструктаж относительно безопасного использования устройства и уяснили для себя все риски, связанные с его использованием.

Детям запрещается играться с зарядным устройством или зарядным кабелем USB.

Детям - если им не исполнилось 8 лет и они не находятся под присмотром - нельзя выполнять очистку и техобслуживание устройства.

Храните зарядное устройство и кабель вдали от детей, которым еще не исполнилось 8 лет. **Никогда не оставляйте аккумулятор без присмотра во время зарядки.** Перед зарядкой заряжаемых батареек вынимайте их из игрушек. Клеммы не разрешается закорачивать. Разрешается использовать только рекомендованные или равноценные им батарейки.

При регулярном использовании зарядного устройства необходимо проверять его кабель, соединительные элементы, крышки и другие детали. В случае повреждения зарядное устройство можно снова использовать только после ремонта.

Игрушку разрешается подключать только к приборам с классом защиты II. □

### Директивы и предупредительные указания по использованию лиитиево-полимерных аккумуляторов

- Прилагаемый лиитиево-полимерный аккумулятор на 3,7 В и == 650 мАч/2,405 Втc необходимо заряжать в безопасном месте вдали от воспламеняющихся материалов.

- Никогда не оставляйте аккумулятор без присмотра во время зарядки.

- Для зарядки после полета аккумулятор должен сначала охладиться до температуры окружающей среды.

- Используйте только входящее в комплект поставки зарядное устройство для лиитиево-полимерных аккумуляторов (кабель USB / контроллер). При несоблюдении этих указаний существует опасность пожара и риск нанесения вреда здоровью и/или материального ущерба. НИКОГДА не используйте другое зарядное устройство.

- Если в процессе разрядки или зарядки аккумулятор раздается или деформируется, немедленно прекратите зарядку или разрядку. Как можно быстрее и осторожнее извлеките аккумулятор, положите его в безопасное, открытое место вдали от воспламеняющихся материалов, и понаблюдайте за ним на протяжении минимум 15 минут. При зарядке или разрядке раздувшегося или деформированного аккумулятора существует опасность пожара! Даже при незначительной деформации или раздувании аккумулятора его необходимо вывести из эксплуатации.

- Храните аккумулятор при комнатной температуре в сухом месте.

- После использования обязательно снова зарядите аккумулятор, чтобы избежать так называемого глубокого разряда аккумулятора. При этом обратите внимание на то, что между полетом и процессом зарядки необходимо выдержать паузу прибл. в 20 минут. Время от времени заряжайте аккумулятор (прибл. через каждые 2-3 месяца). При несоблюдении вышеуказанного способа использования аккумулятора могут возникнуть повреждения.

- При транспортировке или временном хранении аккумулятора температура должна составлять 5-50°C. По возможности не храните аккумулятор или модель в автомобиле или под воздействием прямых солнечных лучей. Если аккумулятор будет подвержен воздействию высоких температур в автомобиле, он может повредиться или загореться.

**Указание:** При низком значении напряжения/мощности батареи Вам понадобится значительное триммирование и/или значительные управляющие усилия, чтобы квадрокоптер не вошел в стопор. Это происходит, как правило, до снижения напряжения аккумулятора до 3 В. Это - удачный момент для того, чтобы прекратить полет.

### Комплект поставки

1

- 1x Quadrocopter
- 1x Контроллер
- 1x Зарядный кабель USB
- 1x Аккумуляторная батарея
- 2x Запасной двигатель (правый / левый)
- 1x Отвертка
- 2x батареи Mignon AA на 1,5 В  
(не пригодны для многократного заряда)

### Зарядка лиитиево-полимерного аккумулятора

Следите за тем, чтобы входящий в комплект поставки лиитиево-полимерный аккумулятор заряжался только с помощью прилагаемого зарядного устройства для лиитиево-полимерных аккумуляторов (кабель USB). Если Вы будете заряжать аккумулятор с помощью другого лиитиево-полимерного зарядного устройства или другого зарядного устройства, это может привести к серьезным повреждениям. Прежде чем продолжить, внимательно прочтите предыдущий раздел с предупредительными указаниями и Директивами относительно использования аккумуляторов. Заряжая аккумуляторные батареи разрешается только взрослым. Не закорачивайте зарядные устройства и блоки питания. Вы можете заряжать установленный в квадрокоптере аккумулятор с помощью прилагаемого зарядного кабеля USB через USB-порт.

2a Зарядка на компьютере:

- Перед зарядкой аккумулятора извлекайте аккумулятор из модели.
- Вставьте зарядный кабель USB в гнездо USB на компьютере. СИД на зарядном кабеле USB загорается зеленым цветом, что свидетельствует о том, что зарядное устройство правильным образом подключено к компьютеру. При подключении квадрокоптера с пустым аккумулятором светодиод на зарядном кабеле USB больше не загорается. Это свидетельствует о том, что идет зарядка аккумулятора квадрокоптера. Зарядный кабель USB и зарядное гнездо квадрокоптера исключают подключение с неправильной полярностью.
- Зарядка разряженного (но глубоко разряженного) аккумулятора длится приблизительно 90 минут. После полной зарядки аккумулятора светодиодный индикатор на зарядном кабеле USB снова загорается зеленым цветом.

**Указание:** При поставке входящий в комплект продукта лиитиево-полимерный аккумулятор частично заряжен. Поэтому первичная зарядка может длиться несколько меньше.

Обязательно соблюдайте вышеуказанную последовательность подключения! **При неиспользовании квадрокоптера следует отсоединить электрический соединитель на квадрокоптере. Иначе это чревато повреждением аккумулятора!**

2b Установка аккумулятора в квадрокоптер

- Откройте крышку батарейного отсека с помощью входящей в комплект отвертки. Вставьте батарейку. Закройте крышку батарейного отсека.
- Если светодиод квадрокоптера медленно мигает, необходимо заменить батарейки.

### Установка батареек в контроллер

3

Откройте батарейный отсек с помощью отвертки и вставьте батареи в контроллер. Следите за правильной полярностью. Никогда не используйте вместе новые и старые батареи или батареи различных производителей. После закрытия отсека Вы можете проверить функциональную способность контроллера с помощью выключателя с передней стороны. При установке выключателя в положение ON и надлежащей функциональной способности верхний светодиод по центру контроллера должен загораться красным светом.

Если контроллерный светодиод медленно мигает и раздается звуковой сигнал, необходимо заменить батареики в пульте управления.

### Привязка модели к контроллеру

4

Связь между квадрокоптером Carrera RC и контроллером устанавливается автоматически при каждом запуске. Если изначально будут возникать проблемы со связью между радиоуправляемым квадрокоптером Carrera и контроллером, установите, пожалуйста, связь между ними повторно.

- Подсоедините аккумулятор в модели.
- Теперь светодиоды на квадрокоптере ритмично мигают.
- Включите контроллер с помощью выключателя.
- Переместите левый джойстик, т. е. рычаг газа, до упора вверх, а затем снова вниз.
- Привязка успешно завершена.
- Теперь светодиод на контроллере светится постоянно.

• Примерно через 5 1/2 минут пульт управления отключится. Для повторного использования повторите процесс привязки.

**• ВНИМАНИЕ!** Непосредственно после включения обязательно установите квадрокоптер на прямую горизонтальную поверхность. Стабилизация гироскопической системы осуществляется автоматически.

## Описание квадрокоптера

- 5** 1. Роторная система
- 2. Защитная клетка ротора
- 3. Светодиоды
- 6** 4. Кабель аккумулятора
- 5. Разъем квадрокоптера
- 6. Батарейный отсек

## Обзор функций контроллера

- 7** 1. Антенна
- 2. Выключатель (ON / OFF)
- 3. Контрольный светодиод
- 4. Газ  
Вращение по кругу
- 5. Вперед/назад  
Наклон вправо/влево
- 6. Тrimmer для наклона вправо/влево
- 7. Тrimmer для перемещения вперед/назад
- 8. Тrimmer для вращения по кругу
- 9. Кнопка функции петли
- 10. Режим Headless
- 11. Кнопка Start Rotors
- 12. Кнопка Auto-Landing
- 13. Кнопка Auto-Start & Fly to 1.5 m
- 14. Свет (вкл / выкл)
- 15. Переключатель режимов для начинающих/  
продвинутых пилотов (30%/60%/100%)
- 16** 16. Батарейный отсек

## Выбор участка для полета

- 8** После подготовки к первому полету необходимо выбрать закрытое, как можно большее помещение без людей и препятствий. Учитывая размер квадрокоптера и его маневренность, опытные пилоты могут также выполнять полеты в относительно небольших закрытых помещениях. Для Ваших первых полетов мы категорически рекомендуем выбирать помещение с минимальной площадью 5 на 5 метра и высотой 2,40 метра. После триммирования квадрокоптера и ознакомления с его системой управления и его способностями Вы можете также попробовать полетать в меньших помещениях с ограниченной свободой действий.

Только для домашнего использования (Дом и сад). Между контроллером и Quadrocopter не должно находиться никаких предметов, напр., колонн или людей.

## Контрольный список для подготовки к полету

Настоящий контрольный список не заменяет собой эту инструкцию по эксплуатации. Несмотря на то, что он может быть использован в качестве краткого руководства пользователя, мы настоятельно рекомендуем Вам сначала полностью прочитать настоящую инструкцию по эксплуатации, прежде чем продолжать.

- Проверьте содержимое упаковки
- Зарядите литиево-полимерный аккумулятор, как описано в разделе «Зарядка литиево-полимерного аккумулятора».
- Вставьте батарейки 2 АА в контроллер, соблюдая правильную полярность.
- Подышите подходящее место для полета.
- Вставьте аккумулятор в аккумуляторный отсек на нижней стороне квадрокоптера, как описано в **2b**.
- Подсоедините аккумулятор в модели.
- ВНИМАНИЕ!** Непосредственно после включения обязательно установите квадрокоптер на прямую горизонтальную поверхность. Стабилизация гироскопической системы осуществляется автоматически.
- Светодиоды на квадрокоптере мигают.
- Включите контроллер с помощью выключателя ON/OFF. Обязательно проверьте переключатель режимов для начинающих/продвинутых пилотов (**13c**). Переместите левый джойстик, т. е. рычаг газа, до упора вверх, а затем снова вниз.
- Дайте квадрокоптеру короткое время, чтобы система правильно инициализировалась и была готова к работе. Теперь светодиоды на квадрокоптере непрерывно мигают. Теперь светодиод на контроллере светится постоянно.
- При необходимости повторите вышеуказанные пункты, если Вы хотите одновременно управлять несколькими квадрокоптерами.

**• Внимание!** Перед каждым полётом пожалуйста проведите автоматические настройки **17**!

- Нажмите кнопку «Start-Rotors».
- Проверьте систему управления.
- Ознакомьтесь с системой управления.

**• При необходимости выполните триммирование квадрокоптера, как описано в пунктах **17 18 19 20**, чтобы в режиме висения квадрокоптер не перемещался без выполнения операций управления.**

- Теперь квадрокоптер готов к полету.
- Если квадрокоптер не реагирует на Ваши команды, повторите вышеуказанный процесс привязки.
- Приведите в движение модель.
- Посадите модель.
- Отсоедините электрический соединитель аккумулятора.**
- Всегда выключайте пульт дистанционного управления в последнюю очередь.

## Пилотирование 4-канального квадрокоптера

### УКАЗАНИЕ!

Следите за тем, особенно при первых попытках пилотирования, чтобы Вы очень осторожно перемещали рычаг контроллера, не делая поспешных движений. Как правило, для выполнения соответствующей команды управления достаточно лишь незначительного перемещения соответствующего рычага!

Если Вы заметили, что квадрокоптер перемещается вперед или в сторону без нажатия соответствующего рычага, необходимо выполнить триммирование квадрокоптера, как описано в пунктах **17 18 19 20**.

### **9** +/- газ (вверх/вниз)

Чтобы взлететь или подняться выше, осторожно переместите левый рычаг газа вперед. Чтобы посадить квадрокоптер или опуститься ниже, осторожно переместите левый рычаг газа назад.

**10** Чтобы заставить квадрокоптер вращаться на месте влево или вправо, осторожно переместите левый рычаг влево или вправо.

**11** Чтобы заставить квадрокоптер перемещаться во время полета влево или вправо, осторожно переместите правый рычаг влево или вправо.

**12** Чтобы заставить квадрокоптер перемещаться во время полета вперед или назад, осторожно переместите правый рычаг вперед или назад.

## Запуск роторов/двигателя

**13 a** Для запуска двигателя нажмите кнопку «Start rotors» на контроллере. При начале работы роторов вы можете начинать подъём, перемещая рычаг газа вверх.

## Функция петли

### ВНИМАНИЕ! ТОЛЬКО ДЛЯ ОПЫТНЫХ ПИЛОТОВ!

**13 b** Нажмите кнопку Looping: звуковой сигнал должен прозвучать пять раз. Пока звучит сигнал, перемещайте правый джойстик вверх, вниз, вправо или влево. После этого квадрокоптер выполнит мертвую петлю или «бочку» в соответствующем направлении. Следите за тем, чтобы в помещении имелось достаточно места для перемещения во всех направлениях (прибл. 2,5 м).

### Переключатель режимов для начинающих/продвинутых пилотов

### ВНИМАНИЕ! 100% ТОЛЬКО ДЛЯ ОПЫТНЫХ ПИЛОТОВ!

**13 c** **30% = режим для начинающих пилотов**  
При переключении звуковой сигнал раздается один раз.

**60% = средний режим**

Квадрокоптер реагирует более чувствительно, чем в режиме 30%. При переключении звуковой сигнал раздается дважды.

**100% = режим для продвинутых пилотов -> режим 3D**

Квадрокоптер реагирует очень чувствительно на команды управления. При переключении звуковой сигнал раздается трижды.

## Режим Headless

**13 d** Режим Headless помогает новичкам научиться летать. Независимо от того, в какую сторону вы поворачиваете квадрокоптер, направление полёта всегда в точности соответствует направлению полета, выполненному на пульте управления. Таким образом, новичку не нужно управлять в зеркальном режиме, если квадрокоптер, например, летит по направлению к пилоту. Если вы нажмете кнопку режима Headless **10**, то сигнал будет звучать всё время, пока вы находитесь в режиме Headless. Для отключения режима Headless нажмите кнопку ещё раз.

## Автоматический контроль высоты

**14** После того как в процессе полёта вы отпустите левый джойстик, квадрокоптер автоматически поддерживает актуальную высоту.

## Auto Landing

**15** Нажатием на кнопку «Auto Landing» вы в любой момент можете задействовать функцию автоматической посадки. При этом скорость вращения роторов медленно уменьшается. Во время процедуры посадки вы всегда можете повлиять на позицию посадки, перемещая правый джойстик. После приземления квадрокоптер двигатели выключаются.

## Auto-Start & Fly to 1.5m

**16** Нажатием кнопки «Auto-Start & Fly to 1.5 m» на контроллере производится запуск двигателей и в автоматическом режиме начинается полёт на высоте примерно 1,5 м. В процессе запуска у вас всегда есть возможность, перемещая джойстик вправо, повлиять на направление движения. Поднявшись в воздух примерно на 1,5 метров, квадрокоптер автоматически сохраняет эту высоту.

## Триммирование квадрокоптера

### 17 Автоматическое триммирование

- 1 Установите квадрокоптер на горизонтальную поверхность.
- 2 Установите соединение квадрокоптера с контроллером, как описано в разделе «Привязка модели к контроллеру».
- 3 Одновременно установите рычаг газа и рычаг для перемещения перед/назад в правый нижний угол. Светодиод на квадрокоптере коротко мигает, а затем начинает светиться постоянно. Звуковой сигнал прозвучит 1x.
- 4 Установка в нейтральном положении завершена.

**18** Если в режиме висения квадрокоптер начинает перемещаться влево или вправо без нажатия рычага для наклона вправо-влево, действуйте следующим образом:

Если квадрокоптер самопроизвольно начинает быстро или медленно совершать боковое перемещение влево, постепенно нажимайте вправо нижний правый триммер для наклона вправо-влево. Если квадрокоптер начинает перемещаться вправо, постепенно нажимайте влево триммер для наклона вправо-влево.

**19** Если в режиме висения квадрокоптер начинает перемещаться вперед или назад без нажатия рычага для перемещения вперед-назад, действуйте следующим образом:

Если квадрокоптер самопроизвольно начинает быстро или медленно перемещаться вперед, постепенно нажимайте вниз верхний правый триммер для перемещения вперед-назад. Если квадрокоптер начинает перемещаться назад, постепенно нажимайте вверх триммер для перемещения вперед-назад.

**20** Если в режиме висения квадрокоптер начинает вращаться влево или вправо без нажатия рычага для вращения по кругу на месте, действуйте следующим образом: Если квадрокоптер самопроизвольно начинает быстро или медленно вращаться влево вокруг собственной оси, постепенно нажимайте вправо нижний левый триммер для вращения по кругу. Если квадрокоптер начинает вращаться вправо, постепенно нажимайте влево триммер для вращения по кругу.

## Смена лопастей

**21** Для снятия лопасти используйте узкий гладкий предмет. Обратите внимание на то, что лопасть необходимо осторожно вытащить перпендикулярно вверх, устойчиво придерживая при этом двигатель снизу. Снова прикрепите лопасть к квадрокоптеру с помощью болта.

**22** QR-код для системы замены двигателя и запасных частей, а также для прочей информации.

### 23 ВНИМАНИЕ!

Обязательно следите за маркировкой и цветом, а также углом наклона лопастей!

Спереди слева: красный цвет – маркировка «A»

Спереди справа: красный цвет – маркировка «B»

Сзади справа: черный цвет – маркировка «B»

Сзади слева: черный цвет – маркировка «A»

## Решения проблем

**Проблема:** Контроллер не работает.

**Причина:** Выключатель ON/OFF находится в положении «OFF».

**Решение:** Установите выключатель ON/OFF в положение «ON».

**Причина:** Неправильно установлены батарейки.

**Решение:** Проверьте, правильно ли установлены батарейки.

**Причина:** Батарейки недостаточно заряжены.

**Решение:** Вставьте новые батарейки.

**Проблема:** Квадрокоптером невозможно управлять с помощью контроллера.

**Причина:** Выключатель контроллера установлен в положение «OFF».

**Решение:** Установите сначала выключатель в положение «ON».

**Причина:** Контроллер неправильно соединен с приемным устройством в квадрокоптере.

**Решение:** Выполните процесс привязки, как описано в главе «Контрольный список для подготовки к полету».

**Проблема:** После того как в процессе полёта вы отпустите левый джойстик, квадрокоптер автоматически поддерживает актуальную высоту.

**Причина:** Кнопка «Start-Rotors» на контроллере не нажата.

**Решение:** Нажмите кнопку «Start-Rotors» на контроллере.

**Проблема:** Квадрокоптер не поднимается в воздух.

**Причина:** Лопасти вращаются слишком медленно.

**Решение:** Переместите рычаг газа наверх.

**Причина:** Мощность аккумулятора недостаточна.

**Решение:** Зарядите аккумулятор (см. раздел «Зарядка аккумулятора»).

**Проблема:** Квадрокоптер теряет скорость и высоту во время полета без видимой причины.

**Причина:** Аккумулятор слишком слаб.

**Решение:** Зарядите аккумулятор (см. раздел «Зарядка аккумулятора»).

**Проблема:** Квадрокоптер вращается только по кругу или переворачивается при взлете.

**Причина:** Неправильно расположенные или поврежденные лопасти.

**Решение:** Прикрепите/замените лопасти, как описано в пунктах **21** **22** **23**.

Ошибки и изменения не исключены

Цвета/окончательный дизайн – возможны изменения

Возможны технические и обусловленные дизайном изменения

Пиктограммы = фотографии символов



## DISTRIBUTORS

### AUSTRIA

**Stadtbauer Marketing + Vertrieb GmbH**  
Rennbahn Allee 1  
5412 Puch / Salzburg - Austria  
Phone +43 662 88 9210  
Fax +43 662 88 92152  
Internet [www.carrera-rc.com](http://www.carrera-rc.com)

### GERMANY

**Stadtbauer Marketing + Vertrieb GmbH**  
Rennbahn Allee 1  
5412 Puch / Salzburg - Austria  
Phone +49 911 7099-0  
Fax +49 911 7099-119  
Internet [www.carrera-rc.com](http://www.carrera-rc.com)

### HONG KONG

**Stadtbauer [HK] Ltd.**

Room 1917, North Tower  
Concordia Plaza  
1 Science Museum Road  
Tsimshatsui East - Kowloon  
Hong Kong  
Phone +852 2722 0620  
Fax +852 2367 0792  
Internet [www.carrera-rc.com](http://www.carrera-rc.com)

### USA / CANADA

**Carrera of America Inc.**

2 Corporate Drive  
Cranbury, NJ 08512 - USA  
Phone +1 609 409 8510  
Fax +1 609 409 8610  
Email [reception@carrera-toys.com](mailto:reception@carrera-toys.com)  
Internet [www.carrera-rc.com](http://www.carrera-rc.com)

### BENELUX

**Stadtbauer Marketing + Vertrieb GmbH**  
Landsheerlaan 33  
6114 MF Susteren - Netherlands  
Email [service.benelux@carrera-toys.com](mailto:service.benelux@carrera-toys.com)  
Internet [www.carrera-rc.com](http://www.carrera-rc.com)

### FRANCE

**Stadtbauer Marketing + Vertrieb GmbH**  
21 B, Route Nationale  
Domaine de L'Hancerie  
59320 Hennebont-Mappes - France  
Phone +33 3 20304893  
Fax +33 3 20304893  
Email [carrera-toys@orange.fr](mailto:carrera-toys@orange.fr)  
Internet [www.carrera-rc.com](http://www.carrera-rc.com)

### SPAIN / PORTUGAL / LATIN AMERICA

**Stadtbauer Iberia SLU**  
Calle Fluviá 9, 1º 2º  
08019 Barcelona - Spain  
Phone +34 93 3036335  
Email [contacto@carrera-toys.com](mailto:contacto@carrera-toys.com)  
Internet [www.carrera-rc.com](http://www.carrera-rc.com)

### HUNGARY

**Magyarország Importer**  
**Stadtbauer Marketing + Vertrieb GmbH**  
Rennbahn Allee 1  
5412 Puch / Salzburg - Austria  
Phone +36 305556 502  
Email [office@stadtbauer-toys.hu](mailto:office@stadtbauer-toys.hu)  
Internet [www.carrera-rc.com](http://www.carrera-rc.com)

### ITALY

**Stadtbauer Marketing + Vertrieb GmbH**  
Rennbahn Allee 1  
5412 Puch / Salzburg - Austria  
Phone +39 0735 681084  
Email [assistenza@carrera-toys.com](mailto:assistenza@carrera-toys.com)  
Internet [www.carrera-rc.com](http://www.carrera-rc.com)

### POLAND

**Stadtbauer Marketing + Vertrieb GmbH**  
Rennbahn Allee 1  
5412 Puch / Salzburg - Austria  
Phone +48 510-256-296  
Mobile +48 71 393 78 10  
Email [office@stadtbauer-toys.pl](mailto:office@stadtbauer-toys.pl)  
Internet [www.carrera-rc.com](http://www.carrera-rc.com)

### CARRERA DISTRIBUTORS

**AUSTRALIA**  
Zimbler Pty Ltd  
899 Heidelberg Road  
Ivanhoe, Victoria 3079 - Australia  
Phone +61 3 84811000

Fax +61 3 94972311  
Email [sales@zimbler.com.au](mailto:sales@zimbler.com.au)  
Internet [www.zimbler.com.au](http://www.zimbler.com.au)

### BULGARIA

Ivantchev Ltd.  
78a, Maria Luisa Blvd.  
1202 Sofia - Bulgaria  
Phone +359 283 22020

Fax +359 283 22020  
Email [kivanchev@del.bg](mailto:kivanchev@del.bg)

### CHINA

Shanghai Wowgame  
Commercial Company Ltd.  
Room 110, Tower 1,  
Gongti Center  
88 Xiangtan Road,  
(Zhangjiang Hi-Tech Park),  
Putong,  
201203 Shanghai - China  
Phone +86 21 53821692  
Mobile +86 155 77449439  
Email [eddychan@wowgame.com.cn](mailto:eddychan@wowgame.com.cn)  
Internet [www.wowgame.net](http://www.wowgame.net)

### CYPRUS

TGW TOYS GAMES WORLD LTD  
38 Spyrou Kyprianiou Street  
4043 Potamos Germasogias,  
Limassol - Cyprus  
Phone +357 25 430043  
Email [info@toytower.com](mailto:info@toytower.com)  
Internet [www.toytower.com](http://www.toytower.com)

### CZECH REPUBLIC

Conquest entertainment a.s.  
Hloubetinska 11  
199 00 Praha 9 - Hloubetin  
Czech Republic  
Phone +420 264 000 111  
Fax +420 264 000 101  
Email [radim.kalo@conquest.cz](mailto:radim.kalo@conquest.cz)  
Internet [www.cqe.cz](http://www.cqe.cz)

### DENMARK / SWEDEN / NORWAY / FINLAND / ICELAND

Tactic Games OY  
Raumanjoantie 2  
P.O. Box 4444  
28101 Pori - Finland  
Phone +358 2 624 4144  
Fax +358 2 624 4211  
Email [infostatic@tactic.net](mailto:infostatic@tactic.net)  
Internet [www.tactic.net](http://www.tactic.net)

### ESTONIA

Anvol Ltd.  
Madike 7  
74114 Maardu - Estonia  
Phone +372 63 88 100  
Fax +372 63 88 101  
Email [avol@avol.eu](mailto:avol@avol.eu)  
Internet [www.avol.eu](http://www.avol.eu)

### GREECE

Enarxis Dynamic Media Ltd.  
6B, Ilia Street  
11 744, Neos Kosmos  
Athens - Greece  
Phone +30 2109011900  
Fax +30 2109028700  
Email [info@enarxis.eu](mailto:info@enarxis.eu)  
Internet [www.enarxis.eu](http://www.enarxis.eu)

### HONG KONG

Chun Lok (HK) Industrial Limited  
RM. 1801-5, 18/F.,  
King Palace Plaza,  
52A Tiu Wa Road,  
Tsuen Wan  
N.T. Hong Kong  
Phone +852 910 36679  
Email [eddychan@yiu-lee.com](mailto:eddychan@yiu-lee.com)

### INDONESIA

PT. Toys Games Indonesia  
Kawan Lama Building,  
7th Floor  
Jl. Puri Kencana No. 1  
Meruya - Kembangan  
Jakarta 11610 - Indonesia  
Phone +62 21 58290-06  
Fax +62 21 58290-16  
Email [smile@toyskingdom.co.id](mailto:smile@toyskingdom.co.id)  
Internet [www.toyskingdom.co.id](http://www.toyskingdom.co.id)

### ISRAEL

TOP PLAY ISRAEL (T.P.I) LTD  
P.O. Box 7923 Kiryat Matalon  
Potach-Tikva  
43260 - Israel  
Phone +972 3 9323767  
Mobile +972 52 8338966  
Fax +972 3 9086074  
Email [top-play@p12.net.il](mailto:top-play@p12.net.il)  
Internet [www.TopPlay-toys.com](http://www.TopPlay-toys.com)

### LEBANON

F. AOUAD  
P.O. Box 1565 Jounieh Lebanon  
Twin Towers Building Blk A  
Sarba High Way  
Jounieh - Lebanon  
Phone +961 3 840505  
Fax +961 9 635476  
Email [riad.aouad@faoaud.com](mailto:riad.aouad@faoaud.com)

### MONGOLIA

Circle LLC  
Enticano Town  
District Bayanzurkh 26th khoroo  
Kh Mongol Street  
21/0923 Ulanbator, Mongolia  
Phone +976 77 7073034  
Fax +976 11 305646  
Email [import1@orgilmn](mailto:import1@orgilmn)  
Internet [www.orgilmn](http://www.orgilmn)

### NEW ZEALAND

FV Cave Ltd.  
15 Old North Road  
P.O. Box 278,  
Kumeu 0841  
Auckland - New Zealand  
Phone +64 9 4157 786  
Fax +64 9 4157 099  
Email [sales@fwave.co.nz](mailto:sales@fwave.co.nz)  
Internet [www.fwave.co.nz](http://www.fwave.co.nz)

### RUSSIA

Unitoya MSK Ltd.  
Mnevniyi, 7-2  
123308 Moscow - Russia  
Phone +7 495 276 0286  
Fax +7 495 946 4616  
Email [office@unitoys.ru](mailto:office@unitoys.ru)  
Internet [www.unitoys.ru](http://www.unitoys.ru)

### SERBIA / MONTENEGRO

Coollplay d.o.o.  
Dr Nika Miljanic 18  
11000 Belgrade - Serbia  
Phone +381 65 8026620  
Email [office@coollplay.rs](mailto:office@coollplay.rs)

### SWITZERLAND

Waldmeier AG  
Neuistrasse 50  
4623 Neuendorf - Switzerland  
Phone +41 62 357 99 18  
Fax +41 62 357 99 18  
Email [info@waldmeier.ch](mailto:info@waldmeier.ch)  
Internet [www.waldmeier.ch](http://www.waldmeier.ch)

### TURKEY

SUNMAN SAN. MAM. İTH. İHR. ve TİC. A.Ş.  
Turgut Özal Cad. No:125  
41420 Çayıroba - Kocaeli - Turkey  
Phone +90 216 439 80 80  
Fax +90 216 314 67 20  
Email [info@sunman.com.tr](mailto:info@sunman.com.tr)  
Internet [www.sunman.com.tr](http://www.sunman.com.tr)

### UNITED KINGDOM

The Hobby Company Ltd  
Garforth Place, Kirkstall  
Milton Keynes MK5 8PZ, UK  
Phone +44 1908 209420  
Fax +44 1908 235900  
Email [enquiries@hobbyco.net](mailto:enquiries@hobbyco.net)  
Internet [www.hobbyco.net](http://www.hobbyco.net)

### UNITED ARAB EMIRATES

Toworld Distributor  
P.O. Box 289, Gibca Building  
Al Wahda Street, Sharjah - UAE  
Phone +971 6 5337418  
Fax +971 6 5336682  
Email [info@toyworlduae.com](mailto:info@toyworlduae.com)  
Internet [www.toyworlduae.com](http://www.toyworlduae.com)

### Vietnam

Viet Tinh Anh JSC  
V33-35 Street D4, Him Lam,  
Ten Hung ward,  
Dist.7, Ho Chi Minh City - Vietnam  
Phone +84 8 54316717  
Fax +84 8 54316716  
Email [info@viettinhanh.com.vn](mailto:info@viettinhanh.com.vn)  
Internet [www.viettinhanh.com.vn](http://www.viettinhanh.com.vn)

