

## RCQC1

---

**RC QUADCOPTER WITH 2.0 MP HD CAMERA**

**QUADCOPTER MET HD-CAMERA (2 MP)**

**QUADRICOPTÈRE AVEC CAMÉRA HD (2 MP)**

**CUADRICÓPTERO CON CÁMARA HD (2 MP)**

**QUADROKOPTER MIT HD-KAMERA (2 MP)**

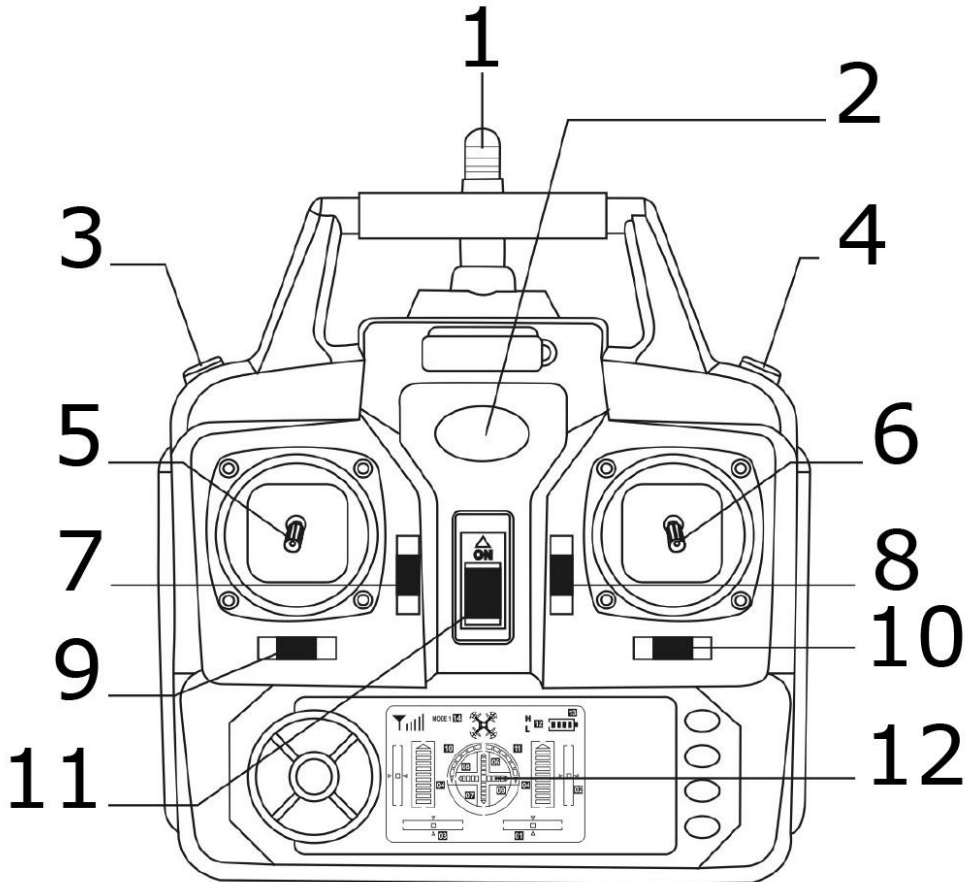
**QUADCOPTER Z KAMERA HD 2 MP**

**QUADRICÓPTERO COM CÂMARA 2 MP HD**



USER MANUAL	3
GEBRUIKERSHANDLEIDING	11
MODE D'EMPLOI	19
MANUAL DEL USUARIO	27
BEDIENUNGSANLEITUNG	35
INSTRUKCJA OBSŁUGI	43
MANUAL DO UTILIZADOR	51





# USER MANUAL

## 1. Introduction

To all residents of the European Union

### Important environmental information about this product



This symbol on the device or the package indicates that disposal of the device after its lifecycle could harm the environment. Do not dispose of the unit (or batteries) as unsorted municipal waste; it should be taken to a specialized company for recycling. This device should be returned to your distributor or to a local recycling service. Respect the local environmental rules.

**If in doubt, contact your local waste disposal authorities.**

Thank you for choosing Velleman! Please read the manual thoroughly before bringing this device into service. If the device was damaged in transit, do not install or use it and contact your dealer.

## 2. Safety Instructions

	Keep this device away from children under age 14 and unauthorized users.
	This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children under age 14 shall be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
	Keep this device away from rain, moisture, splashing and dripping liquids.
	<b>DO NOT</b> disassemble or open the cover. There are no user-serviceable parts inside the device. Refer to an authorized dealer for service and/or spare parts.
	<b>Warning:</b> Do not puncture batteries or throw them in fire as they may explode. Do not attempt to recharge non-rechargeable batteries (alkaline). Dispose of batteries in accordance with local regulations. Keep batteries away from children.

## 3. General Guidelines

Refer to the **Velleman® Service and Quality Warranty** on the last pages of this manual.

	Keep this device away from dust and extreme temperatures.
	Protect this device from shocks and abuse. Avoid brute force when operating the device.

- Familiarise yourself with the functions of the device before actually using it.
- All modifications of the device are forbidden for safety reasons. Damage caused by user modifications to the device is not covered by the warranty.
- Only use the device for its intended purpose. Using the device in an unauthorised way will void the warranty.
- Damage caused by disregard of certain guidelines in this manual is not covered by the warranty and the dealer will not accept responsibility for any ensuing defects or problems.
- Nor Velleman nv nor its dealers can be held responsible for any damage (extraordinary, incidental or indirect) – of any nature (financial, physical...) arising from the possession, use or failure of this product.
- Due to constant product improvements, the actual product appearance might differ from the shown images. Product images are for illustrative purposes only.

- DO NOT use this product to violate privacy laws or perform other illegal activities.
- Only use this product in an area legal for remote control flying and free of interfering radio signals.
- Do not switch the device on immediately after it has been exposed to changes in temperature. Protect the device against damage by leaving it switched off until it has reached room temperature.
- Keep this manual for future reference.

## 4. Features

- gyro quadcopter for indoor and outdoor use
- supports various movements: up-down, left-right, forward-backward, hover, 4 ways flips and loops, 360° roll
- headless flight mode
- stable, easy to control
- remotely takes pictures or shoots video thanks to the 2 MP camera
- 2.4 GHz technology reduces interference when flying multiple quadcopters at once
- rechargeable high-performance lithium-polymer battery (charges via included USB cable)
- suitable age: 14+
- included:
  - quadcopter
  - 4-channel digital proportional transmitter
  - 2 MP camera with built-in card reader (max. card capacity: 32 GB)
  - 4 GB memory card
  - 3.7 V, 500 mAh lithium-polymer battery (for quadcopter)
  - USB charging cable
  - multilingual user guide with mounting and flying instructions

## 5. Remote Control Overview

Refer to the illustrations on page 2 of this manual.

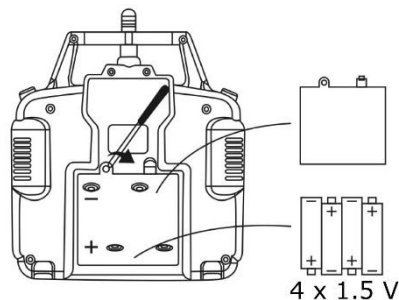
<b>1</b>	antenna
<b>2</b>	indicator
<b>3</b>	high/low speed switch
<b>4</b>	3D flight switch
<b>5</b>	left throttle stick (accelerator-rotation)
<b>6</b>	right cyclic stick (forward-backward)

<b>7</b>	picture/video switch
<b>8</b>	N/A
<b>9</b>	headless mode switch
<b>10</b>	N/A
<b>11</b>	on-off switch
<b>12</b>	display

## 6. Remote Control

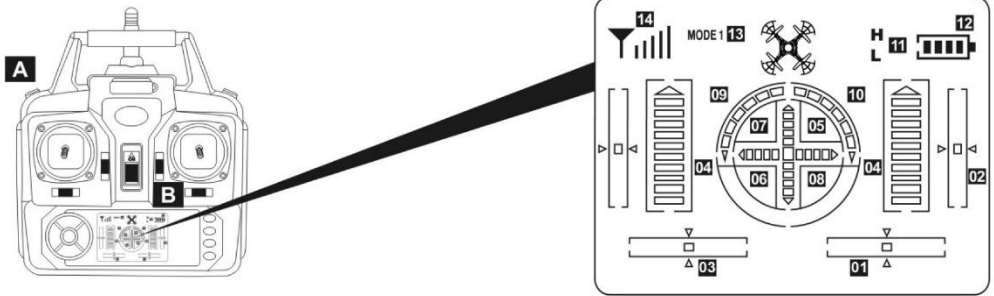
### 6.1 Installing the Batteries

1. Use a screwdriver to remove the screw on the back of the remote control. Open the battery cover.
2. Install four AA-type batteries (not included) according to the indicated polarity.
3. Close the battery cover and tighten the screw.



**Warning:** Do not puncture batteries or throw them in fire as they may explode. Do not attempt to recharge non-rechargeable batteries (alkaline). Dispose of batteries in accordance with local regulations. Keep batteries away from children.

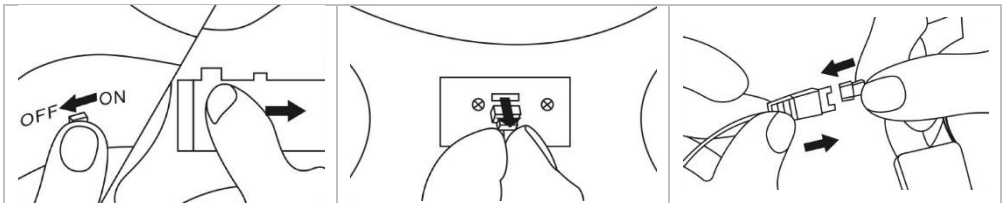
## 6.2 Explaining the Remote Control's Display



<b>01</b>	fine-tuning lateral flight right/left (mode 1) or rotation right/left (mode 2) —> centred at power-on
<b>02</b>	fine-tuning forward/backward flight —> centred at power-on
<b>03</b>	fine-tuning rotation right/left (mode 1) or lateral flight right/left (mode 2) —> centred at power-on
<b>04</b>	throttle left/right indication —> minimum value at power-on
<b>05</b>	forward indication —> centred at power-on
<b>06</b>	backward indication —> centred at power-on
<b>07</b>	lateral left indication —> centred at power-on
<b>08</b>	lateral right indication —> centred at power-on
<b>09</b>	rotation left indication —> minimum value at power-on; the higher the value, the faster your quadcopter will rotate
<b>10</b>	rotation right indication —> minimum value at power-on; the higher the value, the faster your quadcopter will rotate
<b>11</b>	speed indication —> press button A to toggle between high-speed mode (H) and low-speed mode (L)
<b>12</b>	battery power indication
<b>13</b>	default mode indication
<b>14</b>	radio signal indication

## 7. Preparing Your Flight

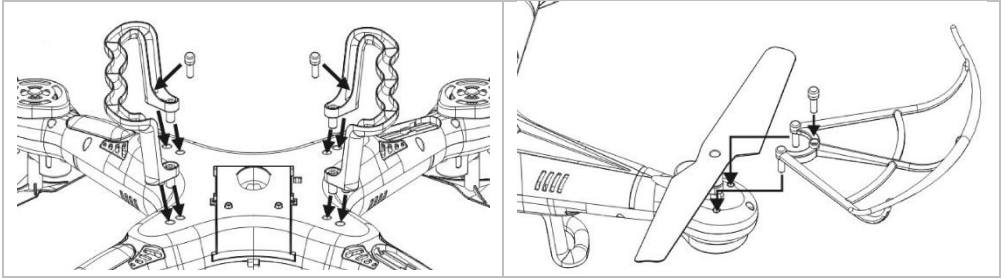
### 7.1 Charging the Battery



1. Make sure your quadcopter is switched off. Slide the battery cover to open the battery compartment.
2. Disconnect the battery wire and remove the battery from the quadcopter.

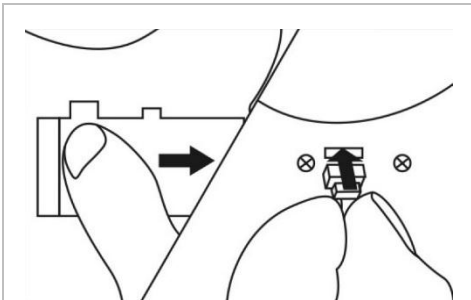
3. Connect the battery to the included USB cable and connect to a switched-on USB output. The LED will switch off as soon as the battery is fully charged. Disconnect the battery from the USB output, slide battery into the quadcopter, connect to the power input and close the battery compartment.

## 7.2 Installing the Landing Skids and Blade Protectors

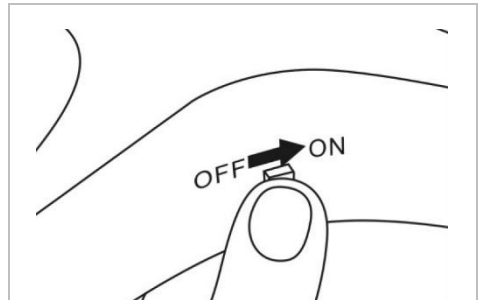


1. Place the landing skids on the bottom of the quadcopter and fix with the screws.
2. Place one blade protector onto each arm and fix with the screw.

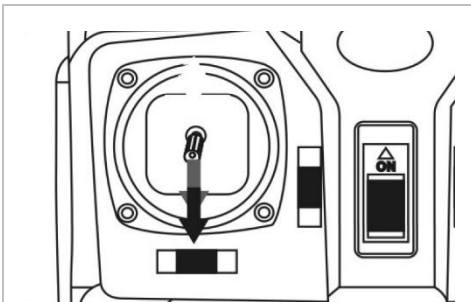
## 7.3 Synchronizing the Remote Control and Quadcopter



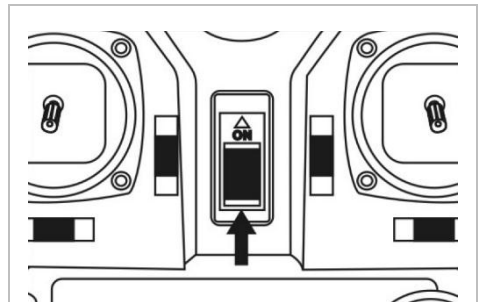
If you have not done so, install the charged battery into your quadcopter. Also, install the batteries in the remote control.



Switch on your quadcopter by sliding the on-off switch to the on position. Place the quadcopter on a flat surface.



Push and hold the throttle stick completely downwards.



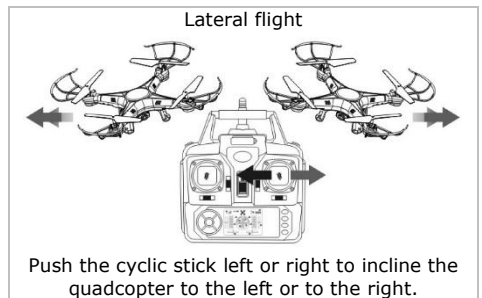
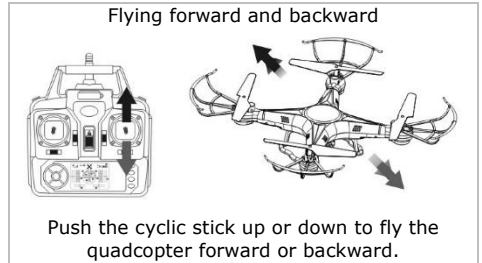
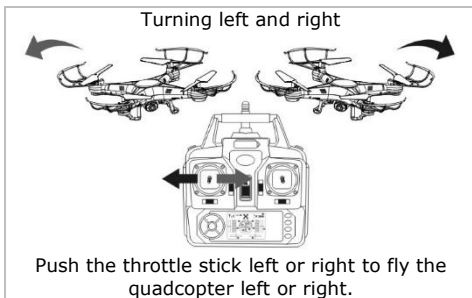
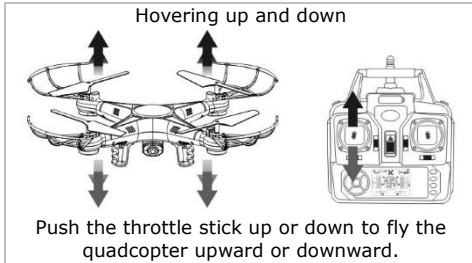
Switch on your remote control by sliding the on-off switch to the on position. Synchronizing has been completed when the remote control beeps twice and the quadcopter's orientation LEDs burn steadily.



If synchronizing has failed – if the orientation LEDs are still blinking – or if the quadcopter is beyond control, switch off both the quadcopter and the remote control, and start the synchronizing procedure again.  
If the orientation LEDs blink slowly, please recharge the quadcopter's battery.

## 8. Flying Your Quadcopter

### Basic Manoeuvres



### 8.2 Headless Mode

The headless mode means that, regardless of the orientation of the quadcopter, it will follow your stick movements. This is a handy function should you not be able to see which way the quadcopter is pointing. However, it could impair your ability to learn 3D flying.

Push the headless/RTL mode switch to the left to activate the function.

### 8.3 Flight Training

Your quadcopter is a fast-reacting aircraft which requires only slight stick movements to manoeuvre. It is recommended to master the quadcopter in the low-speed mode first and switch to the high-speed mode only if feeling enough skilful. Remember that crashing your quadcopter can cause injury, and damage the aircraft and surrounding objects beyond repair.

It is therefore very important to first practice and clock up enough "flying hours" to gradually increase your flying skills. Slowly lift the quadcopter and try to hover 50 to 60 cm above the ground. Land the quadcopter carefully.

The next step is to try and move your quadcopter left/right and forward/backward.

Repeat these exercises until you have mastered them.

### 8.4 Catapulting Your Quadcopter into the Air

Thanks to the internal gyroscope, you can throw the quadcopter about 3 m in the air and immediately push and keep the throttle stick upward. The quadcopter will automatically stabilize in the air and hover.

### 8.5 3D Flight

After having fully mastered the basic manoeuvres and clocked up enough flying hours, you can now do some spectacular aerobatics!

One of those stunts is the 3D flight or roll. To do so:

1. Keep your quadcopter hovering at a steady height of minimum 3 m.
2. Keep the 3D flight button pressed while pushing the throttle stick upward.
3. You will now have completed a perfect 360° roll!



Only use the 3D flight with fully-charged quadcopter and remote control batteries, and in an open-space area without obstacles.

## 9. The Camera Function

### 9.1 Preparing the Camera

1. Make sure the camera is connected to the quadcopter.
2. Switch on the quadcopter. If the LED inside the camera blinks red and turns green, the camera is ready to be used. If the LED burns red and switches off, check if the camera has an SD card or if the inserted SD card is faulty.

### 9.2 Taking Pictures and Recording Video

#### Taking a Picture

The camera will take a picture every time you push the picture/video switch upward.

#### Recording Video

Push and keep the picture/video switch downward to record. The recording will stop as soon as you release the picture/video switch.

## 10. Other Functions

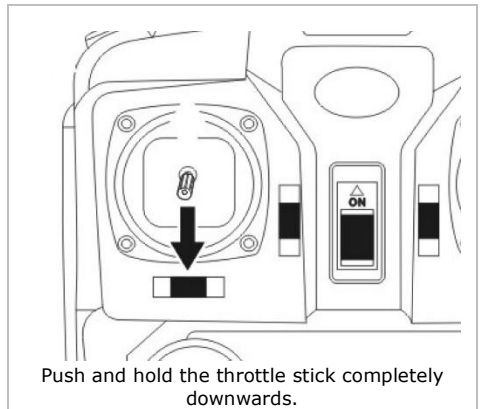
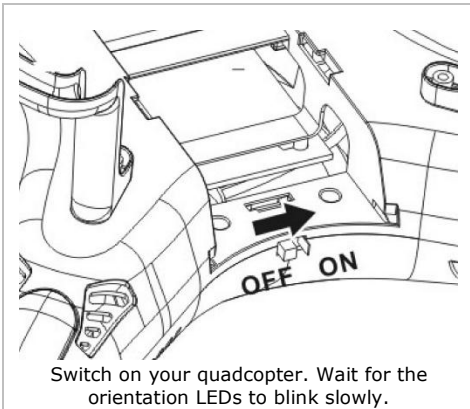
#### Low-Power Protection

The blades automatically stop when the battery power is insufficient.

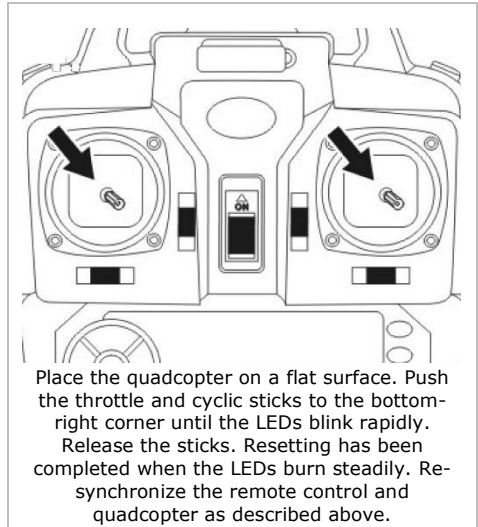
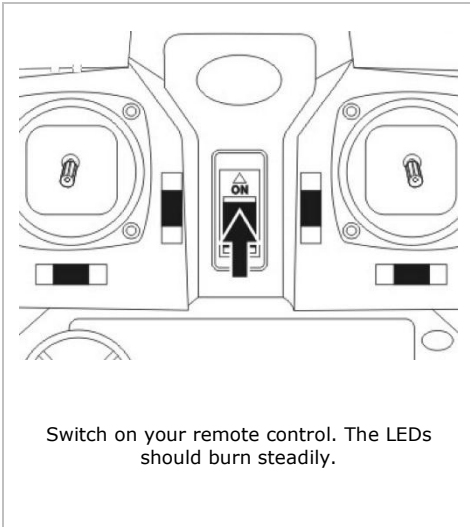
#### Over-Current Protection

When the quadcopter's blades jam, the system automatically cuts the power supply to the blades. A power cut-off due to over-current will need a re-synchronization of the remote control and the quadcopter.

#### Reset Function







## 11. Troubleshooting

### No response from the quadcopter.

- The battery of the quadcopter is insufficiently charged. Charge the battery.
- The batteries of the remote control are insufficiently charged. Charge or replace the batteries.
- The bandwidths of the remote control and the quadcopter do not correspond. Choose the same bandwidth for both the remote control and the quadcopter.

### The quadcopter is slow to respond or difficult to manoeuvre.

- The battery of the quadcopter is insufficiently charged. Charge the battery.
- The batteries of the remote control are insufficiently charged. Charge or replace the batteries.
- The quadcopter is out of remote control's range. Do not fly the quadcopter too far from the remote control. The range depends on the environment and surrounding objects.

## 12. Cleaning and Maintenance

The quadcopter does not need any particular maintenance. However, occasionally wipe it with a damp cloth to keep it looking new. Do not use harsh chemicals, cleaning solvents or strong detergents.

## 13. Technical Specifications

transmitter channels	4
control signal	2.4 GHz
material	plastic and electronic parts
power supply	
quadcopter	rechargeable 3.7 V, 500 mAh lithium-polymer (incl., spare battery: RCQC1/SP1)
transmitter	4 x 1.5 V AA/LR6C (not incl.)
charging time	60-90 min
flying time	7-8 min
control range	50 m (approx.)
charging mode	via USB cable (incl.)
quadcopter dimensions	32 x 32 x 8 cm

## RCQC1

options & spare parts	
spare battery for quadcopter	RCQC1/SP1
4 blades	RCQC1/SP2
4 blade protectors	RCQC1/SP3
USB charging cable	RCQC1/SP4

**Use this device with original accessories only. Velleman nv cannot be held responsible in the event of damage or injury resulting from (incorrect) use of this device. For more info concerning this product and the latest version of this manual, please visit our website [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu). The information in this manual is subject to change without prior notice.**

R&TTE Declaration of Conformity

Hereby, Velleman NV declares that the radio equipment type [RCQC1] is in compliance with Directive 1999/5/EC.

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:  
[www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).

### © COPYRIGHT NOTICE

**The copyright to this manual is owned by Velleman nv. All worldwide rights reserved.** No part of this manual may be copied, reproduced, translated or reduced to any electronic medium or otherwise without the prior written consent of the copyright holder.

# GEBRUIKERSHANDLEIDING

## 1. Inleiding

Aan alle burgers van de Europese Unie

**Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product**



Dit symbool op het toestel of de verpakking geeft aan dat, als het na zijn levenscyclus wordt weggeworpen, dit toestel schade kan toebrengen aan het milieu. Gooi dit toestel (en eventuele batterijen) niet bij het gewone huishoudelijke afval; het moet bij een gespecialiseerd bedrijf terecht komen voor recycling. U moet dit toestel naar uw dealer of naar een lokaal recyclepunt brengen. Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving.

**Hebt u vragen, contacteer dan de plaatselijke autoriteiten betreffende de verwijdering.**

Dank u voor uw aankoop! Lees deze handleiding grondig voor u het toestel in gebruik neemt. Werd het toestel beschadigd tijdens het transport, installeer het dan niet en raadpleeg uw dealer.

## 2. Veiligheidsinstructies



Houd dit toestel buiten het bereik van kinderen jonger dan 14 jaar en onbevoegden.



Dit toestel is niet geschikt voor gebruik door personen (kinderen inbegrepen) met verminderde fysieke, zintuiglijke of geestelijke capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan of instructie hebben gekregen over het gebruik van het toestel van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Houd toezicht op kinderen jonger dan 14 jaar, om te voorkomen dat ze met het toestel spelen.



Bescherm dit toestel tegen regen, vochtigheid en opspattende vloeistoffen.



**Demonteer of open dit toestel NOOIT.** Er zijn geen door de gebruiker vervangbare onderdelen in dit toestel. Voor onderhoud of reserveonderdelen, contacteer uw dealer.



**Waarschuwing:** U mag batterijen nooit doorboren of in het vuur gooien (explosiegevaar). Herlaad geen alkalinebatterijen. Gooi batterijen weg volgens de plaatselijke milieuwetgeving. Houd batterijen buiten het bereik van kinderen.

## 3. Algemene richtlijnen

Raadpleeg de **Velleman® service- en kwaliteitsgarantie** achteraan deze handleiding.



Bescherm het toestel tegen stof en extreme temperaturen.



Bescherm tegen schokken. Vermijd brute kracht tijdens de bediening van het toestel.

- Leer eerst de functies van het toestel kennen voor u het gaat gebruiken.
- Om veiligheidsredenen mag u geen wijzigingen aanbrengen. Schade door wijzigingen die de gebruiker heeft aangebracht aan het toestel valt niet onder de garantie.
- Gebruik het toestel enkel waarvoor het gemaakt is. De garantie vervalt automatisch bij ongeoorloofd gebruik.
- De garantie geldt niet voor schade door het negeren van bepaalde richtlijnen in deze handleiding en uw dealer zal de verantwoordelijkheid afwijzen voor defecten of problemen die hier rechtstreeks verband mee houden.
- Noch Velleman nv noch zijn verdelers kunnen aansprakelijk gesteld worden voor schade (buitengewoon, incidenteel of indirect) – van welke aard dan ook (financieel, fysisch...) voortvloeiend uit het bezit, gebruik of falen van dit product.

- We streven voortdurend naar verbetering van onze producten. Daarom kan dit product uiterlijk verschillen van de afbeeldingen. De afbeeldingen van het product zijn enkel ter illustratie.
- Installeer en gebruik dit toestel NIET voor illegale praktijken en respecteer ieders privacy.
- Gebruik dit toestel enkel op een wettelijk toegelaten terrein voor radiogestuurd vliegen en zonder interferentie van radiosignalen.
- Schakel het toestel niet onmiddellijk in nadat het werd blootgesteld aan temperatuurschommelingen. Om beschadiging te vermijden, moet u wachten tot het toestel de kamertemperatuur heeft bereikt.
- Bewaar deze handleiding voor verdere raadpleging.

## 4. Eigenschappen

- quadcopter geschikt voor gebruik binnen- en buitenshuis
- verschillende vliegbewegingen: omhoog-omlaag, links-rechts, vooruit-achteruit, zweven, zijwaarts, 360° rollen
- intelligente besturing
- stabiel, gemakkelijk te besturen
- maak foto's of video's met de 2 MP HD-camera
- dankzij de 2.4 GHz-technologie kunnen meerdere quadcopters tegelijk vliegen zonder storing
- Lipo-accu (oplaadbaar via meegeleverde USB-kabel)
- aanbevolen leeftijd 14+
- meegeleverd:
  - quadcopter
  - 4-kanaalszender
  - 2 MP-camera met ingebouwde kaartlezer (max. capaciteit: 32 GB)
  - geheugenkaart (4 GB)
  - 3.7 V 500 mAh Lipo-accu (voor quadcopter)
  - USB-laadkabel
  - meertalige handleiding met montage- en vlieg instructies

## 5. Functies van de afstandsbediening

Raadpleeg de afbeeldingen op pagina 2 van deze handleiding.

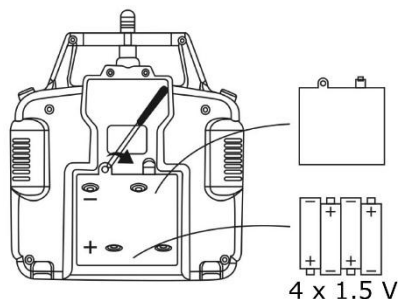
<b>1</b>	antenne
<b>2</b>	indicator
<b>3</b>	hoge/lage snelheidsmodus
<b>4</b>	3D-schakelaar
<b>5</b>	gashendel (versnellen - roteren)
<b>6</b>	stuurhendel (vooruit - achteruit)

<b>7</b>	camera/video-schakelaar
<b>8</b>	N/A
<b>9</b>	schakelaar intelligente besturing
<b>10</b>	N/A
<b>11</b>	on/off-schakelaar
<b>12</b>	display

## 6. Afstandsbediening

### 6.1 Batterijen plaatsen

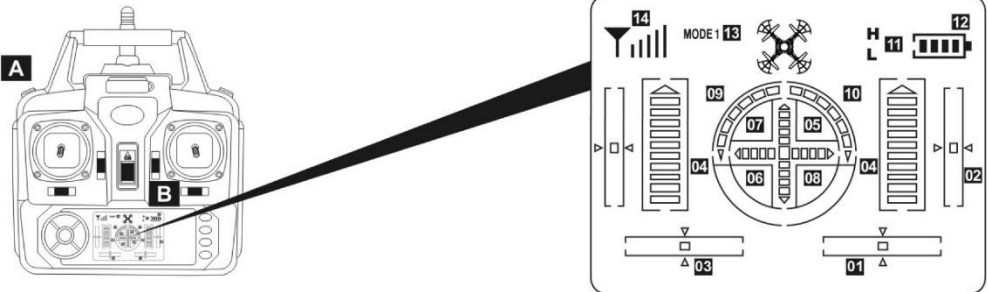
1. Gebruik een schroevendraaier om de schroef aan de achterkant van de afstandsbediening te verwijderen. Open de batterijklep.
2. Plaats 4 AA-batterijen (niet meegeleverd) volgens de polariteitsaanduidingen.
3. Sluit de batterijklep en draai de schroef vast.





**Waarschuwing:** U mag batterijen nooit doorboren of in het vuur gooien (explosiegevaar). Herlaad geen alkalinebatterijen. Gooi batterijen weg volgens de plaatselijke milieuwetgeving. Houd batterijen buiten het bereik van kinderen.

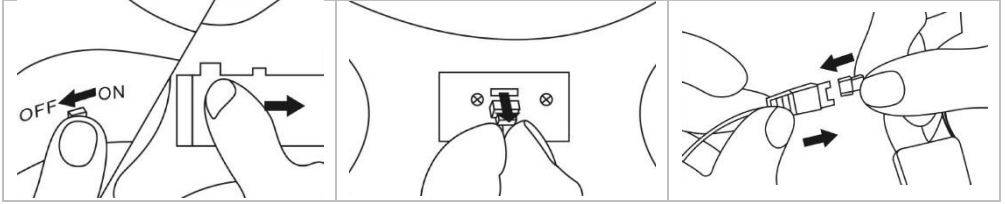
## 6.2 Display van de afstandsbediening



<b>01</b>	afstellen zijwaarts vliegen naar rechts/links (modus 1) of roteren naar rechts/links (modus 2) —> staat in het midden bij inschakeling
<b>02</b>	afstellen vooruit/achteruit vliegen —> staat in het midden bij inschakeling
<b>03</b>	afstellen roteren naar rechts/links (modus 1) of zijwaarts vliegen naar rechts/links (modus 2) —> staat in het midden bij inschakeling
<b>04</b>	weergave versnellen links/rechts —> minimumwaarde bij inschakeling
<b>05</b>	weergave vooruit vliegen —> staat in het midden bij inschakeling
<b>06</b>	weergave achteruit vliegen —> staat in het midden bij inschakeling
<b>07</b>	weergave zijwaarts vliegen naar links —> staat in het midden bij inschakeling
<b>08</b>	weergave zijwaarts vliegen naar rechts —> staat in het midden bij inschakeling
<b>09</b>	weergave roteren naar links —> minimumwaarde bij inschakeling; hoe hoger de waarde, hoe sneller de quadcopter zal roteren
<b>10</b>	weergave roteren naar rechts —> minimumwaarde bij inschakeling; hoe hoger de waarde, hoe sneller de quadcopter zal roteren
<b>11</b>	weergave snelheidsmodus —> druk op knop A om te schakelen tussen hoge (H) en lage (L) snelheidsmodus.
<b>12</b>	weergave batterijstatus
<b>13</b>	weergave standaardmodus
<b>14</b>	weergave radiosignaal

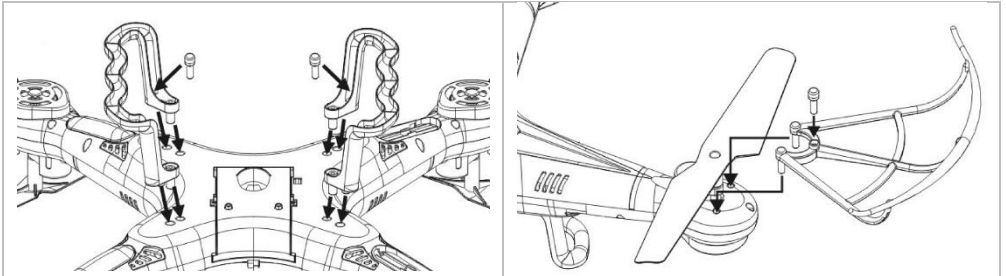
## 7. De vlucht voorbereiden

### 7.1 De batterij opladen



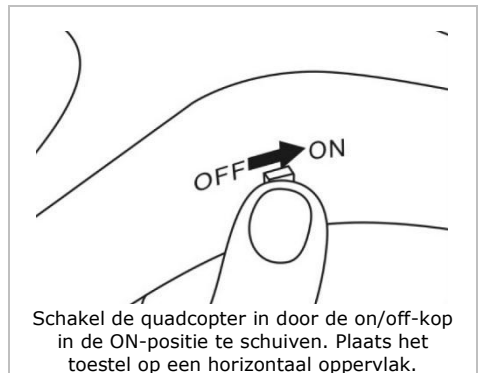
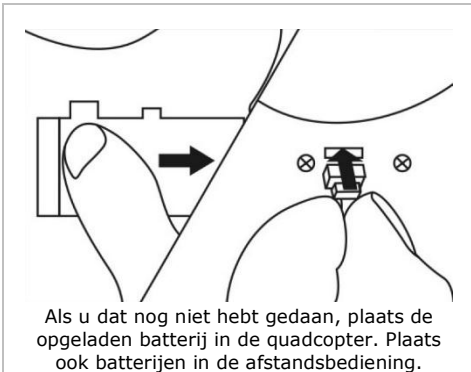
1. Schakel de quadcopter uit. Verwijder de batterijklep om het batterijvak te openen.
2. Ontkoppel de aarding van de batterij en verwijder de batterij uit de quadcopter.
3. Koppel de batterij aan de meegeleverde USB-kabel en sluit aan op een ingeschakelde USB-uitgang. De led schakelt uit wanneer de batterij volledig opgeladen is. Ontkoppel de batterij van de USB-uitgang. Schuif de batterij in de quadcopter, sluit aan op de voedingsingang en sluit het batterijvak.

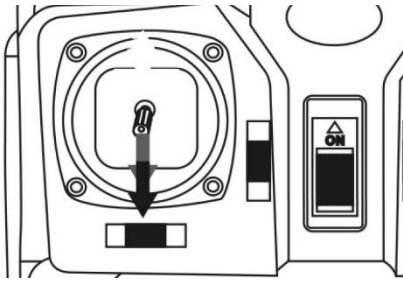
### 7.2 Het landingsgestel en de propellerbeschermers monteren



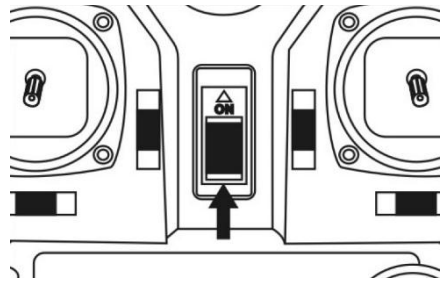
1. Plaats het landingsgestel onderaan de quadcopter en bevestig met de schroeven.
2. Plaats een propellerbeschermer op elke arm en bevestig met de schroef.

### 7.3 De afstandsbediening en quadcopter synchroniseren





Duw de gashendel helemaal naar voren.



Schakel de afstandsbediening in door de on/off-kop in de ON-positie te schuiven. De synchronisatie is voltooid wanneer de afstandsbediening 2 pieptonen geeft en de oriëntatieleds van de quadcopter constant branden.



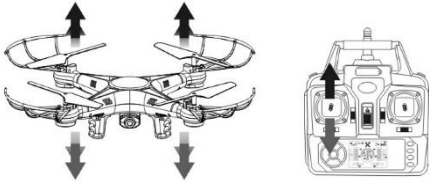
Als de synchronisatie is mislukt - als de oriëntatieleds blijven knipperen - of als de quadcopter onbestuurbaar is, schakel zowel de quadcopter als de afstandsbediening uit en herhaal de synchronisatieprocedure.

Als de oriëntatieleds langzaam knipperen, herlaad de batterij van de quadcopter.

## 8. De quadcopter besturen

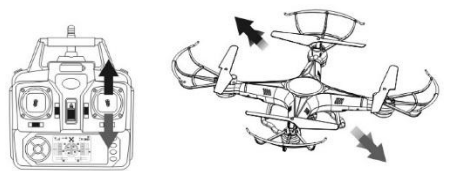
### Basisbewegingen

#### Zweven



Duw de gashendel naar voren of naar achter om hoger of lager te vliegen.

#### Vooruit en achteruit vliegen



Duw de stuurhendel naar voren of naar achter om vooruit of achteruit te vliegen.

#### Naar links en naar rechts draaien



Duw de gashendel naar links of naar rechts om naar links of naar rechts te draaien.

#### Zijwaarts vliegen



Duw de stuurhendel naar links of naar rechts om naar links of naar rechts te hellen.

### 8.2 Intelligente besturing

In deze modus reageert de quadcopter op de stuurbewegingen, ongeacht de positie van het toestel. Dit is een handige functie voor het geval u niet kunt zien waar de quadcopter naartoe gericht is. Deze functie maakt het moeilijker om te leren vliegen in 3D-modus.

Duw de schakelaar voor intelligente besturing / automatisch terugvliegen naar links om de functie te activeren.

### 8.3 Leren vliegen

De quadcopter is een vliegtuig dat snel reageert en slechts kleine stuurbewegingen nodig heeft om het te besturen. Leer eerst langzaam vliegen en schakel pas over naar een hogere vliegsnelheid wanneer u voldoende ervaring hebt met vliegen. Het neerstorten van de quadcopter kan ernstige letsels en/of onherroepelijke schade veroorzaken aan het toestel en de omliggende voorwerpen.

Daarom is het zeer belangrijk om eerst te oefenen en voldoende vlieguren te maken om uw vliegvaardigheden te verbeteren. Laat de quadcopter langzaam opstijgen en zweven tot 50 - 60 cm boven de grond. Laat de quadcopter voorzichtig landen.

Probeer vervolgens de quadcopter naar links/rechts en vooruit/achteruit te laten vliegen.

Herhaal deze oefeningen tot u ze goed onder de knie hebt.

### 8.4 De quadcopter in de lucht gooien

Dankzij de ingebouwde gyroscoop kunt u de quadcopter ongeveer 3 m in de lucht gooien en de gashendel onmiddellijk naar voren duwen. De quadcopter stabiliseert zich automatisch in de lucht en zweeft.

### 8.5 3D-vlucht

Eenmaal u de basisbewegingen onder de knie hebt en voldoende vlieguren hebt opgebouwd, kunt u enkele spectaculaire stunts uitvoeren!

Zo kan de quadcopter in 3D-modus vliegen of tollen. Ga als volgt te werk:

1. Laat de quadcopter stabiel zweven op min. 3 m hoogte.
2. Houd de 3D-vliegmodusknop ingedrukt en duw de gashendel naar voren.
3. U hebt een perfecte looping van 360° gemaakt!



Gebruik de 3D-vliegmodus enkel met volledig opgeladen batterijen in de quadcopter en de afstandsbediening, en in een open ruimte zonder obstakels.

## 9. De camerafunctie

### 9.1 De camera voorbereiden

1. Sluit de camera aan op de quadcopter.
2. Schakel de quadcopter in. Als de led van de camera rood knippert en groen wordt, dan is de camera gebruiksklaar. Als de led rood oplicht en wordt uitgeschakeld, controleer of er een SD-kaart in de camera is geplaatst of als de gebruikte SD-kaart is beschadigd.

### 9.2 Foto's en video-opnamen maken

#### Een foto maken

De camera maakt een foto telkens wanneer u de camera/video-schakelaar naar omhoog duwt.

#### Video-opname

Druk en houd de camera/video-schakelaar naar beneden om een video-opname te maken. De opname stopt van zodra u de camera/video-schakelaar loslaat.

## 10. Andere functies

### Bescherming tegen lage batterijspanning

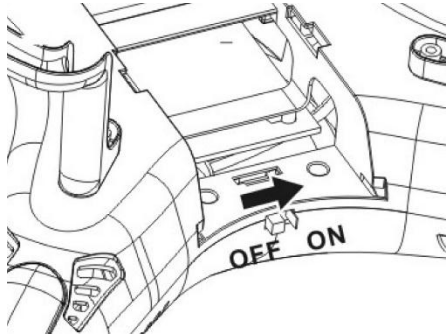
De propellers stoppen automatisch bij een laag batterijniveau.

### Bescherming tegen overstroom

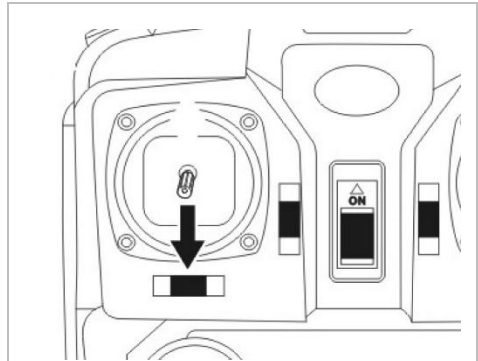
Wanneer de propellers van de quadcopter blokkeren, schakelt het systeem automatisch de stroomtoevoer naar de propellers uit. Bij een stroomonderbreking door overstroom moeten de afstandsbediening en de quadcopter opnieuw gesynchroniseerd worden.



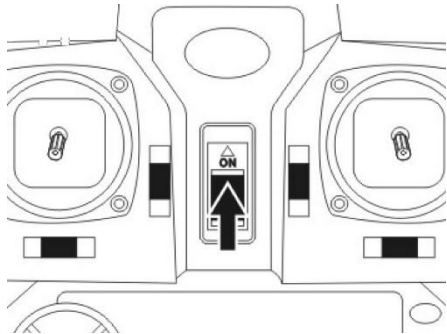
## Resetfunctie



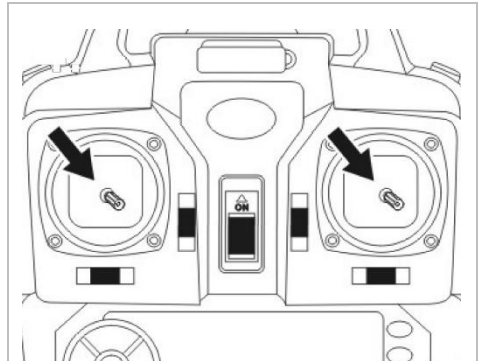
Schakel de quadcopter in. Wacht tot de oriëntatieleds langzaam knipperen.



Duw de gashendel helemaal naar achter.



Schakel de afstandsbediening in. De leds branden constant.



Plaats het toestel op een horizontaal oppervlak. Duw de gas- en stuurhendels naar de rechterbenedenhoek tot de leds snel knipperen. Laat de hendels los. Het resetten is voltooid wanneer de leds constant branden. Volg de bovenstaande stappen om de afstandsbediening en de quadcopter opnieuw te synchroniseren.

## 11. Probleemoplossing

### De quadcopter reageert niet.

- De batterij van de quadcopter is onvoldoende opgeladen. Laad de batterij op.
- De batterijen van de afstandsbediening zijn onvoldoende opgeladen. Plaats of vervang de batterijen.
- De bandbreedtes van de afstandsbediening en de quadcopter komen niet overeen. Kies dezelfde bandbreedte voor de afstandsbediening en de quadcopter.

### De quadcopter reageert traag of is moeilijk te besturen.

- De batterij van de quadcopter is onvoldoende opgeladen. Laad de batterij op.
- De batterijen van de afstandsbediening zijn onvoldoende opgeladen. Plaats of vervang de batterijen.
- De quadcopter is buiten bereik van de afstandsbediening. Laat de quadcopter niet te ver van de afstandsbediening vliegen. Het bereik hangt af van de omgeving en de omliggende voorwerpen.

## 12. Reiniging en onderhoud

Het toestel vereist geen bijzonder onderhoud. Maak af en toe proper met een vochtige doek, om er als nieuw te laten uitzien. Gebruik geen bijtende chemische producten, reinigingsmiddelen of sterke detergents.

## 13. Technische specificaties

kanalen	4
stuursignaal	2.4 GHz
materiaal	plastic en elektronische componenten
voeding	
quadcopter	3.7 V 500 mAh LiPo-accu (meegeleverd, reservebatterij: RCQC1/SP1)
zender	4 x 1.5 V AA/LR6C-batterij (niet meegelev.)
oplaadtijd	60-90 min
vliegtijd	7-8 min
bereik	± 50 m
laadmodus	via USB-kabel (meegelev.)
afmetingen quadcopter	32 x 32 x 8 cm
optioneel	
reservebatterij voor quadcopter	RCQC1/SP1
4 propellers	RCQC1/SP2
4 propellerbeschermers	RCQC1/SP3
USB-laadkabel	RCQC1/SP4

**Gebruik dit toestel enkel met originele accessoires. Velleman nv is niet aansprakelijk voor schade of kwetsuren bij (verkeerd) gebruik van dit toestel. Voor meer informatie over dit product en de laatste versie van deze handleiding, zie [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu). De informatie in deze handleiding kan te allen tijde worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.**

R&TTE Verklaring van overeenstemming

Hierbij verklaar ik, Velleman NV, dat het type radioapparatuur [RCQC1] conform is met Richtlijn 1999/5/EC.

De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).

### © AUTEURSRECHT

**Velleman nv heeft het auteursrecht voor deze handleiding. Alle wereldwijde rechten**

**voorbehouden.** Het is niet toegestaan om deze handleiding of gedeelten ervan over te nemen, te kopiëren, te vertalen, te bewerken en op te slaan op een elektronisch medium zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

# MODE D'EMPLOI

## 1. Introduction

### Aux résidents de l'Union européenne

#### Informations environnementales importantes concernant ce produit



Ce symbole sur l'appareil ou l'emballage indique que l'élimination d'un appareil en fin de vie peut polluer l'environnement. Ne pas jeter un appareil électrique ou électronique (et des piles éventuelles) parmi les déchets municipaux non sujets au tri sélectif ; une déchetterie traitera l'appareil en question. Renvoyer l'appareil à votre fournisseur ou à un service de recyclage local.

Il convient de respecter la réglementation locale relative à la protection de l'environnement.

#### En cas de questions, contacter les autorités locales pour élimination.

Nous vous remercions de votre achat ; Lire attentivement le présent mode d'emploi avant la mise en service de l'appareil. Si l'appareil a été endommagé pendant le transport, ne pas l'installer et consulter votre revendeur.

## 2. Consignes de sécurité



Garder l'appareil hors de la portée des enfants âgés de moins de 14 ans et des personnes non autorisées.



Cet appareil ne convient pas aux personnes (y compris enfants) qui possèdent des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquent d'expérience et de connaissances, sauf si elles ont reçu une supervision ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil de la part d'une personne responsable de leur sécurité. Surveiller les enfants âgés de moins de 14 ans pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.



Protéger de la pluie, de l'humidité et des projections d'eau.



**NE JAMAIS** désassembler ni ouvrir le boîtier. Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur. Commander des pièces de rechange éventuelles chez votre revendeur.



**Avertissement :** Ne jamais perforez les piles et ne pas les jeter au feu (danger d'explosion). Ne jamais recharger des piles alcalines. Se débarrasser des piles en respectant la réglementation locale relative à la protection de l'environnement. Garder les piles hors de la portée des enfants.

## 3. Directives générales

Se référer à la **garantie de service et de qualité Velleman®** en fin de ce mode d'emploi.



Protéger cet appareil contre la poussière et les températures extrêmes.



Protéger l'appareil des chocs et de l'abus. Traiter l'appareil avec circonspection pendant l'opération.

- Se familiariser avec le fonctionnement de l'appareil avant de l'utiliser.
- Toute modification est interdite pour des raisons de sécurité. Les dommages occasionnés par des modifications par le client ne tombent pas sous la garantie.
- N'utiliser l'appareil qu'à sa fonction prévue. Un usage impropre annule d'office la garantie.
- La garantie ne s'applique pas aux dommages survenus en négligeant certaines directives de ce mode d'emploi et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent.
- Ni Velleman nv ni ses distributeurs ne peuvent être tenus responsables des dommages exceptionnels, imprévus ou indirects, quelles que soient la nature (financière, corporelle, etc.), causés par la possession, l'utilisation ou le dysfonctionnement de ce produit.

- Dans le souci d'une amélioration constante de nos produits, l'apparence du produit peut différer légèrement des images affichées. Les images des produits sont à titre indicatif seulement.
- Installer et utiliser l'appareil en respectant la législation et la vie privée des tiers.
- Utiliser l'appareil uniquement dans un terrain légal pour le vol télécommandé et sans interférences.
- Ne pas brancher immédiatement l'appareil après exposition à des variations de température. Afin d'éviter des dommages, attendre jusqu'à ce que l'appareil ait atteint la température ambiante.
- Garder ce mode d'emploi pour toute référence ultérieure.

#### **4. Caractéristiques**

- quadricoptère avec gyroscope à 6 axes, convient à une utilisation en intérieur et en extérieur
- différents mouvements : monter-descendre, tourne à gauche-droite, avancer-reculer, flotter, tonneaux et boucles, rotations de 360°
- contrôle d'orientation intelligent
- stable, facile à piloter
- faire des photos ou des vidéos avec la caméra HD de 2 MP
- la technologie 2.4 GHz élimine les interférences avec d'autres appareils
- batterie Li-po (rechargeable par câble USB inclus)
- âge recommandé 14+
- inclus :
  - quadricoptère
  - émetteur à 4 canaux
  - caméra de 2 MP avec lecteur de cartes intégré (capacité max. de 32 Go)
  - carte mémoire (4 Go)
  - batterie Li-po 3.7 V 500 mAh (pour quadricoptère)
  - câble de charge USB
  - mode d'emploi multilingue avec instructions de montage et de vol

#### **5. Description télécommande**

Se référer aux illustrations en page 2 de ce mode d'emploi.

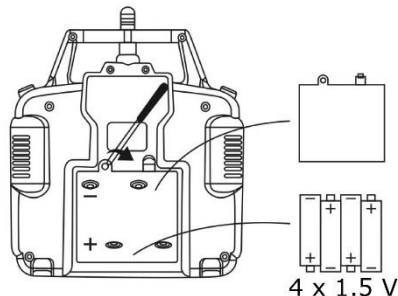
<b>1</b>	antenne
<b>2</b>	indicateur
<b>3</b>	sélecteur de vitesse
<b>4</b>	sélecteur de mode 3D
<b>5</b>	manette des gaz (accélérateur - rotation)
<b>6</b>	manette de commande (avancer - reculer)

<b>7</b>	commutateur de mode photo / vidéo
<b>8</b>	N/A
<b>9</b>	sélecteur de mode contrôle d'orientation intelligent
<b>10</b>	N/A
<b>11</b>	interrupteur on-off
<b>12</b>	afficheur

## 6. Télécommande

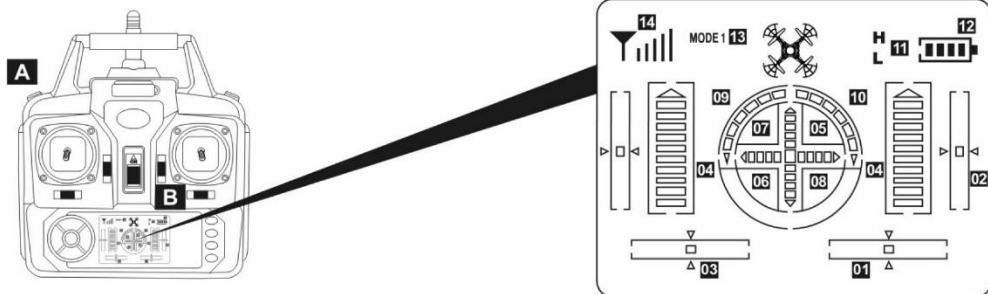
### 6.1 Installer les piles

1. Utiliser un tournevis pour retirer la vis sur la partie arrière de la télécommande. Ouvrir le couvercle du compartiment à piles.
2. Insérer 4 piles type AA (non incl.) en respectant la polarité.
3. Refermer le compartiment à piles et serrer la vis.



**Avertissement :** Ne jamais perforer les piles et ne pas les jeter au feu (danger d'explosion). Ne jamais recharger des piles alcalines. Se débarrasser des piles en respectant la réglementation locale relative à la protection de l'environnement. Garder les piles hors de la portée des enfants.

### 6.2 Afficheur de la télécommande

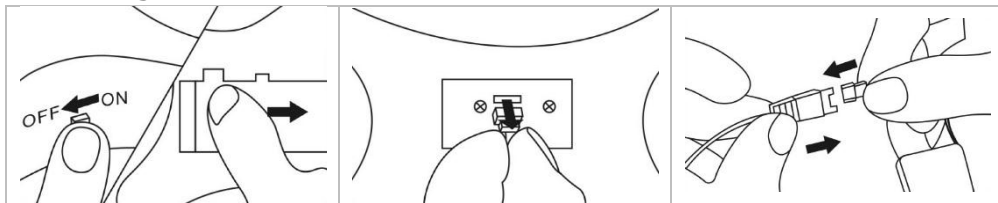


<b>01</b>	réglage fin du vol latéral à droite/gauche (mode 1) ou rotation droite/gauche (mode 2) —> en position centrale à l'allumage
<b>02</b>	réglage fin du vol vers l'avant/l'arrière —> en position centrale à l'allumage
<b>03</b>	réglage fin de rotation à droite/gauche (mode 1) ou vol latéral à droite/gauche (mode 2) —> en position centrale à l'allumage
<b>04</b>	affichage gaz à gauche/droite —> valeur minimale à l'allumage
<b>05</b>	affichage voler vers l'avant —> en position centrale à l'allumage
<b>06</b>	affichage voler vers l'arrière —> en position centrale à l'allumage
<b>07</b>	affichage vol latéral à gauche —> en position centrale à l'allumage
<b>08</b>	affichage vol latéral à droite —> en position centrale à l'allumage
<b>09</b>	affichage rotation à gauche —> valeur minimale à l'allumage ; plus haute la valeur, plus vite le quadricoptère tournera
<b>10</b>	affichage rotation à droite —> valeur minimale à l'allumage ; plus haute la valeur, plus vite le quadricoptère tournera

11	affichage mode de vitesse —> appuyer sur bouton A pour basculer entre le mode haute vitesse (H) et mode basse vitesse (L).
12	affichage niveau de batterie
13	affichage mode par défaut
14	affichage signal radio

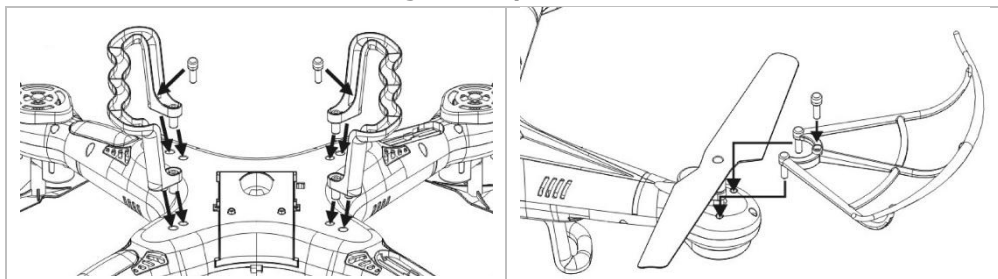
## 7. Préparer le vol

### 7.1 Charger la batterie



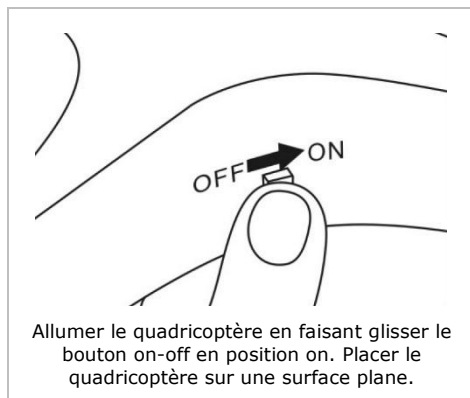
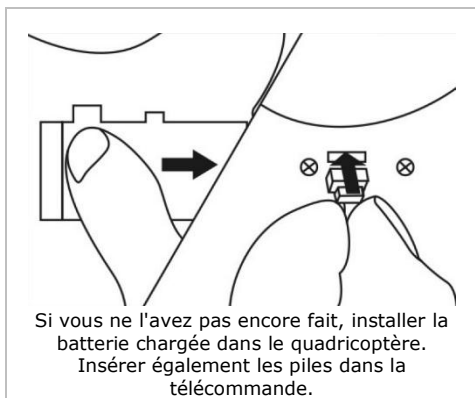
1. Eteindre le quadricoptère. Faire glisser le couvercle du compartiment à piles pour l'ouvrir.
2. Déconnecter le câble de batterie et retirer la batterie du quadricoptère.
3. Connecter la batterie au câble USB inclus et connecter à un port USB activé. La LED s'éteint lorsque la batterie est complètement chargée. Déconnecter la batterie de la sortie USB. Faire glisser la batterie dans le quadricoptère, connecter à l'entrée d'alimentation et fermer le compartiment à piles.

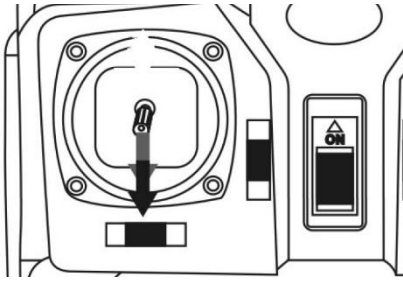
### 7.2 Monter le train d'atterrissage et les protecteurs d'hélice



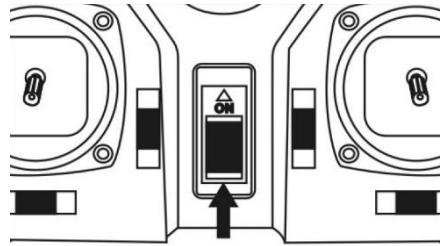
1. Placer le train d'atterrissage sur la partie inférieure du quadricoptère et fixer avec les vis.
2. Placer un protecteur d'hélice sur chaque bras et fixer avec la vis.

### 7.3 Synchroniser la télécommande et le quadricoptère





Pousser la manette des gaz complètement vers le bas.



Allumer la télécommande en faisant glisser le bouton on-off en position on. La synchronisation est complétée lorsque la télécommande émet deux bips sonores et les LEDs d'orientation du quadricoptère s'allument en continu.



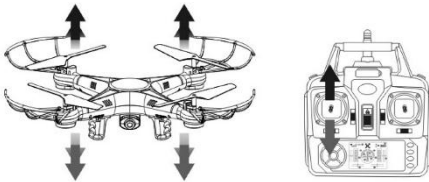
Si la synchronisation a échoué - si les LEDs d'orientation clignotent en continu - ou si le quadricoptère est hors de contrôle, éteindre le quadricoptère et la télécommande et effectuer à nouveau la procédure de synchronisation.

Si les LEDs d'orientation clignotent lentement, recharger la batterie du quadricoptère.

## 8. Piloter le quadricoptère

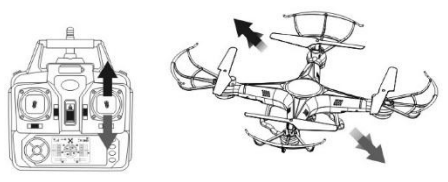
### Manœuvres de base

Monter et descendre le quadricoptère



Pousser la manette des gaz vers le haut ou le bas pour piloter le quadricoptère vers le haut ou le bas.

Voler vers l'avant et l'arrière



Pousser la manette de commande vers le haut ou le bas pour piloter le quadricoptère vers l'avant ou l'arrière.

Tourner vers la gauche et la droite



Pousser la manette des gaz vers la gauche ou la droite pour piloter le quadricoptère vers la gauche ou la droite.

Vol latéral



Pousser la manette de commande vers la gauche ou la droite pour incliner le quadricoptère vers la gauche ou vers la droite.

## 8.2 Mode d'orientation intelligent

Pas la peine de savoir dans quelle direction il est orienté, le quadricoptère suit les mouvements de la manette. Il s'agit d'une fonction pratique lorsque vous pilotez à la limite de votre vue. Toutefois, la fonction pourrait rendre le vol 3D plus difficile.

Pousser le sélecteur de mode (contrôle d'orientation intelligent / retour automatique) vers la gauche, pour activer la fonction.

## 8.3 Apprendre à voler

Le quadricoptère est un aéronef à réaction rapide que vous pouvez facilement contrôler par de légers mouvements de manette. Maîtriser le quadricoptère d'abord en mode de basse vitesse et basculer en mode de haute vitesse uniquement lorsque vous avez acquis suffisamment d'expérience. Les chutes peuvent causer des blessures et des dommages irréparables au quadricoptère et aux objets environnants.

Il est donc important de se familiariser avec le fonctionnement et de réaliser suffisamment d'heures de vol pour améliorer progressivement vos aptitudes de vol. Faire décoller lentement le quadricoptère et essayer de le maintenir en vol stationnaire à 50 - 60 cm au-dessus du sol. Faire atterrir le quadricoptère délicatement.

L'étape suivante est de piloter le quadricoptère vers la gauche/droite et vers l'avant/l'arrière.

Répéter ces exercices jusqu'à ce que vous les maîtrisiez.

## 8.4 Lancer le quadricoptère dans l'air

Grâce au gyroscope intégré, il est possible de lancer le quadricoptère environ 3 m dans l'air et de pousser immédiatement la manette des gaz vers le haut. Le quadricoptère se stabilise automatiquement dans l'air et flotte.

## 8.5 Vol 3D

Lorsque vous maîtrisez les manœuvres de base et vous avez réalisé suffisamment d'heures de vol, vous pouvez effectuer des vols acrobatiques !

Par exemple le vol 3D ou faire des tonneaux. Procéder comme suit :

1. Maintenir le quadricoptère en position stationnaire à une hauteur constante d'au moins de 3 m.
2. Maintenir enfoncé le sélecteur de mode 3D et pousser la manette des gaz vers le haut.
3. Vous avez effectué une rotation de 360° !



N'utiliser que le vol 3D si les batteries du quadricoptère et de la télécommande sont complètement chargées, et dans un environnement sans obstacles.

## 9. La fonction caméra

### 9.1 Préparer la caméra.

1. Connecter la caméra au quadricoptère.
2. Allumer le quadricoptère. Si la LED de la caméra clignote rouge et s'allume vert, la caméra est prête à l'emploi. Si la LED s'allume rouge et s'éteint, vérifier qu'une carte SD est insérée dans la caméra ou si la carte SD insérée est défectueuse.

### 9.2 Prendre des photos et enregistrer une vidéo

#### Prendre une photo

La caméra prend une photo à chaque fois que le commutateur photo/vidéo est poussé vers le haut.

#### Enregistrer une vidéo

Pousser le commutateur photo/vidéo vers le bas pour enregistrer. L'enregistrement s'arrête lorsque le commutateur photo/vidéo est relâché.



## 10. Autres fonctions

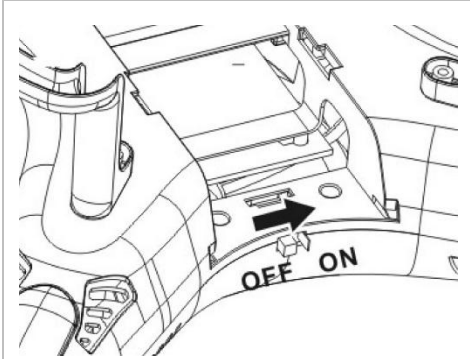
### Protection contre la faible puissance

Les hélices s'arrêtent automatiquement lorsque la puissance de la batterie est insuffisante.

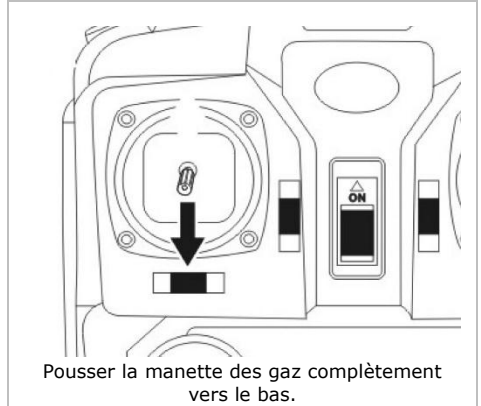
### Protection contre les surintensités

Lorsque les hélices du quadricoptère se bloquent, le système coupe automatiquement l'alimentation vers les hélices. En cas d'une coupure d'alimentation due à la surintensité, synchroniser à nouveau la télécommande et le quadricoptère.

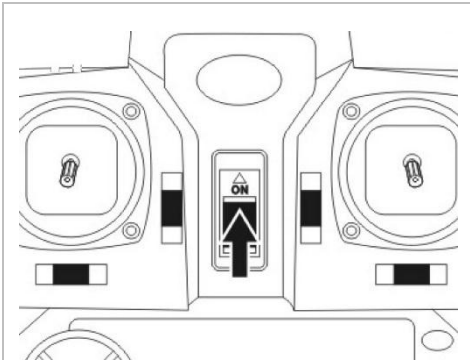
### Fonction de réinitialisation



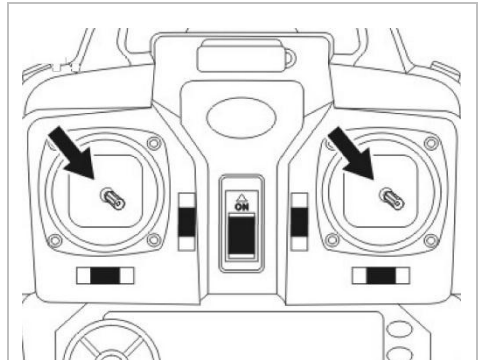
Allumer le quadricoptère. Attendre jusqu'à ce que les LEDs clignotent lentement.



Pousser la manette des gaz complètement vers le bas.



Allumer la télécommande. Les LEDs s'allument en continu.



Placer le quadricoptère sur une surface plane.

Pousser les manettes des gaz et de commande vers le bas à droite, jusqu'à ce que les LEDs clignotent rapidement. Relâcher les manettes. La réinitialisation est complétée lorsque les LES s'allument en continu.

Synchroniser à nouveau la télécommande et le quadricoptère (voir ci-dessus).

## 11. Problèmes et solutions

### Le quadricoptère ne réagit pas.

- La batterie du quadricoptère n'est pas suffisamment chargée. Charger la batterie.
- Les piles de la télécommande ne sont pas suffisamment chargées. Charger ou remplacer les piles.
- Les bandes passantes de la télécommande et du quadricoptère ne correspondent pas. Choisir

la même bande passante pour la télécommande et le quadricoptère.

**Le quadricoptère réagit lentement ou est difficile à piloter.**

- La batterie du quadricoptère n'est pas suffisamment chargée. Charger la batterie.
- Les piles de la télécommande ne sont pas suffisamment chargées. Charger ou remplacer les piles.
- Le quadricoptère est hors de portée de la télécommande. Ne pas faire voler le quadricoptère trop loin de la télécommande. La portée dépend de l'environnement et des objets environnants.

## 12. Nettoyage et entretien

L'appareil ne nécessite aucun entretien particulier. Nettoyer occasionnellement avec un chiffon humide pour conserver son aspect neuf. Ne pas utiliser d'agents chimiques agressifs, de solvants ni de détergents puissants.

## 13. Spécifications techniques

canaux	4
signal de contrôle	2.4 GHz
matériau	plastique et composants électroniques
alimentation	
quadricoptère	batterie Li-po 3.7 V 500 mAh (incl. batterie de rechange : RCQC1/SP1)
émetteur	4 x pile AA/LR6C de 1.5 V (non incl.)
temps de charge	60-90 min
temps de vol	7-8 min
portée	± 50 m
mode de charge	par câble USB (incl.)
dimensions quadricoptère	32 x 32 x 8 cm
optionnel	
batterie de rechange pour quadricoptère	RCQC1/SP1
4 hélices	RCQC1/SP2
4 protecteurs d'hélice	RCQC1/SP3
câble de charge USB	RCQC1/SP4

**N'employer cet appareil qu'avec des accessoires d'origine. La SA Velleman ne peut, dans la mesure conforme au droit applicable être tenue responsable des dommages ou lésions (directs ou indirects) pouvant résulter de l'utilisation de cet appareil. Pour plus d'informations concernant cet article et la dernière version de ce mode d'emploi, consulter notre site [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu). Toutes les informations présentées dans ce mode d'emploi peuvent être modifiées sans notification préalable.**

Déclaration de conformité R&TTE

Le soussigné, Velleman SA, déclare que l'équipement radioélectrique du type [RCQC1] est conforme à la directive 1999/5/EC.

Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).

**© DROITS D'AUTEUR**

**SA Velleman est l'ayant droit des droits d'auteur de ce mode d'emploi. Tous droits mondiaux réservés.** Toute reproduction, traduction, copie ou diffusion, intégrale ou partielle, du contenu de ce mode d'emploi par quelque procédé ou sur tout support électronique que ce soit est interdite sans l'accord préalable écrit de l'ayant droit.

# MANUAL DEL USUARIO

## 1. Introducción

### A los ciudadanos de la Unión Europea

#### Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente a este producto



Este símbolo en este aparato o el embalaje indica que, si tira las muestras inservibles, podrían dañar el medio ambiente. No tire este aparato (ni las pilas, si las hubiera) en la basura doméstica; debe ir a una empresa especializada en reciclaje. Devuelva este aparato a su distribuidor o a la unidad de reciclaje local. Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente.

#### Si tiene dudas, contacte con las autoridades locales para residuos.

¡Gracias por elegir Velleman! Lea atentamente las instrucciones del manual antes de usar el aparato. Si ha sufrido algún daño en el transporte no lo instale y póngase en contacto con su distribuidor.

## 2. Instrucciones de seguridad



Mantenga el aparato lejos del alcance de personas no capacitadas y niños menores de 14 años.



Este aparato no es apto para personas (niños incl.) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas ni personas con una falta de experiencia y conocimientos del producto, salvo si están bajo la vigilancia de una persona que pueda garantizar la seguridad. Para proteger a los niños menores de 14 años de los peligros de los aparatos eléctricos, nunca los deje solos con el aparato sin supervisión.



No exponga este equipo a lluvia, humedad ni a ningún tipo de salpicadura o goteo.



**NUNCA** desmonte ni abra la caja. El usuario no habrá de efectuar el mantenimiento de ninguna pieza. Contacte con su distribuidor si necesita piezas de recambio.



**Advertencia:** Nunca perforo las pilas y no las eche al fuego (peligro de explosión). Nunca recargue pilas no recargables (alcalinas). Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente al tirar las pilas. Mantenga las pilas lejos del alcance de niños.

## 3. Normas generales

Véase la **Garantía de servicio y calidad Velleman®** al final de este manual del usuario.



No exponga este equipo a polvo ni temperaturas extremas.



Proteja el aparato contra choques y golpes. Evite usar excesiva fuerza durante el manejo.

- Familiarícese con el funcionamiento del aparato antes de utilizarlo.
- Por razones de seguridad, las modificaciones no autorizadas del aparato están prohibidas. Los daños causados por modificaciones no autorizadas, no están cubiertos por la garantía.
- Utilice sólo el aparato para las aplicaciones descritas en este manual. Su uso incorrecto anula la garantía completamente.
- Los daños causados por descuido de las instrucciones de seguridad de este manual invalidarán su garantía y su distribuidor no será responsable de ningún daño u otros problemas resultantes.
- Ni Velleman nv ni sus distribuidores serán responsables de los daños extraordinarios, ocasionales o indirectos, sea cual sea la índole (financiera, física, etc.), causados por la posesión, el uso o el fallo de este producto.
- Debido a las continuas mejoras, el producto podría diferir del de las imágenes. Las imágenes son

meramente ilustrativas.

- Instale y utilice la cámara al respetar la legislación et la vida privada de terceros.
- Utilice el aparato sólo en áreas donde pueda volar con control remoto o zonas libres de interferencias.
- No conecte el aparato si ha estado expuesto a grandes cambios de temperatura. Espere hasta que el aparato llegue a la temperatura ambiente.
- Guarde este manual del usuario para cuando necesite consultarlo.

## 4. Características

- cuadricóptero con sistema de giroscopio, apto para el uso en interiores y exteriores
- diferentes movimientos: hacia arriba/hacia abajo, hacia la izquierda/derecha, hacia adelante/hacia atrás, planear, volar hacia los lados, hacer piruetas, girar 360°
- control inteligente de orientación
- estable, fácil manejo
- hace fotos o vídeos con la cámara HD de 2 MP
- la tecnología 2.4 GHz impide las interferencias con otros aparatos
- batería Li-Poli (recargable por cable USB incluido)
- edad recomendada: 14+
- incluye:
  - cuadricóptero
  - transmisor de 4 canales
  - cámara de 2 MP con lector de tarjetas incorporado (capacidad máx.: 32 GB)
  - tarjeta de memoria (4 GB)
  - batería Li-Poli (recargable por cable USB incluido)
  - cable de carga USB
  - manual del usuario multilingüe con instrucciones de montaje y vuelo

## 5. Descripción del mando a distancia

Véase las figuras en la página 2 de este manual del usuario.

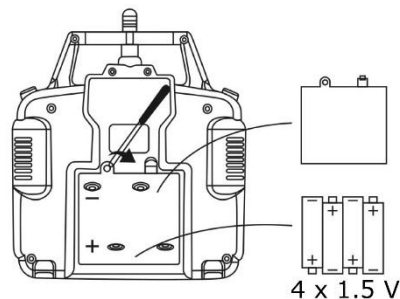
<b>1</b>	antena
<b>2</b>	indicador
<b>3</b>	interruptor para aumentar/disminuir la velocidad
<b>4</b>	interruptor para el vuelo 3D
<b>5</b>	joystick izquierdo (acelerar – rotar)
<b>6</b>	joystick derecho (hacia adelante – hacia atrás)

<b>7</b>	interruptor para hacer fotos/vídeos
<b>8</b>	no aplicable
<b>9</b>	interruptor para el modo de control inteligente de orientación
<b>10</b>	no aplicable
<b>11</b>	interruptor ON/OFF
<b>12</b>	pantalla

## 6. Mando a distancia

### 6.1 Colocar las pilas

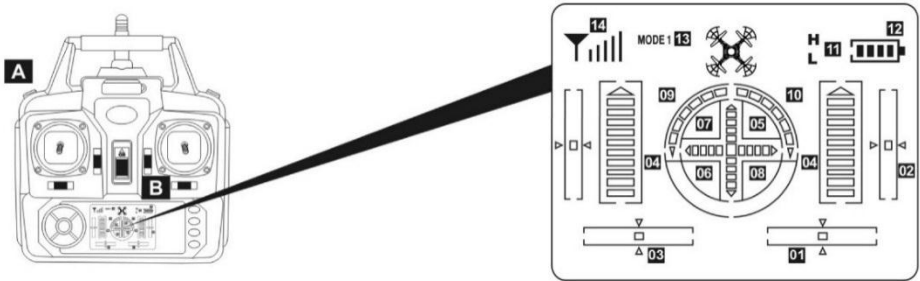
1. Quite el tornillo de la parte trasera del control remoto con un destornillador. Abra el compartimiento de pilas
2. Introduzca cuatro pilas AA (no incl.). Controle la polaridad.
3. Vuelva a cerrar el compartimiento de pilas y atornille el tornillo.





**Advertencia:** Nunca perforo las pilas y no las eche al fuego (peligro de explosión). Nunca recargue pilas no recargables (alcalinas). Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente al tirar las pilas. Mantenga las pilas lejos del alcance de niños.

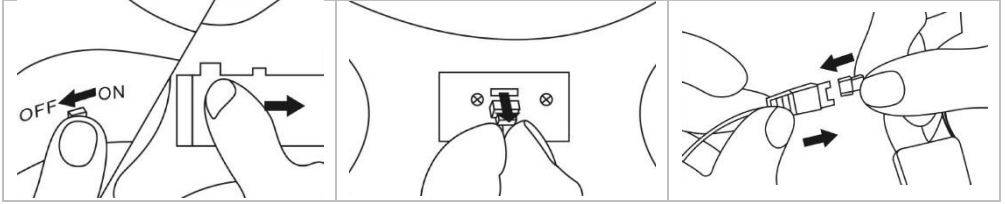
## 6.2 Pantalla del control remoto



<b>01</b>	ajuste fino del vuelo lateral hacia la derecha/izquierda (modo 1) o rotación hacia la derecha/izquierda (modo 2) —> centrado al activar el aparato
<b>02</b>	ajuste fino del vuelo hacia adelante/atrás —> centrado al activar el aparato
<b>03</b>	ajuste fino de la rotación hacia la derecha/izquierda (modo 1) o lateral hacia la derecha/izquierda (modo 2) —> centrado al activar el aparato
<b>04</b>	indicador de joystick izquierda/derecha —> valor mínimo al activar el aparato
<b>05</b>	indicador de vuelo hacia adelante —> centrado al activar el aparato
<b>06</b>	indicador de vuelo hacia atrás —> centrado al activar el aparato
<b>07</b>	indicador de vuelo lateral hacia la izquierda —> centrado al activar el aparato
<b>08</b>	indicador de vuelo lateral hacia la derecha —> centrado al activar el aparato
<b>09</b>	indicador de rotación hacia la izquierda —> valor mínimo al activar el aparato; cuanto mayor sea el valor, más rápido rotará el cuadricóptero
<b>10</b>	indicador de rotación hacia la derecha —> valor mínimo al activar el aparato; cuanto mayor sea el valor, más rápido rotará el cuadricóptero
<b>11</b>	indicador de velocidad —> pulse botón A para conmutar entre el modo de alta velocidad (H) y el modo de baja velocidad (L)
<b>12</b>	indicador de batería baja
<b>13</b>	indicador de modo por defecto
<b>14</b>	indicación de señal de radio

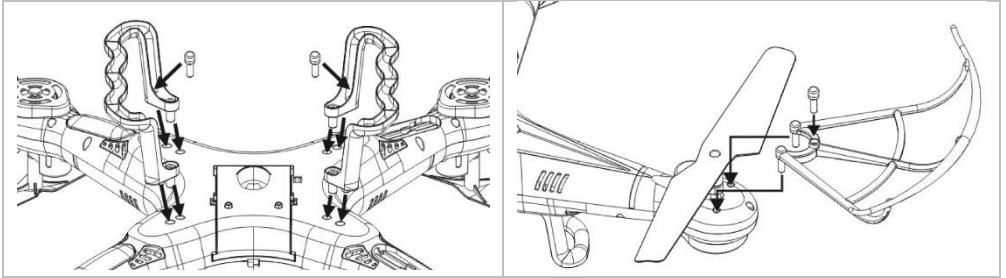
## 7. Preparar el vuelo

### 7.1 Cargar la batería



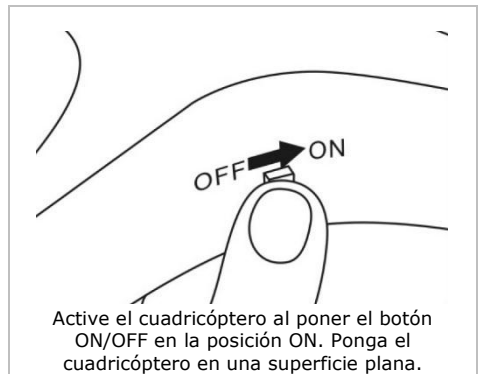
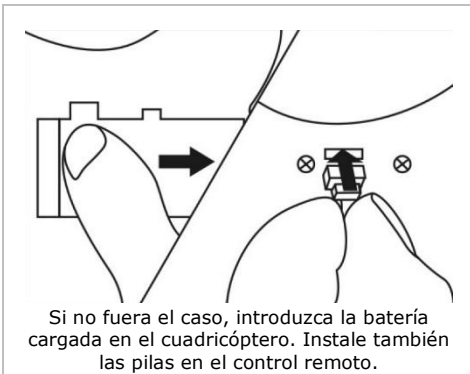
1. Asegúrese de que el cuadricóptero esté desactivado. Quite la tapa del compartimento de pilas.
2. Desconecte el cable de la batería y quite la batería del cuadricóptero.
3. Conecte la batería al cable USB incluido y conecte a un puerto USB activo. El LED se apagará en cuanto la batería esté completamente cargada. Desconecte la batería del puerto USB, introduzca la batería en el cuadricóptero, conéctela a la entrada de alimentación y cierre el compartimento de pilas.

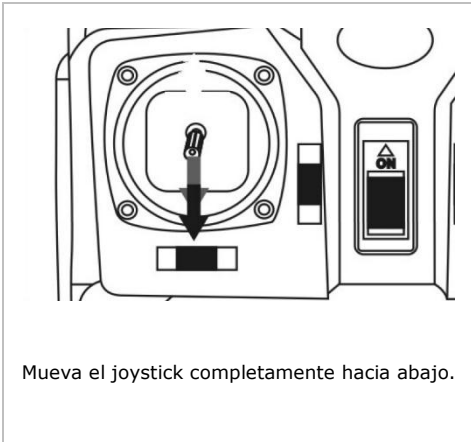
### 7.2 Instalar las patas de aterrizaje y los protectores para las hélices



1. Ponga las patas de aterrizaje en la parte inferior del cuadricóptero y fije con los tornillos.
2. Ponga un protector para hélices en cada brazo y fíjelos con un tornillo.

### 7.3 Sincronizar el control remoto y el cuadricóptero





Mueva el joystick completamente hacia abajo.



Active el control remoto al poner el botón ON/OFF en la posición ON. La sincronización habrá terminado en cuanto el control remoto emita dos tonos y los LEDs de orientación del cuadricóptero sigan constantemente iluminados.

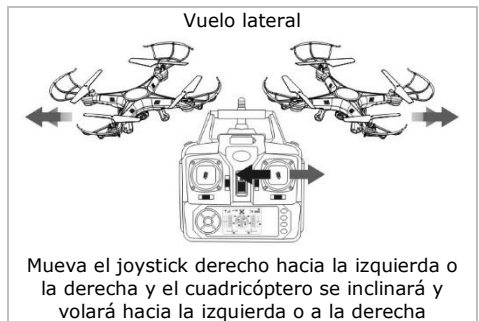
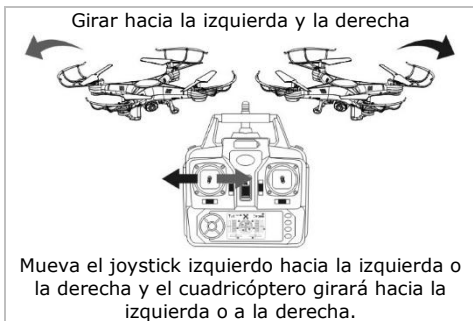
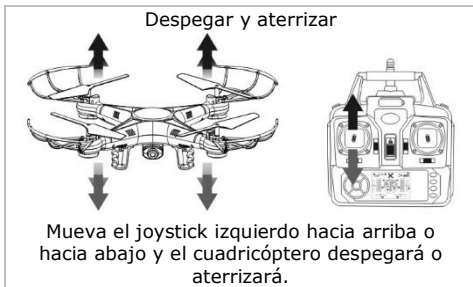


Si no se ha efectuado correctamente la sincronización – si los LEDs de orientación siguen parpadeando o si no puede controlar el cuadricóptero, desactívelo y el control remoto también. Luego, vuelva a iniciar el procedimiento de sincronización.

Si los LEDs de orientación parpadean lentamente, recargue las pilas del cuadricóptero.

## 8. Volar con el cuadricóptero

### Maniobras básicas



## 8.2 El modo de control inteligente de orientación

En el modo de control inteligente de orientación, el cuadricóptero seguirá los movimientos del joystick, sea cual sea su orientación. Esta función es muy práctica si no puedes ver la dirección del cuadricóptero. Sin embargo, esto podría afectar a su capacidad de aprender el vuelo 3D.

Mueva el interruptor para el modo de control inteligente de orientación/retorno automático hacia la izquierda para activar la función.

## 8.3 Entrenamiento de vuelo

El cuadricóptero es un aeroplano que reacciona de manera rápida. Por tanto, haga movimientos suaves con el joystick para manejarlo. Primero, aprenda a hacer volar el cuadricóptero en el modo de baja velocidad. Utilice sólo el modo de alta velocidad cuando tenga suficiente experiencia. Un cuadricóptero que se estrella puede causar lesiones y dañar el aeroplano y otros objetos.

Por ello, es muy importante entrenarse suficientemente para aumentar sus habilidades de vuelo. Despegue lentamente y haga planear el cuadricóptero unos 50 a 60 cm por encima del suelo. Aterrice lentamente.

Luego, intente mover el cuadricóptero hacia la izquierda/derecha y hacia adelante/atrás.

Repita estos ejercicios hasta que los domine perfectamente.

## 8.4 Lanzar el cuadricóptero en el aire

Gracias al giroscopio interno, puede lanzar el cuadricóptero unos 3 m en el aire. Luego, mueva el joystick inmediatamente hacia arriba y manténgalo en esta posición. El cuadricóptero se estabilizará automáticamente y planeará.

## 8.5 Vuelo 3D

¡Si domina las maniobras básicas y si tiene suficientes horas de vuelo, puede empezar a efectuar unas acrobacias aéreas!

Una de estas acrobacias aéreas es el vuelo 3D o la pirueta. Proceda de la siguiente manera:

1. Sigue planeando en una altura de mín. 3 m.
2. Mantenga pulsado el botón 3D mientras que mueve el joystick hacia arriba.
3. ¡Ahora efectuará una pirueta de 360° perfecta!



Utilice el vuelo 3D sólo si las baterías del cuadricóptero y del control remoto estén completamente cargadas. Efectúe la pirueta sólo en una área abierta sin obstáculos.

## 9. La cámara

### 9.1 Preparar la cámara

1. Asegúrese de que la cámara este conectada al cuadricóptero.
2. Active el cuadricóptero. Si el LED dentro de la cámara parpadea en rojo y se vuelve verde, está lista para su uso. Si el LED siga iluminado en rojo y luego se apaga, controle si la cámara incluye una tarjeta SD o si la tarjeta SD es defectuosa.

### 9.2 Sacar fotos y grabar vídeos

#### Sacar una foto

La cámara sacará una foto cada vez que mueva el interruptor para hacer fotos/vídeos hacia arriba.

#### Grabar un vídeo

Mueva el interruptor para hacer fotos/vídeos hacia abajo y manténgalo en esta posición. La grabación se desactivará en cuanto suelte el interruptor para hacer fotos/vídeos.

## 10. Otras funciones

### Protección de batería baja

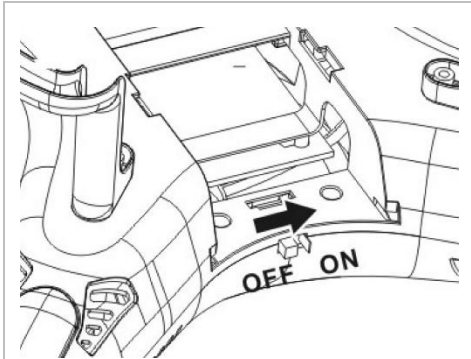
En caso de batería baja, las hélices se desactivarán automáticamente.



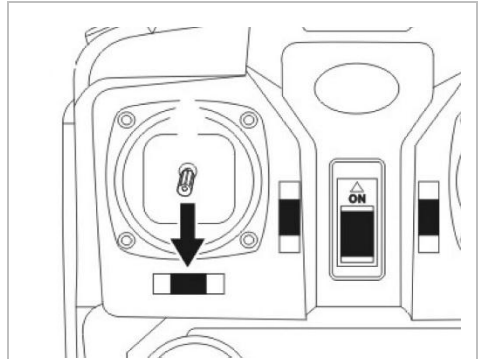
### Protección de sobrecorriente

Si las hélices se atascan, el cuadricóptero se desactivará automáticamente. Después de una desactivación causada por sobrecorriente tendrá que volver a sincronizar el control remoto y el cuadricóptero.

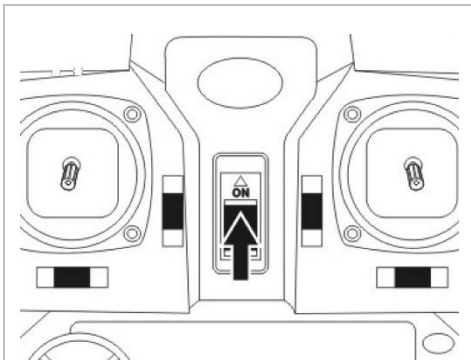
### Función de reinicio



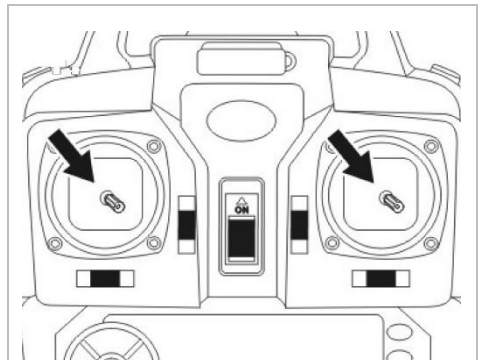
Active el cuadricóptero. Espere hasta que los LEDs de orientación parpadeen lentamente.



Mueva el joystick completamente hacia abajo y manténgalo en esta posición.



Active el control remoto. Los LEDs sigan constantemente iluminados.



Ponga el cuadricóptero en una superficie plana. Mueva el joystick izquierdo y el joystick derecho hacia la esquina inferior derecha hasta que los LEDs parpadeen rápidamente. Suelte los joysticks. Está terminado el reinicio en cuanto los LEDs sigan constantemente iluminados. Vuelva a sincronizar el control remoto y el cuadricóptero como se describe arriba.

## 11. Solución de problemas

### El cuadricóptero no reacciona.

- La batería del cuadricóptero está agotada. Cargue la batería.
- Las pilas del control remoto están agotadas. Cargue o reemplace las pilas.
- El ancho de banda del control remoto no coincida con el del cuadricóptero. Seleccione el mismo ancho de banda para el control remoto y el cuadricóptero.

### El cuadricóptero reacciona lentamente o es difícil de controlar.

- La batería del cuadricóptero está agotada. Cargue la batería.
- Las pilas del control remoto están agotadas. Cargue o reemplace las pilas.

- El cuadricóptero está fuera del rango del control remoto. No sobrepase con el cuadricóptero el rango del control remoto. El rango depende del ambiente y los obstáculos.

## 12. Limpieza y mantenimiento

El despertador no necesita mantenimiento especial. Sin embargo, limpie el aparato de vez en cuando con un paño húmedo. No utilice químicos abrasivos, detergentes fuertes ni disolventes de limpieza para limpiar el aparato.

## 13. Especificaciones

canales de transmisión	4
señal de control	2.4 GHz
material	plástico y componentes electrónicos
alimentación	
cuadricóptero	batería Li-Poli 3.7 V 500 mAh (incl.)
transmisor	4 x pila AA de 1.5 V
tiempo de carga	60-90 min.
tiempo de vuelo	7-8 min.
alcance	± 50 m
modo de carga	con cable USB (incl.)
dimensiones del cuadricóptero	32 x 32 x 8 cm
opciones & piezas de recambio	
batería de recambio para el cuadricóptero	RCQC1/SP1
4 hélices	RCQC1/SP2
4 protectores para las hélices	RCQC1/SP3
cable de carga USB	RCQC1/SP4

**Utilice este aparato sólo con los accesorios originales. Velleman NV no será responsable de daños ni lesiones causados por un uso (indebido) de este aparato. Para más información sobre este producto y la versión más reciente de este manual del usuario, visite nuestra página [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu). Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.**

Declaración de conformidad R&TTE

Por la presente, Velleman NV declara que el tipo de equipo radioeléctrico [RCQC1] es conforme con la Directiva 1999/5/EC.

El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).

### © DERECHOS DE AUTOR

**Velleman NV dispone de los derechos de autor para este manual del usuario. Todos los derechos mundiales reservados.** Está estrictamente prohibido reproducir, traducir, copiar, editar y guardar este manual del usuario o partes de ello sin el consentimiento previo por escrito del propietario del copyright.

# BEDIENUNGSANLEITUNG

## 1. Einführung

An alle Einwohner der Europäischen Union

### Wichtige Umweltinformationen über dieses Produkt



Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung zeigt an, dass die Entsorgung dieses Produktes nach seinem Lebenszyklus der Umwelt Schaden zufügen kann. Entsorgen Sie die Einheit (oder verwendeten Batterien) nicht als unsortierter Hausmüll; die Einheit oder verwendeten Batterien müssen von einer spezialisierten Firma zwecks Recycling entsorgt werden. Diese Einheit muss an den Händler oder ein örtliches Recycling-Unternehmen retourniert werden. Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften.

**Falls Zweifel bestehen, wenden Sie sich für Entsorgungsrichtlinien an Ihre örtliche Behörde.**

Vielen Dank, dass Sie sich für Velleman entschieden haben! Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch. Überprüfen Sie, ob Transportschäden vorliegen. Sollte dies der Fall sein, verwenden Sie das Gerät nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler.

## 2. Sicherheitshinweise



Halten Sie Kinder unter 14 Jahren und Unbefugte vom Gerät fern.



Dieses Gerät ist nicht für Personen mit körperlich, sensorisch oder geistig eingeschränkten Fähigkeiten, oder für unerfahrene und unwissende Personen geeignet, es sei denn, diese wurden von einer schutzbefohlenen Person in Bezug auf den Gebrauch des Geräts beaufsichtigt oder angeleitet. Lassen Sie Kinder unter 14 Jahren beim Spielen niemals unbeaufsichtigt.



Schützen Sie das Gerät vor Regen und Feuchte. Setzen Sie das Gerät keiner Flüssigkeit wie z.B. Tropf- oder Spritzwasser, aus.



Demontieren oder öffnen Sie das Gerät NIE. Es gibt keine zu wartenden Teile. Bestellen Sie eventuelle Ersatzteile bei Ihrem Fachhändler.



**Warnung:** Durchbohren Sie nie die Batterien und werfen Sie diese nicht ins Feuer (Explosionsgefahr). Laden Sie keine nicht-wiederaufladbare Batterien (Alkali). Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften beim Entsorgen der Batterien. Halten Sie die Batterien von Kindern fern.

## 3. Allgemeine Richtlinien

Siehe **Velleman® Service- und Qualitätsgarantie** am Ende dieser Bedienungsanleitung.



Schützen Sie das Gerät vor Staub und extremen Temperaturen.



Vermeiden Sie Erschütterungen. Wenden Sie bei der Bedienung keine Gewalt an.

- Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben.
- Eigenmächtige Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen verboten. Bei Schäden verursacht durch eigenmächtige Änderungen erlischt der Garantieanspruch.
- Verwenden Sie das Gerät nur für Anwendungen beschrieben in dieser Bedienungsanleitung. Bei falscher Anwendung dieses Gerätes erlischt der Garantieanspruch.
- Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Weder Velleman nv noch die Händler können für außergewöhnliche, zufällige oder indirekte Schäden irgendwelcher Art (finanziell, physisch, usw.), die durch Besitz, Gebrauch oder Defekt verursacht

werden, haftbar gemacht werden.

- Durch ständige Verbesserungen, kann das Produkt von den Abbildungen abweichen. Die Abbildungen dienen nur zur Illustration.
- Installieren und verwenden Sie das Gerät nicht für illegale Praktiken und beachten Sie die Intimsphäre aller
- Verwenden Sie das Gerät nur in einer störungsfreien Zone wo man mit dem Gerät fliegen darf.
- Das Gerät bei Temperaturschwankungen nicht sofort einschalten. Schützen Sie das Gerät vor Beschädigung, indem Sie es ausgeschaltet lassen bis es die Zimmertemperatur erreicht hat.
- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für künftige Einsichtnahme auf.

#### **4. Eigenschaften**

- Quadrocopter mit Gyrosystem, eignet sich für den Innen- und Außenbereich
- verschiedene Flugbewegungen: aufwärts-abwärts, links-rechts, vorwärts-rückwärts, schweben, seitwärts, 360° Überschlag
- intelligenter Steuermodus
- stabil, einfach zu bedienen
- macht Bilder oder Videos mit der 2 MP HD-Kamera
- dank der 2.4 GHz-Technologie können verschiedene Quadrocopter ohne Interferenzen miteinander fliegen
- LiPo-Akku (über das mitgelieferte USB-Kabel wiederaufladbar)
- Alter 14+
- Lieferumfang
  - Quadrocopter
  - 4-Kanal-Sender
  - 2 MP-Kamera mit integriertem Kartenleser (max. Kapazität: 32 GB)
  - Speicherkarte (4 GB)
  - 3.7 V 500 mAh LiPo-Akku (für Quadrocopter)
  - USB-Ladekabel
  - mehrsprachige Bedienungsanleitung mit Montage- und Flughinweise

#### **5. Funktionen der Fernsteuerung**

Siehe Abbildungen, Seite 2 dieser Bedienungsanleitung.

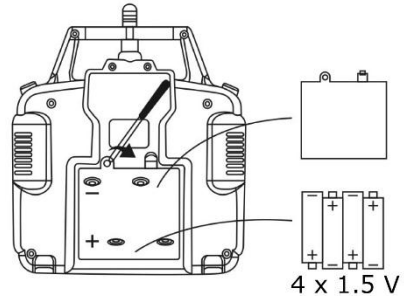
<b>1</b>	Antenne
<b>2</b>	Anzeige
<b>3</b>	Knopf, um den langsamen und den schnellen Modus einzustellen
<b>4</b>	3D-Flip-Knopf
<b>5</b>	Gashebel (beschleunigen – drehen)
<b>6</b>	Richtungshebel (vorwärts-rückwärts)

<b>7</b>	Foto/Video-Schalter
<b>8</b>	nicht zutreffend
<b>9</b>	Trimmung intelligenter Steuermodus
<b>10</b>	nicht zutreffend
<b>11</b>	EIN/AUS-Schalter
<b>12</b>	Display

## 6. Fernsteuerung

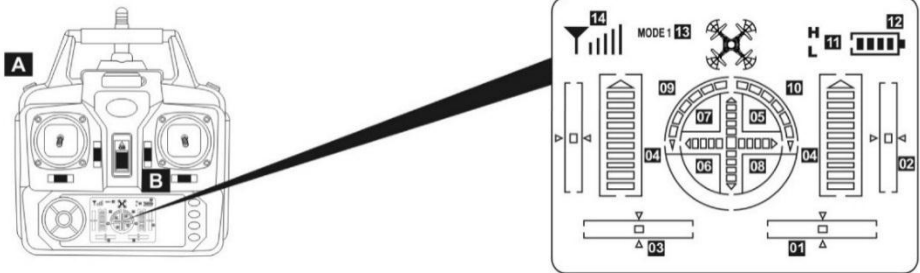
### 6.1 Batterien einlegen

1. Entfernen Sie die Schraube auf der Rückseite der Fernsteuerung mit einem Schraubendreher. Öffnen Sie das Batteriefach.
2. Legen Sie vier AA-Batterien (nicht mitgeliefert) polungsrichtig ein.
3. Schließen Sie das Batteriefach und schrauben Sie die Schraube fest.



**Warnung:** Durchbohren Sie nie die Batterien und werfen Sie diese nicht ins Feuer (Explosionsgefahr). Laden Sie keine nicht-wiederaufladbare Batterien (Alkali). Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften beim Entsorgen der Batterien. Halten Sie die Batterien von Kindern fern.

### 6.2 Display der Fernsteuerung

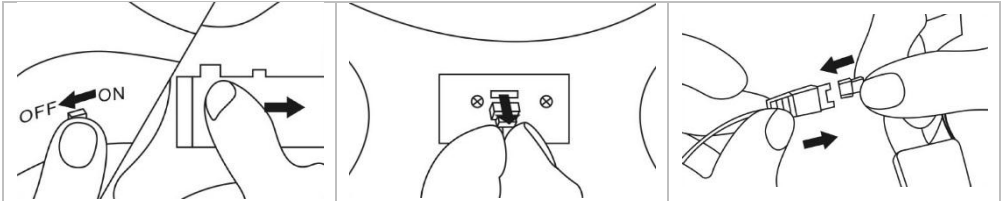


<b>01</b>	Trimmung seitwärts fliegen links/rechts (Modus 1) oder links/rechts drehen (Modus 2) —> auf Mittelposition beim Einschalten
<b>02</b>	Trimmung vorwärts-rückwärts fliegen —> auf Mittelposition beim Einschalten
<b>03</b>	Trimmung links/rechts drehen (Modus 1) oder seitwärts fliegen links/rechts (Modus 2) —> auf Mittelposition beim Einschalten
<b>04</b>	Anzeige Hebel links/rechts —> Mindestwert beim Einschalten
<b>05</b>	Anzeige vorwärts —> auf Mittelposition beim Einschalten
<b>06</b>	Anzeige rückwärts —> auf Mittelposition beim Einschalten
<b>07</b>	Anzeige seitwärts links —> auf Mittelposition beim Einschalten
<b>08</b>	Anzeige seitwärts rechts —> auf Mittelposition beim Einschalten
<b>09</b>	Anzeige Rotation links —> Mindestwert beim Einschalten; Je höher der Wert, desto schneller dreht der Quadrocopter
<b>10</b>	Anzeige Rotation rechts —> Mindestwert beim Einschalten; Je höher der Wert, desto schneller dreht der Quadrocopter
<b>11</b>	Geschwindigkeitsanzeige —> Drücken Sie die Taste A, um zwischen den schnellen Modus (H) und den langsamen Modus (L) zu schalten

12	Batterie-Anzeige
13	Standardmodus- Anzeige
14	Anzeige Funksignal

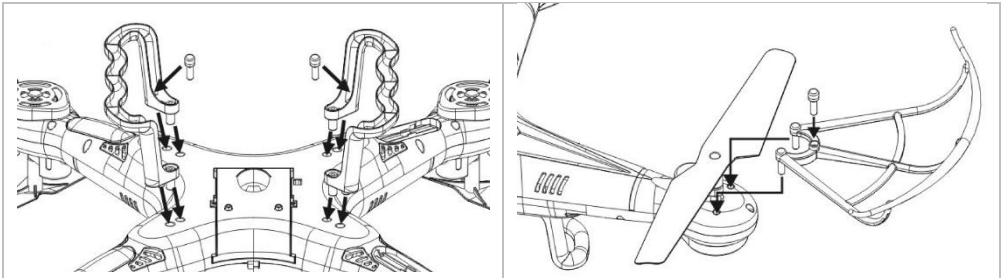
## 7. Flugvorbereitung

### 7.1 Den Akku laden.



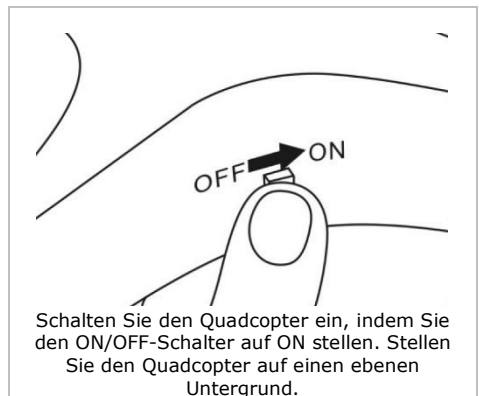
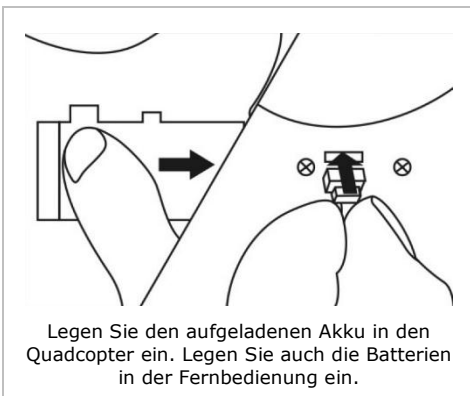
1. Vergewissern Sie sich davon, dass der Quadrocopter ausgeschaltet ist. Entfernen Sie den Batteriedeckel des Batteriefachs.
2. Trennen Sie das Batteriekabel und entnehmen Sie den Akku aus dem Quadrocopter.
3. Verbinden Sie den Akku mit dem mitgelieferten USB-Kabel und stecken Sie in einen eingeschalteten USB-Port. Die LED erlischt wenn der Akku voll geladen ist. Trennen Sie den Akku vom USB-Port, stecken Sie den Akku in den Quadrocopter und verbinden Sie mit dem Stromeingang und schließen Sie das Batteriefach.

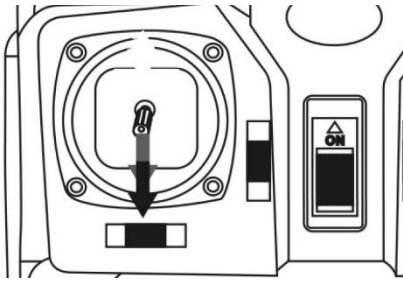
### 7.2 Das Landegestell und die Propellerschutz befestigen



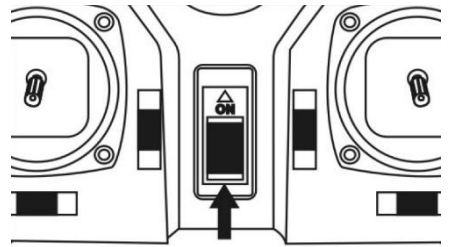
1. Befestigen Sie das Landegestell an der Unterseite des Quadrocopters und schrauben Sie die Schrauben fest.
2. Befestigen Sie einen Propellerschutz an jedem Arm und schrauben Sie die Schrauben fest.

### 7.3 Bindung zwischen der Fernsteuerung und dem Quadrocopter herstellen





Halten Sie den Hebel ganz nach unten gedrückt.



Schalten Sie die Fernsteuerung ein, indem Sie den ON/OFF-Schalter auf ON stellen. Die Bindung war erfolgreich wenn die Fernsteuerung zwei Mal piepst und die Orientierungs-LEDs kontinuierlich leuchten.



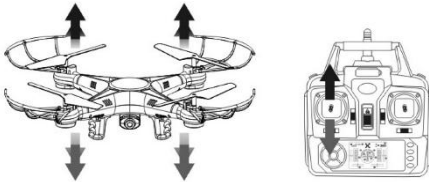
War die Bindung nicht erfolgreich - die Orientierungs-LEDs bleiben blinken - oder wenn der Quadcopter außer Bereich ist, schalten Sie den Quadcopter und die Fernsteuerung dann aus und führen Sie das Bindungsverfahren erneut durch.

Blinken die Orientierungs-LEDs langsam, laden Sie dann den Akku des Quadcopters auf.

## 8. Fliegen

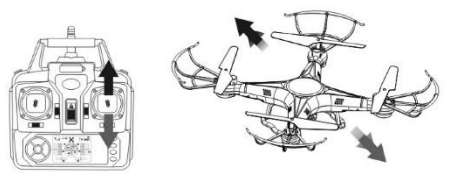
### Basismanöver

#### Steigen und sinken



Drücken Sie den Gashebel nach oben oder nach unten, um zu steigen oder zu sinken.

#### Vor- und rückwärts fliegen



Drücken Sie den Richtungshebel nach oben oder nach unten, um vor- oder rückwärts fliegen zu lassen.

#### Nach links und rechts drehen



Drücken Sie den Gashebel nach links oder nach rechts, um den Quadcopter nach links oder nach rechts drehen zu lassen.

#### Seitwärts fliegen



Drücken Sie den Richtungshebel nach links oder nach rechts schwenken zu lassen.

## 8.2 Intelligenter Steuermodus/automatischer Rückflug

Im intelligenten Steuermodus folgt der Quadcopter den Bewegungen des Hebels, ungeachtet seiner Richtung. Dies ist eine praktische Funktion wenn Sie die Richtung des Quadcopters nicht sehen können. Diese Funktion kann die 3D-Flugfähigkeit aber beeinträchtigen.

Drücken Sie den Schalter für den intelligenten Steuermodus/ automatischen Rückflug nach links um die Funktion zu aktivieren.

## 8.3 Flugtraining

Der Quadcopter ist ein schnell reagierendes Fluggerät. Zum Manövrieren brauchen Sie den Hebel deshalb nur leicht zu bewegen. Starten Sie den Quadcopter im langsamen Modus und beginnen Sie mit dem schnellen Modus erst, wenn Sie über genügend Flugerfahrung verfügen. Ein Absturz des Quadcopters kann zu Verletzungen und Beschädigungen am Fluggerät führen.

Üben Sie deshalb zuerst und sammeln Sie genügend Erfahrung, um Ihre Flugkünste allmählich zu erhöhen. Lassen Sie den Quadcopter langsam steigen und lassen Sie ihn 50 bis 60 cm über dem Boden schweben. Landen Sie vorsichtig.

Bewegen Sie nun den Quadcopter nach links/rechts und vor-/rückwärts.

Wiederholen Sie diesen Übungen bis Sie diese völlig beherrschen.

## 8.4 Den Quadcopter in die Luft katapultieren

Dank des internen Gyroskops, können Sie den Quadcopter etwa 3 m in die Luft katapultieren und sofort den Gashebel nach oben drücken und gedrückt halten. Der Quadcopter wird sich automatisch stabilisieren und schweben.

## 8.5 3D-Flip

Nachdem Sie die Basismöver völlig beherrschen und genügend Erfahrung gesammelt haben, können Sie mit spektakulärer Luftakrobatik starten.

Eine dieser Künste ist der 3D-Flip oder Überschlag. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Lassen Sie den Quadcopter in einer Höhe von mindestens 3 m schweben.
2. Halten Sie den 3D-Flip-Knopf gedrückt und drücken Sie den Gashebel nach oben.
3. Sie haben nun einen perfekten Überschlag von 360° gemacht.



Machen Sie nur einen 3D-Flip wenn die Batterien des Quadcopters und der Fernsteuerung völlig geladen sind und suchen Sie sich immer einen geeigneten Platz mit viel Platz zum fliegen, ohne Gegenstände und Hindernisse.

## 9. Die Kamera-Funktion

### 9.1 Die Kamera vorbereiten

1. Beachten Sie, dass die Kamera mit dem Quadcopter verbunden ist.
2. Schalten Sie den Quadcopter ein. Blinkt die LED innerhalb der Kamera rot und danach grün, dann ist die Kamera gebrauchsfertig. Leuchtet die LED rot und erlischt sie danach, überprüfen Sie dann, ob Sie eine SD-Karte eingelegt haben oder, ob Die SD-Karte defekt ist.

### 9.2 Fotos machen und Videos aufnehmen

#### Ein Foto machen

Die Kamera nimmt ein Foto jedes Mal wenn Sie den Foto/Video-Schalter nach oben drücken.

#### Ein Video aufnehmen

Halten Sie den Foto/Video-Schalter nach unten gedrückt, um aufzunehmen. Die Aufnahme stoppt wenn Sie den Foto/Video-Schalter loslassen.

## 10. Andere Funktionen

### Niederspannungsschutz

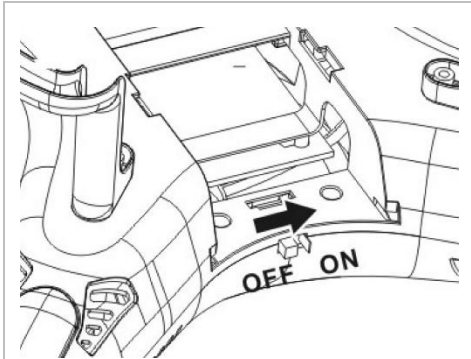
Die Propeller stoppen automatisch bei schwachem Akku.



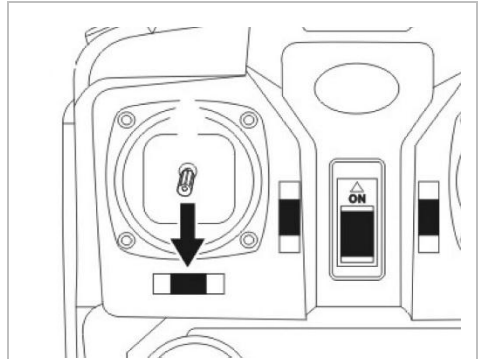
## Überstromschutz

Werden Sie Propeller von einem Gegenstand gestoppt, dann schaltet sich das System automatisch aus. Nach einem Stromausfall verursacht durch einen Überstrom müssen Sie den Quadcopter und die Fernsteuerung erneut binden.

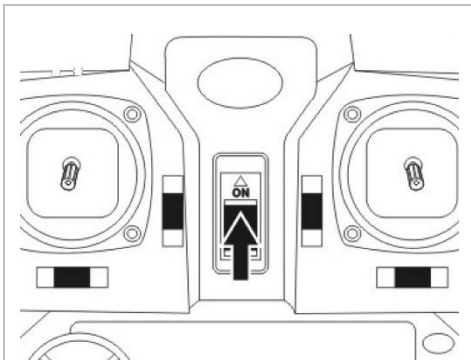
## Reset-Funktion



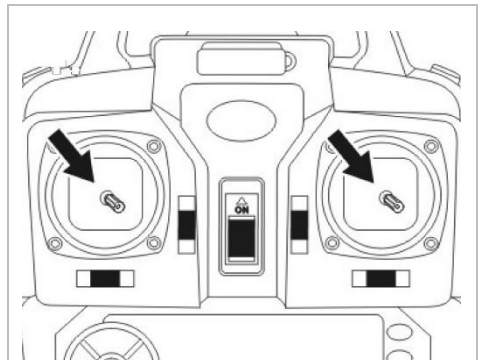
Schalten Sie den Quadcopter ein. Warten Sie bis die Orientierungs-LEDs langsam blinken.



Halten Sie den Gashebel vollständig nach unten gedrückt.



Schalten Sie die Fernsteuerung ein. Die LEDs leuchten nun kontinuierlich.



Stellen Sie den Quadcopter auf einen ebenen Untergrund. Drücken Sie den Gas- und den Steuerungshebel ganz nach unten rechts bis die LEDs schnell blinken. Lassen Sie die Hebel los. Sie haben den Quadcopter erfolgreich auf Werkseinstellungen zurückgesetzt wenn die LEDs kontinuierlich leuchten. Binden Sie den Quadcopter und die Fernsteuerung erneut.

## 11. Problemlösung

### Der Quadcopter reagiert nicht.

- Der Akku des Quadcopters ist nicht genügend aufgeladen. Laden Sie den Akku.
- Die Batterien der Fernsteuerung sind nicht genügend aufgeladen. Laden oder wechseln Sie die Batterien.
- Die Bandbreite der Fernsteuerung und des Quadcopters stimmen nicht überein. Wählen Sie dieselbe Bandbreite für die Fernsteuerung und den Quadcopter.

### Der Quadcopter reagiert langsam oder lässt sich schwerig manövrieren.

- Der Akku des Quadcopters ist nicht genügend aufgeladen. Laden Sie den Akku.
- Die Batterien der Fernsteuerung sind nicht genügend aufgeladen. Laden oder wechseln Sie die

Batterien.

- Der Quadcopter befindet sich außer Reichweite der Fernsteuerung. Entfernen Sie den Quadcopter nicht zu viel von der Fernsteuerung. Die Reichweite hängt von der Umgebung und die Hindernisse ab.

## 12. Reinigung und Wartung

Der Quadcopter erfordert keine besondere Wartung. Reinigen Sie das Gerät aber ab und zu mit einem feuchten Tuch. Verwenden Sie keine aggressiven Chemikalien, Lösungsmittel oder starke Reinigungsmittel.

## 13. Technische Daten

Kanäle	4
Steuersignal	2.4 GHz
Material	Kunststoff und elektronische Komponenten
Stromversorgung	
Quadcopter	3.7 V 500 mAh LiPo-Akku (mitgeliefert,
Sender	4 x 1.5 V AA/LR6C -Batterie (nicht mitgeliefert)
Ladezeit	60-90 min
Flugzeit	7-8 min
Reichweite	± 50 m
Lademodus	über USB-Kabel (mitgeliefert)
Abmessungen des Quadcopters	32 x 32 x 8 cm
Option & Ersatzteile	
Ersatzakku für Quadcopter	RCQC1/SP1
4 Propeller	RCQC1/SP2
4 x Propeller-Schutz	RCQC1/SP3
USB-Ladekabel	RCQC1/SP4

**Verwenden Sie dieses Gerät nur mit originellen Zubehörteilen. Velleman NV übernimmt keine Haftung für Schaden oder Verletzungen bei (falscher) Anwendung dieses Gerätes. Mehr Informationen zu diesem Produkt und die neueste Version dieser Bedienungsanleitung finden Sie hier: [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu). Alle Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.**

R&TTE Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Velleman NV, dass der Funkanlagentyp [RCQC1] der Richtlinie 1999/5/EC entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).

### © URHEBERRECHT

**Velleman NV besitzt das Urheberrecht für diese Bedienungsanleitung. Alle weltweiten Rechte vorbehalten.** Ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Urhebers ist es nicht gestattet, diese Bedienungsanleitung ganz oder in Teilen zu reproduzieren, zu kopieren, zu übersetzen, zu bearbeiten oder zu speichern.

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

## 1. Wstęp

Przeznaczona dla mieszkańców Unii Europejskiej.

**Ważne informacje dotyczące środowiska.**



Niniejszy symbol umieszczony na urządzeniu bądź opakowaniu wskazuje, że utylizacja produktu może być szkodliwa dla środowiska. Nie należy wyrzucać urządzenia (lub baterii) do zbiorczego pojemnika na odpady komunalne, należy je przekazać specjalistycznej firmie zajmującej się recyklingiem. Niniejsze urządzenie należy zwrócić dystrybutorowi lub lokalnej firmie świadczącej usługi recyklingu. Przestrzegać lokalnych zasad dotyczących środowiska.

**W razie wątpliwości należy skontaktować się z firmą zajmującą się utylizacją odpadów.**

Dziękujemy za zakup produktu Velleman! Prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją obsługi przed użyciem urządzenia. Jeśli urządzenie zostało uszkodzone podczas transportu, nie należy go instalować ani używać, prosimy o skontaktowanie się ze sprzedawcą.

## 2. Instrukcje bezpieczeństwa



Chronić urządzenie przed dziećmi w wieku poniżej 14 lat i nieupoważnionymi użytkownikami.



Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, zmysłowych bądź umysłowych, jak również nieposiadające odpowiedniego doświadczenia lub wiedzy, o ile nie znajdują się one pod nadzorem osób odpowiedzialnych za ich bezpieczeństwo lub jeśli zostały pouczone na temat sposobu użycia urządzenia. Dzieci w wieku poniżej 14 lat winny znajdować się pod nadzorem, aby upewnić się, że urządzenie nie jest stosowane do zabawy.



Chronić urządzenie przed deszczem, wilgocią, rozpryskami i ściekającymi cieczami.



**NIE WOLNO** otwierać lub rozkręcać urządzenia. W urządzeniu nie występują części, które mogą być serwisowane przez użytkownika. W celu uzyskania części serwisowych lub zamiennych należy skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą.



**Uwaga:** Nie przebiegać ani nie wrzucać baterii do ognia, ponieważ mogą eksplodować. Nie ładować baterii, które nie są akumulatorami (alkaliczne). Utylizować baterie zgodnie z lokalnymi przepisami. Baterie należy chronić przed dziećmi.

## 3. Informacje ogólne

Proszę zapoznać się z informacjami w części **Usługi i gwarancja jakości Velleman®** na końcu niniejszej instrukcji.



Chronić urządzenie przed zbyt wysoką temperaturą i pyłem.



Chronić urządzenie przed wstrząsami i użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem. Podczas obsługi urządzenia unikać stosowania siły.

- Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy zapoznać się z jego funkcjami.
- Wprowadzanie zmian w urządzeniu jest zabronione ze względów bezpieczeństwa. Należy pamiętać, że uszkodzenia spowodowane przez modyfikacje wprowadzone przez użytkownika nie są objęte gwarancją.
- Urządzenie należy używać tylko zgodnie z przeznaczeniem. Używanie urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem powoduje unieważnienie gwarancji.
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych nieprzebraniem niniejszej instrukcji, a sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności za wyniki uszkodzenia lub problemy.
- Firma Velleman ani jej dystrybutorzy nie ponoszą odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody

(nadzwyczajne, przypadkowe lub pośrednie) dowolnej natury (finansowe, fizyczne...), wynikające z posiadania, użytkowania lub awarii niniejszego produktu.

- Ze względu na stałe udoskonalanie produktu, rzeczywisty wygląd produktu może różnić się od przedstawionego na zdjęciach. Zdjęcia produktu są wyłącznie dla celów poglądowych.
- NIE wykorzystywać niniejszego produktu do celów nielegalnych oraz przestrzegaj prawa do prywatności.
- Niniejszy produkt może być używany wyłącznie w miejscach, w których dozwolone jest korzystanie ze zdalnie sterowanych obiektów latających, i w których nie występują zakłócenia radiowe.
- Nie włączać urządzenia tuż po tym, jak zostało narażone na zmiany temperatury. Chronić urządzenie przed uszkodzeniem, pozostawiając je w stanie wyłączonym do momentu osiągnięcia temperatury pokojowej.
- Zachować niniejszą instrukcję na przyszłość.

#### **4. Właściwości**

- quadcopter z żyroskopem do użytku wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń
- możliwość wykonywania różnych ruchów: góra-dół, prawo-lewo, przód-tył, zawis w bezruchu, przewrotki 3D, ewolucje 360°
- tryb headless
- stabilny, łatwy w sterowaniu
- zdalne wykonywanie zdjęć i nagrywanie filmów video dzięki kamerze 2 MP
- technologia 2,4 GHz redukująca zakłócenia, gdy w powietrzu jednocześnie znajduje się klika dronów
- wysokowydajny akumulator litowo-polimerowy (ładowanie za pośrednictwem dołączonego kabla USB)
- wiek: 14+
- zestaw obejmuje:
  - quadcopter
  - 4-kanałowy cyfrowy nadajnik proporcjonalny
  - kamera 2 MP z wbudowanym czytnikiem kart (maks. pojemność karty:
  - karta pamięci 4 GB
  - akumulator litowo-polimerowy 3,7 V; 500 mAh (do quadcoptera)
  - kabel ładowania USB
  - wielojęzyczny podręcznik użytkownika wraz z instrukcją montażu i latania

#### **5. Funkcje pilota zdalnego sterowania**

Patrz rysunki na stronie 2 niniejszej instrukcji.

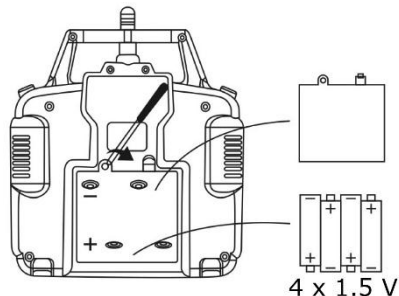
<b>1</b>	antena
<b>2</b>	wskaźnik
<b>3</b>	przełącznik wysokiej/niskiej prędkości
<b>4</b>	przełącznik przewrotek 3D
<b>5</b>	lewy drążek sterowania wznoszeniem (przyspieszanie-obrót)
<b>6</b>	prawy drążek sterowania (przód-tył)

<b>7</b>	przełącznik zdjęć/filmów video
<b>8</b>	nd
<b>9</b>	przełącznik trybu headless
<b>10</b>	nd
<b>11</b>	przycisk wł.-wył.
<b>12</b>	wyświetlacz

## 6. Nadajnik

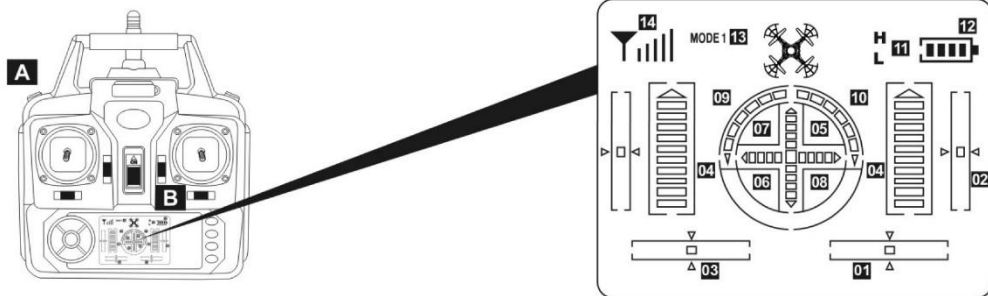
### 6.1 Instalacja baterii

1. Śrubokrętem wykręcić śrubę z tyłu nadajnika. Otworzyć pokrywę gniazda baterii.
2. Włożyć 4 baterie AA (brak w zestawie), zachowując wskazaną biegunowość.
3. Zamknąć pokrywę baterii i dokręcić śrubę.



**Uwaga:** Nie przebijaj ani nie wrzucać baterii do ognia, ponieważ mogą eksplodować. Nie ładować baterii, które nie są akumulatorkami (alkaliczne). Utylizować baterie zgodnie z lokalnymi przepisami. Baterie należy chronić przed dziećmi.

### 6.2 Objaśnienie ekranu nadajnika

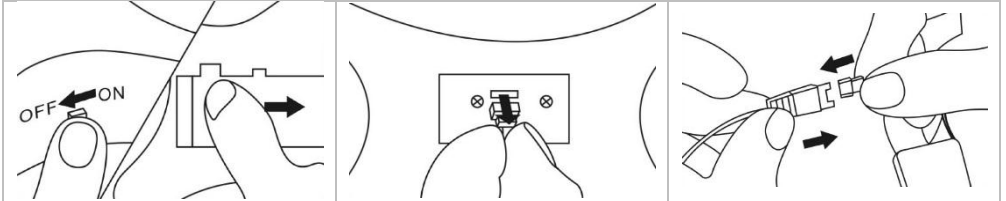


<b>01</b>	korektor lotu na boki (tryb 1) lub obrotu w prawo/lewo (tryb 2) —> pozycja wyjściowa na środku
<b>02</b>	Korektor lotu w przód i w tył —> pozycja wyjściowa na środku
<b>03</b>	korektor obrotu w prawo/lewo (tryb 1) lub lotu na boki (tryb 2) —> pozycja wyjściowa na środku
<b>04</b>	wskaźnik prędkości wznoszenia prawy/lewy —> pozycja wyjściowa na minimum
<b>05</b>	wskaźnik prędkości lotu w przód —> pozycja wyjściowa na środku
<b>06</b>	wskaźnik prędkości lotu w tył —> pozycja wyjściowa na środku
<b>07</b>	wskaźnik prędkości lotu w lewo —> pozycja wyjściowa na środku
<b>08</b>	wskaźnik prędkości lotu w prawo —> pozycja wyjściowa na środku
<b>09</b>	wskaźnik skrętu w lewo —> pozycja wyjściowa na minimum; im wyższa wartość, tym szybciej quadcopter będzie się obracać
<b>10</b>	wskaźnik skrętu w prawo —> pozycja wyjściowa na minimum; im wyższa wartość, tym szybciej quadcopter będzie się obracać

11	wskaźnik prędkości —> nacisnąć przycisk A, aby przełączać się pomiędzy trybem wysokiej prędkości (H) i niskiej prędkości (L)
12	wskaźnik poziomu naładowania akumulatora
13	wskaźnik domyślnego trybu
14	wskazanie sygnału radiowego

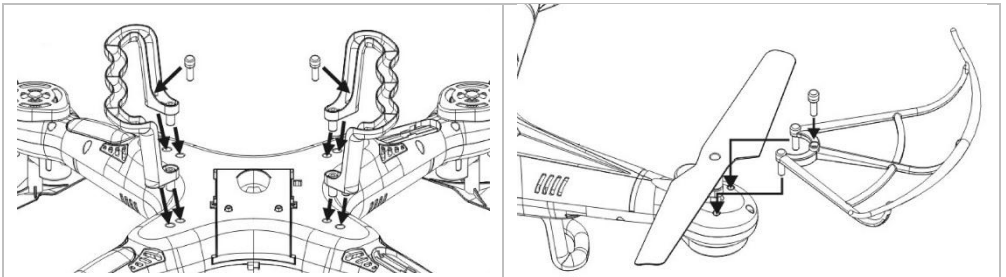
## 7. Przygotowanie do lotu

### 7.1 Ładowanie akumulatora



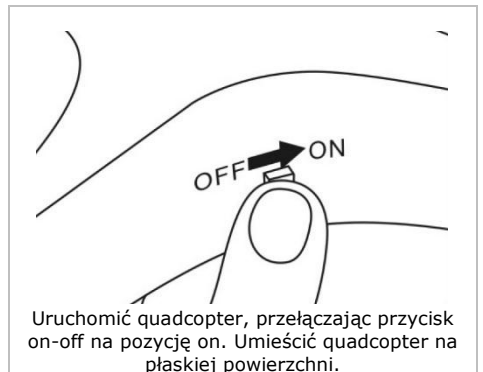
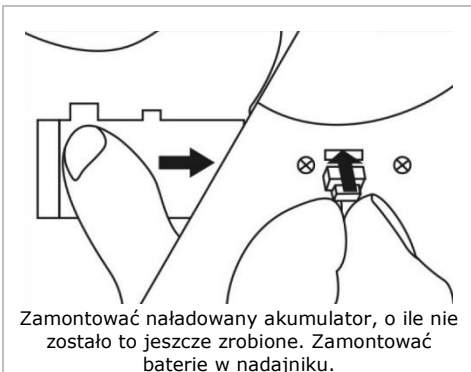
1. Upewnić się, że quadcopter jest wyłączony. Otworzyć pokrywę gniazda akumulatora.
2. Odłączyć przewód od akumulatora i wyjąć go z quadcoptera.
3. Podłączyć akumulator do dołączonego przewodu USB, a następnie przewód do zasilanego wyjścia USB. Kontrolka LED zgaśnie, gdy akumulator będzie w pełni naładowany. Odłączyć akumulator od wyjścia USB, włożyć do quadcoptera, podłączyć zasilanie i zamknąć pokrywę.

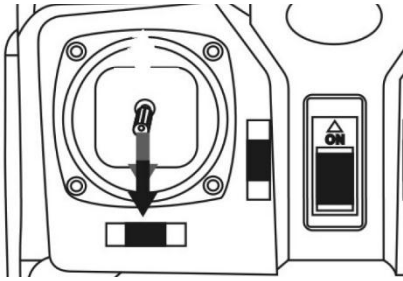
### 7.2 Montaż płoz do lądowania i osłon śmigieł



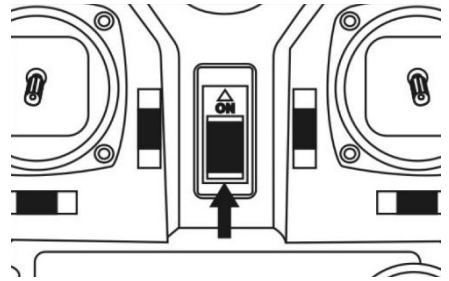
1. Umieścić płozy pod quadcopterem i przykręcić śrubami.
2. Umieścić jedną osłonę śmigła na każdym ramieniu i przykręcić śrubą.

### 7.3 Synchronizowanie nadajnika z quadcopterem.





Przesunąć drążek przyspieszenia maksymalnie do dołu i przytrzymać.



Uruchomić nadajnik, przełączając przycisk on-off na pozycję on. Synchronizacja kończy się, gdy nadajnik wyda podwójny sygnał dźwiękowy, a diody LED położenia quadcoptera będą świecić światłem ciągłym.



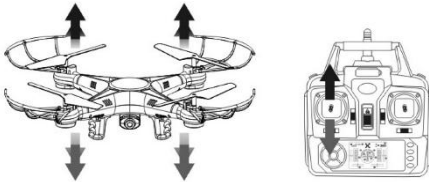
Jeżeli synchronizacja nie powiodła się - diody cały czas migają - lub jeżeli sterowanie quadcopterem jest niemożliwe, wyłączyć quadcopter i nadajnik, a następnie rozpocząć ponownie procedurę synchronizacji.

Jeżeli diody migają powoli, należy naładować akumulator quadcoptera.

## 8. Latanie

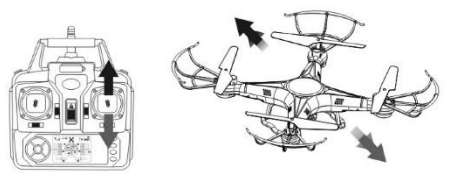
### Podstawowe manewry

#### Wznoszenie i opadanie



Wychylić drążek wznoszenia w górę lub w dół, aby quadcopter wzniósł się lub opadł.

#### Lot w przód i w tył



Wychylić prawy drążek w górę lub w dół, aby quadcopter poleciał do przodu lub do tyłu.

#### Skręcanie w lewo i w prawo



Wychylić drążek wznoszenia w lewo lub w prawo, aby quadcopter poleciał w lewo lub w prawo.

#### Lot bokiem



Wychylić prawy drążek w lewo lub w prawo, aby przechylić quadcopter w lewo lub w prawo.

## 8.2 Tryb headless

Tryb headless polega na tym, że quadcopter leci w kierunku wychylenia drążka niezależnie od swojej orientacji. Jest to praktyczne, jeżeli nie wiadomo, w którą stronę jest zwrócony quadcopter. Tym niemniej, nie pomaga to w nauce przewrotek 3D.

Aby uruchomić tę funkcję, należy ustawić przełącznik trybu headless/ RTL na lewo.

## 8.3 Ćwiczenie lotu

Quadcopter reaguje szybko nawet na niewielkie wychylenie drążków. Zaleca się opanować sterowanie w trybie niskiej prędkości i dopiero wtedy przełączyć na prędkość wysoką. Należy pamiętać, że jeżeli quadcopter się rozbije, może spowodować obrażenia ciała, zniszczyć znajdujące się w pobliżu przedmioty i sam ulec zniszczeniu.

Bardzo ważne jest więc ćwiczenie i spędzenie wystarczającej liczby "godzin w powietrzu", aby doskonalić swoje umiejętności. Powoli wznieść quadcopter i spróbować ustawić go na wysokości 50-60 cm nad ziemią. Ostrożnie wylądować.

Kolejnym krokiem jest przemieszczenie quadcoptera w lewo/prawo i do przodu/tyłu.

Powtarzać te ćwiczenia do momentu ich opanowania.

## 8.4 Katapultowanie quadcoptera w powietrze.

Dzięki wewnętrznemu żyroskopowi można wyrzucić quadcopter na 3 m w powietrze, a następnie natychmiast wychylić i przytrzymać drążek wznoszenia w górę. Quadcopter automatycznie się ustabilizuje i zacznie się unosić nad ziemią.

## 8.5 Przewrotki 3D

Po pełnym opanowaniu podstawowych manewrów i wyrobieniu "godzin w powietrzu" można zabrać się za spektakularne ewolucje!

Należą do nich np. przewrotki 3D. Aby je wykonać:

1. Quadcopter musi unosić się na wysokości co najmniej 3 m
2. Wychylić drążek wznoszenia do góry, przytrzymując przycisk przewrotek 3D.
3. Spowoduje to wykonanie pełnego przewrotu 360°!



Tej funkcji należy używać wyłącznie, gdy w nadajniku znajdują się nowe baterie, a quadcopter jest całkowicie naładowany i znajduje się na otwartej przestrzeni bez żadnych przeszkód.

## 9. Funkcja kamery

### 9.1 Przygotowanie kamery

1. Upewnić się, że kamera jest podłączona do quadcoptera.
2. Uruchomić quadcopter. Jeżeli dioda LED kamery mignie na czerwono i zmieni kolor na zielony, kamera jest gotowa do użycia. Jeżeli dioda zapali się na czerwono, a następnie się wyłączy, sprawdzić czy włożono kartę SD (lub czy karta nie jest uszkodzona).

### 9.2 Wykonywanie zdjęć i nagrywanie filmów video

#### Wykonywanie zdjęć

Kamera wykonuje zdjęcie, po przesunięciu przełącznika zdjęć/filmów video w górę.

#### Nagrywanie filmów video

Aby nagrać film, należy przesunąć przełącznik zdjęć/filmów video w dół i przytrzymać go w tej pozycji. Po zwolnieniu przełącznika nagrywanie zostanie zatrzymane.

## 10. Inne funkcje

### Ochrona przed rozładowaniem

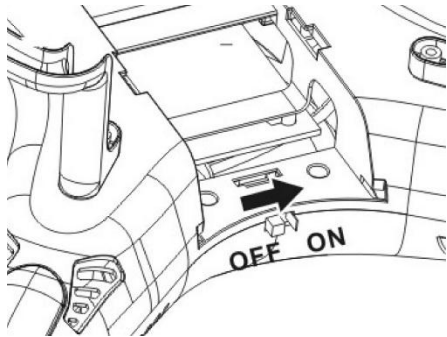
Jeżeli akumulator ma za mało mocy, łopaty śmigła automatycznie się zatrzymają.

### Ochrona przed przeciążeniem

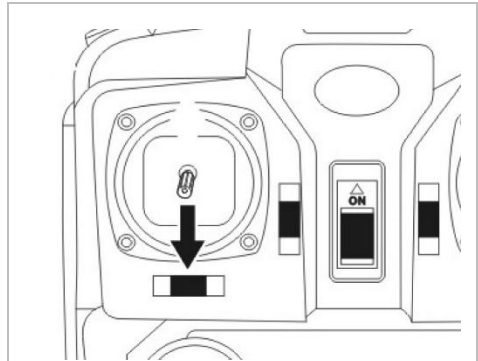
Jeżeli łopaty śmigła ulegną zablokowaniu, system natychmiast odetnie od nich zasilanie. Po tym wydarzeniu konieczna będzie ponowna synchronizacja quadcoptera z nadajnikiem.



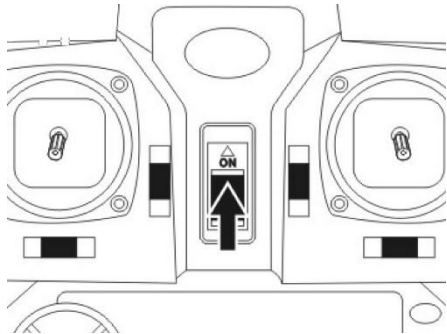
## Resetowanie



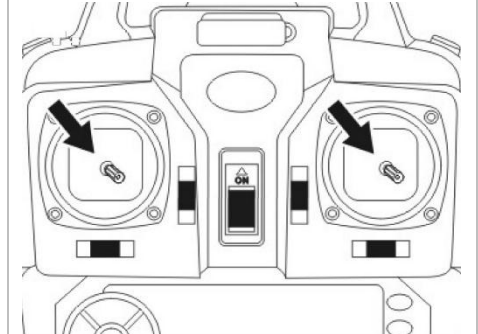
Uruchomić quadcopter. Począkać, aż diody LED położenia zaczną powoli migać.



Przesunąć drążek przyspieszenia maksymalnie do dołu i przytrzymać.



Uruchomić nadajnik. Diody powinny zacząć świecić światłem ciągłym.



Umieścić quadcopter na płaskiej powierzchni. Wychylić obydwa drążki w prawy dolny róg i odczekać, aż diody zaczną szybko migać. Zwolnić drążki. Resetowanie zakończy się, gdy diody zaczną świecić światłem ciągłym. Należy dokonać ponownej synchronizacji nadajnika z quadcopterem jak opisano powyżej.

## 11. Wykrywanie i usuwanie usterek

### Brak odpowiedzi z quadcoptera

- Akumulator jest niewystarczająco naładowany. Naładować akumulator.
- Baterie nadajnika są rozładowane. Naładować lub wymienić baterie.
- Pasma nadajnika i quadcoptera są niezgodne. Wybrać to samo pasmo dla nadajnika i quadcoptera.

### Quadcopter powoli reaguje na polecenia i trudno nim manewrować.

- Akumulator jest niewystarczająco naładowany. Naładować akumulator.
- Baterie nadajnika są rozładowane. Naładować lub wymienić baterie.
- Quadcopter znajduje się poza zasięgiem nadajnika. Nie odlatywać quadcopterem poza zasięg. Zasięg zależy od środowiska i otoczenia.

## 12. Czyszczenie i konserwacja

Quadcopter nie wymaga żadnej szczególnej konserwacji. Tym niemniej, co jakiś czas należy przetrzeć urządzenie wilgotną ściereczką, aby utrzymać je w dobrym stanie. Nie stosować szorstkich środków chemicznych, rozpuszczalników czyszczących ani silnych detergentów.

### 13. Specyfikacja techniczna

kanały nadajnika	4
sygnał sterujący	2,4 GHz
materiał	tworzywo sztuczne i elementy elektroniczne
zasilanie	
quadcopter	akumulator litowo-polimerowy 3,7 V 500 mAh (w zestawie,
nadajnik	4 x 1,5V AA (LR6C, brak w zestawie)
czas ładowania	60-90 min
czas latania	7-8 min
zakres kontrolny	50 m (ok.)
tryb ładowania	za pośrednictwem kabla USB (w zestawie)
wymiary quadcoptera	32 x 32 x 8 cm
elementy opcjonalne i części zamienne	
zapasowa bateria do quadcoptera	RCQC1/SP1
4 łopaty wirnikowe	RCQC1/SP2
4 osłony łopat śmigła	RCQC1/SP3
kabel ładowania USB	RCQC1/SP4

**Należy używać tylko oryginalnych akcesoriów. Firma Velleman nv nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia lub urazy wynikające z (niewłaściwego) korzystania z niniejszego urządzenia. Aby uzyskać więcej informacji dotyczących produktu oraz najnowszą wersję niniejszej instrukcji, należy odwiedzić naszą stronę internetową [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu). Informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.**

R&TTE Deklaracja zgodności

Velleman NV niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego [RCQC1] jest zgodny z dyrektywą 1999/5/EC.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).

#### © INFORMACJA O PRAWACH WŁASNOŚCI

**Niniejsza instrukcja jest własnością firmy Velleman nv i jest chroniona prawami autorskimi. Wszystkie prawa są zastrzeżone na całym świecie.** Żadna część niniejszej instrukcji nie może być kopiowana, przedrukowywana, tłumaczona lub konwertowana na wszelkie nośniki elektroniczne lub w inny sposób, bez uprzedniej pisemnej zgody właściciela praw autorskich.

# MANUAL DO UTILIZADOR

## 1. Introdução

### Aos cidadãos da União Europeia

#### Importantes informações sobre o meio ambiente no que respeita a este produto



Este símbolo no aparelho ou na embalagem indica que, enquanto desperdícios, poderão causar danos no meio ambiente. Não coloque a unidade (ou as pilhas) no depósito de lixo municipal; deve dirigir-se a uma empresa especializada em reciclagem. Devolva o aparelho ao seu distribuidor ou ao posto de reciclagem local. Respeite a legislação local relativa ao meio ambiente.

#### Em caso de dúvidas, contacte com as autoridades locais para os resíduos.

Agradecemos o facto de ter adquirido este aparelho. Leia atentamente as instruções do manual antes de usar o aparelho. Caso o aparelho tenha sofrido algum dano durante o transporte não o instale e entre em contacto com o seu distribuidor.

## 2. Instruções de segurança



Mantenha este aparelho fora do alcance de crianças com menos de 14 anos e utilizadores não autorizados.



Este aparelho não convém as pessoas (incluído crianças) com capacidade física, sensorial ou mentais reduzidas, ou com pouca experiência e conhecimentos, unicamente se recebeu uma supervisão ou instruções em relação a utilização do aparelho de uma pessoa responsável da segurança das mesmas. As crianças com menos de 14 anos deverão ser supervisionadas para garantir que não brincam com o aparelho.



Proteger o aparelho contra a chuva e humidade ou qualquer tipo de salpicos ou gotas.



**NUNCA** desmonte ou tente abrir a capa exterior. O utilizador não terá de fazer a manutenção das peças. Contacte o seu distribuidor caso necessite de peças de substituição.



**Advertência:** Nunca perfure as pilhas nem jogá-las no fogo, pois elas podem explodir. Não tente recarregar pilhas não recarregáveis (alcalino). Descarte as pilhas de acordo com as regulamentações locais. Mantenha as pilhas fora do alcance das crianças.

## 3. Normas gerais

Consulte a **Garantia de serviço e qualidade Velleman®** na parte final deste manual do utilizador.



Não exponha o equipamento ao pó nem a temperaturas extremas.



Proteja o aparelho de quedas e má utilização. Evite usar força excessiva ao utilizar o aparelho.

- Familiarize-se com o funcionamento do aparelho antes de o utilizar.
- Por razões de segurança, estão proibidas quaisquer modificações do aparelho desde que não autorizadas. Os danos provocados por modificações não autorizadas, não estão cobertos pela garantia.
- Utilize o aparelho apenas para as aplicações descritas neste manual. Uma utilização incorreta anula a garantia completamente.
- Danos causados pelo não cumprimento das normas de segurança referidas neste manual anulam a garantia e o seu distribuidor não será responsável por quaisquer danos ou outros problemas daí resultantes.
- Nem Velleman NV nem os seus distribuidores podem ser responsabilizados por quaisquer danos (extraordinário, incidental ou indireto) - de qualquer natureza decorrentes (financeira, física...) a

partir da posse, uso ou falha do produto.

- Devido às contantes melhorias do produto, o produto actual pode diferir das imagens apresentadas. As imagens do produto têm apenas uma função ilustrativa.
- Nunca utilize este aparelho para violar as leis de privacidade ou levar a cabo quaisquer atividades ilegais.
- Use o aparelho apenas em áreas autorizadas para o vôo por controlo remoto e onde não exista interferência de sinais de rádio.
- Não ligue o aparelho depois de exposto a variações de temperatura. Para evitar danos, espere que o aparelho atinge a temperatura ambiente.
- Guarde este manual para posterior consulta.

#### 4. Características

- quadricóptero giroscópio para uso no interior e no exterior
- suporta vários movimentos: cima-baixo, esquerda-direita, frente-trás, pairar, 4 tipos de voltas & inversões, queda de 360°
- modo de vôo sem cabeça
- estáve, fácil de controlar
- pode fotografar ou gravar vídeos remotamente graças à câmara de 2 MP
- a tecnologia 2.4 GHz reduz a interferência quando estiverem a voar vários quadricópteros ao mesmo tempo
- bateria recarregável de lítio-polímero de alto desempenho (carrega através do cabo USB incluído)
- idade recomendada: 14+
- inclui:
  - quadricóptero
  - transmissor proporcional de 4 canais digitais
  - câmara de 2 MP com leitor de cartões incorporado (capacidade máx. do cartão: 32 GB)
  - cartão de memória de 4 GB
  - bateria lítio-polímero 3.7 V 500 mAh (para quadricóptero)
  - cabo USB para carregar
  - manual de utilizador em vários idiomas com instruções para montagem e vôo

#### 5. Descrição do Controlo Remoto

Ver as figuras da página 2 deste manual do utilizador.

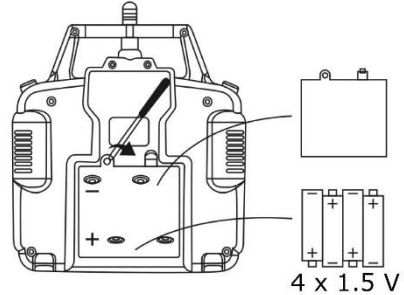
<b>1</b>	antena
<b>2</b>	indicador
<b>3</b>	interruptor para velocidade alta/baixa
<b>4</b>	interruptor para vôo 3D
<b>5</b>	alavanca do acelerador à esquerda (aceleração-rotação)
<b>6</b>	alavanca movimento cíclico à direita (para a frente-para trás)

<b>7</b>	interruptor para imagem/vídeo
<b>8</b>	n/a
<b>9</b>	interruptor para modo "headless"
<b>10</b>	n/a
<b>11</b>	interruptor on/off
<b>12</b>	ecrã

## 6. Controlo Remoto

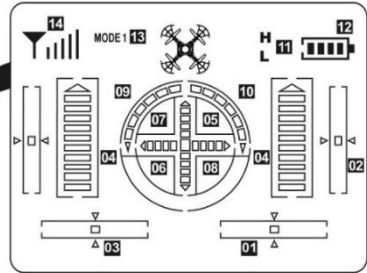
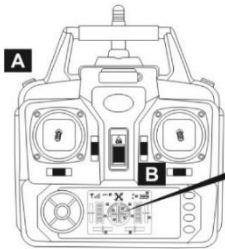
### 6.1 Colocar as pilhas

1. Use uma chave de fendas para retirar o parafuso na parte de trás do controlo remoto. Abra a tampa do compartimento da pilha.
2. Introduza 4 pilhas do tipo AA (não incluídas) respeitando a polaridade.
3. Feche a tampa do compartimento das pilhas e aperte o parafuso.



**Advertência:** Nunca perfure as pilhas nem jogá-las no fogo, pois elas podem explodir. Não tente recarregar pilhas não recarregáveis (alcalino). Descarte as pilhas de acordo com as regulamentações locais. Mantenha as pilhas fora do alcance das crianças.

### 6.2 Descrição do Visor do Controlo Remoto

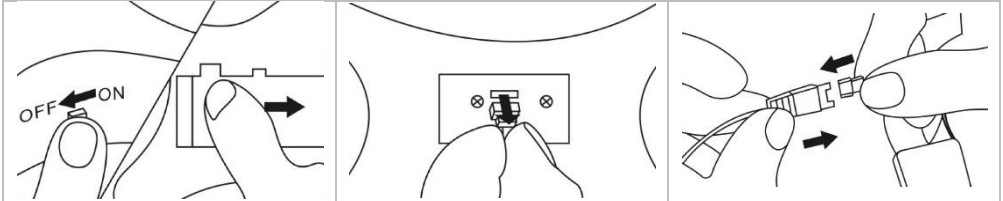


<b>01</b>	sintonia fina do vôo lateral para a direita/esquerda (modo 1) ou rotação para direita/esquerda (modo 2) —> posição central quando ativado
<b>02</b>	sintonia fina para o vôo para a frente/para trás —> posição central quando ativado
<b>03</b>	sintonia fina da rotação para a direita/esquerda (modo 1) ou vôo lateral para direita/esquerda (modo 2) —> posição central quando ativado
<b>04</b>	indicação da aceleração esquerda/direita —> valor mínimo quando ativado
<b>05</b>	indicação para a frente —> posição central quando ativado
<b>06</b>	indicação para trás —> posição central quando ativado
<b>07</b>	indicação lateral esquerda —> posição central quando ativado
<b>08</b>	indicação lateral direita —> posição central quando ativado
<b>09</b>	indicação de rotação à esquerda —> valor mínimo quando ativado; quanto mais alto o valor, maior a velocidade de rotação do quadricóptero
<b>10</b>	indicação de rotação à direita —> valor mínimo quando ativado; quanto mais alto o valor, maior a velocidade de rotação do quadricóptero

11	indicação da velocidade —> pressione o botão A para alternar entre o modo de alta velocidade (H) e o modo baixa velocidade (L)
12	indicação do estado da bateria
13	indicação do modo por defeito
14	indicação do sinal de rádio

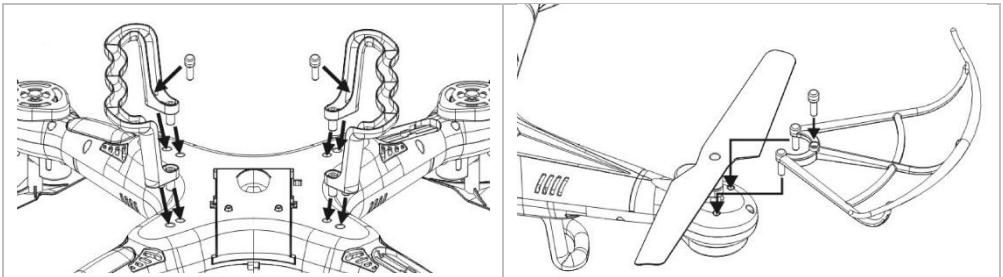
## 7. Preparação do Vôo

### 7.1 Carregar a Bateria



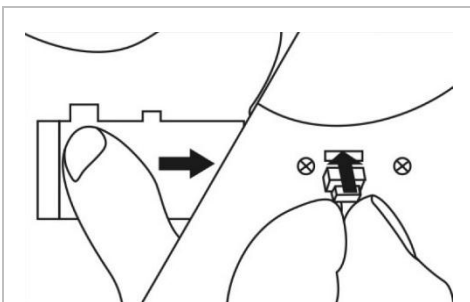
1. Certifique-se de que o quadricóptero está desligado. Faça deslizar a tampa da bateria para abrir o compartimento.
2. Desligue o fio da bateria e retire-a do quadricóptero.
3. Ligue a bateria ao cabo USB incluído e ligue o cabo a uma saída USB. O LED desligará assim que a bateria estiver totalmente carregada. Desligue a bateria da saída USB, coloque a bateria no quadricóptero, ligue-a à entrada de corrente e feche o compartimento.

### 7.2 Instalar os Patins de Aterragem e os Protetores das Hélices

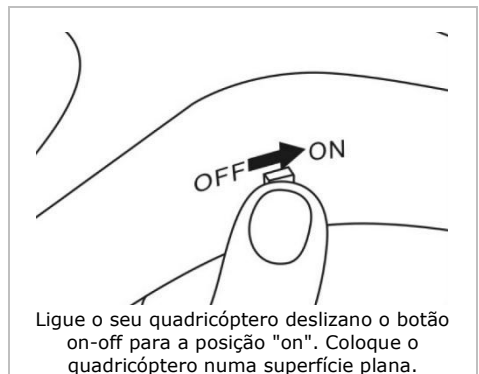


1. Coloque os patins de aterragem na parte de baixo do quadricóptero e fixe-os com os parafusos.
2. Coloque uma proteção de hélice em cada braço e fixe-a com o parafuso.

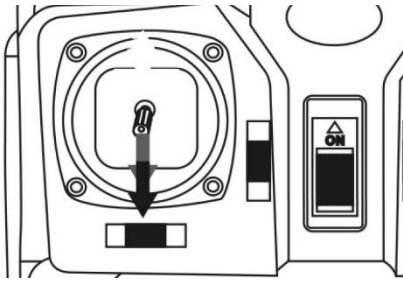
### 7.3 Sincronizar o Controlo Remoto e o Quadricóptero



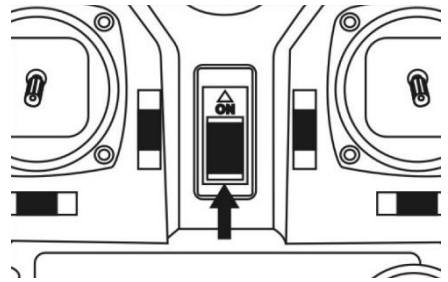
Caso ainda não o tenha feito, coloque a bateria carregada no seu quadricóptero. Coloque também as pilhas no controlo remoto.



Ligue o seu quadricóptero deslizando o botão on-off para a posição "on". Coloque o quadricóptero numa superfície plana.



Empurre e segure a alavanca do acelerador completamente para baixo.



Ligue o controlo remoto deslizando o botão on-off para a posição "on". A sincronização estará concluída quando o controlo remoto apitar duas vezes e os LEDs de orientação do quadricóptero acenderem sem piscar.



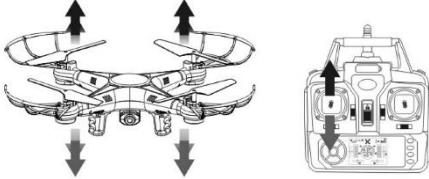
Se a sincronização falhar - caso os LEDs de orientação continuem a piscar - ou se o quadricóptero estiver fora de controlo, desligue o quadricóptero e o controlo remoto e inicie o processo de sincronização novamente.

Caso os LEDs de orientação pisquem lentamente então deve recarregar a bateria do quadricóptero.

## 8. Voar Com o Seu Quadricóptero

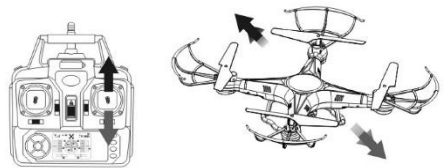
### Manobras Básicas

#### Pairar em cima e em baixo



Empurre a alavanca do acelerador para cima ou para baixo para que o quadricóptero voe para cima ou para baixo.

#### Voar para a frente e para trás



Empurre a alavanca cíclica para cima ou para baixo para que o quadricóptero ande para a frente ou para trás.

#### Virar à esquerda e à direita



Empurre a alavanca do acelerador para a esquerda ou para a direita para que o quadricóptero voe para a esquerda ou para a direita.

#### Vôo lateral



Empurre a alavanca cíclica para cima ou para baixo para que o quadricóptero ande para a frente ou para trás.

## 8.2 Modo "Headless"

O modo "headless" significa que, independentemente da orientação do quadricóptero, este obedecerá os seus movimentos com a alavanca. Esta é uma função muito prática caso não consiga ver qual a direção para está virado o quadricóptero. No entanto, isto poderá prejudicar a sua aprendizagem em relação ao voo 3D.

Empurre o interruptor de modo headless/RTL para a esquerda para ativar a função.

## 8.3 Treinar o Voo

O seu quadricóptero é uma aeronave de resposta rápida que requer apenas leves movimentos com a alavanca para ser manobrado. Recomenda-se que comece por praticar manobrando o quadricóptero no modo de baixa velocidade e passar para o modo de alta velocidade quando se sentir suficientemente confiante. Lembre-se que fazer despenhar o seu quadricóptero pode causar danos, danificar a aeronave e os objectos que se encontrem na proximidade.

É por isso muito importante praticar primeiro e acumular "horas de voo" suficientes para ir melhorando as suas aptidões. Faça levantar o quadricóptero lentamente e fique a pairar 50 a 60 cm acima do chão. Faça o quadricóptero aterrar cuidadosamente.

O passo seguinte é tentar mover o quadricóptero para a esquerda/direita e para a frente/trás.

Repita estes exercícios até se sentir bastante confiante.

## 8.4 Catapultando o Seu Quadricóptero no Ar

Graças ao giroscópio interno, pode atirar o quadricóptero ao ar cerca de 3 m e de imediato empurrar a alavanca do acelerador para cima, mantendo-a nessa posição. O quadricóptero irá estabilizar automaticamente e ficar a pairar.

## 8.5 Voo 3D

A partir do momento em que domine bastante bem as manobras básicas e tenha acumulado horas de voo suficientes, poderá começar a fazer acrobacias espetaculares!

Uma dessas acrobacias é o voo 3D ou rotação. Para tal:

1. Mantenha o seu quadricóptero a planar a uma altura constante de no mínimo 3 m.
2. Mantenha o botão 3D pressionado enquanto empurra a alavanca do acelerador para cima.
3. Acabou de fazer um movimento de rotação de 360°!



Use apenas o botão 3D se a bateria do quadricóptero e as pilhas do controlo remoto estiverem totalmente carregadas, e em espaços abertos sem quaisquer obstáculos.

## 9. A Função de Câmara

### 9.1 Preparar a Câmara

1. Verifique se a câmara está ligada ao quadricóptero.
2. Ligue o quadricóptero. Assim que o LED no interior da câmara passar de vermelho a verde a câmara está pronta a ser usada. Se o LED ficar vermelho e depois apagar, verifique se a câmara tem um cartão SD ou se o cartão inserido tem alguma deficiência.

### 9.2 Tirar Fotografias e Gravar Vídeo

#### Tirar uma Fotografia

A câmara tirará uma fotografia sempre que empurrar o interruptor de imagem/vídeo para cima.

#### Gravar Vídeo

Empurre o interruptor de imagem/vídeo para baixo para começar a gravar. A gravação será interrompida assim que libertar o interruptor de imagem/vídeo.

## 10. Outras Funções

### Proteção Em Caso De Falta de Alimentação

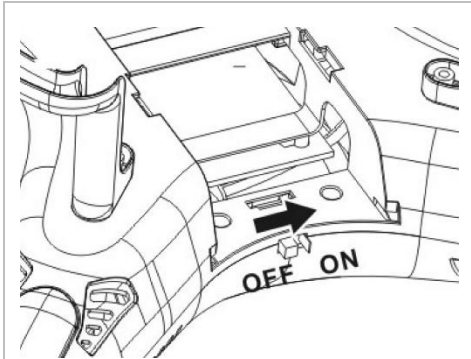
As hélices param automaticamente caso a carga da bateria seja insuficiente.



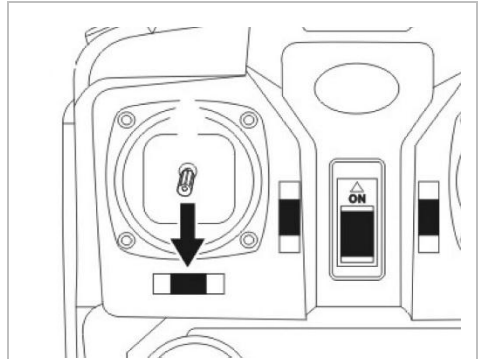
### Proteção Em Caso De Sobrecarga

Caso as hélices do quadricóptero encravem, o sistema corta automaticamente o fornecimento de energia. O corte de fornecimento de energia devido a sobrecarga implicará nova sincronização do controlo remoto e do quadricóptero.

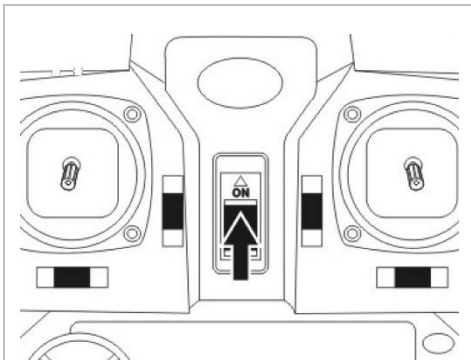
### Função de Reinicialização



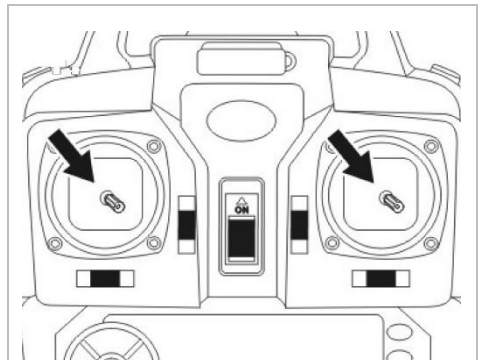
Ligue o quadricóptero. Aguarde que os LEDs de orientação passem a piscar lentamente.



Empurre e segure a alavanca do acelerador completamente para baixo.



Ligue o controlo remoto. Os LEDs acendem sem intermitência.



Coloque o quadricóptero numa superfície plana. Empurre o alavanca do acelerador e a alavanca cíclica para o canto inferior direito até que os LEDs comecem a piscar rapidamente. Liberte as varas. A redefinição foi concluída quando os LEDs acenderem sem piscar. Volte a sincronizar o controlo remoto e o quadricóptero conforme descrito mais acima.

## 11. Resolução de problemas

### O quadricóptero não tem resposta.

- A bateria do quadricóptero não está suficientemente carregada. Carregue a bateria.
- As pilhas do controlo remoto não têm carga suficiente. Carregue ou substitua as pilhas.
- As larguras de banda do controlo remoto e do quadricóptero não correspondem. Escolha a mesma largura de banda para o controlo remoto e para o quadricóptero.

### O quadricóptero tem resposta lenta ou dificuldade nas manobras.

- A bateria do quadricóptero não está suficientemente carregada. Recarregar as pilhas.
- As pilhas do controlo remoto não têm carga suficiente. Carregue ou substitua as pilhas.

- O quadricóptero está fora do alcance do controlo remoto. Não permita que o quadricóptero se afaste demasiado do controlo remoto. O alcance depende do meio ambiente e dos objetos existentes na zona envolvente.

## 12. Limpeza e manutenção

O quadricóptero não necessita de qualquer manutenção especial. De vez em quando limpe o aparelho com um pano húmido para que fique como novo. Não use químicos, solventes ou detergentes abrasivos.

## 13. Especificações

canais de transmissão	4
sinal de controlo	2.4 GHz
material	componentes plásticos e eletrónicos
alimentação	
quadricóptero	recarregável 3.7 V 500 mAh lítio-polímero (incl.,
transmissor	4 pilhas 1.5 V AA/LR6C (não incl.)
tempo de carregamento	60-90 min
tempo de voo	7-8 min
alcance do controlo	50 m (aprox)
modo de carregamento	via cabo USB (incl.)
dimensões do quadricóptero	32 x 32 x 8 cm
opções & peças sobressalentes	
bateria sobressalente para quadricóptero	RCQC1/SP1
4 lâminas	RCQC1/SP2
4 proteções para as lâminas	RCQC1/SP3
cabo usb para carregar	RCQC1/SP4

**Utilize este aparelho apenas com acessórios originais. A Velleman NV não será responsável por quaisquer danos ou lesões causados pelo uso (indevido) do aparelho. Para mais informação sobre este produto e para aceder à versão mais recente deste manual do utilizador, visite a nossa página [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu). Podem alterar-se as especificações e o conteúdo deste manual sem aviso prévio.**

Declaração de conformidade R&TTE

O(a) abaixo assinado(a) Velleman NV declara que o presente tipo de equipamento de rádio [RCQC1] está em conformidade com a Diretiva 1999/5/EC.

O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).

### © DIREITOS DE AUTOR

**A Velleman NV detém os direitos de autor deste manual do utilizador. Todos os direitos mundiais reservados.** É estritamente proibido reproduzir, traduzir, copiar, editar e gravar este manual do utilizador ou partes deste sem prévia autorização escrita por parte da detentora dos direitos.

**Velleman® Service and Quality Warranty**

Since its foundation in 1972, Velleman® acquired extensive experience in the electronics world and currently distributes its products in over 85 countries.

All our products fulfil strict quality requirements and legal stipulations in the EU. In order to ensure the quality, our products regularly go through an extra quality check, both by an internal quality department and by specialized external organisations. If, all precautionary measures notwithstanding, problems should occur, please make appeal to our warranty (see guarantee conditions).

**General Warranty Conditions Concerning Consumer Products (for EU):**

All consumer products are subject to a 24-month warranty on production flaws and defective material as from the original date of purchase.

Velleman® can decide to replace an article with an equivalent article, or to refund the retail value totally or partially when the complaint is valid and a free repair or replacement of the article is impossible, or if the expenses are out of proportion.

You will be delivered a replacing article or a refund at the value of 100% of the purchase price in case of a flaw occurred in the first year after the date of purchase and delivery, or a replacing article at 50% of the purchase price or a refund at the value of 50% of the retail value in case of a flaw occurred in the second year after the date of purchase and delivery.

**• Not covered by warranty:**

- all direct or indirect damage caused after delivery to the article (e.g. by oxidation, shocks, falls, dust, dirt, humidity...), and by the article, as well as its contents (e.g. data loss), compensation for loss of profits;

- consumable goods, parts or accessories that are subject to an aging process during normal use, such as batteries (rechargeable, non-rechargeable, built-in or replaceable), lamps, rubber parts, drive belts... (unlimited list);

- flaws resulting from fire, water damage, lightning, accident, natural disaster, etc....;

- flaws caused deliberately, negligently or resulting from improper handling, negligent maintenance, abusive use or use contrary to the manufacturer's instructions;

- damage caused by a commercial, professional or collective use of the article (the warranty validity will be reduced to six (6) months when the article is used professionally);

- damage resulting from an inappropriate packing and shipping of the article;

- all damage caused by modification, repair or alteration performed by a third party without written permission by Velleman®.

• Articles to be repaired must be delivered to your Velleman® dealer, solidly packed (preferably in the original packaging), and be completed with the original receipt of purchase and a clear flaw description.

• Hint: In order to save on cost and time, please reread the manual and check if the flaw is caused by obvious causes prior to presenting the article for repair. Note that returning a non-defective article can also involve handling costs.

• Repairs occurring after warranty expiration are subject to shipping costs.

• The above conditions are without prejudice to all commercial warranties.

**The above enumeration is subject to modification according to the article (see article's manual).**

**Velleman® service- en kwaliteitsgarantie**

Velleman® heeft sinds zijn oprichting in 1972 een ruime ervaring opgebouwd in de elektronica-wereld en verdeelt op dit moment producten in meer dan 85 landen. Al onze producten beantwoorden aan strikte kwaliteitseisen en aan de wettelijke bepalingen geldig in de EU. Om de kwaliteit te waarborgen, ondergaan onze producten op regelmatige tijdstippen een extra kwaliteitscontrole, zowel door onze eigen kwaliteitsafdeling als door externe gespecialiseerde organisaties. Mocht er ondanks deze voorzorgen toch een probleem optreden, dan kunt u steeds een beroep doen op onze waarborg (zie waarborgvoorwaarden).

**Algemene waarborgvoorwaarden consumentengoederen (voor Europese Unie):**

• Op alle consumentengoederen geldt een garantietermijn van 24 maanden op productie- en materiaalfouten en dit vanaf de oorspronkelijke aankoopdatum.

• Indien de klacht gegrond is en een gratis reparatie of vervanging van een artikel onmogelijk is of indien de kosten hiervoor buiten verhouding zijn, kan Velleman® beslissen het desbetreffende artikel te vervangen door een gelijkwaardig artikel of de aankoopsom van het artikel gedeeltelijk of volledig terug te betalen. In dat geval krijgt u een vervangend product of terugbetaling ter waarde van 100% van de aankoopsom bij ontdekking van een gebrek tot één jaar na aankoop en

levering, of een vervangend product tegen 50% van de kostprijs of terugbetaling van 50 % bij ontdekking na één jaar tot 2 jaar.

**• Valt niet onder waarborg:**

- alle rechtstreekse of onrechtstreekse schade na de levering veroorzaakt aan het toestel (bv. door oxidatie, schokken, val, stof, vuil, vocht...), en door het toestel, alsook zijn inhoud (bv. verlies van data), verderging voor eventuele winstderving.

- verbruiksgoederen, onderdelen of hulpstukken die onderhevig zijn aan veroudering door normaal gebruik zoals bv. batterijen (zowel oplaadbare als niet-oplaadbare, ingebouwd of vervangbaar), lampen, rubberen onderdelen, aandrijfriemen... (onbeperkte lijst).

- defecten ten gevolge van brand, waterschade, bliksem, ongevallen, natuurrampen, enz.

- defecten veroorzaakt door opzet, nalatigheid of door een onoordkundige behandeling, slecht onderhoud of abnormaal gebruik of gebruik van het toestel strijdig met de voorschriften van de fabrikant.

- schade ten gevolge van een commercieel, professioneel of collectief gebruik van het apparaat (bij professioneel gebruik wordt de garantietermijn herleid tot 6 maanden).

- schade veroorzaakt door onvoldoende bescherming bij transport van het apparaat.

- alle schade door wijzigingen, reparaties of modificaties uitgevoerd door derden zonder toestemming van Velleman®.

• Toestellen dienen ter reparatie aangeboden te worden bij uw Velleman®-verdelers. Het toestel dient verzegeld te zijn van het oorspronkelijke aankoopbewijs. Zorg voor een degelijke verpakking (bij voorkeur de originele verpakking) en voeg een duidelijke foutomschrijving bij.

• Tip: alvorens het toestel voor reparatie aan te bieden, kijk nog eens na of er geen voor de hand liggende reden is waarom het toestel niet naar behoren werkt (zie handleiding). Op deze wijze kunt u kosten en tijd besparen. Denk eraan dat er ook voor niet-defecte toestellen een kost voor controle aangerekend kan worden.

• Bij reparaties buiten de waarborgperiode zullen transportkosten aangerekend worden.

• Elke commerciële garantie laat deze rechten onverminderd.

**Bovenstaande opsomming kan eventueel aangepast worden naargelang de aard van het product (zie handleiding van het betreffende product).**

**Garantie de service et de qualité Velleman®**

Depuis 1972, Velleman® a gagné une vaste expérience dans le secteur de l'électronique et est actuellement distributeur dans plus de 85 pays.

Tous nos produits répondent à des exigences de qualité rigoureuses et à des dispositions légales en vigueur dans l'UE. Afin de garantir la qualité, nous soumettons régulièrement nos produits à des contrôles de qualité supplémentaires, tant par notre propre service qualité que par un service qualité externe. Dans le cas improbable d'un défaut malgré toutes les précautions, il est possible d'invoquer notre garantie (voir les conditions de garantie).

**Conditions générales concernant la garantie sur les produits grand public (pour l'UE) :**

• tout produit grand public est garanti 24 mois contre tout vice de production ou de matériaux à dater du jour d'acquisition effective ;

• si la plainte est justifiée et que la réparation ou le remplacement d'un article est jugé impossible, ou lorsque les coûts s'avèrent disproportionnés, Velleman® s'autorise à remplacer ledit article par un article équivalent ou à rembourser la totalité ou une partie du prix d'achat.

Le cas échéant, il vous sera consenti un article de remplacement ou le remboursement complet du prix d'achat lors d'un défaut dans un délai de 1 an après l'achat et la livraison, ou un article de remplacement moyennant 50% du prix d'achat ou le remboursement de 50% du prix d'achat lors d'un défaut après 1 à 2 ans.

**• sont par conséquent exclus :**

- tout dommage direct ou indirect survenu à l'article après livraison (p.ex. dommage lié à l'oxydation, choc, chute, poussière, sable, impureté...) et provoqué par l'appareil, ainsi que son contenu (p.ex. perte de données) et une indemnisation éventuelle pour perte de revenus ;

- toute pièce ou accessoire nécessitant un remplacement causé par un usage normal comme p.ex. piles (rechargeables comme non rechargeables, intégrées ou remplaçables), ampoules, pièces en caoutchouc, courroies... (liste illimitée) ;

- tout dommage qui résulte d'un incendie, de la foudre, d'un accident, d'une catastrophe naturelle, etc. ;

- out dommage provoqué par une négligence, volontaire ou non, une utilisation ou un entretien incorrect, ou une utilisation de l'appareil contraire aux prescriptions du fabricant ;

- tout dommage à cause d'une utilisation commerciale, professionnelle ou collective de l'appareil (la période de garantie sera réduite à 6 mois lors d'une utilisation professionnelle);

- tout dommage à l'appareil qui résulte d'une utilisation incorrecte ou différente que celle pour laquelle il a été initialement prévu comme décrit dans la notice;

- tout dommage engendré par un retour de l'appareil emballé dans un conditionnement non ou insuffisamment protégé.

- toute réparation ou modification effectuée par une tierce personne sans l'autorisation explicite de SA Velleman®; - frais de transport de et vers Velleman® si l'appareil n'est plus couvert sous la garantie.

• toute réparation sera fournie par l'endroit de l'achat. L'appareil doit nécessairement être accompagné du bon d'achat d'origine et être dûment conditionné (de préférence dans l'emballage d'origine avec mention du défaut);

• tuyau; il est conseillé de consulter la notice et de contrôler câbles, piles, etc. avant de retourner l'appareil. Un appareil retourné jugé défectueux qui s'avère en bon état de marche pourra faire l'objet d'une note de frais à charge du consommateur;

• une réparation effectuée en-dehors de la période de garantie fera l'objet de frais de transport;

• toute garantie commerciale ne porte pas atteinte aux conditions susmentionnées.

**La liste susmentionnée peut être sujette à une complémentation selon le type de l'article et être mentionnée dans la notice d'emploi.**

**ES**

### **Garantía de servicio y calidad Velleman®**

Desde su fundación en 1972 Velleman® ha adquirido una amplia experiencia como distribuidor en el sector de la electrónica en más de 85 países. Todos nuestros productos responden a normas de calidad rigurosas y disposiciones legales vigentes en la UE. Para garantizar la calidad, sometemos nuestros productos regularmente a controles de calidad adicionales, tanto a través de nuestro propio servicio de calidad como de un servicio de calidad externo. En el caso improbable de que surgirían problemas a pesar de todas las precauciones, es posible recurrir a nuestra garantía (véase las condiciones de garantía).

### **Condiciones generales referentes a la garantía sobre productos de venta al público (para la Unión Europea):**

• Todos los productos de venta al público tienen un período de garantía de 24 meses contra errores de producción o errores en materiales desde la adquisición original;

• Si la queja está fundada y si la reparación o sustitución de un artículo no es posible, o si los gastos son desproporcionados, Velleman® autoriza reemplazar el artículo por un artículo equivalente o reembolsar la totalidad o una parte del precio de compra. En este caso, usted recibirá un artículo de recambio o el reembolso completo del precio de compra si encuentra algún fallo hasta un año después de la compra y entrega, o un artículo de recambio al 50% del precio de compra o el reembolso del 50% del precio de compra si encuentra un fallo después de 1 año y hasta los 2 años después de la compra y entrega.

### **Por consiguiente, están excluidos entre otras cosas:**

- todos los daños causados directa o indirectamente al aparato (p.ej. por oxidación, choques, caída,...) y a su contenido (p.ej. pérdida de datos) después de la entrega y causados por el aparato, y cualquier indemnización por posible pérdida de ganancias;

- partes o accesorios, que estén expuestos al desgaste causado por un uso normal, como por ejemplo baterías (tanto recargables como no recargables, incorporadas o reemplazables), bombillas, partes de goma, etc. (lista ilimitada);

- defectos causados por un incendio, daños causados por el agua, rayos, accidentes, catástrofes naturales, etc.;

- defectos causados a conciencia, descuido o por malos tratos, un mantenimiento inapropiado o un uso anormal del aparato contrario a las instrucciones del fabricante;

- daños causados por un uso comercial, profesional o colectivo del aparato (el período de garantía se reducirá a 6 meses con uso profesional);

- daños causados por un uso incorrecto o un uso ajeno al que está previsto el producto inicialmente como está descrito en el manual del usuario;

- daños causados por una protección insuficiente al transportar el aparato.

- daños causados por reparaciones o modificaciones efectuadas por una tercera persona sin la autorización explícita de Velleman®;

- se calcula gastos de transporte de y a Velleman® si el aparato ya no está cubierto por la garantía.

• Cualquier artículo que tenga que ser reparado tendrá que ser devuelto a su distribuidor Velleman®. Devuelva el aparato con la factura de compra original y transfórtele en un embalaje sólido (preferentemente el embalaje original). Incluya también una buena descripción del fallo;

• Consejo: Lea el manual del usuario y controle los cables, las pilas, etc. antes de devolver el aparato. Si no se encuentra un defecto en el artículo los gastos podrían correr a cargo del cliente;

• Los gastos de transporte correrán a carga del cliente para una reparación efectuada fuera del período de garantía.

• Cualquier gesto comercial no disminuye estos derechos.

**La lista previamente mencionada puede ser adaptada según el tipo de artículo (véase el manual del usuario del artículo en cuestión).**

**DE**

### **Velleman® Service- und Qualitätsgarantie**

Seit der Gründung in 1972 hat Velleman® sehr viel Erfahrung als Verteiler in der Elektronikwelt in über 85 Ländern aufgebaut.

Alle Produkte entsprechen den strengen Qualitätsforderungen und gesetzlichen Anforderungen in der EU. Um die Qualität zu gewährleisten werden unsere Produkte regelmäßig einer zusätzlichen Qualitätskontrolle unterworfen, sowohl von unserer eigenen Qualitätsabteilung als auch von externen spezialisierten Organisationen. Sollten, trotz aller Vorsichtsmaßnahmen, Probleme auftreten, nehmen Sie bitte die Garantie in Anspruch (siehe Garantiebedingungen).

### **Allgemeine Garantiebedingungen in Bezug auf Konsumgüter (für die Europäische Union):**

• Alle Produkte haben für Material- oder Herstellungsfehler eine Garantieperiode von 24 Monaten ab Verkaufsdatum.

• Wenn die Klage berechtigt ist und falls eine kostenlose Reparatur oder ein Austausch des Gerätes unmöglich ist, oder wenn die Kosten dafür unverhältnismäßig sind, kann Velleman® sich darüber entscheiden, dieses Produkt durch ein gleiches Produkt zu ersetzen oder die Kaufsumme ganz oder teilweise zurückzuzahlen. In diesem Fall erhalten Sie ein Ersatzprodukt oder eine Rückzahlung im Werte von 100% der Kaufsumme im Falle eines Defektes bis zu 1 Jahr nach Kauf oder Lieferung, oder Sie bekommen ein Ersatzprodukt im Werte von 50% der Kaufsumme oder eine Rückzahlung im Werte von 50 % im Falle eines Defektes im zweiten Jahr.

### **• Von der Garantie ausgeschlossen sind:**

- alle direkten oder indirekten Schäden, die nach Lieferung am Gerät und durch das Gerät verursacht werden (z.B. Oxidation, Stöße, Fall, Staub, Schmutz, Feuchtigkeit, ...), sowie auch der Inhalt (z.B. Datenverlust), Entschädigung für eventuellen Gewinnausfall.

- Verbrauchsgüter, Teile oder Zubehörteile, die durch normalen Gebrauch dem Verschleiß ausgesetzt sind, wie z.B. Batterien (nicht nur aufladbare, sondern auch nicht aufladbare, eingebaute oder ersetzbare), Lampen, Gummiteile, Treibriemen, usw. (unbeschränkte Liste).

- Schäden verursacht durch Brandschaden, Wasserschaden, Blitz, Unfälle, Naturkatastrophen, usw.

- Schäden verursacht durch absichtliche, nachlässige oder unsachgemäße Anwendung, schlechte Wartung, zweckentfremdete Anwendung oder Nichtbeachtung von Benutzerhinweisen in der Bedienungsanleitung.

- Schäden infolge einer kommerziellen, professionellen oder kollektiven Anwendung des Gerätes (bei gewerblicher Anwendung wird die Garantieperiode auf 6 Monate zurückgeführt).

- Schäden verursacht durch eine unsachgemäße Verpackung und unsachgemäßen Transport des Gerätes.

- alle Schäden verursacht durch unautorisierte Änderungen, Reparaturen oder Modifikationen, die von einem Dritten ohne Erlaubnis von Velleman® vorgenommen werden.

• Im Fall einer Reparatur, wenden Sie sich an Ihren Velleman®-Verteiler. Legen Sie das Produkt ordnungsgemäß verpackt (vorzugsweise die Originalverpackung) und mit dem Original-Kaufbeleg vor. Fügen Sie eine deutliche Fehlerbeschreibung hinzu.

• Hinweis: Um Kosten und Zeit zu sparen, lesen Sie die Bedienungsanleitung nochmals und überprüfen Sie, ob es keinen auf der Hand liegenden Grund gibt, ehe Sie das Gerät zur Reparatur zurückschicken. Stell sich bei der Überprüfung des Gerätes heraus, dass kein Geräteschaden vorliegt, könnte dem Kunden eine Untersuchungspauschale berechnet.

• Für Reparaturen nach Ablauf der Garantiefrist werden Transportkosten berechnet.

• Jede kommerzielle Garantie lässt diese Rechte unberührt.

**Die oben stehende Aufzählung kann eventuell angepasst werden gemäß der Art des Produktes (siehe Bedienungsanleitung des Gerätes).**