



## F400 Quad Racing Flight Controller

Instruction Manual  
Bedienungsanleitung  
Manuel d'utilisation  
Manuale di istruzioni

### SPMFCF400

**IMPORTANT:** Consult local laws and ordinances before operating FPV (first person view) equipment. In some areas, FPV operation may be limited or prohibited. You are responsible for operating this product in a legal and responsible manner.

**EN**

All instructions, warranties and other collateral documents are subject to change at the sole discretion of Horizon Hobby, LLC. For up-to-date product literature, visit horizonhobby.com and click on the support tab for this product.

The following terms are used throughout the product literature to indicate various levels of potential harm when operating this product:

**NOTICE:** Procedures, which if not properly followed, create a possibility of physical property damage AND a little or no possibility of injury.

**CAUTION:** Procedures, which if not properly followed, create the probability of physical property damage AND a possibility of serious injury.

**WARNING:** Procedures, which if not properly followed, create the probability of property damage, collateral damage, and serious injury OR create a high probability of superficial injury.

**WARNING:** Read the ENTIRE instruction manual to become familiar with the features of the product before operating. Failure to operate the product correctly can result in damage to the product, personal property and cause serious injury.

This is a sophisticated hobby product. It must be operated with caution and common sense and requires some basic mechanical ability. Failure to operate this Product in a safe and responsible manner could result in injury or damage to the product or other property. This product is not intended for use by children without direct adult supervision. Do not attempt disassembly, use with incompatible components or augment product in any way without the approval of Horizon Hobby, LLC. This manual contains instructions for safety, operation and maintenance. It is essential to read and follow all the instructions and warnings in the manual, prior to assembly, setup or use, in order to operate correctly and avoid damage or serious injury.

**Age Recommendation: Not for children under 14 years. This is not a toy.**

**NOTICE:** This product is only intended for use with unmanned, hobby-grade, remote-controlled vehicles and aircraft. Horizon Hobby disclaims all liability outside of the intended purpose and will not provide warranty service related thereto.

### SPEKTRUM™ F400 QUAD RACING FLIGHT CONTROLLER

The Spektrum F400 Quad Racing Flight Controller comes pre loaded with RaceFlight configured to use the Spektrum SPM4648 or SPM4649T Remote Receivers.

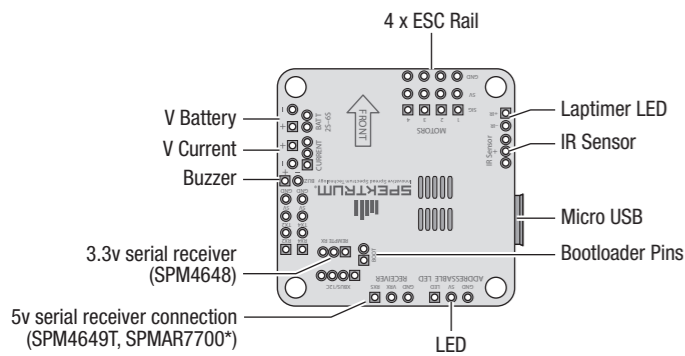
**IMPORTANT:** The header pins are not installed and require basic soldering skills.

**IMPORTANT:** The warranty does not cover damage from soldering, static or from reverse polarity. Test the functionality of the flight controller first, before soldering by plugging the Flight Control Board into the configurator using the micro USB cord. Confirm the board shows up in the configurator and that the image of a quadcopter image moves with the board (confirms gyros are working).

**WARNING:** This board does not have reverse polarity protection. Any reverse polarity will destroy the board and any connected peripherals.

**WARNING:** This board is a static sensitive device. Use caution when handling and make sure to follow proper anti static procedures.

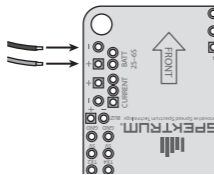
	SPECIFICATION
Input Voltage	2-6S
Output Voltage	5V
Weight	8g
Size	36 x 36mm (30.5 x 30.5mm mounting)
Memory	16mbit Flash



### RECEIVER INSTALLATION

- The board comes pre configured for the Spektrum SPM4648 or SPM4649T Remote Receivers.
- Plug either receiver into the pre-installed Remote-RX pins.

### POWERING THE RECEIVER

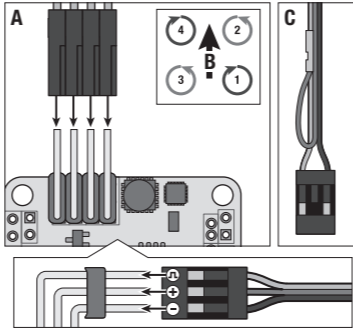


Power for the Spektrum F400 Quad Racing Flight Controller can come directly from the flight battery pack. Connect the + and - leads to the V Battery port. If you have a current sensor, connect the sensor to the V Current sensor.

**WARNING:** Never connect the battery directly to the V current sensor.

### ESC RAIL

- Install right angle header pins down through the top of board on the ESC Rail and carefully solder from the bottom.
- Connect the plugs from the ESCs onto the pins (A) noting the order from the graph (B).
- Do not use a BEC power supply from the ESC. If your ESCs have a BEC, remove all the Red (+) wires from the 3 pin plugs (C).



**IMPORTANT:** Note the polarity of all pins before connecting to power.

**WARNING:** All motors should have the propellers removed before any power is fed to the board. All propellers should remain off during installation and programming.

### LAP TIMER

- Install the top mounted IR sensor by inserting from the top of the board and carefully soldering from the bottom.
- Install the bottom mounted IR sensor by inserting from the bottom of the board and carefully soldering from the top.
- Install the sensors on the top and bottom of the quad in an open area.

### RACEFLIGHT ONE INSTALLATION

#### Installation:

- Go to [www.raceflight.net/register/](http://www.raceflight.net/register/) to first register for RaceFlight One.
- Once registered with RaceFlight you will be directed to the downloads page. Find the RaceFlight One download and install on your computer.
- Connect the Spektrum F400 Quad Racing Flight Controller to a micro USB Charge/DATA cord and then connect to the computer.

**IMPORTANT:** A USB charge only cord will not work. It must be capable of transferring DATA.

- Read all documentation provided by RaceFlight on the product page to get started.

**WARNING:** All motors should have the propellers removed. Moving the sliders in this screen will cause the motors to spin up.

### TEST FLIGHT

Once all programing is complete and the model is assembled, it is important to test fly the aircraft.

If you have not calibrated the Accelerometer, now is a good time. With the board connected to Raceflight and the aircraft sitting on a level surface, go to the setup tab and click the "Calibrate Accelerometer" button.

- Test the aircraft in a safe environment away from people or animals.
- After confirming the rotor blades rotate in the correct direction, test the motor response controls.
- Adjust the throttle to a low level of power where the aircraft begins to get "light" on its landing skids.
- Move the rudder stick a small amount to the right. The nose of the quadcopter should start to rotate to the right (clockwise).
- Move the rudder stick a small amount to the left. The nose of the quadcopter should start to rotate to the left (counter-clockwise).
- Move the elevator control stick forward. The REAR should lift from the floor.
- Move the elevator control stick backward. The FRONT should lift from the floor.
- Move the aileron stick right. The LEFT side should lift from the floor.
- Move the aileron stick left. The RIGHT side should lift from the floor.
- Keep note of any changes that need to be made to the programming.
- ALWAYS REMOVE THE PROPELLERS WHEN MAKING CHANGES TO THE PROGRAMMING.**
- When rotors turn correctly and respond correctly to controls, the aircraft is ready for its first flight!

**DE**

### HINWEIS

Alle Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumente können im eigenen Ermessen von Horizon Hobby, LLC jederzeit geändert werden. Die aktuelle Produktliteratur finden Sie auf [horizonhobby.com](http://horizonhobby.com) unter der Registerkarte „Support“ für das betreffende Produkt.

### Spezielle Bedeutungen

Die folgenden Begriffe werden in der gesamten Produktliteratur verwendet, um auf unterschiedlich hohe Gefahrenrisiken beim Betrieb dieses Produkts hinzuweisen:

**HINWEIS:** Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, können sich möglicherweise Sachschäden UND geringe oder keine Gefahr von Verletzungen ergeben.

**ACHTUNG:** Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden UND die Gefahr von schweren Verletzungen.

**WARNING:** Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden, Kollateralschäden und schwere Verletzungen ODER mit hoher Wahrscheinlichkeit oberflächliche Verletzungen.

**WICHTIG:** Bitte beachten Sie lokale Vorschriften und Gesetze bevor Sie FPV Ausrüstung in Betrieb nehmen. Sie sind alleine dafür verantwortlich das Produkt in legaler und verantwortlicher Weise zu nutzen.

**WARNING:** Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor dem Betrieb mit den Produktfunktionen vertraut zu machen. Wird das Produkt nicht korrekt betrieben, kann dies zu Schäden am Produkt oder persönlichem Eigentum führen oder schwere Verletzungen verursachen.

Dies ist ein hochentwickeltes Hobby-Produkt. Es muss mit Vorsicht und gesundem Menschenverstand betrieben werden und benötigt gewisse mechanische Grundfähigkeiten. Wird dieses Produkt nicht auf eine sichere und verantwortungsvolle Weise betrieben, kann dies zu Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderen Sachwerten führen. Dieses Produkt eignet sich nicht für die Verwendung durch Kinder ohne direkte Überwachung eines Erwachsenen. Versuchen Sie nicht ohne Genehmigung durch Horizon Hobby, LLC, das Produkt zu zerlegen, es mit inkompatiblen Komponenten zu verwenden oder auf jegliche Weise zu erweitern. Diese Bedienungsanleitung enthält Anweisungen für Sicherheit, Betrieb und Wartung. Es ist unbedingt notwendig, vor Zusammenbau, Einrichtung oder Verwendung alle Anweisungen und Warnhinweise im Handbuch zu lesen und zu befolgen, damit es bestimmungsgemäß betrieben werden kann und Schäden oder schwere Verletzungen vermieden werden.

**Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren. Dies ist kein Spielzeug.**

**HINWEIS:** Dieses Produkt ist ausschließlich für die Verwendung in unbemannten, ferngesteuerten Fahrzeugen und Fluggeräten im Hobbybereich vorgese-hen. Horizon Hobby lehnt jede Haftung und Garantieleistung ausserhalb der vorgesehen Verwendung ab.

### SPEKTRUM F400 QUAD RACING FLUGSTEUERUNG

Die Spektrum F400 Quad Racing Flugsteuerung wird mit RaceFlight geliefert und ist für die Verwendung mit den Spektrum SPM4648 oder SPM4649T Funkempfängern bereits konfiguriert.

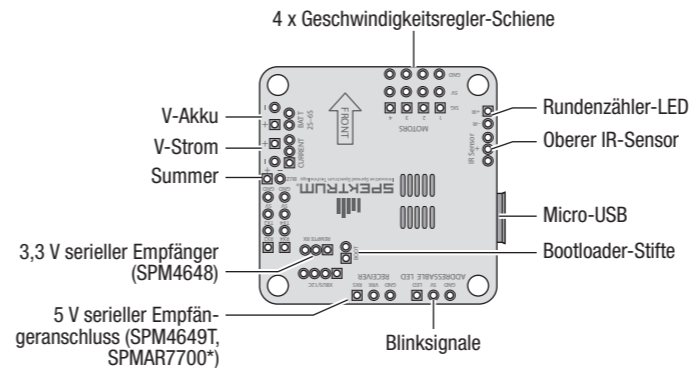
**WICHTIG:** Die Stiftstecker sind nicht montiert und erfordern einfache Lötfähigkeiten.

**WICHTIG:** Die Garantie deckt keine Schäden durch Löten, Statik oder umgekehrter Polarität ab. Vor dem Löten zuerst die Funktionalität der Flugsteuerung durch Einstecken der Flugsteuerung in den Konfigurator mit dem Micro-USB-Kabel testen. Bestätigen, dass die Steuertafel im Konfigurator erscheint und dass das Abbild einer Quadcopter-Darstellung sich mit der Steuertafel bewegt (bestätigt, dass Kreisel funktionieren).

**WARNING:** Diese Platine ist nicht mit einem Verpolungsschutz ausgestattet. Jede Verpolung wird die Platine und die angeschlossenen Bauteile zerstören.

**WARNING:** Diese Platine ist empfindlich gegenüber statischer Aufladung. Bitte sein Sie bei der Handhabung vorsichtig und folgen den Anweisungen und Vorkehrungen gegen statischer Aufladung.

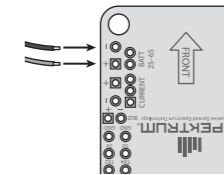
	SPEZIFIKATION
Eingangsspannung	2-6S
Ausgangsspannung	5V
Gewicht	8g
Abmessungen	36 x 36mm (30.5 x 30.5mm mounting)
Speicher	16mbit Flash



### EMPFÄNGERMONTAGE

- Die Steuertafel ist für die Spektrum SPM4648 oder SPM4649T Funkempfänger vorkonfiguriert.
- Einen der Empfänger in die vormontierten Funk-RX-Stifte einstecken.

### BETRIEB DES EMPFÄNGERS

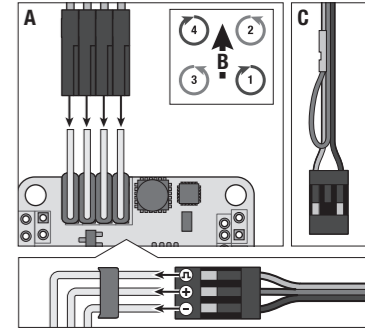


Die Stromzufuhr für die Spektrum F400 Quad Racing Flugsteuerung kann direkt aus dem Flug-Akkupack kommen. Die Plus- und Minuskabel mit dem V-Akkuanschluss verbinden. Ist ein Stromsensor vorhanden, den Sensor mit dem V-Stromsensor verbinden.

**WARNING:** Den Akku niemals mit dem V-Stromsensor verbinden.

### GESCHWINDIGKEITSREGLER-SCHIENE

- Die Winkelstiftstecker durch die Oberseite der Steuertafel auf der Geschwindigkeitsregler-Schiene montieren und von unten vorsichtig löten.
- Die Stecker von den Geschwindigkeitsreglern mit den Stiften (A) verbinden und die Anordnung der Abbildung (B) beachten.
- Die BEC-Stromzufuhr vom Geschwindigkeitsregler nicht verwenden. Verfügen die Geschwindigkeitsregler über einen BEC, alle roten (+) Kabel von den 3-poligen Steckern (C) entfernen.



**WICHTIG:** Bitte überprüfen Sie vor dem Anschluss die Polarität

**WARNING:** Bevor Sie die Platine mit Strom versorgen, sollten alle Propeller von den Motoren entfernt worden sein. Ebenfalls sollten bei der Einstellung und Programmierung keine Propeller montiert sein.

### RUNDENZÄHLER

- Den oben befestigten IR-Sensor durch Einführen von oben durch die Steuertafel montieren und vorsichtig von unten löten.
- Den unten befestigten IR-Sensor durch Einführen von unten durch die Steuertafel montieren und vorsichtig von oben löten.
- Install the sensors on the top and bottom of the quad in an open area.

### MONTAGE VON RACEFLIGHT ONE

#### Montage:

- Auf [www.raceflight.net/register/](http://www.raceflight.net/register/) gehen, um zuerst RaceFlight One zu registrieren.
- Nach der Registrierung bei RaceFlight erfolgt die Weiterleitung zur Download-Seite. Den Download für RaceFlight One finden und auf dem Computer installieren.
- Die Spektrum F400 Quad Racing Flugsteuerung mit einem Micro-USB-Lade-/DATEN-Kabel verbinden und dann am Computer anschließen.

**WICHTIG:** Ein USB-Kabel, das nur für das Laden gedacht ist, wird nicht funktionieren. Es muss zur Übertragung von DATEN fähig sein.

- Die gesamte durch RaceFlight auf der Produktseite bereitgestellte Dokumentation lesen, um anzufangen.

**WARNING:** Die Propeller sollten bei Einstellarbeiten grundsätzlich entfernt sein. Das Ändern der Schieber kann die Motoren zum Starten bringen.

### TESTFLUG

Habe Sie das Modell zusammengebaut und die Programmierungen durchgeführt ist es wichtig einen Testflug durch zu führen.

Sollten Sie die Accelerometer (Beschleunigungssensoren) noch nicht kalibriert haben ist jetzt eine gute Gelegenheit.

- Der Copter sollte dazu mit an Cleanflight angeschlossener Platine auf einer ebenen Fläche stehen. Klicken Sie auf den Calibrate Accelerometer Button.
- Testen Sie den Copter in einer sicheren Umgebung weit weg von Menschen und Tieren.
- Testen Sie zuerst die Motordrehrichtung und dann die Reaktion.
- Geben Sie etwas Gas bis der Copter leicht auf den Kufen wird.
- Bewegen Sie den Gier (Seitenrudder) Stick etwas nach rechts. Die Nase des Copters sollte dabei nach rechts (im Uhrzeigersinn) drehen.
- Bewegen Sie den Gier (Seitenrudder) Stick etwas nach links. Die Nase des Copters sollte dabei nach links (gegen den Uhrzeigersinn) drehen.
- Bewegen Sie den Höhenrudder/Nicken Stick nach vorne. Das Heck des Copters sollte etwas abheben.
- Bewegen Sie den Höhenrudder/Nicken Stick nach hinten. Die Front des Copters sollte etwas abheben.
- Bewegen Sie den Roll/Querruuder Stick etwas nach rechts. Die linke Seite des Copters sollte abheben.
- Bewegen Sie den Roll/Querruuder Stick etwas nach links. Die rechte Seite des Copters sollte abheben.
- NEHMEN SIE IMMER DIE PROPELLER AB WENN SIE ÄNDERUNGEN IN DER PROGRAMMIERUNG DURCHFÜHREN.**
- Machen Sie sich Notizen über alle Änderungen in der Programmierung.

## LIMITED WARRANTY

What this Warranty Covers - Horizon Hobby, LLC, (Horizon) warrants to the original purchaser that the product purchased (the "Product") will be free from defects in materials and workmanship at the date of purchase.

**What is Not Covered** - This warranty is not transferable and does not cover (i) cosmetic damage, (ii) damage due to acts of God, accident, misuse, abuse, negligence, commercial use, or due to improper use, installation, operation or maintenance, (iii) modification of or to any part of the Product, (iv) attempted service by anyone other than a Horizon Hobby authorized service center, (v) Product not purchased from an authorized Horizon dealer, (vi) Product not compliant with applicable technical regulations, or (vii) use that violates any applicable laws, rules, or regulations.

OTHER THAN THE EXPRESS WARRANTY ABOVE, HORIZON MAKES NO OTHER WARRANTY OR REPRESENTATION, AND HEREBY DISCLAIMS ANY AND ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE PURCHASER ACKNOWLEDGES THAT THEY ALONE HAVE DETERMINED THAT THE PRODUCT WILL SUITABLY MEET THE REQUIREMENTS OF THE PURCHASER'S INTENDED USE.

**Purchaser's Remedy** - Horizon's sole obligation and purchaser's sole and exclusive remedy shall be that Horizon will, at its option, either (i) service, or (ii) replace, any Product determined by Horizon to be defective. Horizon reserves the right to inspect any and all Product(s) involved in a warranty claim. Service or replacement decisions are at the sole discretion of Horizon. Proof of purchase is required for all warranty claims. SERVICE OR REPLACEMENT AS PROVIDED UNDER THIS WARRANTY IS THE PURCHASER'S SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY.

Limitation of Liability - HORIZON SHALL NOT BE LIABLE FOR SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, LOSS OF PROFITS OR PRODUCTION OR COMMERCIAL LOSS IN ANY WAY, REGARDLESS OF WHETHER SUCH CLAIM IS BASED IN CONTRACT, WARRANTY, TORT, NEGLIGENCE, STRICT LIABILITY OR ANY OTHER THEORY OF LIABILITY, EVEN IF HORIZON HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. Further, in no event shall the liability of Horizon exceed the individual price of the Product on which liability is asserted. As Horizon has no control over use, setup, final assembly, modification or misuse, no liability shall be assumed nor accepted for any resulting damage or injury. By the act of use, setup or assembly, the user accepts all resulting liability. If you as the purchaser or user are not prepared to accept the liability associated with the use of the Product, purchaser is advised to return the Product immediately in new and unused condition to the place of purchase.

**Law** - These terms are governed by Illinois law (without regard to conflict of law principals). This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Horizon reserves the right to change or modify this warranty at any time without notice.

## WARRANTY SERVICES

Questions, Assistance, and Services - Your local hobby store and/or place of purchase cannot provide warranty support or service. Once assembly, setup or use of the Product has been started, you must contact your local distributor or Horizon directly. This will enable Horizon to better answer your questions and service you in the event that you may need any assistance. For questions or assistance, please visit our website at horizonhobby.com, submit an inquiry to productsupport@horizonhobby.com or call the toll-free telephone number referenced in the Warranty and Service Contact Information section to speak with a Product Support representative.

**Inspection or Services** - If this Product needs to be inspected or serviced and is compliant in the country you live and use the Product in, please use the Horizon Online Service Request submission process found on our website or call Horizon to obtain a Return Merchandise Authorization (RMA) number. Pack the Product securely using a shipping carton. Please note that original boxes may be included, but are not designed to withstand the rigors of shipping without additional protection. Ship via a carrier that provides tracking and insurance for lost or damaged parcels, as Horizon is not responsible for merchandise until it arrives and is accepted at our facility. An Online Service Request is available at [http://www.horizonhobby.com/content/service-center\\_render-service-center](http://www.horizonhobby.com/content/service-center_render-service-center). If you do not have internet access, please contact Horizon Product Support to obtain a RMA number along with instructions for submitting your product for service. When calling Horizon, you will be asked to provide your complete name, street address, email address and phone number where you can be reached during business hours. When sending product into Horizon, please include your RMA number, a list of the included items, and a brief summary of the problem. A copy of your original sales receipt must be included for warranty consideration. Be sure your name, address, and RMA number are clearly written on the outside of the shipping carton.

Provided warranty conditions have been met, your Product will be serviced or replaced free of charge. Service or replacement decisions are at the sole discretion of Horizon.

**NOTICE: Do not ship LiPo batteries to Horizon. If you have any issue with a LiPo battery, please contact the appropriate Horizon Product Support office. Warranty Requirements - For Warranty consideration, you must include your original sales receipt verifying the proof-of-purchase date.**

**Non-Warranty Service** - Should your service not be covered by warranty, service will be completed and payment will be required without notification or estimate of the expense unless the expense exceeds 50% of the retail purchase cost. By submitting the item for service you are agreeing to payment of the service without notification. Service estimates are available upon request. You must include this request with your item submitted for service. Non-warranty service estimates will be billed a minimum of ½ hour of labor. In addition you will be billed for return freight. Horizon accepts money orders and cashier's checks, as well as Visa, MasterCard, American Express, and Discover cards. By submitting any item to Horizon for service, you are agreeing to Horizon's Terms and Conditions found on our website [http://www.horizonhobby.com/content/service-center\\_render-service-center](http://www.horizonhobby.com/content/service-center_render-service-center).

**ATTENTION: Horizon service is limited to Product compliant in the country of use and ownership. If received, a non-compliant Product will not be serviced. Further, the sender will be responsible for arranging return shipment of the un-serviced Product, through a carrier of the sender's choice and at the sender's expense. Horizon will hold non-compliant Product for a period of 60 days from notification, after which it will be discarded.**

5-14-2015

## GARANTIE UND SERVICE INFORMATIONEN

### Garantiezeitraum

Exklusive Garantie → Horizon Hobby LLC (Horizon) garantiert, dass das gekaufte Produkt frei von Material- und Montagefehlern ist. Der Garantiezeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmung des Landes, in dem das Produkt erworben wurde. In Deutschland beträgt der Garantiezeitraum 6 Monate und der Gewährleistungszeitraum 18 Monate nach dem Garantiezeitraum.

### Einschränkungen der Garantie

(a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden. Verkäufe an dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen.

(b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.

(c) Ansprüche des Käufers → Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird.

Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus.

Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden aus. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretung bedürfen der Schriftform.

### Schadensbeschränkung

Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keinen Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkombinationen, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte. Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, dass Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

## GARANTIE UND SERVICE KONTAKTINFORMATIONEN

Land des Kauf	Horizon Hobby	Kontaktinformationen	Adresse
Deutschland	Horizon Technischer Service	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn
	Horizon Hobby GmbH		

## Konformitätshinweise für die Europäische Union

### CE EU Konformitätserklärung

Horizon LLC erklärt hiermit, dass dieses Produkt konform zu den essentiellen Anforderungen der EMC Direktive.

Eine Kopie der Konformitätserklärung ist online unter folgender Adresse verfügbar : <http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

## Sicherheitshinweise

Dieses ist ein hochwertiges Hobby Produkt und kein Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und Umsicht eingesetzt werden und erfordert einige mechanische wie auch mentale Fähigkeiten. Ein Versagen, das Produkt sicher und umsichtig zu betreiben kann zu Verletzungen von Lebewesen und Sachbeschädigungen erheblichen Ausmaßes führen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne die Aufsicht eines Erziehungsberechtigten vorgesehen. Die Anleitung enthält Sicherheitshinweise und Vorschriften sowie Hinweise für die Wartung und den Betrieb des Produktes. Es ist unabdingbar, diese Hinweise vor der ersten Inbetriebnahme zu lesen und zu verstehen. Nur so kann der falsche Umgang verhindert und Unfälle mit Verletzungen und Beschädigungen vermieden werden.

### Fragen, Hilfe und Reparaturen

Ihr lokaler Fachhändler und die Verkaufsstelle können eine Garantiebeurteilung ohne Rücksprache mit Horizon nicht durchführen. Dies gilt auch für Garantiereparaturen. Deshalb kontaktieren Sie in einem solchen Fall den Händler, der sich mit Horizon kurz schließen wird, um eine sachgerechte Entscheidung zu fällen, die Ihnen schnellst möglich hilft.

### Wartung und Reparatur

Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon. Rücksendungen / Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder ihr Fachhändler vom technischen Service. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter [www.horizonhobby.de](http://www.horizonhobby.de) oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon.

Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt. Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

### Garantie und Reparaturen

Garantieanfragen werden nur bearbeitet, wenn ein Originalkaufbeleg von einem autorisierten Fachhändler beiliegt, aus dem der Käufer und das Kaufdatum hervorgeht. Sollte sich ein Garantiefall bestätigen wird das Produkt repariert oder ersetzt. Diese Entscheidung obliegt einzig Horizon Hobby.

### Kostenpflichtige Reparaturen

Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen Kostenvorschlag, den wir Ihrem Händler übermitteln. Die Reparatur wird erst vorgenommen, wenn wir die Freigabe des Händlers erhalten. Der Preis für die Reparatur ist bei Ihrem Händler zu entrichten. Bei kostenpflichtigen Reparaturen werden mindestens 30 Minuten Werkstattzeit und die Rückversandkosten in Rechnung gestellt. Sollten wir nach 90 Tagen keine Einverständniserklärung zur Reparatur vorliegen haben, behalten wir uns vor, das Produkt zu vernichten oder anderweitig zu verwerten.

**Achtung: Kostenpflichtige Reparaturen nehmen wir nur für Elektronik und Motoren vor. Mechanische Reparaturen, besonders bei Hubschraubern und RC-Cars sind extrem aufwendig und müssen deshalb vom Käufer selbst vorgenommen werden.**

5-14-2015

## WARRANTY AND SERVICE CONTACT INFORMATION

Country of Purchase	Horizon Hobby	Contact Information	Address
United States of America	Horizon Service Center (Repairs and Repair Requests)	servicecenter.horizonhobby.com/ RequestForm/	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois, 61822 USA
	Horizon Product Support (Product Technical Assistance)	productsupport@horizonhobby.com. 877-504-0233	
	Sales	websales@horizonhobby.com 800-338-4639	
		sales@horizonhobby.co.uk +44 (0) 1279 641 097	
United Kingdom	Service/Parts/Sales: Horizon Hobby Limited	service@horizonhobby.de +49 (0) 4121 2655 100	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germany
Germany	Horizon Technischer Service Sales: Horizon Hobby GmbH	infofrance@horizonhobby.com +33 (0) 1 60 18 34 90	11 Rue Georges Charpak 77127 Lieusaint, France
France	Service/Parts/Sales: Horizon Hobby SAS		

**CE EU Compliance Statement:** Horizon Hobby, LLC hereby declares that this product is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of the EMC Directive.

A copy of the EU Declaration of Conformity is available online at: <http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

### Instructions for disposal of WEEE by users in the European Union

This product must not be disposed of with other waste. Instead, it is the user's responsibility to dispose of their waste equipment by handing it over to a designated collections point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help to conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, your household waste disposal service or where you purchased the product.



E328



**GARANTIE ET RÉPARATIONS**

**Durée de la garantie**

Garantie exclusive - Horizon Hobby, Inc. (Horizon) garantit que le Produit acheté (le « Produit ») sera exempt de défauts matériels et de fabrication à sa date d’achat par l’Acheteur. La durée de garantie correspond aux dispositions légales du pays dans lequel le produit a été acquis. La durée de garantie est de 6 mois et la durée d’obligation de garantie de 18 mois à l’expiration de la période de garantie.

**Limitations de la garantie**

(a) La garantie est donnée à l’acheteur initial (« Acheteur ») et n’est pas transférable. Le recours de l’acheteur consiste en la réparation ou en l’échange dans le cadre de cette garantie. La garantie s’applique uniquement aux produits achetés chez un revendeur Horizon agréé. Les ventes faites à des tiers ne sont pas couvertes par cette garantie. Les revendications en garantie seront acceptées sur fourniture d’une preuve d’achat valide uniquement. Horizon se réserve le droit de modifier les dispositions de la présente garantie sans avis préalable et révoque alors les dispositions de garantie existantes.

(b) Horizon n’endosse aucune garantie quant à la vendabilité du produit ou aux capacités et à la forme physique de l’utilisateur pour une utilisation donnée du produit. Il est de la seule responsabiilté de l’acheteur de vérifier si le produit correspond à ses capacités et à l’utilisation prévue.

(c) Recours de l’acheteur – Il est de la seule discrétion d’Horizon de déterminer si un produit présentant un cas de garantie sera réparé ou échangé. Ce sont là les recours exclusifs de l’acheteur lorsqu’un défaut est constaté.

Horizon se réserve la possibilité de vérifier tous les éléments utilisés et susceptibles d’être intégrés dans le cas de garantie. La décision de réparer ou de remplacer le produit est du seul ressort d’Horizon. La garantie exclut les défauts esthétiques ou les défauts provoqués par des cas de force majeure, une manipulation incorrecte du produit, une utilisation incorrecte ou commerciale de ce dernier ou encore des modifications de quelque nature qu’elles soient.

La garantie ne couvre pas les dégâts résultant d’un montage ou d’une manipulation erronés, d’accidents ou encore du fonctionnement ainsi que des tentatives d’entretien ou de réparation non effectuées par Horizon. Les retours effectués par le fait de l’acheteur directement à Horizon ou à l’une de ses représentations nationales requièrent une confirmation écrite.

**Limitation des dégâts**

Horizon ne saurait être tenu pour responsable de dommages conséquents directs ou indirects, de pertes de revenus ou de pertes commerciales, liés de quelque manière que ce soit au produit et ce, indépendamment du fait qu’un recours puisse être formulé en relation avec un contrat, la garantie ou l’obligation de garantie. Par ailleurs, Horizon n’acceptera pas de recours issus d’un cas de garantie lorsque ces recours dépassent la valeur unitaire du produit. Horizon n’exerce aucune influence sur le montage, l’utilisation ou la maintenance du produit ou sur d’éventuelles combinaisons de produits choisies par l’acheteur. Horizon ne prend en compte aucune garantie et n’accepte aucun recours pour les blessures ou les dommages pouvant en résulter. En utilisant et en montant le produit, l’acheteur accepte sans restriction ni réserve toutes les dispositions relatives à la garantie figurant dans le présent document.

Si vous n’êtes pas prêt, en tant qu’acheteur, à accepter ces dispositions en relation avec l'utilisation du produit, nous vous demandons de restituer au vendeur le produit complet, non utilisé et dans son emballage d’origine.

**Indications relatives à la sécurité**

Ceci est un produit de loisirs perfectionné et non un jouet. Il doit être utilisé avec précaution et bon sens et nécessite quelques aptitudes mécaniques ainsi que mentales. L’incapacité à utiliser le produit de manière sûre et raisonnable peut provoquer des blessures et des dégâts matériels conséquents. Ce produit n’est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance par un tuteur. La notice d’utilisation contient des indications relatives à la sécurité ainsi que des indications concernant la maintenance et le fonctionnement du produit. Il est absolument indispensable de lire et de comprendre ces indications avant la première mise en service. C’est uniquement ainsi qu’il sera possible d’éviter une manipulation erronée et des accidents entraînant des blessures et des dégâts.

**Questions, assistance et réparations**

Votre revendeur spécialisé local et le point de vente ne peuvent effectuer une estimation d’éligibilité à l’application de la garantie sans avoir consulté Horizon. Cela vaut également pour les réparations sous garantie. Vous voudrez bien, dans un tel cas, contacter le revendeur qui conviendra avec Horizon d’une décision appropriée, destinée à vous aider le plus rapidement possible.

**Maintenance et réparation**

Si votre produit doit faire l’objet d’une maintenance ou d'une réparation, adressez-vous soit à votre revendeur spécialisé, soit directement à Horizon. Emballez le produit soigneusement. Veuillez noter que le carton d'emballage d'origine ne suffit pas, en règle générale, à protéger le produit des dégâts pouvant survenir pendant le transport. Faites appel à un service de messagerie proposant une fonction de suivi et une assurance, puisque Horizon ne prend aucune responsabilité pour l’expédition du produit jusqu’à sa réception acceptée. Veuillez joindre une preuve d’achat, une description détaillée des défauts ainsi qu'une liste de tous les éléments distincts envoyés. Nous avons de plus besoin d’une adresse complète, d’un numéro de téléphone (pour demander des renseignements) et d’une adresse de courriel.

**Garantie et réparations**

Les demandes en garantie seront uniquement traitées en présence d’une preuve d’achat originale émanant d’un revendeur spécialisé agréé, sur laquelle figurent le nom de l’acheteur ainsi que la date d’achat. Si le cas de garantie est confirmé, le produit sera réparé Cette décision relève uniquement de Horizon Hobby.

**Réparations payantes**

En cas de réparation payante, nous établissons un devis que nous transmettons à votre revendeur. La réparation sera seulement effectuée après que nous ayons reçu la confirmation du revendeur. Le prix de la réparation devra être acquitté au revendeur. Pour les réparations payantes, nous facturons au minimum 30 minutes de travail en atelier ainsi que les frais de réexpédition. En l’absence d’un accord pour la réparation dans un délai de 90 jours, nous nous réservons la possibilité de détruire le produit ou de l'utiliser autrement.

**Attention : Nous n’effectuons de réparations payantes que pour les composants électroniques et les moteurs. Les réparations touchant à la mécanique, en particulier celles des hélicoptères et des voitures radiocommandées, sont extrêmement coûteuses et doivent par conséquent être effectuées par l’acheteur lui-même.**

**PERIODO DI GARANZIA**

La garanzia esclusiva - Horizon Hobby, LLC, (Horizon) garantisce che i prodotti acquistati (il "Prodotto") sono privi di difetti relativi ai materiali e di eventuali errori di montaggio. Il periodo di garanzia è conforme alle disposizioni legali del paese nel quale il prodotto è stato acquistato. Tale periodo di garanzia ammonta a 6 mesi e si estende ad altri 18 mesi dopo tale termine.

**Limiti della garanzia**

(a) La garanzia è limitata all'acquirente originale (Acquirente) e non è cedibile a terzi. L'acquirenteha il diritto a far riparare o a far sostituire la merce durante il periodo di questa garanzia.La garanzia copre solo quei prodotti acquistati presso un rivenditore autorizzato Horizon. Altre transazioni di terze parti non sono coperte da questa garanzia. La prova di acquisto è necessaria per far valere il diritto di garanzia. Inoltre, Horizon si riserva il diritto di cambiare o modificare i termini di questa garanzia senza alcun preavviso e di escludere tutte le altregaranzie già esistenti.

(b) Horizon non si assume alcuna garanzia per la disponibilità del prodotto, per l’adeguatezza o l’idoneità del prodotto a particolari previsti dall’utente. È sola responsabilità dell’acquirente il fatto di verificare se il prodotto è adatto agli scopi da lui previsti.

(c) Richiesta dell’acquirente – spetta soltanto a Horizon, a propria discrezione riparare o sostituire qualsiasi prodotto considerato difettoso e che rientra nei termini di garanzia. Queste sono le uniche rivalse a cui l’acquirente si può appellare, se un prodotto è difettoso. Horizon si riserva il diritto di controllare qualsiasi componente utilizzato che viene coinvolto nella rivalsadi garanzia. Le decisioni relative alla sostituzione o alla riparazione avvengono solo in base alla discrezione di Horizon.

Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni per cause di forza maggiore, uso errato del prodotto, negligenza, uso ai fini commerciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto. Questa garanzia non copre danni dovuti ad una installazione errata, ad un funzionamento errato, ad una manutenzione o un tentativo di riparazione non idonei a cura di soggetti diversi da Horizon. La restituzione del prodotto a cura dell’acquirente, o da un suo rappresentante, deve essere approvata per iscritto dalla Horizon.

**Limiti di danno**

Horizon non si riterrà responsabile per danni speciali, diretti, indiretti o consequenziali; perdita di profitto o di produzione; perdita commerciale connessa al prodotto, indipendentemente dal fatto che la richiesta si basa su un contratto o sulla garanzia. Inoltre la responsabilità di Horizon non supera mai in nessun caso il prezzo di acquisto del prodotto per il quale si chiede la responsabilità. Horizon non ha alcun controllo sul montaggio, sull’utilizzo o sulla manutenzione del prodotto o di combinazioni di vari prodotti. Quindi Horizon non accetta nessuna responsabilità per danni o lesioni derivanti da tali circostanze. Con l’utilizzo e il montaggio del prodotto l’utente acconsente a tutte le condizioni, limitazioni e riserve di garanzia citate in questa sede. Qualora l’utente non fosse pronto ad assumersi tale responsabilità associata all’uso del prodotto, si suggerisce di restituire il prodotto intatto, mai usato e immediatamente presso il venditore.

**Indicazioni di sicurezza**

Questo è un prodotto sofisticato di hobbistica e non è un giocattolo. Esso deve essere manipolato con cautela, con giudizio e richiede delle conoscenze basilari di meccanica e delle facoltà mentali di base. Se il prodotto non verrà manipolato in maniera sicura e responsabile potrebbero risultare delle lesioni,

dei gravi danni a persone, al prodotto o all’ambiente circostante. Questo prodotto non è concepito per essere usato dai bambini senza una diretta supervisione di un adulto. Il manuale del prodotto contiene le istruzioni di sicurezza, di funzionamento e di manutenzione del prodotto stesso. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze nel manuale prima di mettere in funzione il prodotto. Solo così si eviterà un utilizzo errato e di preverranno incidenti, lesioni o danni.

**Domande, assistenza e riparazioni**

Il vostro negozio locale e/o luogo di acquisto non possono fornire garanzie di assistenza o riparazione senza previo colloquio con Horizon. Questo vale anche per le riparazioni in garanzia. Quindi in tale casi bisogna interpellare un rivenditore, che si metterà in contatto subito con Horizon per prendere una decisione che vi possa aiutare nel più breve tempo possibile.

**Manutenzione e riparazione**

Se il prodotto deve essere ispezionato o riparato, si prega di rivolgersi ad un rivenditore specializzato o direttamente ad Horizon. Il prodotto deve essere Imballato con cura. Bisogna far notare che i box originali solitamente non sono adatti per effettuare una spedizione senza subire alcun danno. Bisogna effettuare una spedizione via corriere che fornisce una tracciabilità e un’assicurazione, in quanto Horizon non si assume alcuna responsabilità in relazione alla spedizione del prodotto. Inserire il prodotto in una busta assieme ad una descrizione dettagliata dei problemi e ad una lista di tutti i singoli componenti spediti. Inoltre abbiamo bisogno di un indirizzo completo, di un numero di telefono per rivolgere ulteriori domande e di un indirizzo e-mail.

**Garanzia a riparazione**

Le richieste in garanzia verranno elaborate solo se è presente una prova d’acquisto in originale proveniente da un rivenditore specializzato autorizzato, nella quale è ben visibile la data di acquisto. Se la garanzia viene confermata, allora il prodotto verrà riparato o sostituito. Questa decisione spetta esclusivamente a Horizon Hobby.

**Riparazioni a pagamento**

Se bisogna effettuare una riparazione a pagamento, effettueremo un preventivo che verrà inoltrato al vostro rivenditore. La riparazione verrà effettuata dopo l’autorizzazione da parte del vostro rivenditore. La somma per la riparazione dovrà essere pagata al vostro rivenditore. Le riparazioni a pagamento avranno un costo minimo di 30 minuti di lavoro e in fattura includeranno le spese di restituzione. Qualsiasi riparazione non pagata e non richiesta entro 90 giorni verrà considerata abbandonata e verrà gestita di conseguenza.

**ATTENZIONE: Le riparazioni a pagamento sono disponibili solo sull’elettronica e sui motori. Le riparazioni a livello meccanico, soprattutto per gli elicotteri e le vetture RC sono molto costose e devono essere effettuate autonomamente dall’acquirente.**

COORDONNÉES DE GARANTIE ET RÉPARATIONS			
Pays d’achat	Horizon Hobby	Coordonnées	Adresse
France	Horizon Hobby SAS	+33 (0) 1 60 18 34 90 infofrance@horizonhobby.com	11 Rue Georges Charpak 77127 Lieusaint

COORDONNÉES DE GARANTIE ET RÉPARATIONS			

**CE Déclaration de conformité de l'Union européenne :**

Horizon Hobby, LLC déclare par la présente que ce produit est en conformité avec les exigences essentielles et les autres dispositions de la directive EMC.

Une copie de la déclaration de conformité européenne est disponible à : http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance.

**✕ Elimination dans l'Union européenne**

✕ Ce produit ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de remettre le produit à un point de collecte officiel des déchets d'équipements électriques. Cette procédure permet de garantir le respect de l'environnement et l'absence de sollicitation excessive des ressources naturelles. Elle protège de plus le bien-être de la communauté humaine. Pour plus d'informations quant aux lieux d'éliminations des déchets d'équipements élec-triques, vous pouvez contacter votre mairie ou le service local de traitement des ordures ménagères.

GARANZIA E ASSISTENZA - INFORMAZIONI PER I CONTATTI			
Stato di acquisto	Horizon Hobby	Informazioni per i contatti	Indirizzo
Germania	Horizon Technischer Service	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germania
	Horizon Hobby GmbH		

**CE Dichiarazione di Conformità EU:**

Horizon Hobby, LLC con la presente dichiara che il prodotto è conforme ai requisiti essen-ziali e ad altre disposizioni rilevanti della direttiva EMC.

Una copia della dichiarazione di conformità per l'Unione Europea è disponibile a : http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance.

**✕ Smaltimento all'interno dell'Unione Europea**

✕ Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. Invece è respon-sabilità dell'utente lo smaltimento di tali rifiuti, che devono essere portati in un cen-tro di raccolta designato per il riciclaggio di rifiuti elettronici. Con tale procedimento si aiuterà preservare l'ambiente e le risorse non verranno sprecate. In questo modo si proteggerà il be-nessere dell'umanità. Per maggiori informazioni sui punti di riciclaggio si prega di contattare il proprio ufficio locale o il servizio di smaltimento rifiuti.

© 2016 Horizon Hobby, LLC. The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc. All other trademarks, service marks and logos are property of their respective owners. Created 11/16