


SPEKTRUM
Innovative Spread Spectrum Technology

DX8

Sailplane Instruction Manual
Bedienungsanleitung Segelflugzeuge
Manuel d'utilisation planeur
Manuale di istruzioni per Aliante



NOTICE

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

Meaning of Special Language

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 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, Inc. 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.

**WARNING AGAINST COUNTERFEIT PRODUCTS**

Always purchase from a Horizon Hobby, Inc. authorized dealer to ensure authentic high-quality Spektrum product. Horizon Hobby, Inc. disclaims all support and warranty with regards, but not limited to, compatibility and performance of counterfeit products or products claiming compatibility with DSM or Spektrum.

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.

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

WARRANTY REGISTRATION

Visit community.spektrumrc.com today to register your product.

NOTICE: While DSMX allows you to use more than 40 transmitters simultaneously, when using DSM2 receivers, DSMX receivers in DSM2 mode or transmitters in DSM2 mode, do not use more than 40 transmitters simultaneously.

GENERAL NOTES

- Models are hazardous when operated and maintained incorrectly.
- Always install and operate a radio control system correctly.
- Always pilot a model so the model is kept under control in all conditions.
- Please seek help from an experienced pilot or your local hobby store.
- Contact local or regional modeling organizations for guidance and instructions about flying in your area.
- When working with a model, always power on the transmitter first and power off the transmitter last.
- After a model is bound to a transmitter and the model is set up in the transmitter, always bind the model to the transmitter again to establish failsafe settings.

PILOT SAFETY

- Always make sure all batteries are fully charged before flying.
- Time flights so you can fly safely within the time allotted by your battery.
- Perform a range check of the transmitter and the model before flying the model.
- Make sure all control surfaces correctly respond to transmitter controls before flying.
- Do NOT fly a model near spectators, parking areas or any other area that could result in injury to people or damage to property.
- Do NOT fly during adverse weather conditions. Poor visibility, wind, moisture and ice can cause pilot disorientation and/or loss of control of a model.
- When a flying model does not respond correctly to controls, land the model and correct the cause of the problem.

With the new DX8 sailplane AirWare™ firmware update, the Spektrum™ DX8 DSMX® transmitter now features full sailplane support for the discerning sailplane pilot. Fully configurable to accommodate 4 servo wings, V-tails, and up to 4 flight modes; setting up your sophisticated sailplane has never been easier! You'll have the flexibility to set up your flap/airbrake/crow functions differently for each flight mode, and its built-in Camber system enables you to have full camber control from the throttle

stick or auxiliary knob. Common mixing such as Aileron to Flap, Aileron to Rudder, and Elevator to Flap is simple and straight forward, plus setting differential for the Ailerons and Flap in each flight mode is easy. There are 6 free programmable mixes available and even a Flap to Elevator mix that features a 5-point curve. Whatever configuration you are comfortable with for your high-performance sailplane, the new DX8 sailplane AirWare update has options to suit your needs.



BEFORE USING YOUR TRANSMITTER:

Before going any further, visit the Spektrum Community website at community.spektrumrc.com to register your transmitter and download the latest AirWare firmware updates.

DX8 Sailplane Features

The key to this new software is in its ability to handle up to 4 flight modes with all the setup options a sailplane pilot could want. Thanks to built-in mixing, setting up airbrake/crow functions are easy

- **4 Flight Modes-** can be assigned to any 2 switches

Launch	Cruise
Speed	Thermal
- **Sailplane Types-** 4 wing types available

1 servo aileron	2 servo ailerons
2 ailerons 1 flaps	2 ailerons 2 flaps
- **Tail Types-** 3 tail types available

Normal	V-Tail A	V-Tail B
--------	----------	----------
- **Motor**
Supports motor function on throttle stick or programmable switch
- **Camber System**
Full trailing edge camber can be adjusted in flight via stick or knob. Different camber values are available in each flight mode (4). Brake/ Crow is available per flight mode.
- **Camber Preset**
4 camber presets available (1 for each flight mode) for flaps, ailerons and elevator
- **Flap to Elevator Curve Mix**
A flap to elevator curve mix can be assigned to and flight mode or switch
- **Aileron to Flap Mix**
- **Aileron to Rudder Mix**
- **Elevator to Flap Mix**
includes offset for snap flap mixing
- **Six Free Programmable Mixes**
- **Four Aileron Differential Settings**
selectable in each flight mode
- **Four Flap Differential Settings**
selectable in each flight mode
- **Elevator Trim Per Flight Mode**
allows active independent elevator trimming per flight mode

TABLE OF CONTENTS

F-Mode Setup	4
SAIL (Sailplane)	4
Sailplane Type	4
Trim	4
Camber Preset	5
Camber System	5
SAIL Mixing	5
Differential	5
AMA National Model Aircraft Safety Code	6
FCC Information	7
FAA Information	7
LIMITED WARRANTY	8
Warranty and Service Contact Information	9
Compliance Information for the European Union	9
Declaration of Conformity	9

F-MODE SETUP

Use the Flight Mode Setup menu to assign switches to flight modes.

Mode	Number of Switches	Number of Flight Modes
Sailplane	2	4

Sailplane Flight Mode Setup

You can assign up to four flight modes using any combination of up to two switches.

F Mode Setup	LIST
2 or 3 Flight Modes:F Mode	
3 or 4 Flight Modes:Inhibit	
Flight Mode:Launch	

SAIL (Sailplane)



NOTICE: Refer to your sailplane manual for recommended control throws.



CAUTION: Always do a Control Test of your model with the transmitter after programming to make sure your model responds as desired.

Sailplane Type

Use the Wing Type Screen to select wing and tail types to match your sailplane model. Diagrams and setup names show on the transmitter screen to show the available setups.

Wing

Normal
Dual Ailerons*
2 Aileron 1 Flap*
2 Aileron 2 Flap*

Wing Type	LIST
Wing: 2 Ail 2 Flaps	
Tail:V-Tail B Motor:Inhibit	

Tail

Normal
V-Tail A
V-Tail B

Wing Type	LIST
Wing: 2 Ail 2 Flaps	
Tail:V-Tail A Motor:Inhibit	

Motor

Inhibit
Assign to a Switch (optional)

*Selection of multiple ailerons activates the Differential menu option.

Trim

In Sailplane mode, under trim setup the elevator is set by default to Common. This is can be changed to F Mode so that the sailplane can be trimmed in pitch in every flight mode.

Trim Setup	LIST
Motor: 5 L Trim: 5	
Ail: 5 R Trim: 5	
Ele: 5	
Rud: 5	
Trim Type: Common	

Camber Preset

Camber Preset is only available when 2 aileron wing type is selected in Wing Type. The Camber Preset function enables you to program the ailerons, flaps and elevator for a specific position in each Flight Mode.

If flight modes are inactive, only one preset position is available and it is always active.

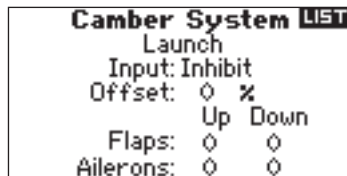
The Camber Preset Speed enables the control surfaces to transition over a period of time, up to 30 seconds, when you change flight modes.

Move the flight mode switch to the desired position to change the Camber Preset values.

Camber Presets	LIST	
Flap %	Elev %	Ail %
Launch: 0 0 0←		
Cruise: 0 0 0		
Thermal: 0 0 0		
Speed: Norm		

Camber System

Camber System is only available when *2 aileron wing type* is selected in Wing Type. The Camber System allows in-flight camber adjustment and is also used as the braking system, often referred to as Crow or Butterfly. The Camber System enables you to assign the Camber System to the Spoiler Stick, right or left trimmers or the Right Knob for each flight mode.

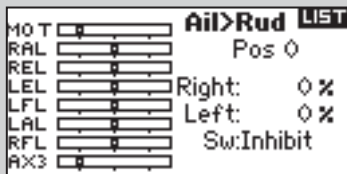


SAIL Mixing

For each of these mixes, you can program each flight mode with different mix values or at 0% if no mix is desired for that specific flight mode. Programming values include independent control of the direction and the amount a slave surface moves in relationship to the master surface.

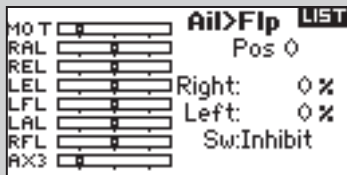
Aileron to Rudder

The Aileron to Rudder mix is a commonly used for coordinated turns. When active, as aileron is applied the rudder moves in the same direction as the turn (right aileron input results in right rudder output).



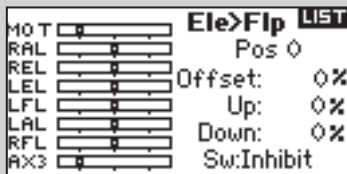
Aileron to Flap

The Aileron to Flap mix allows the entire trailing edge of the wing (aileron and flap) to operate as ailerons. When active, as aileron is applied the flaps also move. Always program the flaps to move in the same direction as the turn (so that right aileron is equivalent to flaps moving as right ailerons).



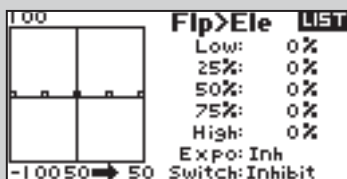
Elevator to Flap

Elevator to Flap mix creates more lift, allowing a tighter turn by applying down flap with up elevator. An offset is provided which is typically used for Snap Flaps. With Snap Flap, no Elevator to Flap mix occurs until the offset value is reached. Typically this offset is at 70% up elevator so that beyond 70% the down flap mix comes in, providing additional lift for more aggressive turning (for tight thermals or racing turns).



Flap to Elevator

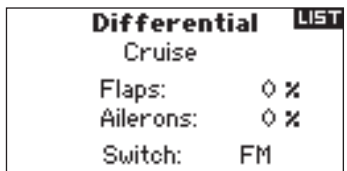
Flap to Elevator mix prevents pitch up tendency that occurs when brakes (Crow or Butterfly) are applied. This mix is typically used only with the brake system (See Camber system). This mix operates as a curve, so that the elevator typically moves down most during the first 20% of flap deployment, decreases over the next 40% then remains the same from 60 to 100% of flap travel.



Differential

The Differential function decreases the amount an aileron moves down without affecting the amount the other aileron moves up. This can decrease adverse yaw (right or left movement of the aircraft nose) tendencies during roll maneuvers. Positive (+) and negative (-) differential is available; however, normally more up (+) aileron travel is required than down (-).

Assign a switch to enable differential values during flight or select "On" so that differential is always enabled.



AMA NATIONAL MODEL AIRCRAFT SAFETY CODE

Effective January 1, 2011

A. GENERAL: A model aircraft is a non-human-carrying aircraft capable of sustained flight in the atmosphere. It may not exceed limitations of this code and is intended exclusively for sport, recreation and/or competition. All model flights must be conducted in accordance with this safety code and any additional rules specific to the flying site.

1. Model aircraft will not be flown:
 - (a) In a careless or reckless manner.
 - (b) At a location where model aircraft activities are prohibited.
2. Model aircraft pilots will:
 - (a) Yield the right of way to all man carrying aircraft.
 - (b) See and avoid all aircraft and a spotter must be used when appropriate. (AMA Document #540-D-See and Avoid Guidance.)
 - (c) Not fly higher than approximately 400 feet above ground level within three (3) miles of an airport, without notifying the airport operator.
 - (d) Not interfere with operations and traffic patterns at any airport, heliport or seaplane base except where there is a mixed use agreement.
 - (e) Not exceed a takeoff weight, including fuel, of 55 pounds unless in compliance with the AMA Large Model Aircraft program. (AMA Document 520-A)
 - (f) Ensure the aircraft is identified with the name and address or AMA number of the owner on the inside or affixed to the outside of the model aircraft. (This does not apply to model aircraft flown indoors).
 - (g) Not operate aircraft with metal-blade propellers or with gaseous boosts except for helicopters operated under the provisions of AMA Document #555.
 - (h) Not operate model aircraft while under the influence of alcohol or while using any drug which could adversely affect the pilot's ability to safely control the model.
 - (i) Not operate model aircraft carrying pyrotechnic devices which explode or burn, or any device which propels a projectile or drops any object that creates a hazard to persons or property.

Exceptions:

 - Free Flight fuses or devices that burn producing smoke and are securely attached to the model aircraft during flight.
 - Rocket motors (using solid propellant) up to a G-series size may be used provided they remain attached to the model during flight. Model rockets may be flown in accordance with the National Model Rocketry Safety Code but may not be launched from model aircraft.
 - Officially designated AMA Air Show Teams (AST) are authorized to use devices and practices as defined within the Team AMA Program Document (AMA Document #718).
 - (j) Not operate a turbine-powered aircraft, unless in compliance with the AMA turbine regulations. (AMA Document #510-A).

3. Model aircraft will not be flown in AMA sanctioned events, air shows or model demonstrations unless:

- (a) The aircraft, control system and pilot skills have successfully demonstrated all maneuvers intended or anticipated prior to the specific event.
 - (b) An inexperienced pilot is assisted by an experienced pilot.
4. When and where required by rule, helmets must be properly worn and fastened. They must be OSHA, DOT, ANSI, SNELL or NOCSAE approved or comply with comparable standards.

B. RADIO CONTROL (RC)

1. All pilots shall avoid flying directly over unprotected people, vessels, vehicles or structures and shall avoid endangerment of life and property of others.
2. A successful radio equipment ground-range check in accordance with manufacturer's recommendations will be completed before the first flight of a new or repaired model aircraft.
3. At all flying sites a safety line(s) must be established in front of which all flying takes place (AMA Document #706-Recommended Field Layout):
 - (a) Only personnel associated with flying the model aircraft are allowed at or in front of the safety line.
 - (b) At air shows or demonstrations, a straight safety line must be established.
 - (c) An area away from the safety line must be maintained for spectators.
 - (d) Intentional flying behind the safety line is prohibited.
4. RC model aircraft must use the radio-control frequencies currently allowed by the Federal Communications Commission (FCC). Only individuals properly licensed by the FCC are authorized to operate equipment on Amateur Band frequencies.
5. RC model aircraft will not operate within three (3) miles of any pre-existing flying site without a frequency-management agreement (AMA Documents #922-Testing for RF Interference; #923- Frequency Management Agreement)
6. With the exception of events flown under official AMA Competition Regulations, excluding takeoff and landing, no powered model may be flown outdoors closer than 25 feet to any individual, except for the pilot and the pilot's helper(s) located at the flight line.
7. Under no circumstances may a pilot or other person touch a model aircraft in flight while it is still under power, except to divert it from striking an individual. This does not apply to model aircraft flown indoors.
8. RC night flying requires a lighting system providing the pilot with a clear view of the model's attitude and orientation at all times.
9. The pilot of a RC model aircraft shall:
 - (a) Maintain control during the entire flight, maintaining visual contact without enhancement other than by corrective lenses prescribed for the pilot.
 - (b) Fly using the assistance of a camera or First-Person View (FPV) only in accordance with the procedures outlined in AMA Document #550.

Please see your local or regional modeling association's guidelines for proper, safe operation of your model aircraft.

FCC INFORMATION

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

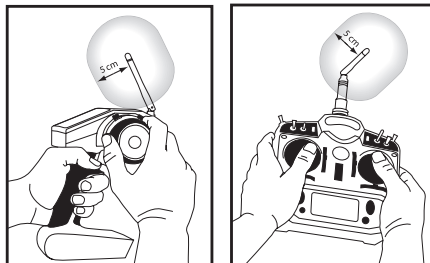
CAUTION: Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. This product contains a radio transmitter with wireless technology which has been tested and found to be compliant with the applicable regulations governing a radio transmitter in the 2.400GHz to 2.4835GHz frequency range.

This product contains a radio transmitter with wireless technology which has been tested and found to be compliant with the applicable regulations governing a radio transmitter in the 2.400GHz to 2.4835GHz frequency range.

ANTENNA SEPARATION DISTANCE

When operating your Spektrum transmitter, please be sure to maintain a separation distance of at least 5 cm between your body (excluding fingers, hands, wrists, ankles and feet) and the antenna to meet RF exposure safety requirements as determined by FCC regulations.

The following illustrations show the approximate 5 cm RF exposure area and typical hand placement when operating your Spektrum transmitter.



FAA INFORMATION

Prior to flying, contact your local or regional modeling organizations for guidance and familiarize yourself with the current local rules and FAA regulations governing model aviation in your location.

More information about model aviation can be found at www.modelaircraft.org.

The Federal Aviation Administration can be found online at www.faa.gov.

1-YEAR LIMITED WARRANTY

What this Warranty Covers

Horizon Hobby, Inc., (Horizon) warrants to the original purchaser that the product purchased (the "Product") will be free from defects in materials and workmanship for a period of 1 years from 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, or (vi) Product not compliant with applicable technical 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 www.horizonhobby.com, submit a Product Support Inquiry, 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. 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.

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. 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.

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.

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.

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)	www.quickbase.com/db/ bghj7ey8c?a=GenNewRecord	
		Heli 888-959-2304 Air 888-959-2305	
Sales	sales@horizonhobby.com Heli 888-959-2304 Air 888-959-2305		
United Kingdom	Service/Parts/Sales: Horizon Hobby Limited	sales@horizonhobby.co.uk +44 (0) 1279 641 097	Units 1-4 , Ployters Rd, Staple Tye Harlow, Essex, CM18 7NS, United Kingdom
Germany	Horizon Technischer Service Sales: Horizon Hobby GmbH	service@horizonhobby.de +49 (0) 4121 2655 100	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germany
France	Service/Parts/Sales: Horizon Hobby SAS	infofrance@horizonhobby.com +33 (0) 1 60 18 34 90	11 Rue Georges Charpak 77127 Lieusaint, France
China	Service/Parts/Sales: Horizon Hobby – China	info@horizonhobby.com.cn +86 (021) 5180 9868	Room 506, No. 97 Changshou Rd. Shanghai, China 200060

COMPLIANCE INFORMATION FOR THE EUROPEAN UNION

Declaration of Conformity

(in accordance with ISO/IEC 17050-1)
No. HH2010080203

Product(s): SPM DX8 Transmitter
Item Number(s): SPM8800EU, SPMR8800EU
Equipment class: 2

The object of declaration described above is in conformity with the requirements of the specifications listed below, following the provisions of the European R&TTE directive 1999/5/EC:

EN 60950 **Safety**
EN 300-328 **Technical requirements for Radio equipment**
EN 301 489 **General EMC requirements for Radio equipment**



Signed for and on behalf of:
Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL USA
Aug 02, 2010

Steven A. Hall
Executive Vice President and Chief Operating Officer
International Operations and Risk Management
Horizon Hobby, Inc

AT	BE	BG	CZ	CY	DE	DK
ES	FI	FR	GR	HU	IE	IT
LT	LU	LV	MT	NL	PL	PT
RO	SE	SI	SK	UK		



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.

HINWEIS

Alle Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumente können im eigenen Ermessen von Horizon Hobby, Inc. jederzeit geändert werden. Die aktuelle Produktliteratur finden Sie auf 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.

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



WARNUNG: 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, Inc., 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.



WARNUNG ZU GEFÄLSCHTEN PRODUKTEN

Bitte kaufen Sie Ihre Spektrum Produkte immer von einem autorisiertem Händler um sicher zu stellen, dass Sie ein authentisches hochqualitatives original Spektrum Produkt gekauft haben. Horizon Hobby lehnt jede Unterstützung, Service oder Garantieleistung von gefälschten Produkten oder Produkten ab die von sich in Anspruch nehmen kompatibel mit Spektrum oder DSM zu sein.

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

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

Garantie Registrierung

Registrieren Sie bitte Ihr Produkt unter www.spektrumrc.com/registration.

HINWEIS: Obwohl DSMX den Betrieb von mehr als 40 Sendern gleichzeitig erlaubt sollte bei Verwendung von DSM2 Empfängern, DSMX Empfänger im DSM2 Mode oder Sendern im DSM2 Mode nicht mehr als 40 Sender gleichzeitig verwendet werden.

ALLGEMEINE HINWEISE

- Der Betrieb von ferngesteuerten Modellen bietet ihnen abwechslungsreiche Herausforderungen und die Möglichkeit ihre Fähigkeit als Pilot zu verbessern.
- Bei nicht sachgemäßer Benutzung oder mangelhafter Wartung können Modelle eine Gefährdung darstellen.
- Steuern Sie ein Modell immer so, dass Sie es zu jeder Zeit unter voller Kontrolle haben.
- Bitte suchen Sie sich die Hilfe oder Unterstützung eines erfahrenen Piloten.
- Suchen Sie den Kontakt zu regionalen Clubs oder Organisationen die Ihnen Informationen zu Flugplätzen geben können.
- Bei dem Betrieb des Modells, schalten Sie immer erst den Sender und dann den Empfänger ein.
- Bitte binden Sie erneut das Modell an den Empfänger, wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben damit die Failsafeeinstellungen übernommen werden.

PILOTEN SICHERHEIT

- Stellen Sie vor dem Flug sicher, dass die Akkus vollständig geladen sind.
- Aktivieren Sie vor dem Flug die Stopuhr, dass Sie den Flug unter Kontrolle haben.
- Stellen Sie sicher, dass alle Ruder in die richtige Richtung arbeiten.
- Fliegen Sie nicht in der Nähe von Zuschauern, Parkplätzen oder anderen Plätzen wo Menschen oder Gegenstände beschädigt werden können.
- Fliegen Sie nicht bei ungünstigen Wetterbedingungen. Schlechte Sicht kann zu Desorientierung und Kontrollverlust führen. Wind kann zu Kontrollverlust führen. Feuchtigkeit und Eis kann das Modell beschädigen.
- Zeigen Sie nicht mit der Antenne direkt auf das Modell. Das Signal, dass von der Antennenspitze erzeugt wird ist schwächer als das von der Antennenseite.
- Sollte bei einem Flug das Modell nicht einwandfrei reagieren, landen Sie bitte unverzüglich und beseitigen Sie die Ursache des Problems.

Mit der neuen DX8 Segelflugzeug AirWare Firmware erhält der Spektrum DX8 DSMX Sender nun alle Features für den anspruchsvollen Seglerpiloten. Ob eine vollständig konfigurierbare Tragfläche mit 4 Servos, V-Leitwerke oder bis zu 4 Flugzustände, das Einstellen eines leistungsfähigen Segelflugzeuges war niemals einfacher. Genießen Sie die Flexibilität pro Flugzustand die Klappen / Störklappen- oder Butterflyfunktionen einzustellen und das bereits eingebaute Klappensystem gibt Ihnen die volle Kontrolle mit dem Gashebel oder Aux Regler.

Das Einstellen von Mischern wie zum Beispiel Querruder zu Klappe, Querruder zu Seitenruder, Höhenruder zu Klappe ist wie die zusätzliche Differenzialeinstellung für Querruder und Klappe pro Flugzustand einfach und schnell programmiert. Zusätzlich sind sechs freie Mischer verfügbar und selbst der Klappen zu Höhenrudermischer ist mit einer 5 Punkt Kurve ausgestattet. Gleichgültig welche Einstellung Ihr Hochleistungssegelflugzeug benötigt, die neue DX8 Segelflugsoftware bietet dafür die passenden Optionen.



BEVOR SIE DEN SENDER VERWENDEN:

Bitte besuchen Sie vor Verwendung des Senders die community.spektrumrc.com Website um Ihren Sender zu registrieren und das aktuellste AirWare Update zu laden. Bis zur Registrierung Ihres Senders erscheint im Menü eine Erinnerung. Nach Registrierung wird diese nicht mehr angezeigt.

DX8 Segelflugzeug Features

Wesentliches Merkmal dieser neuen Software ist die Kontrolle mit bis zu vier Flugzuständen mit allen Programmierfeatures die sich ein Segelflugpilot wünscht. Dank der eingebauten Mischer ist das Einstellen von Butterfly- und Bremsfunktionen sehr einfach.

- **4 Flugzustände** können zwei beliebigen Schaltern zugeordnet werden.

Start	Strecke
Speed	Thermik
- **Segelflugzeugtypen**- 4 Tragflächentypen sind verfügbar

1 Querruderservo	2 Querruder
2 Querruder 1 Klappe	2 Querruder 2 Klappen
- **Leitwerkstypen**- 3 Leitwerkstypen sind verfügbar

Normal	V-Leitwerk A	V Leitwerk B
--------	--------------	--------------
- **Motor**
Unterstützt die Motorfunktion auf Gashebel oder programmierbaren Schalter
- **Klappensystem**
Eine voll-verwölbare Fläche kann über den Steuerhebel oder Knopf eingestellt werden. Für die vier Flugzustände sind verschiedene Werte möglich. Bremse / Butterfly ist für jeden Flugzustand wählbar.
- **Klappenstellung**
Pro Flugzustand sind die Klappenstellungen für Klappen, Querruder und Höhenruder wählbar. (eine für jeden Flugzustand)
- **Klappen zu Höhenruder Kurvenmischer**
Ein Klappen zu Höhenruder Kurvenmischer kann dem Flugzustand oder Schalter zugemischt werden.
- **Querruder zu Klappen Mischer**
- **Querruder zu Seitenrudermischer**
- **Höhenruder zu Klappenmischer inklusive Offset**
- **Sechs frei programmierbare Mischer**
- **Vier Querruder Differenzial Einstellungen**
in jedem Flugzustand wählbar
- **Vier Differenzial Klappen Einstellungen in jedem Flugszustand wählbar**
- **Höhenrudertrimmung per Flugzustand**
ermöglicht unabhängige pro Flugzustand aktive Trimmung.

INHALTSVERZEICHNIS

Einstellung der Flugzustände	12
Segelfl. (Segelflugzeug)	12
Segelflugzeugtyp.....	12
Trimmung.....	12
Klappenstellung.....	12
Klappensystem.....	13
Segelflugmischer.....	13
Differenzial.....	13
Garantie und Service Informationen	14
Garantie und Service Kontaktinformationen	15
Rechtliche Informationen für die Europäische Union	15
Konformitätserklärung	15

EINSTELLUNG DER FLUGZUSTÄNDE

Weisen Sie den Flugzuständen Schalter zu.

Mode	Anzahl der Schalter	Anzahl der Flugzustände
Segelflugzeug	2	4

Einstellung Flugzustände Segelflugzeug

Sie können in einer beliebigen Kombination von zwei Schaltern vier Flugzustände zuordnen.

F Mode Setup	MENU
2/3 Flugzustände: Flugz.	
3/4 Flugzustände: Aus	
Flugzustände: Start	

SEGELFL. (SEGELFLUGZEUG)



HINWEIS: Bitte sehen Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Segelflugzeuges für die Größe der Ruderausschläge nach.



ACHTUNG: Führen Sie immer einen Kontrolltest durch wenn Sie Einstellungen geändert haben um sicher zustellen, dass der Hubschrauber wie gewünscht reagiert.

Segelflugzeugtyp

Wählen Sie mit dem Flächentypmenü die Tragfläche und das Leitwerk dass ihrem Modell entspricht.


Tragfläche

Normal
Zwei Querruder*
2 Querruder 1 Klappe*
2 Querruder 2 Klappen*

Flächenauswahl	MENU
	
Fläche: 2 QR 2 Klappen	
werk: V A	
Motor: Mischer	

Leitwerk

Normal
V-Tail A
V-Tail B

Flächenauswahl	MENU
	
Fläche: 2 QR 2 Klappen	
werk: V A	
Motor: Mischer	

Motor

Aus
Einem Schalter zugeordnet (optional)

*Die Auswahl multipler Querruder aktiviert die Differenzialmenü Option.

Trimmung

Im Segelflugmode ist die Höhenrudertrimmung im Flugzustand, während alle anderen Trimmungen in den gemeinsamen (Normal) Einstellungen sind. Dieses ist in der Grundeinstellung so vorgesehen, so dass die Höhenrudertrimmung in jedem Flugzustand getrimmt werden kann.

Trimm	Einstellung	MENU
Gas:	5 L	Trimm: 5
Quer:	5 R	Trimm: 5
Höhe:	5	
Seite:	5	
Trimm Typ:	Normal	

Klappenstellung

Das Menü Klappenstellung ist nur verfügbar wenn als Flächentyp 2 Querruder gewählt wurde. Die Wölbklappenfunktion ermöglicht es jedem Querruder, jeder Klappe und dem Höhenruder auf eine spezifische Position für jeden Flugzustand zu fahren.

Eine Geschwindigkeitsfunktion ist auch verfügbar die eine Verzögerung der Klappenstellung beim Wechsel des Flugzustandes von bis zu 30 Sekunden möglich macht. Bewegen Sie den Flugzustandschalter in die gewünschte Position, ändert sich der Name des Flugzustandes und die neuen aktiven Werte werden angezeigt.

Klappenstellung	MENU		
Klappe%	Höhe%	Quer%	
Start:	0	0	0 ←
Strecke:	0	0	0
Thermik:	0	0	0
Geschw:	Norm		

Klappensystem

Das Menü Klappensystem ist nur verfügbar wenn als Flächentyp 2 Querruder gewählt wurde. Die Klappen können während des Fluges eingestellt werden und werden auch als Bremssystem (Crow oder Butterfly) genutzt. Sie können verschiedenen Schiebern oder dem Klappensteuerknüppel unabhängig in jedem Flugzustand zugeordnet werden.

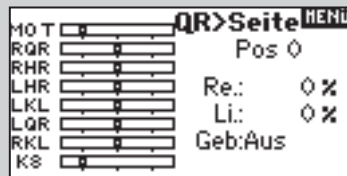


Segelflurmischer

Für jeden dieser Mischer können Sie zu einen Flugzustand mit verschiedenen Prozentgrößen programmieren, oder auch 0% wenn für diesen Flugzustand kein spezifischer Mischer vorgesehen ist. Die programmierbaren Werte beinhalten eine unabhängige Kontrolle der Richtung und Anteil der zugemischten Fläche/Ruder (Slave) im Verhältnis zur Hauptfläche/Ruder (Master).

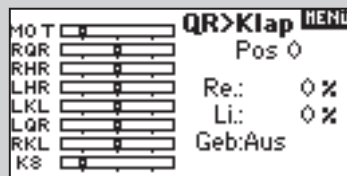
Quer- zu Seitenrudermischer

Der Quer- zu Seitenrudermischer wird zum koordinierten Fliegen von Kurven verwendet. Ist er aktiv geschaltet bewegt sich bei Steuerung der Querruder das Seitenruder in die gleiche Richtung. (Rechtes Querruder ergibt rechtes Ruder) Wird der Flugzustand über einen Schalter geschaltet, ist es möglich mit einem optionalen zweiten Schalter bis zu drei Quer- zu Seitenrudermischerwerte zu schalten, die dann nur in diesen Flugzustand aktiv sind.



Querruder zu Klappen Mischer

Der Querruder zu Klappen Mischer ermöglicht es die gesamte bewegliche Hinterkante der Tragfläche als Querruder zu verwenden. Ist er aktiv geschaltet bewegen sich bei Steuerung der Querruder die Klappen mit. Programmieren Sie diesen Mischer immer so dass Querruder und Klappen auf einer Seite in die gleiche Richtung arbeiten.



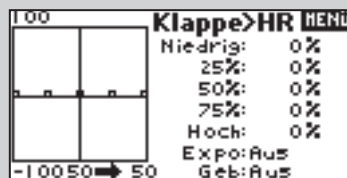
Höhenruder zu Klappen Mischer

Der Höhenruder zu Klappenmischer erzeugt mehr Auftrieb und ermöglicht engeres Kreisen bei nach unten gestellten Klappen und gezogenem Höhenruder. Ein Offset ist auch verfügbar der typischerweise als Snap Flap Funktion verwendet wird. Bei der Snap Flap Funktion bleibt der Mischer inaktiv bis der Offset Wert erreicht ist. Normalerweise werden hier 70% Höhenruder nach oben programmiert, so dass bei Rudereingaben über 70% der Mischer aktiv wird und mehr Auftrieb für engere Kurven zur Verfügung steht.



Klappe zu Höhenruder

Der Klappe zu Höhenrudermischer verhindert aufbäumende Tendenzen des Modells wenn Bremsinstellungen wie Crow oder Butterfly geflogen werden. Der Mischer wird nur im Klappensystem verwendet (siehe Klappensystem). Dieser Mischer arbeitet als Kurve. Das Höhenruder bewegt sich runter bei den ersten 20% Klappenweg, vergrößert den Ausschlag über die nächsten 40% und bleibt bei 60% bis 100% Klappenweg gleich.



Differenzierung

Die Differenzialfunktion verringert den Wert eines Querruderauschlages nach unten, ohne den Wert nach oben zu beeinflussen. Dieses kann ein negatives Giermoment (Bewegung der Flugzeugnase nach links oder rechts) bei dem Querrudereinsatz verringern. Verfügbar sind positive (+) und negative (-) Differenzialeinstellungen, normalerweise wird jedoch mehr positiver (+) als negativer (-) Weg eingestellt. Sie können diesen Einstellungen einen Schalter zuweisen oder wählen - Ein-, so dass das Differenzial immer aktiv ist.



GARANTIE UND SERVICE INFORMATIONEN

Garantiezeitraum

Exklusive Garantie → Horizon Hobby Inc (Horizon) garantiert, dass das gekaufte Produkt frei von Material- und Montagefehlern ist. Der Garantiezeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmungen 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 Landesvertretungen 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, das Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

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 Garantie-Reparaturen. 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 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 Kostenvoranschlag, 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.

Europäische Union:

Elektronik und Motoren müssen regelmäßig geprüft und gewartet werden. Für Servicezwecke sollten die Produkt an die folgende Adresse gesendet werden:

GARANTIE UND SERVICE KONTAKTINFORMATIONEN

Land des Kauf	Horizon Hobby	Telefon/E-mail Adresse	Adresse
Deutschland	Horizon Technischer Service	service@horizonhobby.de	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germany
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	

RECHTLICHE INFORMATIONEN FÜR DIE EUROPÄISCHE UNION

AT	BE	BG	CZ	CY	DE	DK
ES	FI	FR	GR	HU	IE	IT
LT	LU	LV	MT	NL	PL	PT
RO	SE	SI	SK	UK		



Konformitätserklärung laut Allgemeine Anforderungen (ISO/IEC 17050-1:2004, korrigierte Fassung 2007-06-15); Deutsche und Englische Fassung EN ISO/IEC 17050-1:2010

Declaration of conformity (in accordance with ISO/IEC 17050-1)

No. HH2010080203

Horizon Hobby GmbH
Christian-Junge-Straße 1
D-25337 Elmshorn

erklärt das Produkt: Spektrum DX8 Sender (SPM8800EU, SPMR8800EU)
declares the product: Spektrum DX8 Transmitter (SPM8800EU, SPMR8800EU)
Geräteklasse: 2
equipment class: 2

den grundlegenden Anforderungen des §3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE) entspricht.

Complies with the essential requirements of §3 and other relevant provisions of the FTEG (Article 3 of the R&TTE directive).

Angewendete harmonisierte Normen:

Harmonized standards applied:

- EN 60950** **Gesundheit und Sicherheit gemäß §3 (1) 1. (Artikel 3(1)a)**
Health and safety requirements pursuant to §3 (1) 1.(article 3(1)a)
- EN 300 328** **Schutzanforderungen in Bezug auf elektromagnetische Verträglichkeit §3 (1) 2, (Artikel 3 (1) b)**
Protection requirement concerning electromagnetic compatibility §3 (1) 2, (article 3 (1)b)
- EN 301 489** **Maßnahmen zur effizienten Nutzung des Frequenzspektrums § 3 (2)(Artikel 3 (2))**
Measures for the efficient use of the radio frequency spectrum § 3 (2) (Article 3 (2))



Elmshorn,
02.08.2010

Steven A. Hall
Geschäftsführer
Managing Director

Birgit Schamuhn
Geschäftsführerin
Managing Director

Horizon Hobby GmbH; Christian-Junge-Straße 1, 25337 Elmshorn | HR Pi: HRB 1909; UStIDNr.: DE812678792; Str.Nr.: 1829812324
Geschäftsführer: Birgit Schamuhn, Steven A. Hall Tel.: +49 (0) 4121 2655 100 Fax: +49 (0) 4121 2655 111 eMail: info@horizonhobby.de; Internet: www.horizonhobby.de
Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die in unseren Geschäftsräumen eingesehen werden können. Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung Eigentum der Horizon Hobby GmbH



Anweisungen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten für Benutzer in der Europäischen Union

Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Abfall entsorgt werden. Stattdessen ist der Benutzer dafür verantwortlich, unbrauchbare Geräte durch Abgabe bei einer speziellen Sammelstelle für das Recycling von unbrauchbaren elektrischen und elektronischen Geräten zu entsorgen. Die separate Sammlung und das Recycling von unbrauchbaren Geräten zum Zeitpunkt der Entsorgung hilft, natürliche Ressourcen zu bewahren und sicherzustellen, dass Geräte auf eine Weise wiederverwertet werden, bei der die menschliche Gesundheit und die Umwelt geschützt werden. Weitere Informationen dazu, wo Sie unbrauchbare Geräte zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei lokalen Ämtern, bei der Müllabfuhr für Haushaltsmüll sowie dort, wo Sie das Produkt gekauft haben.

REMARQUE

La totalité des instructions, garanties et autres documents est sujette à modification à la seule discrétion d'Horizon Hobby, Inc. Pour obtenir la documentation à jour, rendez-vous sur le site horizonhobby.com et cliquez sur l'onglet de support de ce produit.

Signification de certains termes spécifiques

Les termes suivants sont utilisés dans l'ensemble du manuel pour indiquer différents niveaux de danger lors de l'utilisation de ce produit :

REMARQUE: procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET éventuellement un faible risque de blessures.

ATTENTION: procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET des blessures graves.

AVERTISSEMENT: procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels et des blessures graves OU engendrer une probabilité élevée de blessure superficielle.



AVERTISSEMENT : Lisez la TOTALITE du manuel d'utilisation afin de vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant de le faire fonctionner. Une utilisation incorrecte du produit peut avoir comme résultat un endommagement du produit lui-même, celui de propriétés personnelles voire entraîner des blessures graves

Ceci est un produit de loisirs perfectionné. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert quelques aptitudes de base à la mécanique. L'incapacité à manipuler ce produit de manière sûre et responsable peut provoquer des blessures ou des dommages au produit ou à d'autres biens. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance directe d'un adulte. Ne pas essayer de démonter le produit, de l'utiliser avec des composants incompatibles ou d'en améliorer les performances sans l'approbation de Horizon Hobby, Inc. Ce manuel comporte des instructions de sécurité, de mise en oeuvre et d'entretien. Il est capital de lire et de respecter toutes les instructions et avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage ou l'utilisation afin de le manipuler correctement et d'éviter les dommages ou les blessures graves.

**AVERTISSEMENT SUR LA CONTREFAÇON DE PRODUITS**

Achetez toujours auprès d'un concessionnaire agréé Horizon Hobby, Inc. pour vous assurer de la haute qualité des produits Spektrum authentiques. Horizon Hobby, Inc. décline toute possibilité d'assistance et de garantie concernant, mais sans limitation, la compatibilité et les performances des produits contrefaits ou s'affirmant compatibles avec DSM2 ou Spektrum.

REMARQUE : Ce produit est uniquement destiné à une utilisation dans le domaine des loisirs pour commander des véhicules et avions radiocommandés sans pilote. Horizon Hobby décline toute responsabilité dans le cas d'une utilisation hors de ces conditions et annulera la garantie relative au produit

14 ans et plus. Ceci n'est pas un jouet.

ENREGISTREMENT DE GARANTIE

Visitez le site www.spektrumrc.com/registration aujourd'hui même pour enregistrer votre produit.

REMARQUE : Bien que le DSMX permet d'utiliser plus de 40 émetteurs simultanément, quand vous utilisez des récepteurs DSMX en mode DSM2 ou des récepteurs DSM2 avec un émetteur en mode DSM2, veuillez ne pas dépasser 40 émetteurs simultanément.

GENERALITES

- Les modèles peuvent présenter des dangers en cas de mise en oeuvre et d'entretien incorrects.
- Toujours installer et utiliser le système de commande par radio de façon correcte.
- Toujours piloter un modèle de façon à en conserver le contrôle quelles que soient les conditions.
- N'hésitez pas à demander assistance à un pilote expérimenté ou d'aller voir votre magasin local d'articles de loisir.
- Prenez contact avec des organisations de modélisme locales ou régionales pour obtenir assistance et instructions sur le vol dans votre zone.
- Lorsque vous utilisez un modèle, toujours allumer l'émetteur en premier et le couper tout en dernier.
- Une fois qu'un modèle a été affecté à un émetteur et que le modèle a été paramétré dans l'émetteur, toujours réaffecter le modèle à l'émetteur afin d'établir le paramétrage de sécurité correct.

SECURITE DU PILOTE

- Assurez-vous toujours que les batteries sont complètement chargées avant d'entreprendre un vol.
- Chronométrez vos vols de manière à voler en toute sécurité dans la limite de temps offerte par votre batterie.
- Effectuez un contrôle de portée de l'émetteur et du modèle avant de faire voler ce dernier.
- Vérifiez que les surfaces de commande répondent correctement aux commandes de l'émetteur avant d'effectuer un vol.
- NE faites PAS voler votre modèle à proximité de spectateurs, sur un parking ou tout autre lieu où sa manipulation pourrait entraîner des blessures corporelles ou provoquer des dégâts matériels.
- NE faites PAS voler votre modèle en cas de conditions météorologiques défavorables. Une visibilité médiocre, le vent, l'humidité et la glace peuvent être sources de désorientation et/ou pourraient vous amener à perdre le contrôle d'un modèle.
- Lorsqu'un modèle ne répond pas correctement aux commandes (mouvements erratiques ou anormaux) faites atterrir le modèle et corrigez les causes à l'origine du problème.

PARAMÉTRAGE DES MODES DE VOL

Utilisez cette fonction pour assigner des interrupteurs aux modes de vol.

Mode	Nombre d'interrupteurs	Nombre de modes de vol
Planeur	2	4

Paramétrage des modes de vol planeur

Vous pouvez assigner jusqu'à 4 modes de vol à n'importe quelle combinaison d'interrupteurs (jusqu'à 2 inters)

Mode de Vol	LISTE
2/3 Modes de vol: Mode V.	
3/4 Modes de vol: Désact	
Modes de vol: Lancé	

SAIL (PLANEUR)



REMARQUE : Référez-vous au manuel de votre planeur pour les débattements recommandés.



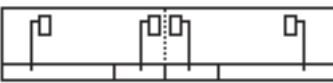
ATTENTION : Toujours effectuer un test des commandes de votre modèle avec l'émetteur après la programmation afin de vérifier que le modèle répond de la façon désirée.

Type planeur

Utilisez l'écran de type d'aile pour sélectionner le type d'aile et le type d'empennage correspondant à votre modèle de planeur.


Aile (Wing)

Normal
Dual Ailerons*
2 Ailerons, 1 Volet*
2 Ailerons, 2 Volets*

Type Aile	LISTE
	
Aile: 2 Ail 2 Volets	
Emp.: Emp.V A Moteur: Train	

Empennage (Tail)

Normal
En V A
En V B

Type Aile	LISTE
	
Aile: 2 Ail 2 Volets	
Emp.: Emp.V A Moteur: Train	

Moteur

On/Off
Affectation de l'interrupteur (optionnel)

*La sélection de multiples ailerons active le menu de différentiel.

Trim

Dans le mode Planeur, le réglage du trim de profondeur est dans le mode de vol tandis que tous les autres sont communs. Ceci est paramétré par défaut dans le Type de Planeur pour que le planeur puisse être trimmé au pas dans tous les modes de vol.

Réglage Trim	LISTE
Gaz: 5 Trim D: 5	
Ail: 5 Trim G: 5	
Prof: 5	
Der: 5	
Type trim: Normal	

Courbure prédéfinie

La courbure prédéfinie est seulement disponible quand l'aile à 2 ailerons est sélectionnée dans le Type d'aile. Cette fonction permet à chaque aileron, à chaque volet et à la profondeur d'être programmés à des positions spécifiques pour chaque mode de vol. Si aucun mode de vol n'est activé dans le menu des Modes de Vol, alors une seule courbure prédéfinie sera disponible et toujours activée.

La vitesse de la courbure prédéfinie permet aux gouvernes d'effectuer une transition sur une durée pouvant aller jusqu'à 30s quand vous changez de mode de vol.

Déplacez l'interrupteur de mode de vol dans la position désirée pour changer les valeurs de la courbure prédéfinie.

Courbure Prédéfinie	Volet%	Prof%	Ail%	LISTE
Lancé:	0	0	0 ←	
Croisièr:	0	0	0	
Thermiq:	0	0	0	
Vitesse: Norm				

Système de courbure

Cette option est seulement disponible

quand une aile à 2 servos est sélectionnée dans le type de planeur. Cette fonction permet un réglage de la courbure en vol et est aussi utilisée comme système de frein souvent nommés Crocodile ou papillon. Le système de courbure vous permet d'assigner la fonction à un interrupteur différent pour chaque mode de vol.



Mixages planeurs

Pour chacun de ces mixages, vous pouvez programmer chaque mode de vol avec différentes valeurs de mixage ou à 0% si vous ne désirez pas de mixage pour un mode de vol spécifique. Les valeurs de programmation incluent le contrôle indépendant de la direction et de la valeur. Une gouverne esclave se déplace en relation avec la gouverne maître.

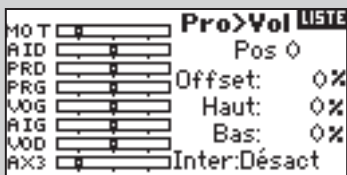
Ailerons vers Dérive

Le mixage aileron/dérive est communément utilisé pour coordonner les virages. Quand ce mixage est actif, si vous donnez un ordre d'ailerons à droite, la dérive va s'orienter dans la même direction. Si le mode de vol est sélectionné par un interrupteur, un sous-interrupteur optionnel vous permet de choisir entre 3 valeurs de mixage qui seront uniquement actives dans ce mode de vol.



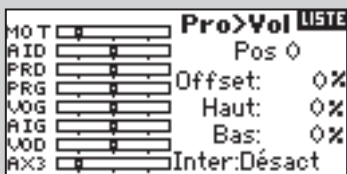
Ailerons vers Volets

Ce mixage permet d'utiliser tout le bord de fuite (ailerons et volets) comme des ailerons. Quand le mixage est actif, les volets s'orientent comme les ailerons.



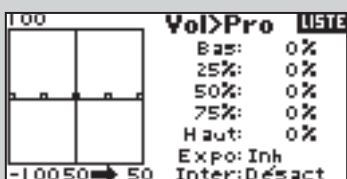
Profondeur vers Volets

Le mixage Profondeur/Volets génère une portée supérieure, permettant des virages plus serrés en descendant les volets et en relevant la profondeur. Un décalage est disponible et typiquement utilisé avec des Snap Flaps. Avec des Snap Flaps, aucun mixage avec la profondeur n'intervient avant que la valeur du décalage ne soit atteinte. Généralement le décalage est à 70% de la course des volets et apporte une portance plus élevée permettant les virages agressifs.



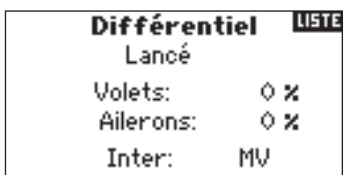
Volets vers Profondeur

Ce mixage permet d'éviter la prise d'altitude quand les freins sont appliqués le crocodile ou le papillon. Ce mixage est typiquement utilisé avec la fonction de système de courbure. Ce mixage fonctionne comme une courbe, la profondeur s'incline vers le bas lors du premier 20% de la course des volets, puis se relève légèrement après 40%, puis reste à la même inclinaison entre 60 et 100% de la course des volets.



Différentiel

Cette fonction diminue le débattement de l'aileron qui s'incline vers le bas sans modifier le débattement de l'autre aileron qui s'oriente vers le haut. Cela peut diminuer l'effet de lacet inverse (Le mouvement vers la gauche ou la droite du nez de l'appareil) qui apparaît durant les tonneaux. Le différentiel peut avoir une valeur positive (+) ou négative (-). Généralement on utilise un débattement supérieur vers le haut et un débattement plus faible vers le bas.



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 responsabilité 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 consécutifs 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 préATTENTION 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.

COORDONNÉES DE GARANTIE ET RÉPARATIONS

Pays d'achat	Horizon Hobby	Numéro de téléphone/Courriel	Address
France	Service/Parts/Sales: Horizon Hobby SAS	infofrance@horizonhobby.com +33 (0) 1 60 18 34 90	11 Rue Georges Charpak 77127 Lieusaint, France

INFORMATIONS DE CONFORMITÉ POUR L'UNION EUROPÉENNE

Déclaration de conformité

(conformément à la norme ISO/IEC 17050-1))

No. HH2010080203

Produit(s): SPM DX8 Emetteur
 Numéro(s) d'article: SPM8800EU, SPMR8800EU
 Catégorie d'équipement: 2

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est en conformité avec les exigences des spécifications énumérées ci-après, suivant les conditions des directives ETRT 1999/5/CE:

EN 60950 **Sécurité**
EN 300-328 **Exigences générales pour les équipements radio**
EN 301 489 **Exigences générales de CEM pour les équipements radio**



Signé en nom et pour le compte de:
 Horizon Hobby, Inc.
 Champaign, IL USA
 02.08.2010

Steven A. Hall
 Vice-Président, Directeur Général
 Gestion Internationale des Activités et des Risques
 Horizon Hobby, Inc.

AT	BE	BG	CZ	CY	DE	DK
ES	FI	FR	GR	HU	IE	IT
LT	LU	LV	MT	NL	PL	PT
RO	SE	SI	SK	UK		



Élimination 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 électriques, vous pouvez contacter votre mairie ou le service local de traitement des ordures ménagères.

AVVISO

Tutte le istruzioni, le garanzie e gli altri documenti pertinenti sono soggetti a cambiamenti a totale discrezione di Horizon Hobby, Inc. Per una documentazione aggiornata sul prodotto, visitare il sito horizonhobby.com e fare clic sulla sezione Support del prodotto.

Significato Dei Termini Usati

Nella documentazione relativa al prodotto vengono utilizzati i seguenti termini per indicare i vari livelli di pericolo potenziale durante l'uso del prodotto:

AVVISO: indica procedure che, se non debitamente seguite, possono determinare il rischio di danni alle cose E il rischio minimo o nullo di lesioni alle persone.

ATTENZIONE: indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose E di gravi lesioni alle persone.

AVVERTENZA: indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose, danni collaterali e gravi lesioni alle persone O il rischio elevato di lesioni superficiali alle persone.



AVVERTENZA: leggere TUTTO il manuale di istruzioni e familiarizzare con le caratteristiche del prodotto prima di farlo funzionare. Un uso improprio del prodotto può causare danni al prodotto stesso e alle altre cose e gravi lesioni alle persone.

Questo è un prodotto sofisticato per appassionati di modellismo. Deve essere azionato in maniera attenta e responsabile e richiede alcune conoscenze basilari di meccanica. L'uso improprio o irresponsabile di questo prodotto può causare lesioni alle persone e danni al prodotto stesso o alle altre cose. Questo prodotto non deve essere utilizzato dai bambini senza la diretta supervisione di un adulto. Non tentare di smontare, utilizzare componenti incompatibili o modificare il prodotto in nessun caso senza previa approvazione di Horizon Hobby, Inc. Questo manuale contiene le istruzioni per la sicurezza, l'uso e la manutenzione del prodotto. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze del manuale prima di montare, impostare o utilizzare il prodotto, al fine di utilizzarlo correttamente e di evitare di causare danni alle cose o gravi lesioni alle persone.

**AVVERTENZA CONTRO PRODOTTI CONTRAFFATTI**

Acquistate sempre da rivenditori autorizzati Horizon Hobby per essere certi di avere prodotti originali Spektrum di alta qualità. Horizon Hobby rifiuta qualsiasi supporto o garanzia riguardo, ma non limitato a, compatibilità e prestazioni di prodotti contraffatti o prodotti che vantano compatibilità con DSM o Spektrum.

AVVISO: Si intende che questo prodotto è dedicato all'uso con modelli radiocomandati senza persone a bordo. Horizon Hobby declina ogni responsabilità al di fuori di questo utilizzo e, in questo caso, non riconosce alcuna garanzia.

Limite minimo di età consigliato: non deve essere utilizzato dai minori di 14 anni. Non è un giocattolo.

Registrazione Della Garanzia

Visitate community.spektrumrc.com oggi stesso per registrare il vostro prodotto.

AVVISO: mentre il DSMX permette l'uso di più di 40 trasmettitori simultaneamente; quando si usano ricevitori in DSM2, non bisogna usare più di 40 trasmettitori allo stesso tempo.

Note Generali

- I modelli radiocomandati sono molto piacevoli e divertenti. Però, se non usati con le dovute cautele e con la giusta manutenzione, possono essere fonte di pericolo.
- Per prima cosa è importante installare correttamente il radiocomando.
- Poi bisogna essere in grado di controllare con sicurezza il modello in ogni condizione.
- Se si è alle prime armi bisogna chiedere aiuto a modellisti esperti o al rivenditore locale.
- Contattare le organizzazioni locali o nazionali di modellismo per avere informazioni aggiornate sulle regole vigenti.
- Quando si utilizzano i modelli bisogna sempre accendere il trasmettitore per primo e spegnerlo per ultimo.
- Quando, in un modello già connesso ad un trasmettitore si eseguono modifiche alle impostazioni, bisogna poi rifare la connessione (binding) per essere certi che le impostazioni di sicurezza (fail safe) siano state memorizzate.

Punti Da Rispettare Per La Sicurezza

- Prima del volo accertarsi che le batterie del trasmettitore e del ricevitore siano ben cariche.
- Impostare sul timer un tempo di volo adeguato alla capacità delle batterie in uso.
- Prima di mandare in volo il modello occorre fare una prova della portata fra trasmettitore e ricevitore.
- Verificare che tutte le superfici mobili rispondano correttamente ai comandi del trasmettitore.
- Non usare il modello vicino a spettatori, aree di parcheggio o altre situazioni che possano recare danno a persone o cose.
- Non usare il modello in condizioni meteorologiche avverse. Una scarsa visibilità può creare disorientamento e perdita di controllo del modello.
- Non prendere rischi. Se in qualsiasi momento si notano comportamenti del modello strani o pericolosi, bisogna fermarsi finché non si individua e si corregge la causa del problema.

Con il nuovo aggiornamento AirWare aliante DX8, il trasmettitore Spektrum DX8 DSMX ora ha un supporto completo dedicato ai piloti di aliante più esigenti. Completamente configurabile per gestire fino a 4 servi nelle ali, piani di coda a V e fino a 4 modalità di volo; impostare i vostri aliante, anche i più sofisticati, non è mai stato così facile! Avrete la flessibilità di poter impostare le funzioni di flap/aerofreno/butterfly in modo diverso per ogni modalità di volo, e il suo sistema Camber, permette di avere il controllo completo della curvatura del profilo direttamente con lo stick del

motore o un comando ausiliario. Le miscele comuni come Alettoni>Flap, Alettoni>Timone ed Elevatore>Flap, sono semplici e dirette, oltre a poter impostare semplicemente il differenziale degli alettoni e dei flap in ogni modalità di volo. Ci sono 6 mixer liberamente programmabili e anche un mixer Flap>Elevatore con possibilità di impostare una curva a 5 punti. Di qualsiasi configurazione abbiate bisogno da usare sul vostro aliante per alte prestazioni, il nuovo aggiornamento AirWare DX8 ha tutto quello che serve per soddisfare i vostri bisogni.



PRIMA DI USARE IL VOSTRO TRASMETTITORE

Prima di andare avanti, visitate la Comunità Spektrum sul sito community.spektrumrc.com per registrare il prodotto e scaricare gli aggiornamenti del software AirWare.

Caratteristiche per aliante con DX8

L'asso nella manica di questo nuovo software è la capacità di gestire fino a 4 modalità di volo con tutte le opzioni che un pilota di aliante possa desiderare. Grazie alle miscele già inserite, è molto facile impostare le funzioni aerofreno/butterfly.

- **4 modalità di volo** - si possono assegnare a qualsiasi interruttore a 2 posizioni:

Lancio	Crociera
Velocità	Termica

- **4 tipi di ala per aliante disponibili:**

1 servo per alettoni	2 servi per alettoni
2 alettoni 1 flap	2 alettoni 2 flap

- **3 tipi di coda disponibili:**

Normale	Coda a V (A)	Coda a V (B)
---------	--------------	--------------

- **Motore:**

supporta le sue funzioni sullo stick del motore o su di un interruttore programmabile

- **Sistema Camber:**

la curvatura del profilo sul bordo di uscita si può gestire in volo con lo stick o un comando ausiliario. Valori differenti di curvatura si possono impostare per ogni modalità di volo (4). Il freno/butterfly è disponibile per ogni modalità di volo.

Preselezione Camber:

sono disponibili 4 impostazioni della curvatura (1 per ogni modalità di volo), per flap, alettoni ed elevatore.

- **Mixer con curva per flap>elevatore:**
si può assegnare a modalità di volo o interruttore.
- **Mixer alettoni>flap**
- **Mixer alettoni>timone**
- **Mixer elevatore>flap:**
comprende un offset per la miscelazione "snap-flap"
- **Sei mixer liberamente programmabili**
- **Quattro impostazioni per il differenziale degli alettoni:**
selezionabile per ogni modalità di volo.
- **Quattro impostazioni per il differenziale dei flap:**
selezionabile per ogni modalità di volo.
- **Trim elevatore per ogni modalità di volo:**
permette un trimmaggio attivo dell'elevatore, separato per ogni modalità di volo.

INDICE

Impostazione F-Mode (modalità di volo)	24
SAIL (aliante)	24
Tipo di aliante	24
Trim	24
Preselezione Camber.....	24
Sistema profilo.....	25
Mixer Aliante.....	25
Differenziale.....	25
Limiti di garanzia	26
Contatti per la garanzia e l'assistenza	27
Informazioni sulla conformità per UE	27
Dichiarazione di conformità	27

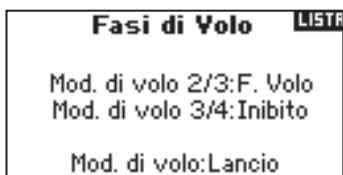
IMPOSTAZIONE F-MODE (MODALITÀ DI VOLO)

Questo menu serve ad assegnare gli interruttori per attivare le fasi di volo.

Modo	N.ro di interruttori	N.ro modalità volo
Aliante	2	4

Impostazione modalità aliante

Si possono assegnare fino a 4 modalità di volo usando qualsiasi combinazione con fino a 2 interruttori.



SAIL (ALIANTE)



AVVISO: per l'ampiezza delle corse, far riferimento al manuale dell'aliante.



ATTENZIONE: dopo aver fatto delle regolazioni, controllare sempre che il modello risponda in modo corretto.

Tipo di aliante

Usare il menu <Tipo aliante> per scegliere l'ala e il tipo di coda adatti all'aliante in uso. Le figure e i nomi sullo schermo del trasmettitore indicano le impostazioni disponibili.

Ala

Normale
Due servi per gli alettoni*
2 Alettoni 1 Flap*
2 Alettoni 2 Flap*



Coda

Normal
Coda a V tipo A
Coda a V tipo B



Motore

Inibito
Assegnato ad un interruttore (opzionale)

* Selezionando gli alettoni multipli si attiva il menu <Differenziale>.

Trim

Nel modo Aliante, nell'impostazione dei trim, l'elevatore è nel modo F mentre tutti gli altri sono nel modo "Common" (comune). Questa impostazione è di default con l'Aliante in modo che si possa trimmare l'elevatore separatamente per ogni fase di volo.

Settaggio Trim			LISTA
Gas:	5	Trim Sx:	5
Ale:	5	Trim Dx:	5
Ele:	5		
Dir:	5		
Tipo Trim: Comune			

Preselezione Camber

La preselezione del Camber è disponibile solo quando il tipo d'ala con due alettoni è selezionata. La sua funzione è di poter programmare ciascun alettone, ciascun flap e l'elevatore in una posizione specifica per ogni fase di volo.

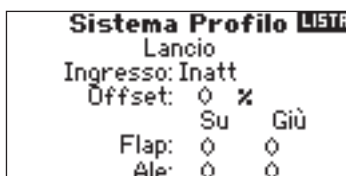
Se non è stata attivata alcuna fase di volo è disponibile una sola preselezione che è sempre attiva.

È disponibile anche una funzione che ritarda il passaggio da una preselezione all'altra quando si cambia fase di volo. Il ritardo può arrivare fino a 30 secondi.

Impost. Profilo				LISTA
	Flap %	Elev %	Ale %	
Lancio:	0	0	0	←
Crociera:	0	0	0	
Termica:	0	0	0	
Veloc: Norm				

<Sistema profilo>

Il sistema Camber è disponibile solo quando il tipo d'ala con due alettoni è selezionata. Permette di cambiare la curvatura del profilo durante il volo e si usa anche per il sistema di frenaggio detto "Crow" o "Butterfly". Si può assegnare a interruttori differenti, in ogni fase di volo.

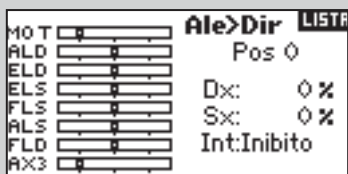


<Miscelazioni> per aliante (SAIL)

Per ognuno di questi mixer si possono programmare le fasi di volo in modo da avere dei valori di miscelazione diversi oppure 0% quando non si desidera la miscelazione per quella certa fase di volo. La programmazione può inserire dei valori che permettano il controllo indipendente della quantità e della direzione della corsa per il canale "slave" rispetto al "master".

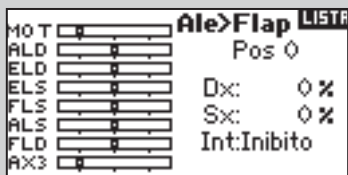
Alettoni > Timone

Questa miscelazione si usa per compensare l'imbardata inversa, e coordinare le virate. Quando è attivo, se si dà comando di alettoni, il timone si muove nella stessa direzione della virata (un comando di alettoni a destra porta il movimento del timone verso destra). Se la fase di volo viene assegnata ad un interruttore, l'opzione "Sub Switch" permette di programmare un altro interruttore per scegliere fino a 3 valori di miscelazione alettoni>timone che saranno attivi solo in quella fase di volo.



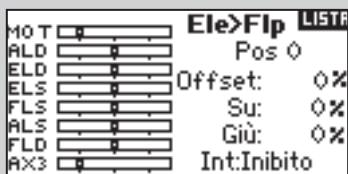
Alettoni > Flap

Con questo mixer si fa in modo che l'intero bordo di uscita dell'ala (alettoni + flap) lavori come alettone. Quando è attivo, con il comando degli alettoni si fanno muovere anche i flap.



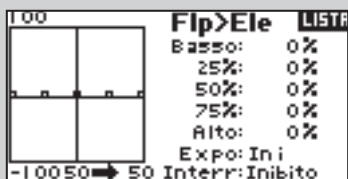
Elevatore > Flap

La miscelazione Elevatore>Flap serve per aumentare la portanza per poter eseguire delle virate più strette abbassando i flap quando si alza l'elevatore (cabrata). È previsto anche un offset che viene usato per lo "Snap Flap". In questo caso non c'è miscelazione tra elevatore e flap finché non viene raggiunto il valore di offset. Normalmente questo offset è al 70% dell'elevatore verso l'alto, cosicché oltre al 70% questo mixer entra in funzione per fornire una portanza aggiuntiva utile per stringere le virate in caso di piccole termiche o di corsa al pilone.



Flap > Elevatore

Serve ad evitare la tendenza a cabrare che si verifica quando si aprono i freni specie in configurazione Crow o Butterfly. Questa miscelazione viene di solito usata solo con il sistema Camber (variazione del profilo alare). Lavora come una curva: l'elevatore si abbassa molto nel primo 20% della corsa dei flap per poi diminuire intorno al 40% e rimanere lo stesso dal 60% al 100%. Per gli alianti con alettoni/tips/flaps bisogna impostare la configurazione appropriata nel menu <Tipo di aliante> in modo che i Tips possano essere identificati nel trasmettitore come R-AIL e L-AIL. Diminuire o aumentare la corsa negli alettoni/tip creando un mixer AIL>R-AIL.



Differenzial

Questa funzione diminuisce la corsa dell'alettone che si abbassa rispetto a quello che si alza e serve per evitare l'imbardata inversa (movimento del naso dell'aereo contrario rispetto al comando dato) durante le virate fatte con gli alettoni. Esiste un differenziale positivo (+) o negativo (-), però normalmente si ha più corsa dell'alettone verso l'alto che verso il basso. Si può assegnare un interruttore per inserire o disinserire questa funzione durante il volo, oppure scegliendo "On" la si lascia sempre inserita.



GARANZIA

Periodo di garanzia

La garanzia esclusiva - Horizon Hobby, Inc., (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

- La garanzia è limitata all'acquirente originale (Acquirente) e non è cedibile a terzi. L'acquirente ha 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 altre garanzie già esistenti.
- 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.
- 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 rivalsa di 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 giocat-

to. 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 preveniranno 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 tali 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.

CONTATTI PER LA GARANZIA E L'ASSISTENZA

Stato in cui il prodotto è stato acquistato	Horizon Hobby	Telefono/ Indirizzo e-mail	Indirizzo
Germania	Horizon Technischer Service	service@horizonhobby.de	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germany
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	

CONFORMITA' PER L'UNIONE EUROPEA

Dichiarazione di conformità

(in conformità con ISO/IEC 17050-1)

No. HH2010080203

Prodotto(i): SPM DX8 Trasmettitore
 Numero(i) artic olo: SPM8800EU, SPMR8800EU
 Classe dei dispositivi: 2

L'oggetto della dichiarazione citato sopra è conforme a requisiti delle specifiche elencate qui di seguito, seguendo le disposizioni della direttiva europea R&TTE 1999/5/EC:

EN 60950 **Sicurezza**
EN 300-32 **Requisiti Tecnici per le apparecchiature radio**
EN 301 48 **Requisiti generali EMC per le apparecchiature radio**



Firmato per conto di:
 Horizon Hobby, Inc.
 Champaign, IL USA
 2 agosto 2010

Steven A. Hall
 Executive Vice President and Chief Operating Officer
 International Operations and Risk Management
 Horizon Hobby, Inc.

AT	BE	BG	CZ	CY	DE	DK
ES	FI	FR	GR	HU	IE	IT
LT	LU	LV	MT	NL	PL	PT
RO	SE	SI	SK	UK		



Istruzioni del RAEE per lo smaltimento da parte di utenti dell'Unione Europea

Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. Al contrario, l'utente è responsabile dello smaltimento di tali rifiuti, che devono essere portati in un centro di raccolta designato per il riciclaggio di rifiuti elettrici e apparecchiature elettroniche. La raccolta differenziata e il riciclaggio di tali rifiuti provenienti da apparecchiature, nel momento dello smaltimento aiuteranno a preservare le risorse naturali e garantiranno un riciclaggio adatto a proteggere il benessere dell'uomo e dell'ambiente. Per maggiori informazioni sui centri di raccolta, contattare il proprio ufficio locale, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto.



© 2013 Horizon Hobby, Inc.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.

DSMX, AirWare, SimpleScroll, JR, Vibe and Bind-N-Fly are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc.

SD Logo is a trademark of SD-3C, LLC

US 7,391,320. Other patents pending.

www.spektrum-rc.com

Created 4/13 41154 SPM8800