

LEXORS

REV08 150302 SA



Bedienungsanleitung / Instruction Manual

LEXORS Nova 6

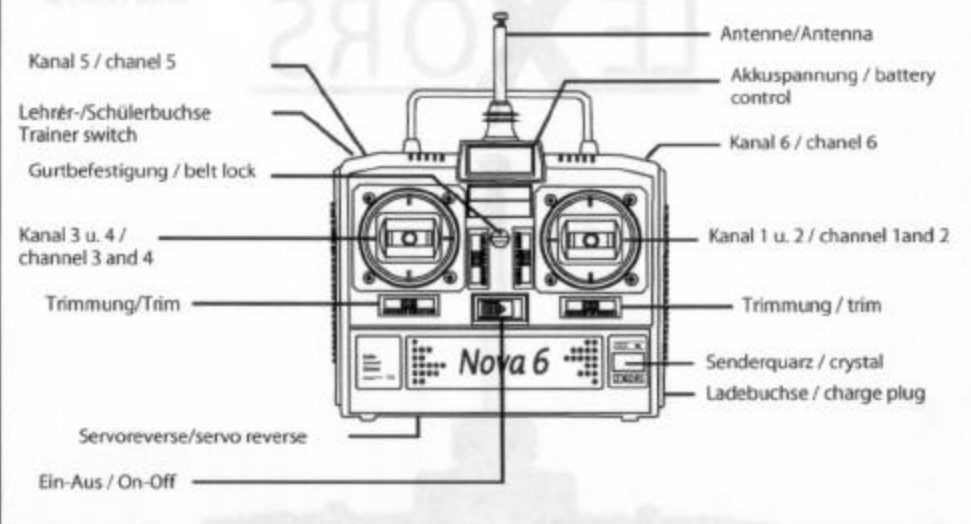
Best.-Nr. 173506 (35MHz), 174006 (40 Mhz)

Best.Nr. 177206 (72 Mhz)

Ikarus Modellflugsport, Inh. Norbert Grüntjens, Im Webertal 22, 78713 Schramberg Waldmössingen/Germany
Tel. 0(049)7402 929190 Fax. 0(049)7402 929150
Email: info@ikarus-modellbau.de Internet: www.ikarus-germany.com



Übersicht / Overview



Technische Daten

System: 6-Kanal-Sender
 Modulation: FM (PPM)
 Sendefrequenz: 35 / 40 Mhz
 Funktionen: 6 (entspr. 6 Servos)
 Betriebsspannung: 9,6-12 Volt

Technical data

System: 6-Channel T transmitter
 Modulation: FM (PPM)
 Transmitter Frequency: 35MHz
 Functions: 6
 Operating voltage: 9.6 - 12V

Gerätebeschreibung

Die Lexors Nova 6 ist ein 6-Kanal-Handsender mit Frequenzmodulation (FM, PPM) zum Steuern von Flug-, Schiffs- und Automodellen (35 MHz ausschließlich für Flugmodelle). 4 Kanäle für z.B. 4 Servos können über 4 Reverseschalter vom Sender aus in ihrer Drehrichtung umgepolt werden. Dies vereinfacht den Einbau in das jeweilige Modell erheblich. Optional ist der Sender auf 2 weitere Schaltkanäle erweiterbar. Die Lehrer-/Schülerbuchse ermöglicht Ihnen den Anschluß Ihrer Nova 6 mittels eines Interfacekabels an einen PC. Somit können R/C-Flugsimulationsprogramme wie AeroFly, Easyfly oder Piccofly mit der Fernsteuerung bedient werden. Leicht erlernen Sie mit Hilfe dieser hervorragenden Programme das Fliegen von Modellflugzeugen/-helicoptern. Setzen Sie das am PC Gelernte am Rollfeld mühelos um, ohne den sofortigen Verlust Ihres teuren Modelles zu riskieren.

Device description

The Lexors Nova 6 is a precision 6-channel FM Transmitter designed for use in R/C models (please note that in the UK, 35 MHz is reserved exclusively for flying models). The Nova 6 is supplied with a transmitter crystal. Servo reverse. The transmitter is provided with servo reversing switches on the underside of the unit. Optional: The Transmitter can be expanded to 6 channels with tow channel switches! Trainer switch. The Nova 6 is fitted with a trainer switch and DIN socket outlet (depending on delivered version). By connecting a similar transmitter via a DIN lead to the Nova 4, flight training can be carried out. The DIN outlet also allows the transmitter to be used with the latest EasyFly, PiccoFly, and AeroFly software flight training programs. Learn to fly using one of these high quality flight simulators, then fly your own R/C model using the same transmitter.

Sicherheitshinweise

Safety Notes

Bevor Sie den Sender in Betrieb nehmen, sollte die beiliegende Antenne eingeschraubt werden. Ziehen Sie sie bitte nur mit der Hand an, bis ein deutlicher Widerstand spürbar ist. Zum Steuern eines Modells die Antenne immer ganz ausziehen. Vergewissern Sie sich, daß der Gasknüppel in Minimalposition, d.h. in Gas-Stopp-Position ist, bevor Sie den Empfänger in Betrieb nehmen. Schalten Sie immer zuerst den Sender ein, erst dann die Empfangsanlage und das Modell. Gehen Sie beim Beenden des Flugbetriebs in umgekehrter Reihenfolge vor, d.h. schalten Sie zuerst den Empfänger aus, danach den Sender. **Warnung!** Wird diese Reihenfolge nicht eingehalten, so kann dies zum unbeabsichtigten Anlaufen von Antriebsmotoren (Verletzungsgefahr! Zerstörungsgefahr!) führen.

Stromversorgung, Ladehinweis
Zum Betrieb des Senders sind 8 Trockenbatterien bzw. 8 NC-Zellen oder ein Akkupack mit 9,6 Volt erforderlich.

Einbau der Senderspannungsversorgung
Deckel des Akkufachs abnehmen. Trockenbatterien oder NC-Einzelszellen unter Beachtung der Polung einlegen. Deckel wieder schließen.

Laden der Akkus
NC-Akkus können über die eingebaute Ladebuchse geladen werden. Dazu wird das Ladekabel Bestell-Nr. 170000 benötigt. Der Senderakku muss nachgeladen werden, sobald die Spannungsanzeige in den gelben Bereich wechselt. Während des Ladevorganges muss der Sender ausgeschaltet sein! Achtung! Beim Laden des Senderakkus über die Ladebuchse darf der max. Ladestrom 1 Ampere nicht überschreiten.

Umbau der Drosselrastfunktion
Je nach Steuergewohnheit kann der Sender auf Drossel (=Gas) rechts umgebaut werden. Dazu wie folgt vorgehen (siehe auch Anhang):

- ! Batterien entnehmen bzw. Akku abklemmen.
- ! Schrauben auf der Rückseite lösen und Gehäuse vorsichtig öffnen.

Before you operate the transmitter, fit the enclosed telescopic transmitter aerial. Fit it into the top of the transmitter and tighten carefully. Before use, always pull the aerial out to its full length. After use, collapse it fully. Before switching on your transmitter, always check that the throttle control stick is at minimum position, i.e. in throttle closed



position before you switch on the receiver. Always switch on the transmitter before the receiver. After use, switch off the receiver, followed by the transmitter. **Warning!** Failure to observe these procedures may lead to unintentional motor operation with consequent risk of injury to people and/or models and equipment!

Power Supply and Charging Note: 8 AA size alkaline batteries are required. Your Nova 4 is also designed for Nicad battery operation. Remove the cover of the battery compartment. Insert dry batteries or nicad single cells paying careful attention to the polarity. Close the battery cover.

Charging . Nicad batteries can be charged via the factory-fitted charge socket. In addition a charger, JP part no. 5510455, is needed. Transmitter nicads must be recharged as soon as the voltage display moves into the yellow area. During charging the transmitter must be switched off!

Warning! When charging transmitter nicads, the maximum charge current of 1 ampere must not be exceeded!

Mode 2 to Mode 1 conversion
Throttle operation can be moved from the left hand to the right hand stick unit quite easily. If you wish to use the other stick for the throttle function, proceed as follows (see appendix for detailed instructions):

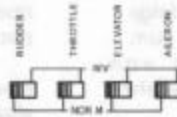
- ! Remove batteries
- ! Loosen screws on the rear and open casing carefully
- ! Loosen throttle detent spring (leaf spring) and remove it
- ! Fit the throttle detent spring on the other stick unit.
- ! Loosen the screw of the spring adjustment

- ! Drosselrastfeder (Blattfeder) lösen und abnehmen.
- ! Drosselrastfeder rechts einbauen.
- ! Die rechte Schraube für die Federeinstellung lösen; Feder dadurch entspannen und mit einer Pinzette aushängen.
- ! Neutralisierungshebel, Feder und Federhalter herausnehmen und am linken Knüppel wieder einsetzen
- ! Feder wieder einhängen. Nun ist der linke Vertikalknüppel selbstneutralisierend und rechts kann Gas bzw. beim Hubschrauber Pitch gesteuert werden.

- on the other stick unit, thus slackening the spring and take it off its mounting points using tweezers.
 - ! Take out neutralization lever, the spring and spring retainer and fit them into the other stick unit.
 - ! Connect up the spring.
 - ! Reassemble the transmitter casing.
- Reversing Switches

Reverseschalter

Mit den vier Reverseschaltern an der Gehäuseunterseite kann die Servolaufrichtung aller vier Funktionen umgekehrt werden. Dies hat den großen Vorteil, dass beim Einbau der Servos nicht auf deren Laufrichtung geachtet werden muss.



By means of the four reversing switches on the base of the transmitter, the direction of servo rotation for all four functions can be changed.

Knüppellängenverstellung

Zum Verstellen der Knüppellänge Unterteil festhalten und Oberteil durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn lösen. Oberteil auf gewünschte Höhe drehen und wieder mit Unterteil kontern.



Adjusting the Length of the Transmitter Stick

To adjust the length of the transmitter stick, hold the lower part and loosen the upper section by turning anti-clockwise. Now rotate the upper section to the desired height and tighten the lower part.

Trimmungen

Mit den 4 Trimmungen erfolgt der Feinabgleich der Knüppelmittellagen. Bringen Sie diese Trimmungen zunächst in Mittelstellung und justieren Sie dann später im Flugbetrieb - sofern erforderlich - nach.

Hinweise zum Gebrauch des Senders

Die Nova 6 ist ein leistungsfähiger und präziser R/C-Fernsteuerungs-Sender. Im Inneren sind keine zu wartenden Teile enthalten; öffnen Sie daher nicht das Gehäuse. Setzen Sie den Sender



Trimmers

Four trimmers (trims) are provided for fine adjustment of the control sticks' central positions. Initially, move the trims to the central position and, if necessary, adjust them later during operation.

Transmitter care, use and safety

The Nova 6 is a high performance precision Radio Control Transmitter. Do not dismantle it, do not expose it to damp conditions and do not drop it!

The Nova 6 is designed for use only

nicht erhöhter Feuchtigkeit (Dampf) aus und lassen Sie den Sender nicht zu Boden fallen. Die Nova 6 ist für die Verwendung mit von Ikarus empfohlenen Quarzen und Empfängern vorgesehen; fragen Sie Ihren Händler vor der Verwendung von Zubehörteilen anderer

with Ikarus-approved receivers and crystals. If you are in any doubt about any aspect of your Nova 4's function or performance, please consult your dealer or distributor before using your Nova 6.

Radio control flying can only be accomplished

Hersteller.

Beachten Sie die jeweils geltenden Sicherheitsbestimmungen über die Verwendung von R/C-Sende-/Empfangsanlagen und -modellen zum Schutz von Mensch, Tier und Sachwerten. Befragen Sie im Zweifelsfall zunächst Ihren Händler oder Modellsportkollegen/-vereine.

Zubehör und Ersatzteile

Best.-Nr.	Bez.
170000	Ladekabel
170007	Senderakku
170002	Senderantenne

Senderquarze 35 Mhz	Empfängerquarze 35 Mhz
------------------------	---------------------------

Best.-Nr.	Kanal	Best.-Nr.	Kanal
1735961	61	1735061	61
1735962	62	1735062	62
1735963	63	1735063	63
1735964	64	1735064	64
1735965	65	1735065	65
1735966	66	1735066	66
1735967	67	1735067	67
1735968	68	1735068	68
1735969	69	1735069	69
1735970	70	1735070	70
1735971	71	1735071	71
1735972	72	1735072	72
1735973	73	1735073	73
1735974	74	1735074	74
1735975	75	1735075	75
1735976	76	1735076	76
1735977	77	1735077	77
1735978	78	1735078	78
1735979	79	1735079	79
1735980	80	1735080	80

Senderquarze 40 MHz	Empfängerquarze 40 MHz
------------------------	---------------------------

Best.-Nr.	Kanal	Best.-Nr.	Kanal
1740950	50	1740050	50
1740951	51	1740051	51
1740952	52	1740052	52
1740953	53	1740053	53

Hinweis:

Das 35 MHz-Band (Kanal 61 bis 80) ist der Steuerung von Flugmodellen vorbehalten. Fernsteuerungen, die mit 35Mhz arbeiten, müssen bei der Deutschen Bundespost angemeldet werden und sind gebührenpflichtig.

Das 40 MHz-Band ist in den Kanälen 50 bis 53 für den Flugbetrieb vorgesehen; diese Fernsteuerungen dürfen gebühren- und anmeldefreigenutzt werden.

Kanalsteckung am Empfänger

Je nach bevorzugter Belegung der Steuer-

successfully after appropriate training and study.

DO NOT TRY TO FLY ANY R/C MODEL WITHOUT FIRST SEEKING ADVICE FROM AN EXPERIENCED MODEL PILOT OR SPECIALIST QUALIFIED R/C MODEL OUTLET.

Always fly R/C models with due regard for the safety of other people, animals and property. Do not endanger yourself or any third party and fly only under safe conditions and within your own limitations.

Consult your model supplier for advice concerning the use of R/C model equipment, model clubs and recommended practices when using R/C equipment.

The Distributors and Suppliers of the Lexors Nova 4 can accept no responsibility for any damage or injury arising from the use or abuse of this product.

Warning: Failure to observe these instructions may lead to personal injury and/or damage to property.

Additional items and spare parts

Order no.	charge	Descr.	cable
170000	tx	battery	
170007	tx	antenna	

tx crystals 35 Mhz	Rx crystals 35MHz
--------------------	-------------------

Order no.	Channel	Order no.	Channel
1735961	61	1735061	61
1735962	62	1735062	62
1735963	63	1735063	63
1735964	64	1735064	64
1735965	65	1735065	65
1735966	66	1735066	66
1735967	67	1735067	67
1735968	68	1735068	68
1735969	69	1735069	69
1735970	70	1735070	70
1735971	71	1735071	71
1735972	72	1735072	72
1735973	73	1735073	73
1735974	74	1735074	74
1735975	75	1735075	75
1735976	76	1735076	76
1735977	77	1735077	77
1735978	78	1735078	78
1735979	79	1735079	79
1735980	80	1735080	80
tx crystals 40MHz		Rx crystals 40MHz	

Order no.	Chan.	Order no.	Chan.
1740950	50	1740050	50
1740951	51	1740051	51
1740952	52	1740052	52
1740953	53	1740053	53

knüppel mit den einzelnen Funktionen müssen die Kanäle am Empfängerteil umgesteckt werden.

Beispiel:

Sie bevorzugen die Knüppelbelegung aus Abbildung 1. Stecken Sie das Servokabel des Roll-/Querruderservos auf Empfängerkanal 4 und das Nick-/Höhenruderservo auf Kanal 2. Das Pitch-/Gasservo ist auf Kanal 3 und das Heck-/Seitenruderservo auf Kanal 1 einzustecken.

Note:

In the UK 35 Mhz is reserved exclusively for flying models. In Germany for 35 Mhz transmitters a registration by Deutsche Bundespost is required. 35 Mhz transmitters are liable to a small fee. Channels 50 up to 53 in the 40 MHz area are reserved for flying models; no registration and no fee is necessary.

Receiver/servo connection

Connect the servo plugs with the receiver's outputs according to your preferred control mode. Example:

You prefer function assignment shown in figure 1. Connect the roll/aileron servo plug with receiver output channel 4 and the pitch/levator servo plug with receiver output channel 2. Plug the pitch/throttle servo on channel 3 and tail rotor/rudder servo on channel 1.

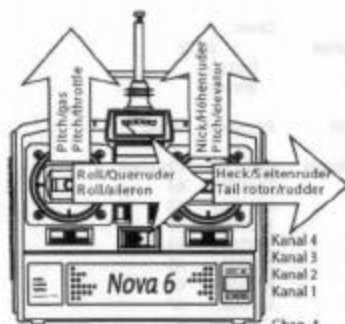


Abb. 1 / fig.1

Kanal 4 = Roll/Querruder
Kanal 3 = Pitch/Gas
Kanal 2 = Nick/Höhenruder
Kanal 1 = Heck/Seitenruder

Chan. 4 = Roll/aileron
Chan. 3 = Pitch/throttle
Chan. 2 = Pitch/levator
Chan. 1 = Tail rotor/rudder

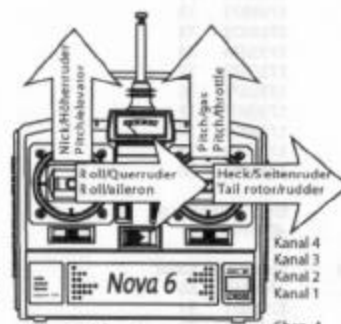


Abb. 3 / fig. 3

Kanal 4 = Roll/Querruder
Kanal 3 = Nick/Höhenruder
Kanal 2 = Pitch/Gas
Kanal 1 = Heck/Seitenruder

Chan. 4 = Roll/aileron
Chan. 3 = Pitch/levator
Chan. 2 = Pitch/throttle
Chan. 1 = Tail rotor/rudder

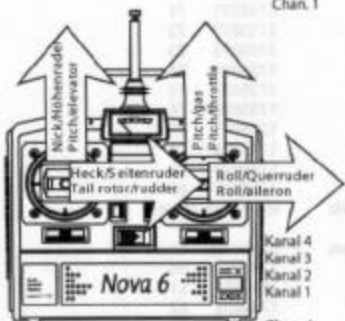


Abb. 2 / fig. 2

Kanal 4 = Heck/Seitenruder
Kanal 3 = Nick/Höhenruder
Kanal 2 = Pitch/Gas
Kanal 1 = Roll/Querruder

Chan. 4 = Tail rotor/rudder
Chan. 3 = Pitch/levator
Chan. 2 = Pitch/throttle
Chan. 1 = Roll/aileron

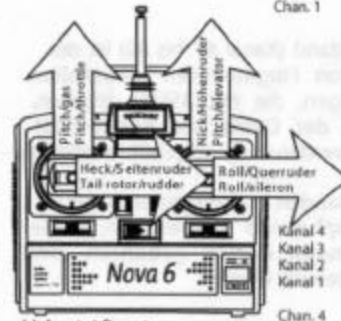


Abb. 4 / fig. 4

Kanal 4 = Heck/Seitenruder
Kanal 3 = Pitch/Gas
Kanal 2 = Nick/Höhenruder
Kanal 1 = Roll/Querruder

Chan. 4 = Tail rotor/rudder
Chan. 3 = Pitch/throttle
Chan. 2 = Pitch/levator
Chan. 1 = Roll/aileron

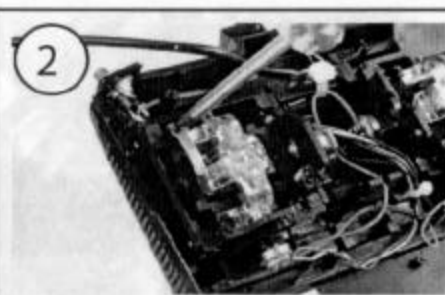
Umbau der Drosselrastfunktion Mode 2 to mode 1 conversion

Sie benötigen für den folgenden Umbau einen Kreuzschlitzschraubendreher, eine Spitzzange bzw. Pinzette und etwas Klebeband.

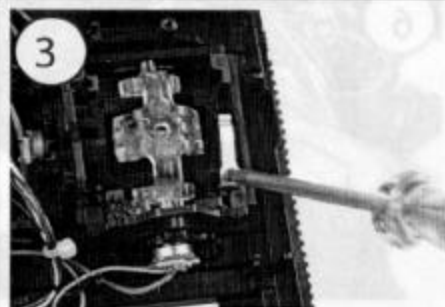
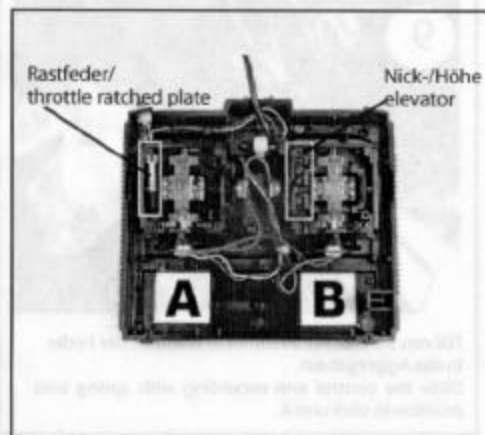
The following procedure details the conversion from mode 1 to mode 2, i.e. the changeover of the throttle ratchet from the right stick unit (A) to the left stick unit (B). In addition, you will need to move the control arm moulding from the right hand to the left hand stick unit. A phillips screwdriver, some Sellotape and a pair of fine nose pliers are all you require.



Lösen Sie die 4 Schrauben an der Gehäuseunterseite und entfernen Sie den Gehäuseboden.
Remove the four rear cover-retaining screws and lift off the cover.



Lösen Sie die Schraube der Rastfeder vom Knüppelaggregat A, um die Feder entfernen zu können.
Unscrew the throttle ratchet plate from its mounting post on stick unit A.



Befestigen Sie die Rastfeder mit der Schraube auf der anderen Seite.
Re-position the ratchet plate onto the mounting post of stick unit B.



4
Drehen Sie die Spannschraube heraus.
Remove the spring retaining screw from the elevator function on stick unit B.



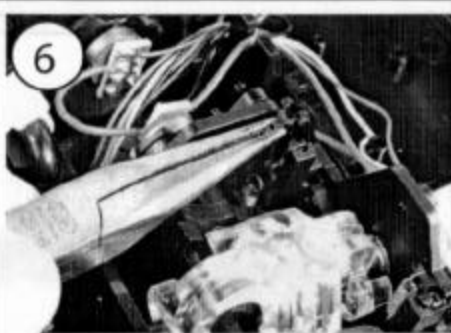
7
Entnehmen Sie den Rückstellhebel.
Withdraw the control arm moulding and spring from stick unit B.



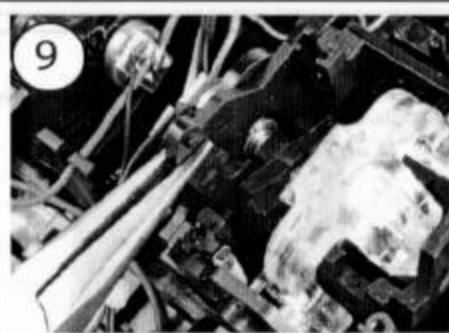
5
Hängen Sie die Spannfeder aus.
Remove the spring from the plastic spring retainer of stick unit B.



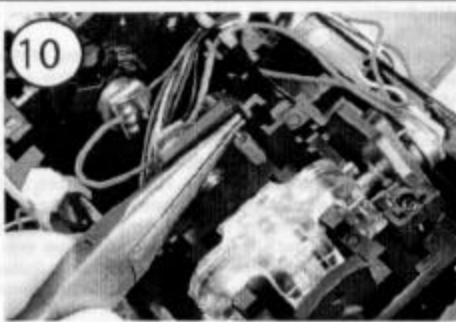
8
Befestigen Sie die Spannfeder mit einem Stück Klebeband am Rückstellhebel.
Retain the spring onto the control arm moulding by using a small piece of Sellotape.



6
Entnehmen Sie den Spannhebel.
Lift the spring retainer out of stick unit B.



9
Führen Sie den Rückstellhebel mitsamt der Feder in das Aggregat ein.
Slide the control arm moulding with spring into position in stick unit A.



Heben Sie die Spannfeder an.
Lift and tension the spring as above.



Hängen Sie die Spannfeder am Spannhebel ein.
Drop the plastic spring retainer into stick unit A, and slide the spring into the groove.



Drehen Sie die Spannschraube ein. Befestigen Sie den Gehäuseboden.
Finally, fit the retaining screw into position. Replace the rear cover.

Garantie

Dieses Qualitätsprodukt wurde vor dem Versand sorgfältig geprüft. Sollte es dennoch einmal einen Grund zur Beanstandung geben, so bearbeiten wir Garantieansprüche gemäß unseren aktuellen Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Bei Einsendung eines Gerätes, das sich nach der Eingangsprüfung als funktionsfähig herausstellt, erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von DM 40,00. Nach unserer Erfahrung funktioniert das Produkt mit allen gängigen R/C Systemen. Wir können jedoch keine Gewähr für die Funktion mit einem bestimmten R/C-System übernehmen, da die Beschaffenheit des Steuerimpulses eines Empfängers keiner Normung unterliegt. Ebenso müssen wir die Verantwortung für Folgeschäden aus der Verwendung unseres Produktes ablehnen, da uns die Überwachung der sachgerechten Verwendung unmöglich ist. Abschneiden der Original-Kabel führt zum Garantieverlust.

Warranty

his quality product has been thoroughly checked before delivery. Nevertheless, in case of complaints your warranty claims will be handled in accordance with our current General Sales Conditions. If equipment returned for warranty repair shows full functionality during the entry inspection, handling charge will be DM40,-. According to our experience the product works well with all current R/C systems. On the other hand we cannot grant functionality with a specific R/C system due to the fact that control pulse conditions of receivers are not liable to standardization. We must as well reject any responsibility for consequential damage arisen from the use of our products since we are not able to supervise their appropriate application.

Sicherheitshinweise:

Das CE-Zeichen ist kein Freibrief für den sorglosen Umgang mit den Geräten. Meiden Sie den Gefahrenbereich von Motoren, Propellern, Getrieben und Rotoren. Betrachten Sie elektrische Systeme stets als potentiell gefährlich. Entfernen Sie immer den Akku, wenn Sie daran arbeiten. Vermeiden Sie unmittelbare Feuchtigkeit und Feuchtigkeit durch Kondensation. Das Produkt ist nicht verpolungsgeschützt! Verpolung oder Vertauschen der Kabel können zu irreparablen Schäden führen. Steckverbindungen müssen stets zueinander passen. Improvisationen können zu Schäden führen. Beachten Sie den Empfangsteil der Stromversorgung, insbesondere den Kreisel. Mehr als die vorgesehene Last können die Spannungsversorgung und angeschlossene Geräte beschädigen. Trennen Sie nie einen elektrischen Verbraucher vom Akku, wenn dieser noch in Betrieb ist.

Betriebshinweise:

Schalten Sie immer zuerst den Sender ein, dann den Empfänger. Achten Sie darauf, daß der Gasknüppel auf Stop steht. Beachten Sie auf jeden Fall, daß Sie Ihre Frequenz exklusiv verwenden und niemand sonst Ihre Frequenz verwendet. Achten Sie auf das CE-Zeichen der anderen Komponenten. Entstören Sie Motoren mit mindestens 2 keramischen Kondensatoren mit 10-100 nF/63-100V und ggf. weiteren Entstörmaßnahmen (Filter, Drossel). Führen Sie die Antenne mehr als 3 cm entfernt von Motor, Akku, Regler und deren Kabel. Montieren Sie den Empfänger möglichst weit entfernt vom Motor, Regler und Akku. Halten Sie die Kabel so kurz wie möglich. Motor- und Akkukabel sollten verdreht sein. Wenn Sie Ihr Modell nicht benutzen, entfernen Sie die Akkus und lagern Sie das Modell trocken bei normaler Luftfeuchtigkeit. Sollte das System ungewohnt funktionieren, trennen Sie den Flugakku vom System und verbinden Sie ihn erst wieder nach einer Wartezeit von 5-10s.

Safety directions

The CE-label is no allowance for negligent handling of the equipment. Avoid dangerous areas of motors, propellers, gears and rotor blades. Always consider electric systems as potentially dangerous. Always remove the battery if you intend to work on the system. Avoid direct and condensed humidity. The product is not protected against reversal of polarity. Reversing polarity or cables can entail irreparable damages. Plugs and sockets must always fit perfectly. Improvisations can give rise to damages. Care about the power consumption of the power supply, especially with regard to the gyro. A higher power consumption than assigned for can damage the power supply and other equipment connected to it. Never disconnect an electrical appliance from the battery as long as it is operating.

Operating directions

The transmitter must always be switched on first and subsequently the receiver. Make sure that the throttle stick is in the low throttle position. In any case verify that you are exclusive user of the selected frequency and nobody else is using it. Pay attention to the CE-labels of other components. Provide motors with at least 2 noise suppressing ceramic capacitors 10 - 100 nF/63 - 100 V and optional with further noise suppressing means (filters, chokes). Route the antenna at least 1" away of motor, battery, speed controller and their cables. Install the receiver as far away as possible of motor, battery and speed controller. Keep cables as short as possible. Motor and battery cables should be twisted. For the purpose of storing your model remove the batteries and store it at a dry place with normal air humidity. Should the system act erratically, disconnect the flight battery from the system and reconnect it again after a waiting period of 5 - 10 s.