

REELY

Ⓓ Bedienungsanleitung

Elektro-Flugmodell „Micro Beaver“ RtF

Best.-Nr. 1490800

Seite 2 - 27

ⒼⒷ Operating Instructions

Electric Flight Model “Micro Beaver” RtF

Item No. 1490800

Page 28 - 53

Ⓕ Notice d'emploi

Avion radiocommandé « Micro Beaver » RtF

N° de commande 1490800

Page 54 - 79

ⒼⓁ Gebruiksaanwijzing

Electro-vliegtuigmodel „Micro Beaver“ RtF

Bestelnr. 1490800

Pagina 80 - 105



| | Seite |
|---|-------|
| 1. Einführung | 4 |
| 2. Symbol-Erklärung | 4 |
| 3. Bestimmungsgemäße Verwendung | 5 |
| 4. Produktbeschreibung | 5 |
| 5. Lieferumfang | 5 |
| 6. Sicherheitshinweise | 6 |
| a) Allgemein | 6 |
| b) Vor der Inbetriebnahme | 6 |
| c) Während des Betriebs | 7 |
| 7. Batterie- und Akkuhinweise | 8 |
| 8. Bedienelemente des Senders | 10 |
| 9. Inbetriebnahme des Senders | 11 |
| a) Einlegen der Batterien | 11 |
| b) Überprüfen der Stromversorgung des Senders | 12 |
| 10. Laden des Flugakkus | 13 |
| 11. Einsetzen/Anschließen des Flugakkus | 14 |
| 12. Erneuern der Sender-/Empfängerbindung | 15 |
| 13. Grundeinstellung der digitalen Trimmung | 16 |
| 14. Servoreverse und Motorabschaltung | 17 |
| a) Servoreverse | 17 |
| b) Motorabschaltung | 18 |
| 15. Überprüfen der Steuerfunktionen | 19 |
| a) Motorfunktion | 19 |
| b) Neutralstellung | 20 |
| c) Höhenruderfunktion | 20 |
| d) Seitenruderfunktion | 21 |
| 16. Der erste Flug | 22 |
| a) Der Start | 22 |
| b) Der Kurvenflug | 22 |
| c) Eintrimmen des Modells | 23 |
| d) Die erste Landung | 23 |

| | Seite |
|---------------------------------------|--------------|
| 17. Wartung und Pflege | 24 |
| 18. Entsorgung | 25 |
| a) Produkt | 25 |
| b) Batterien/Akkus | 25 |
| 19. Konformitätserklärung (DOC) | 25 |
| 20. Behebung von Störungen | 26 |
| 21. Technische Daten | 27 |
| a) Sender | 27 |
| b) Flugmodell | 27 |
| c) Flugakku | 27 |

1. Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen.

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!



Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben. Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Deutschland: www.conrad.de/kontakt

Österreich: www.conrad.at
www.business.conrad.at

Schweiz: www.conrad.ch
www.biz-conrad.ch

2. Symbol-Erklärung



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind.



Das Pfeil-Symbol ist zu finden, wenn Ihnen besondere Tipps und Hinweise zur Bedienung gegeben werden sollen.

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein elektrisch angetriebenes Motorflugmodell, das mit Hilfe der beiliegenden Fernsteueranlage drahtlos per Funk gesteuert wird. Das Modell ist für den Einsatz in geeigneten Hallen ausgelegt und darf auf Grund des geringen Gewichts im Außenbereich nur an absolut windstillen Tagen geflogen werden. Das Modellflugzeug ist vormontiert und wird mit eingebauten Fernsteuer- und Antriebskomponenten geliefert.

Das Produkt darf nicht feucht oder nass werden.

Das Produkt ist nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet.

—> Beachten Sie alle Sicherheitshinweise dieser Bedienungsanleitung. Diese enthalten wichtige Informationen zum Umgang mit dem Produkt.

Sie allein sind für den gefahrlosen Betrieb des Modells verantwortlich!

4. Produktbeschreibung

Bei dem Flugmodell „Micro Beaver“ handelt es sich um ein vorgefertigtes RtF-Modell (RtF = „Ready to Fly“), das mit wenigen Handgriffen einsatzbereit ist.

Sämtliche für den Antrieb und zur Steuerung erforderlichen Komponenten sind bereits betriebsfertig im Modell eingebaut. Die Steuerung erfolgt über eine leicht zu bedienende Funk-Fernsteueranlage.

Zum Betrieb der Fernsteueranlage sind noch 4 Batterien vom Typ AA/Mignon (z.B. Conrad Best.-Nr. 652504, 4er-Pack, 1x bestellen) erforderlich.

Mit Hilfe der beiden Bedienhebel an der Fernsteuerung werden die Motordrehzahl, die Flughöhe und die Flugrichtung gesteuert.

Der in das Modell einzusetzende LiPo-Akku wird mit Hilfe des mitgelieferten Fernsteuersenders geladen.

5. Lieferumfang

- Flugmodell
- Fernsteuersender 2,4 GHz
- LiPo-Flugakku
- Ersatzpropeller
- Bedienungsanleitung

Aktuelle Bedienungsanleitungen

Laden Sie aktuelle Bedienungsanleitungen über den Link www.conrad.com/downloads herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Befolgen Sie die Anweisungen auf der Webseite.



6. Sicherheitshinweise



Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Gewährleistung/Garantie. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung/Garantie.

Von der Gewährleistung und Garantie ausgeschlossen sind ferner normaler Verschleiß und Unfall- bzw. Absturzschäden (z.B. gebrochene Propeller oder Flugzeugteile).

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, diese Sicherheitshinweise dienen nicht nur zum Schutz des Produkts, sondern auch zu Ihrer eigenen Sicherheit und der anderer Personen. Lesen Sie sich deshalb dieses Kapitel sehr aufmerksam durch, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen!

a) Allgemein

Achtung, wichtiger Hinweis!

Beim Betrieb des Modells kann es zu Sach- und/oder Personenschäden kommen. Achten Sie deshalb unbedingt darauf, dass Sie für den Betrieb des Modells ausreichend versichert sind, z.B. über eine Haftpflichtversicherung.

Falls Sie bereits eine Haftpflichtversicherung besitzen, so informieren Sie sich vor Inbetriebnahme des Modells bei Ihrer Versicherung, ob der Betrieb des Modells mitversichert ist.

Beachten Sie: In verschiedenen Ländern besteht eine Versicherungspflicht für alle Flugmodelle!

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen ist das eigenmächtige Umbauen und/oder das Verändern des Produkts nicht gestattet.
- Das Produkt ist kein Spielzeug, es ist nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet.
- Das Produkt darf nicht feucht oder nass werden.
- Sollten Sie noch nicht über ausreichende Kenntnisse über den Umgang mit ferngesteuerten Modellen verfügen, so wenden Sie sich bitte an einen erfahrenen Modellsportler oder an einen Modellbau-Club.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, dieses könnte für Kinder zum gefährlichen Spielzeug werden.
- Sollten sich Fragen ergeben, die nicht mit Hilfe der Bedienungsanleitung abgeklärt werden können, so setzen Sie sich bitte mit uns (Kontaktinformationen siehe Kapitel 1) oder einem anderen Fachmann in Verbindung.

b) Vor der Inbetriebnahme

- Schalten Sie immer zuerst den Sender ein und schließen unmittelbar danach den Flugakku an die Elektronik des Flugmodells an. Andernfalls kann es zu unvorhersehbaren Reaktionen des Flugmodells kommen und der Propeller kann ungewollt anlaufen!
- Überprüfen Sie die Funktionssicherheit Ihres Flugmodells und der Fernsteueranlage. Achten Sie dabei auf sichtbare Beschädigungen, wie z.B. defekte Steckverbindungen oder beschädigte Kabel. Sämtliche beweglichen Teile am Modell müssen leichtgängig funktionieren, dürfen jedoch kein Spiel in der Lagerung aufweisen.



- Der zum Betrieb erforderliche Flugakku ist entsprechend der Bedienungsanleitung aufzuladen.
- Achten Sie bei den Senderbatterien immer auf eine noch ausreichende Restkapazität (Batterieprüfer). Sollten die Batterien leer sein, so tauschen Sie immer den kompletten Satz und niemals nur einzelne Zellen aus.
- Vor jeder Inbetriebnahme muss die Einstellung der Trimmastern für die Richtungssteuerung kontrolliert und ggf. eingestellt werden.
- Überprüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme den korrekten und festen Sitz des Propellers.
- Achten Sie bei laufendem Propeller darauf, dass sich weder Gegenstände, Kleidungs- oder Körperteile im Dreh- und Ansaugbereich des Propellers befinden.

c) Während des Betriebs

- Gehen Sie bei Betrieb des Produkts kein Risiko ein! Ihre eigene Sicherheit und die Ihres Umfeldes hängen alleine von Ihrem verantwortungsbewussten Umgang mit dem Modell ab.
- Der unsachgemäße Betrieb kann schwerwiegende Personen- und Sachschäden verursachen! Achten Sie deshalb beim Flugbetrieb auf einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu Personen, Tieren und Gegenständen.
- Wählen Sie einen geeigneten Raum oder ein geeignetes Fluggelände zum Betrieb Ihres Modells aus. Für die ersten Flugversuche empfehlen wir Ihnen eine Lager- oder Sporthalle. Falls Sie das Modell im Außenbereich einsetzen, wählen Sie einen absolut windstillen Tag.
- Fliegen Sie mit Ihrem Modell nur dann, wenn Ihre Reaktionsfähigkeit uneingeschränkt gegeben ist. Müdigkeit, Alkohol- oder Medikamenten-Einfluss können zu Fehlreaktionen führen.
- Fliegen Sie nie direkt auf Zuschauer oder auf sich selbst zu.
- Sowohl Motor, Flugregler als auch Flugakku können sich beim Betrieb des Modells erwärmen. Machen Sie aus diesem Grund eine Pause von 5 - 10 Minuten, bevor Sie den Flugakku wieder laden bzw. mit einem eventuell vorhandenen Ersatzflugakku erneut starten. Der Antriebsmotor muss auf Umgebungstemperatur abgekühlt sein.
- Lassen Sie immer die Fernsteuerung (Sender) eingeschaltet, solange das Modell in Betrieb ist. Ziehen Sie nach der Landung immer zuerst den Flugakku vom Modell ab. Erst danach darf die Fernsteuerung ausgeschaltet werden.
- Bei einem Defekt oder einer Fehlfunktion ist zuerst die Ursache der Störung zu beseitigen, bevor Sie Ihr Modell wieder starten.
- Setzen Sie Ihr Modell und die Fernsteuerung nicht über längere Zeit der direkten Sonneneinstrahlung oder großer Hitze aus.
- Nach dem Gebrauch ist der Flugakku vom Modell zu trennen und die Fernsteuerung auszuschalten. Bei längerer Lagerung entfernen Sie die Batterien aus dem Sender.

7. Batterie- und Akkuhinweise



Obwohl der Umgang mit Batterien und Akkus im täglichen Leben heute eine Selbstverständlichkeit ist, bestehen zahlreiche Gefahren und Probleme. Speziell bei LiPo-/Lilon-Akkus mit ihrem hohen Energieinhalt (im Vergleich zu herkömmlichen NiMH-Akkus) sind diverse Vorschriften unbedingt einzuhalten, da andernfalls Explosions- und Brandgefahr besteht.

Beachten Sie deshalb unbedingt die nachfolgend genannten Informationen und Sicherheitshinweise zum Umgang mit Batterien und Akkus.

- Batterien/Akkus gehören nicht in Kinderhände.
- Lassen Sie Batterien/Akkus nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie in einem solchen Fall sofort einen Arzt auf!
- Batterien/Akkus dürfen niemals kurzgeschlossen, zerlegt oder ins Feuer geworfen werden. Es besteht Explosionsgefahr!
- Ausgelaufene oder beschädigte Batterien/Akkus können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.
- Aus Batterien/Akkus auslaufende Flüssigkeiten sind chemisch sehr aggressiv. Gegenstände oder Oberflächen, die damit in Berührung kommen, können teils massiv beschädigt werden. Bewahren Sie Batterien/Akkus deshalb an einer geeigneten Stelle auf.
- Herkömmliche nicht wiederaufladbare Batterien dürfen nicht aufgeladen werden. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr! Laden Sie ausschließlich dafür vorgesehene Akkus; verwenden Sie dazu geeignete Akkuladegeräte.

Batterien (1,5 V) sind nur für den einmaligen Gebrauch vorgesehen und müssen ordnungsgemäß entsorgt werden, wenn sie leer sind.

- Achten Sie beim Einlegen von Batterien in den Sender bzw. beim Anschluss des Flugakkus auf die richtige Polung (Plus/+ und Minus/- beachten).
Bei Falschpolung werden nicht nur der Sender, das Flugmodell und der Akku beschädigt. Es besteht zudem Brand- und Explosionsgefahr.
- Wechseln Sie im Sender immer den ganzen Satz Batterien aus. Mischen Sie nicht volle mit halbvollen Batterien. Verwenden Sie immer Batterien des gleichen Typs und Herstellers
- Verwenden Sie für den Fernsteuersender ausschließlich hochwertige Alkaline-Batterien. Bei der Verwendung von Akkus kann die Ladeelektronik im Sender den Flugakku nicht ausreichend aufladen.
- Bei längerem Nichtgebrauch (z.B. bei Lagerung) entnehmen Sie die im Fernsteuersender eingelegten Batterien, um Schäden durch auslaufende Batterien zu vermeiden.
- Lassen Sie den Flugakku nicht am Flugmodell angesteckt, wenn Sie es nicht benutzen (z.B. bei Transport oder Lagerung). Andernfalls kann der Flugakku tiefentladen werden, dadurch wird er zerstört/unbrauchbar!

Entnehmen Sie den Flugakku zum Aufladen aus dem Flugmodell.

- Laden Sie den Flugakku niemals unmittelbar nach dem Gebrauch. Lassen Sie den Flugakku immer erst abkühlen (mindestens 5 - 10 Minuten).



- Laden Sie nur intakte und unbeschädigte Akkus. Sollte die äußere Isolierung des Akkus beschädigt sein bzw. der Akku verformt bzw. aufgebläht sein, darf er auf keinen Fall aufgeladen werden. In diesem Fall besteht akute Brand- und Explosionsgefahr!
- Beschädigen Sie niemals die Außenhülle des Flugakkus, zerschneiden Sie die Folienumhüllung nicht, stechen Sie nicht mit scharfen Gegenständen in den Flugakku. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr!
- Da sich sowohl die Ladeelektronik in der Fernsteuerung als auch der Flugakku während des Ladevorgangs erwärmen können, ist es erforderlich, auf eine ausreichende Belüftung zu achten. Decken Sie die Fernsteuerung und den Flugakku niemals ab!
Dies gilt selbstverständlich auch für andere Ladegeräte und andere Akkus.
- Laden Sie Akkus niemals unbeaufsichtigt.
- Trennen Sie den Flugakku vom Fernsteuersender, wenn dieser vollständig aufgeladen ist.
- Setzen Sie die Fernsteuerung und den Flugakku keinen hohen/niedrigen Temperaturen sowie direkter Sonneneinstrahlung aus.

8. Bedienelemente des Senders

—> Im weiteren Verlauf der Anleitung beziehen sich die Ziffern im Text immer auf das nebenstehende Bild bzw. auf die Bilder innerhalb des Abschnittes. Querverweise zu anderen Bildern werden mit der entsprechenden Bildnummer angegeben. Unterschiede zu dem gelieferten Modell in der Farbgebung und im Design können in dieser Bedienungsanleitung nicht ausgeschlossen werden.

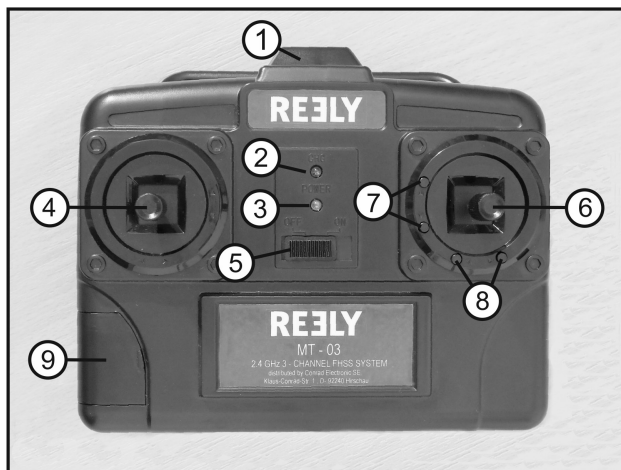


Bild 1

- 1 Antenne
- 2 Lade-Kontrollleuchte
- 3 Funktions-Kontrollleuchte
- 4 Steuerknüppel für Motorfunktion
- 5 Funktionsschalter
- 6 Steuerknüppel für Höhen- und Seitenruder
- 7 Trimm-taster für Höhenruder
- 8 Trimm-taster für Seitenruder
- 9 Klappe für Ladekabel

9. Inbetriebnahme des Senders

a) Einlegen der Batterien



Wichtig!

Verwenden Sie für den Betrieb des Fernsteuersenders ausschließlich Batterien, da diese eine Spannung von 1,5 V/Zelle aufweisen. Akkus (NiCd/NiMH) weisen lediglich eine Spannung von 1,2 V/Zelle auf und sind somit für die Stromversorgung des Senders bzw. für die im Sender integrierte Ladefunktion (für den Flugakku) ungeeignet.

Zum Einlegen der Batterien gehen Sie wie folgt vor:

Der Batteriefachdeckel (1) befindet sich auf der Rückseite des Senders. Drücken Sie den Verriegelungshebel (2) an der oberen Kante des Batteriefachdeckels leicht nach unten und heben den Deckel ab.

Setzen Sie nun 4 Batterien vom Typ AA/Mignon (hochwertige Alkaline-Batterien empfohlen) in das Batteriefach ein. Beachten Sie dabei in jedem Fall die richtige Polung der einzelnen Zellen (Plus/+ und Minus/- beachten). Ein entsprechender Hinweis (3) befindet sich am Boden des Batteriefaches.

Setzen Sie anschließend den Batteriefachdeckel mit der Unterkante zuerst in das Sendergehäuse ein und lassen Sie den Verriegelungshebel beim Andrücken richtig einrasten.



Bild 2

b) Überprüfen der Stromversorgung des Senders

Wenn neue Batterien eingelegt sind, schalten Sie zu Testzwecken den Sender mit Hilfe des Funktionsschalters (siehe Bild 1, Pos. 5) ein. Schieben Sie dazu den Funktionsschalter von der linken Schalterstellung „OFF“ in die rechte Schalterstellung „ON“.

Zum Zeichen der korrekten Spannungsversorgung leuchtet die grüne Funktions-Kontrollleuchte (siehe Bild 1, Pos. 3) und der Sender gibt einen kurzen Signalton ab.

Sollte die Stromversorgung für einen einwandfreien Betrieb des Senders nicht mehr ausreichend sein, beginnt die grüne Funktions-Kontrollleuchte zu blinken und der Sender gibt im gleichen Rhythmus Warntöne in schneller Folge ab. In diesem Fall sollten Sie den Betrieb Ihres Modells so schnell wie möglich einstellen.

Für einen weiteren Betrieb des Senders sind neue Batterien einzulegen.



Achtung!

Auch wenn die Empfangselektronik im Flugmodell eine eingebaute Schutzschaltung aufweist, die das unbeabsichtigte Anlaufen des Antriebsmotors verhindert, müssen Sie sich vor jeder Inbetriebnahme des Senders davon überzeugen, dass sich der Steuerknüppel für die Motorfunktion (siehe Bild 1, Pos. 4) in der Stellung „Motor aus“ befindet. Dazu muss der Steuerknüppel ganz nach unten geschoben bzw. ganz zum Körper herangezogen sein.

10. Laden des Flugakkus

Der Flugakku wird mit Hilfe des Fernsteuersenders geladen. Öffnen Sie dazu die Klappe (1) auf der Vorderseite des Senders (siehe auch Bild 1, Pos. 9), klappen Sie sie nach links auf.

Schießen Sie anschließend den Flugakku (2) an das Ladekabel (3) im Ladeschacht an. Die Steckverbinder sind verpolungssicher. Wenden Sie beim Anstecken keine Gewalt an. Wenn der Akku Kontakt hat, leuchtet die rote Lade-Kontrollleuchte (siehe Bild 1, Pos. 2) und signalisiert den korrekten Ladevorgang.

Wenn die Lade-Kontrollleuchte nach ca. 30 bis 40 Minuten erlischt, ist der Ladevorgang abgeschlossen und der Akku muss vom Ladekabel abgesteckt werden. Legen Sie das Ladekabel zurück in den Ladeschacht und verschließen Sie dann die Klappe des Ladeschachts. Achten Sie darauf, dass das Ladekabel nicht eingeklemmt und dadurch beschädigt wird.



Bild 3

→ Für den Ladevorgang ist es nicht erforderlich, den Sender einzuschalten. Sollten die Senderbatterien für einen ordnungsgemäßen Ladevorgang zu schwach werden, so wird die Lade-Kontrollleuchte dunkler leuchten. Zu Testzwecken können Sie den Sender während des Ladevorgangs kurz einschalten. Falls die grüne Funktions-Kontrollleuchte blinkt und der Sender Warntöne in schneller Folge abgibt, sind die Batterien für eine ordnungsgemäße Ladung des Flugakkus bereits zu schwach.

Die Ladedauer ist von der Restladung des Flugakkus sowie von der Qualität bzw. der Restkapazität der verwendeten Batterien im Sender abhängig und kann somit stark variieren.



Achtung, wichtig!

Stecken Sie den vollgeladenen Akku unverzüglich vom Ladekabel ab und lassen Sie ihn nicht unnötig lange am Sender angesteckt! Laden Sie den Flugakku nur mit Hilfe des Fernsteuersenders und verwenden Sie keine Ladegeräte, die nicht für einzellige LiPo-Akkus geeignet sind. Der Ladevorgang startet nur, wenn der Flugakku eine Restkapazität von weniger als 90% hat.

11. Einsetzen/Anschließen des Flugakkus



Achtung, wichtig!

Bevor Sie den Flugakku an das Modell anschließen, muss der Fernsteuersender in Betrieb genommen werden. Achten Sie dabei darauf, dass sich der Steuerknüppel für die Motorfunktion in der untersten Stellung befindet.

Montieren Sie den Flugakku (1) mittig auf dem Klettband am Fahrwerk (2) und verbinden diesen mit dem verpolungssicheren Steckverbinder (3) mit der Modellelektronik.

Nach ca. 2 Sekunden leuchtet auf der Modellelektronik eine rote LED und signalisiert Ihnen die Betriebsbereitschaft des Flugmodells.

Das Seiten- und Höhenruder sowie der Motor reagieren nun auf die Bewegungen der Steuerknüppel am Sender.

→ Sollte die LED nicht leuchten, so ist unter Umständen der Sender nicht eingeschaltet oder wird vom Empfänger nicht erkannt (siehe nachfolgendes Kapitel 12).

Sollte die LED langsam blinken, so wurde der Steuerknüppel für die Motorfunktion nicht richtig in die unterste Stellung geschoben.

Wenn Sie den Akku wieder von der Elektronik abstecken wollen, so halten Sie das Flugmodell mit einer Hand an der Außenwand im Bereich der Elektronik (4) fest.

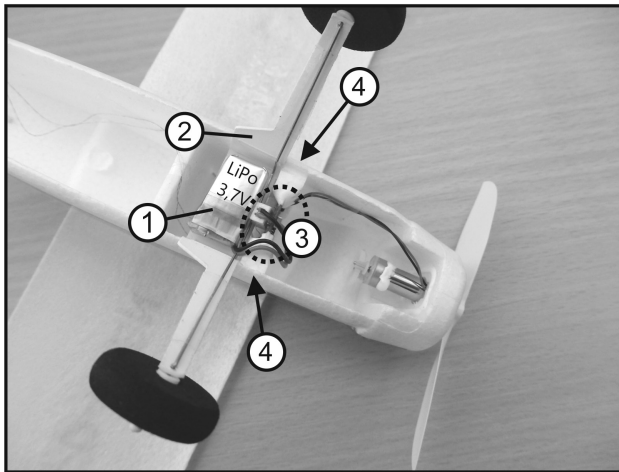


Bild 4

12. Erneuern der Sender-/Empfängerbindung

Damit bei 2,4 GHz-Fernsteuerungen eine störungsfreie Signalübertragung stattfinden kann, müssen Sender und Empfänger digital gleich codiert sein. Die Abstimmung der digitalen Codierung (Bindung zwischen Sender und Empfänger) erfolgt mit Hilfe der Binding-Funktion.

Sender und Empfänger sind im Regelfall bereits ab Werk aufeinander abgestimmt bzw. gebunden und können sofort eingesetzt werden.

Eine Erneuerung der Bindung ist lediglich nach einem Empfänger- bzw. Senderwechsel oder zur Behebung einer Fehlfunktion notwendig.

Da jeder Hersteller unterschiedliche Codierungsmethoden verwendet, können sowohl der Sender als auch der Empfänger nicht mit Produkten anderer Hersteller kombiniert und betrieben werden.

Wiederherstellen der Bindung:

1. Drücken Sie bei ausgeschaltetem Sender von oben auf den linken Steuerknüppel (1), bis Sie ein Klicken hören bzw. spüren und halten Sie ihn in dieser Stellung fest.
2. Schalten Sie bei niedergedrücktem Steuerknüppel den Sender ein (2) und lassen danach den Steuerknüppel los.
3. Schließen Sie während der 20 Sekunden andauernden Bindungsphase des Senders den Flugakku am Modell an (siehe vorhergehendes Kapitel).

Während des Bindungs-Vorgangs leuchtet die LED im Modell. Nach Ablauf der 20 Sekunden ist die Bindungsphase abgeschlossen und der Sender und das Modell gehen in den normalen Betriebszustand über.

4. Prüfen Sie die korrekte Funktion der Fernsteueranlage und des Flugmodells.



Bild 5

13. Grundeinstellung der digitalen Trimmung

Bevor Sie die Steuerfunktionen am Modell testen können, ist es erforderlich, die momentane Stellung der digitalen Trimmung zu überprüfen bzw. richtig einzustellen.

Der Fernsteuersender hat vier Trimm-taster (siehe auch Bild 1, Pos. 7 und 8), mit deren Hilfe die Mittelstellung der beiden Steuerfunktionen für Höhen- und Seitenruder korrigiert werden kann.

Wenn das Modell z.B. später im Flug die Tendenz aufweist, ständig nach links zu fliegen, können Sie mit Hilfe der Seitenrudertrimmung das Ruder so einstellen, dass das Modell wieder gerade fliegt.

Die Einstellung der Trimmung kann während des Fluges erfolgen.

Bei jedem kurzen Druck auf die Trimm-taster gibt die Fernsteuerung einen kurzen Signalton ab, der je nach Trimmrichtung des Tasters höher oder tiefer wird. Wird der Trimm-taster länger festgehalten, erfolgt die Tonausgabe in schneller Reihenfolge und es erfolgt eine Schnellverstellung.

Ist die Mittelstellung erreicht, wird ein doppelter Signalton ausgegeben. Das Ende des jeweiligen Einstellbereiches wird mit einem längeren Signalton signalisiert. Der gesamte Trimmweg beträgt ca. 30 Einzelschritte.

Stellen Sie nun die Trimmeinstellungen in die Mittelstellung ein.

→ Die Rudersteuerungen für das Seitenruder (1) und Höhenruder (2) erfolgen durch sogenannte Induktions-Servos (3). Werden diese Steuermotoren durch Trimmvorgänge aus ihrer mechanischen Mittenstellung bewegt, können hierdurch Brummgeräusche erzeugt werden, die zusammen mit dem Rumpf als Resonanzkörper mehr oder weniger laut sind. Dies ist kein Fehler, sondern eine ganz normale, physikalisch erklärbare Reaktion bei Induktions-Servos.

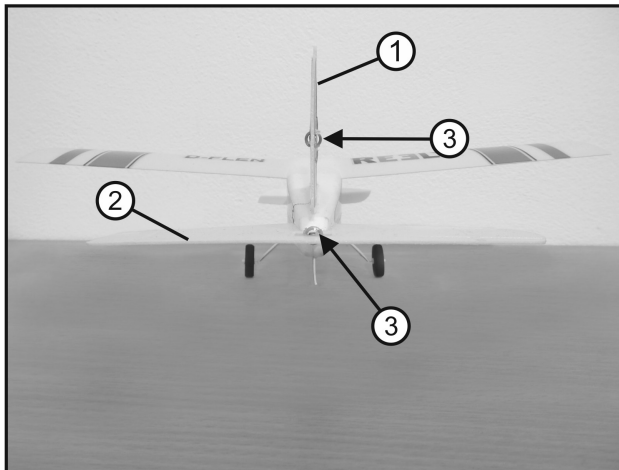


Bild 6

14. Servoreverse und Motorabschaltung

a) Servoreverse

Nach einer Senderstörung oder wenn Sie z.B. den Sender wechseln, muss eventuell die Steuerrichtung von Seiten- und/oder Höhenruder (Servoreserve) geändert werden.

Steuerrichtung ändern:

1. Wenn die Steuerrichtung der Seitenrudersteuerung geändert werden soll, so drücken Sie bei ausgeschaltetem Sender auf den rechten Trimmknopf der Seitenrudertrimmung (1). Wollen Sie die Steuerrichtung der Höhenrudersteuerung ändern, drücken Sie bei ausgeschaltetem Sender auf den vorderen Trimmknopf der Höhenrudertrimmung (2).
2. Schalten Sie bei niedergedrücktem Trimmknopf den Sender ein (3). Der Trimmknopf muss immer noch gedrückt gehalten werden.

Der Sender gibt nach ca. 3 Sekunden einen Signalton im Sekundenrhythmus ab. Gleichzeitig blinkt die Funktionskontrollanzeige am Sender (4). Die jeweilige Steuerfunktion ist jetzt in der Steuerrichtung umgekehrt worden.

3. Prüfen Sie anschließend die korrekte Funktion der Fernsteueranlage.



Bild 7

b) Motorabschaltung

Um den Flugakku vor Tiefentladungen zu schützen, schaltet die Motorelektronik bei Erreichen der Entladeschlusspannung des Akkus den Motor ab. Die im Modell eingebaute LED blinkt. Landen Sie unmittelbar, nachdem der Motor ausgeschaltet wurde.

Wenn das Modell sich relativ weit entfernt von Ihnen befindet, können Sie das Modell mit geringer Motorkraft zur Landung zurückholen. Schieben Sie hierzu den Steuerhebel für die Motorsteuerung kurz in die unterste Stellung (Motor aus) und bewegen den Steuerhebel wieder langsam nur noch soweit nach vorne, dass Sie mit reduzierter Motorleistung eine Landung in Ihrer Nähe durchführen können.

→ Das Weiterfliegen nach der ersten Motorabschaltung mit reduzierter Leistung darf zeitlich nicht zu sehr ausgeweitet werden, da sonst der Akku tiefentladen wird und dieser dauerhaft beschädigt wird (Leistungsverlust).

15. Überprüfen der Steuerfunktionen

➔ Bevor Sie mit Ihrem Flugmodell zum ersten Mal starten, ist es erforderlich, sich mit den Steuerfunktionen vertraut zu machen.

a) Motorfunktion



Achtung!

Vergewissern Sie sich, dass bei diesem Motortest keine losen Teile wie Papier, Folien oder sonstige Gegenstände von der Luftschraube angesaugt werden können. Achten Sie ebenfalls darauf, dass das Modell bei diesem Test sicher gehalten wird und sich keine Bekleidungs- oder Körperteile im Dreh- und Gefahrenbereich des Propellers befinden.

- Schieben Sie den Steuerknüppel für die Motorfunktion (Bild 8) in die unterste Stellung (Motor aus).
- Nehmen Sie zuerst den Sender und anschließend das Flugmodell in Betrieb (Akku anschließen).
- Schieben Sie den Steuerknüppel für die Motorfunktion langsam von der untersten in die oberste Stellung (Bild 9). Der Propeller wird anlaufen und die Drehzahl in Abhängigkeit von der Stellung des Steuerknüppels erhöhen.
- Wenn sich der Steuerknüppel am oberen Anschlag befindet, ist die maximale Propellerdrehzahl erreicht. Bewegen Sie danach den Steuerknüppel wieder zurück in die unterste Stellung.
- Führen Sie einen kurzen Motortest durch und überprüfen dabei den Rundlauf des Propellers.
- Für die nachfolgenden Tests der Höhen- und Seitenruder-Funktion achten Sie bitte unbedingt darauf, dass der Motor im ausgeschaltetem Zustand ist. Schieben Sie hierzu den Steuerknüppel für die Motorfunktion (Bild 8) wieder in die unterste Stellung (Motor aus).

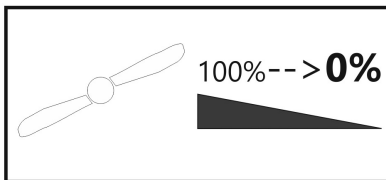


Bild 8

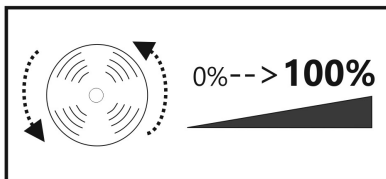


Bild 9

b) Neutralstellung

Wenn die Steuerknüppel für die Seitenruder- und Höhenruderfunktion sowie die digitale Trimmung der Steuerfunktionen exakt in der Mittelstellung stehen, sollten das Seitenruder (1) und das Höhenruder (2) ebenfalls genau in der Mittelstellung stehen.

Von hinten gesehen müssen Seiten- und Höhenruder zusammen mit dem Leitwerk eine Ebene bilden und dürfen weder nach oben oder unten bzw. links oder rechts ausgelenkt sein.

Sollten Seiten- und Höhenruder nicht exakt ausgerichtet sein, so kann dies mit Hilfe der Trimmung korrigiert werden.



Bild 10

c) Höhenruderfunktion

Wird der Steuerknüppel für die Höhenruderfunktion (siehe Bild 11) nach unten (hinten) bewegt, muss das Höhenruder nach oben ausschlagen. Die hintere Kante des Ruders muss dabei ca. 2 - 3 mm nach oben ausgelenkt werden. Im Flug wird dadurch das Leitwerk nach unten gedrückt und das Modell steigt nach oben weg.

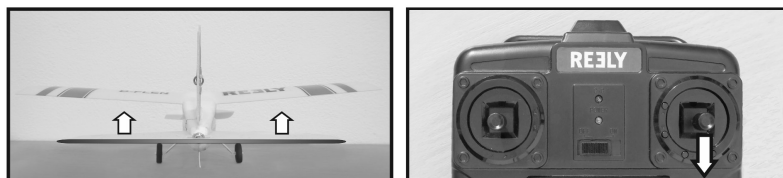


Bild 11

Wird der Steuerknüppel für die Höhenruderfunktion (siehe Bild 12) nach oben (vorne) bewegt, muss das Höhenruder nach unten ausschlagen. Die hintere Kante des Ruders muss dabei ca. 2 - 3 mm nach unten ausgelenkt werden. Im Flug wird dadurch das Leitwerk nach oben gedrückt und das Modell taucht nach unten weg. Diese Steuerfunktion wird benötigt, um das Modell in eine normale Fluglage zu bringen, falls es durch einen Steuerfehler oder eine Windböe zu sehr nach oben steigen will.

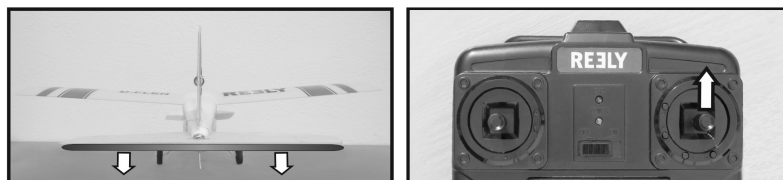


Bild 12

d) Seitenruderfunktion

Wird der Steuerknüppel für die Seitenruderfunktion (siehe Bild 13) nach links bewegt, muss das Seitenruder nach links ausschlagen. Die hintere Kante des Ruders muss dabei ca. 2 - 3 mm nach links ausgelenkt werden. Im Flug wird dadurch das Leitwerk nach rechts gedrückt und das Modell fliegt eine Linkskurve.

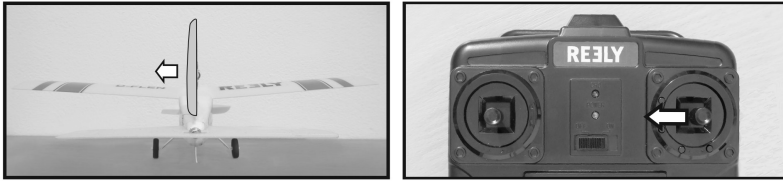


Bild 13

Wird der Steuerknüppel für die Seitenruderfunktion (siehe Bild 14) nach rechts bewegt, muss das Seitenruder nach rechts ausschlagen. Die hintere Kante des Ruders muss dabei ca. 2 - 3 mm nach rechts ausgelenkt werden. Im Flug wird dadurch das Leitwerk nach links gedrückt und das Modell fliegt eine Rechtskurve.

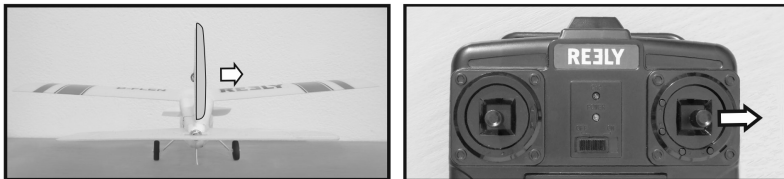


Bild 14

16. Der erste Flug

Vor dem ersten Start ist der Flugakku entsprechend den Anweisungen im Abschnitt „Laden des Flugakkus“ zu laden. Die Restkapazität der Senderbatterien können Sie beispielsweise mit einem Batterieprüfer testen.

Nachdem Sie noch einmal kurz die Funktion des Motors sowie die Ausschläge des Höhen- und Seitenruders überprüft haben, ist das Modell zum Erstflug bereit.

Wählen Sie einen geeigneten Flugraum zum Betrieb Ihres Modells aus. Für die ersten Flugversuche empfehlen wir Ihnen eine große Lager- bzw. Sporthalle oder eine große Wiese, einen Sport- oder Modellflugplatz.

—> Sollten Sie den Erstflug im Außenbereich durchführen, so warten Sie einen absolut windstillen Tag ab.

Wenn Sie Ihr Modell beherrschen, können Sie auch im Garten oder in kleineren Räumen fliegen.

a) Der Start

Grundsätzlich ist es problemlos möglich, das Modell alleine aus der Hand und auch von glatten Böden aus zu starten. Für den ersten Flug empfehlen wir Ihnen, trotzdem einen Starthelfer zu nehmen, der das Modell aus der Hand startet. So haben Sie beide Hände zum Steuern frei und können sich voll auf das Modell konzentrieren.

Wenn Sie im Außenbereich fliegen, müssen der Start und die Landung immer von Ihnen weg bzw. auf Sie zu erfolgen. Im Innenbereich sollten Sie nicht in der Raummitte, sondern in einer Ecke des Raumes starten. So haben Sie ausreichend Platz, um einen großen Kreis im Raum zu fliegen.

—> Unser Tipp:

Um die Fluglage Ihres Modells genau erkennen zu können, sollten Sie seitlich hinter dem Starthelfer stehen und genau in die Flugrichtung des startenden Modells blicken.

Für den Start fasst der Starthelfer das Modell mit Daumen und Zeigefinger vorsichtig unten am Rumpf hinter der Tragfläche. Geben Sie langsam Gas und lassen Sie den Motor dann mit voller Leistung laufen. Der Starthelfer gibt das Modell mit sanftem Schwung gerade nach vorne frei.

Das Modell sollte jetzt in einem flachen Winkel nach oben steigen. Eventuell müssen Sie hierzu die Motordrehzahl etwas verringern. Versuchen Sie dabei, so wenig wie möglich zu steuern. Erst, wenn das Modell selbsttätig die Fluglage verändert und z.B. eine Kurve fliegt, zu sehr steigt oder die Nase nach unten nehmen will, korrigieren Sie die Fluglage mit den erforderlichen Steuerbefehlen.

Zur feinfühligsten Korrektur der Fluglage und für gezielte Richtungsänderungen aus der Normalfluglage sind nur geringe bzw. kurzzeitige Knüppelbewegungen am Sender erforderlich.

Wenn die gewünschte Flughöhe erreicht ist, reduzieren Sie die Motorleistung und leiten die erste Kurve ein.

b) Der Kurvenflug

Der Kurvenflug wird mit dem Seitenruder eingeleitet, wodurch das Modell sich zur Seite neigt. Ist die gewünschte Schräglage des Modells erreicht, wird das Seitenruder zurück in die Mittelstellung gesteuert. Gleichzeitig wird durch sanftes Ziehen am Höhenruder-Steuerknüppel die Kurve in gleichbleibender Höhe geflogen.

Wenn das Modell in die gewünschte Richtung fliegt, wird das Modell mit einem kurzen Seitenausschlag in die Gegenrichtung wieder horizontal ausgerichtet und das Höhenruder in die Mittelstellung zurückgebracht.

Versuchen Sie zu Beginn keine zu engen Kurven zu fliegen und achten Sie auch in den Kurven auf eine gleichbleibende Flughöhe und Fluggeschwindigkeit.



Wichtig!

Während der Steuervorgänge brummen die Induktions-Servos mehr oder weniger laut. Dies ist normal und physikalisch bedingt.

Die Wirksamkeit der Ruder ist neben dem Ausschlagweg am Sender auch von der Motorleistung abhängig. Je höher die Motordrehzahl, desto engere Kurven können geflogen werden.

Achtung!

Achten Sie beim Fliegen immer auf eine ausreichende Mindest-Fluggeschwindigkeit. Bei reduzierter Motorleistung führt zu starkes Ziehen am Höhenruder-Steuerknüppel dazu, dass das Modell zu langsam wird und nach vorne über die Rumpfspitze oder seitlich über eine Tragfläche abkippt.

Fliegen Sie deshalb zu Beginn in ausreichender Sicherheitshöhe, um sich an das Steuerverhalten des Modells gewöhnen zu können. Fliegen Sie im Außenbereich aber nicht zu weit weg, um jederzeit die Fluglage eindeutig beurteilen zu können.

c) Eintrimmen des Modells

Sollte Ihr Modell im geraden Flug die Tendenz aufweisen, ständig in eine Richtung zu ziehen, so korrigieren Sie mit Hilfe der Trimmung die erforderliche Neutralstellung der jeweiligen Ruder.

Seitenruder:

Zieht bzw. schiebt das Modell nach links, so betätigen Sie den rechten Taster für die Seitenrudertrimmung (Bild 1, Pos. 8) so oft, bis das Modell gerade fliegt. Zieht das Modell nach rechts, so ist eine Trimmkorrektur mit dem linken Trimmaster (Bild 1, Pos. 8) durchzuführen.

Höhenruder:

Die Trimmung für das Höhenruder sollte so eingestellt sein, dass das Modell bei voller Motorleistung in einem flachen Winkel nach oben steigt und mit reduzierter Motorleistung auf gleichbleibender Höhe fliegt. Will das Modell zu sehr steigen, muss der vordere Trimmaster (Bild 1, Pos. 7) betätigt werden. Will das Modell mit der Spitze ständig nach unten tauchen, so muss der hintere Trimmaster (Bild 1, Pos. 7) betätigt werden.

→ Der zuletzt eingestellte Trimmwert wird automatisch gespeichert und nach dem erneuten Einschalten des Senders wieder aufgerufen.

d) Die erste Landung

Reduzieren Sie die Motorleistung und fliegen Sie große flache Kreise. Ziehen Sie dabei nicht zu stark am Höhenruder, um die Flughöhe gezielt zu verringern. Wählen Sie die letzte Kurve vor dem Landeanflug so, dass Sie ausreichenden Platz für die Landung haben und die Flugrichtung beim Landeanflug nicht mehr wesentlich korrigiert werden muss.

Achten Sie dabei aber immer auf eine ausreichende Fluggeschwindigkeit und machen Sie das Modell nicht durch zu starkes Reduzieren der Motorleistung bzw. durch zu starkes Ziehen am Höhenruder zu langsam. Erst kurz vor dem Aufsetzen wird der Motor abgestellt und das Modell mit voll durchgezogenem Höhenruder gelandet.

17. Wartung und Pflege

Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen die Funktionssicherheit der Fernsteuerung sowie die Leichtgängigkeit des Motors des Flugmodells. Alle beweglichen Teile müssen sich leichtgängig bewegen lassen, dürfen aber kein Spiel in der Lagerung aufweisen.

Äußerlich dürfen die Fernsteuerung und das Flugmodell nur mit einem weichen, trockenen Tuch oder Pinsel gereinigt werden. Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel oder chemische Lösungen, da sonst die Oberflächen beschädigt werden können.



Wichtig!

Sollten Sie beschädigte oder verschlissene Teile erneuern müssen, so setzen Sie nur Original-Ersatzteile ein.

Die Ersatzteilliste finden Sie auf unserer Internetseite www.conrad.com im Download-Bereich zum jeweiligen Produkt.

Alternativ können Sie die Ersatzteilliste auch telefonisch anfordern. Die Kontaktdaten finden Sie am Anfang dieser Bedienungsanleitung im Kapitel „Einführung“.

Propellerwechsel

Um einen beschädigten Propeller zu wechseln gehen Sie wie folgt vor:

- Halten Sie mit einem Finger das untere, große Zahnrad der Propellerwelle fest (siehe Pfeil in Bild 15).
- Drehen Sie den Propeller von Hand entgegen dem Uhrzeigersinn (von vorne gesehen) und schrauben so den Propeller von der Welle ab.
- Setzen Sie den beiliegenden Ersatzpropeller auf und schrauben Sie ihn im Uhrzeigersinn (von vorne gesehen) wieder fest.

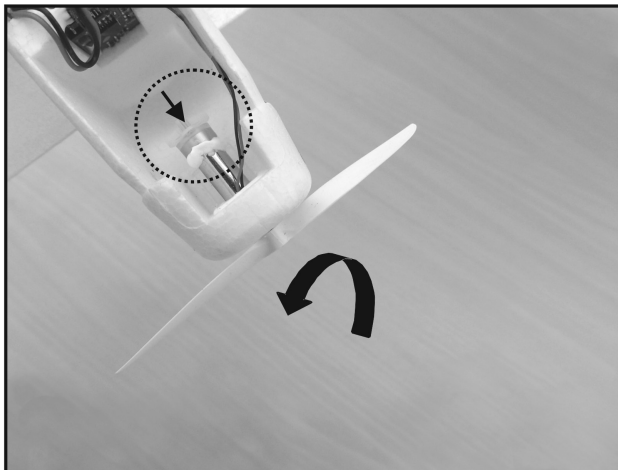


Bild 15

18. Entsorgung

a) Produkt



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.



Entnehmen Sie evtl. eingelegte Batterien/Akkus und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt.

b) Batterien/Akkus

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien/Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.



Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei (die Bezeichnung steht auf den Batterien/Akkus z.B. unter dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol).

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden.

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

19. Konformitätserklärung (DOC)

Hiermit erklärt Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, dass dieses Produkt der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

→ Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

www.conrad.com/downloads

Wählen Sie eine Sprache durch Anklicken eines Flaggensymbols aus und geben Sie die Bestellnummer des Produkts in das Suchfeld ein; anschließend können Sie die EU-Konformitätserklärung im PDF-Format herunterladen.

20. Behebung von Störungen

Auch wenn das Modell nach dem heutigen Stand der Technik gebaut wurde, kann es dennoch zu Fehlfunktionen oder Störungen kommen. Aus diesem Grund möchten wir Ihnen aufzeigen, wie Sie eventuelle Störungen beseitigen können.

Der Sender reagiert nicht.

- Überprüfen Sie die eingelegten Batterien und tauschen Sie sie ggf. aus.
- Überprüfen Sie die Polung der Batterien (Plus/+ und Minus/- beachten, siehe Aufschriften im Batteriefach des Senders und auf den Batterien.
- Kontrollieren Sie, ob der Sender eingeschaltet ist.

Der Sender schaltet sich sofort oder nach kurzer Zeit selbst ab.

- Überprüfen Sie die eingelegten Batterien und tauschen Sie sie ggf. aus.

Die Reichweite zwischen Sender und Flugmodell ist nur sehr gering.

- Überprüfen Sie die im Sender eingelegten Batterien und tauschen Sie sie ggf. aus.
- Störungen im 2,4 GHz-Bereich verringern die Reichweite. Dies können beispielsweise andere Flugmodelle sein, aber auch z.B. Geräte mit WLAN- oder Bluetooth o.ä. Wählen Sie einen anderen Ort zum Fliegen aus.

Das Modell reagiert nicht.

- Laden Sie den Flugakku auf.
- Prüfen Sie die Steckverbindungen am Modell.
- Führen Sie die Binding-Funktion durch.

Ladevorgang dauert zu lange.

- Überprüfen Sie die im Sender eingelegten Batterien und tauschen Sie sie ggf. aus.
- Legen Sie in den Sender keine Akkus ein, sondern nur Batterien (hochwertige Alkaline-Batterien empfohlen).

21. Technische Daten

a) Sender

Sendefrequenz2,4 GHz
Sendeleistung.....< 5 dBm
Kanalzahl.....3
Betriebsspannung.....6 V/DC, 4 Batterien vom Typ AA/Mignon
Abmessung (B x H x T)140 x 121 x 41 mm
Gewicht inkl. Batterien.....ca. 265 g

b) Flugmodell

Spannweite320 mm
Länge.....215 mm
Gewicht inkl. Akku13 g

c) Flugakku

Akkutyp.....LiPo, 3,7 V, 35 mAh

→ Geringe Abweichungen in Abmessungen und Gewicht sind produktionstechnisch bedingt.

Table of Contents

| | Page |
|--|------|
| 1. Introduction | 30 |
| 2. Explanation of Symbols | 30 |
| 3. Intended Use | 31 |
| 4. Product Description | 31 |
| 5. Scope of Delivery | 31 |
| 6. Safety Information | 32 |
| a) General Information | 32 |
| b) Before Commissioning | 32 |
| c) During Operation | 33 |
| 7. Information on Batteries and Rechargeable Batteries | 34 |
| 8. Transmitter Controls | 36 |
| 9. Setting up the Transmitter | 37 |
| a) Inserting the Batteries | 37 |
| b) Checking the Transmitter's Power Supply | 38 |
| 10. Charging the Flight Battery | 39 |
| 11. Inserting/Connecting the Flight Battery | 40 |
| 12. Renewing the Transmitter/Receiver Binding | 41 |
| 13. Basic Settings of the Digital Trim | 42 |
| 14. Servo Reserve and Motor Deactivation | 43 |
| a) Servo Reverse | 43 |
| b) Motor Deactivation | 44 |
| 15. Checking the Control Functions | 45 |
| a) Motor Function | 45 |
| b) Neutral Position | 46 |
| c) Elevator Function | 46 |
| d) Rudder Function | 47 |
| 16. The First Flight | 48 |
| a) Take-Off | 48 |
| b) Curve Flight | 48 |
| c) Trimming the Model | 49 |
| d) The First Touch-Down | 49 |

| | Page |
|---|-------------|
| 17. Maintenance and Care | 50 |
| 18. Disposal | 51 |
| a) Product | 51 |
| b) Batteries/Rechargeable Batteries | 51 |
| 19. Declaration of Conformity (DOC)..... | 51 |
| 20. Troubleshooting | 52 |
| 21. Technical Data | 53 |
| a) Transmitter..... | 53 |
| b) Flight Model..... | 53 |
| c) Flight Battery | 53 |

1. Introduction

Dear Customer,

thank you for purchasing this product.

This product complies with the statutory national and European requirements.

To maintain this status and to ensure safe operation, you as the user must observe these operating instructions!



These operating instructions are part of this product. They contain important notes on commissioning and handling. Also consider this if you pass on the product to any third party.

Therefore, retain these operating instructions for reference!

All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

If there are any technical questions, please contact:

International: www.conrad.com/contact

United Kingdom: www.conrad-electronic.co.uk/contact

2. Explanation of Symbols



The symbol with the exclamation mark points out particular dangers associated with handling, function or operation.



The arrow symbol indicates special advice and operating information.

3. Intended Use

This product is an electrically powered motor model airplane with wireless radio control via the remote control system included in the delivery. The model is designed for use in suitable halls and must only be used on perfectly wind-still days outside because of its low weight. The model airplane is pre-assembled and is delivered with built-in remote control and drive components.

The product must not become damp or wet.

The product is not suitable for children under 14 years of age.

—→ Observe all safety information in these operating instructions. They contain important information on handling of the product.

You are solely responsible for safe operation of the model!

4. Product Description

The flight model „Micro Beaver“ is a pre-fabricated RtF model (Ready to Fly), that is ready for use with just a few steps.

All drive and control components are built-in and ready for use. The model is controlled via an easy-to-operate radio remote control system.

For operation of the remote control system, 4 AA/mignon batteries (e.g. Conrad item no.: 652504, pack of 4, order 1x) are required.

The two operating levers at the remote control are used to control motor speed, flight height and flight direction.

The LiPo battery to be inserted in the model is charged with the included remote control transmitter.

5. Scope of Delivery

- Plane Model
- Remote control transmitter 2.4 GHz
- LiPo Flight Battery
- Replacement propeller
- Operating Instructions

Current operating instructions

Download the current operating instructions via the link www.conrad.com/downloads or scan the displayed QR code. Follow the instructions on the website.



6. Safety Information



The guarantee/warranty will expire if damage is incurred resulting from non-compliance with these operating instructions. We do not assume any liability for consequential damage!

We do not assume any liability for property damage and personal injury caused by improper use or non-compliance with the safety instructions! In such cases the warranty/guarantee is voided.

Normal wear and tear and accident and crash damage (e.g. broken rotor or other broken parts) are also excluded from the guarantee and warranty.

Dear customer, these safety instructions are not only for the protection of the product but also for your own safety and that of other people. Therefore, read this chapter very carefully before taking the product into operation!

a) General Information

Caution, important note!

Operating the model may cause damage to property and/or individuals. Therefore, make sure that you are sufficiently insured when using the model, e.g. by taking out private liability insurance.

If you already have private liability insurance, verify whether or not operation of the model is covered by your insurance before commissioning your model.

Note: In some countries you are required to have insurance for all model aircraft!

- The unauthorized conversion and/or modification of the product is inadmissible for safety and approval reasons.
- This product is not a toy and not suitable for children under 14 years of age.
- The product must not become damp or wet.
- If you do not have sufficient knowledge regarding handling of remote-controlled models, contact an experienced model sportsman or model construction club.
- Do not leave any packaging material unattended. It may become a dangerous playing material for children.
- Should questions arise that are not answered by these operating instructions, contact us (for contact information, see chapter 1) or another expert.

b) Before Commissioning

- Always switch on the transmitter first and then connect the flight battery to the plane model's electronics. Otherwise, the model plane may show unpredictable responses and the rotor may start unintentionally!
- Check the functional safety of the model plane and remote control system. Watch out for any visible damage such as defective plug connections or damaged cables. All moving parts at the model must run smoothly but must not have any tolerance in the bearing.
- The flight battery required for operation must be charged according to the operating instructions.
- Always observe sufficient residual capacity for the transmitter batteries (battery tester). If the batteries are empty, always replace the complete set, never individual cells only.



- Before commissioning, check the trim button settings for direction control and adjust them if required.
- Always check the correct and secure position of the propeller before operation.
- Make sure that no objects, clothes or body parts are in the range or the suction area of the rotor while it is rotating.

c) During Operation

- Do not take any risks when operating the product! Your own safety and that of your environment depends completely on your responsible use of the model.
- Improper operation can cause serious damage to people and property! Therefore make sure to keep a sufficiently safe distance to persons, animals or objects during operation.
- Select a suitable room or suitable flight area to operate your model. We recommend a warehouse or gym for your first flight attempts. If you use the model in the outdoor area, choose a perfectly windstill day.
- Only fly your model if your ability to react is unlimited. The influence of tiredness, alcohol or medication can cause incorrect responses.
- Do not fly directly towards audience or yourself.
- Motor, flight controller and flight battery may heat up during operation of the model. For this reason, wait for 5 to 10 minutes before recharging or replacing the flight battery. The drive motor must have cooled down to ambient temperature.
- Never switch off the remote control (transmitter) while the model is in use. After landing, always disconnect the flight battery from the model first. Only then must be remote control be switched off.
- In case of defect or malfunction, remove the cause of the interference before starting your model again.
- Never expose your model or the remote control to direct sunlight or excessive heat for an extended period of time.
- After use, the flight battery must be disconnected from the model and the remote control switched off. Remove the batteries from the transmitter for extended storage.

7. Information on Batteries and Rechargeable Batteries



Although use of batteries and rechargeable batteries in everyday life is a matter of course today, there are many dangers and problems. In particular in LiPo/LiIon batteries with high energy content (as compared to conventional NiMH batteries), various provisions must be complied with to avoid danger of explosion and fire.

Therefore, always observe the following information and safety notes in handling of batteries and rechargeable batteries.

- Keep batteries/rechargeable batteries out of the reach of children.
- Do not leave any batteries/rechargeable batteries lying around openly. There is a risk of batteries being swallowed by children or pets. If swallowed, consult a doctor immediately!
- Batteries/rechargeable batteries must never be short-circuited, disassembled or thrown into fire. There is a danger of explosion!
- Leaking or damaged batteries/rechargeable batteries can cause chemical burns to skin at contact; therefore, use suitable protective gloves.
- Liquids leaking from batteries/rechargeable batteries are chemically highly aggressive. Objects or surfaces that come into contact with them may take severe damage. Therefore, keep batteries/rechargeable batteries in a suitable location.
- Do not recharge normal, non-rechargeable batteries. There is a risk of fire and explosion! Charge only rechargeable batteries intended for this; use suitable chargers.

Batteries (1.5 V) are intended for one-time use only and must be disposed of properly when discharged.

- Always observe the correct polarity when inserting batteries into the transmitter or connecting the flight battery (observe plus/+ and minus/-).

Incorrect polarity will damage not only the transmitter but also the plane model and the rechargeable battery. There is a danger of fire and explosion.

- Always replace the whole set of batteries in the transmitter. Do not mix full batteries with half-full ones. Always use batteries/rechargeable batteries of the same type and manufacturer
- Only use high-quality alkaline batteries for the remote control transmitter. When using rechargeable batteries, the charging electronics in the transmitter will be unable to charge the flight battery sufficiently.
- If the device is not used for an extended period of time (e.g. storage), remove the inserted batteries from the remote control transmitter to avoid damage from leaking batteries.
- Do not leave the rechargeable flight battery connected to the plane model if the latter is not used (e.g. during transport or storage). Otherwise, the flight battery may be fully discharged and is thus destroyed/ unusable!

Remove the flight battery from the model plane for recharging.

- Never charge the flight battery right after use. Always leave the LiPo flight battery to cool off first (at least 5 - 10 minutes).
- Only charge intact and undamaged batteries. If the outer isolation of the rechargeable battery is damaged or the battery is deformed or bloated, it must not be charged. In this case, there is immediate danger of fire and explosion!



- Never damage the outer shell of the flight battery, do not cut the foil cover, do not puncture the flight battery with pointed objects. There is a risk of fire and explosion!
- As the charge electronics in the remote control, as well as the flight battery, may heat up during charging, observe sufficient ventilation. Never cover the remote control and the flight battery!
Of course this also applies for other chargers and rechargeable batteries.
- Never leave batteries unattended while charging them.
- Disconnect the flight battery from the remote control transmitter when it is fully charged.
- Do not expose the remote control or flight battery to high/low temperatures or to direct solar radiation.

8. Transmitter Controls

→ In the further course of these instructions, figures in the text always refer to the adjacent figure or the figures within the section. References to other figures are indicated with the corresponding figure number. Differences in colour and design between these operating instructions and the model delivered cannot be excluded.



Figure 1

- 1 Aerial
- 2 Charging indicator lamp
- 3 Function indicator lamp
- 4 Control lever for motor function
- 5 Function switch
- 6 Control levers for elevator and rudder
- 7 Trim button for elevator
- 8 Trim button for rudder
- 9 Charging cable flap

9. Setting up the Transmitter

a) Inserting the Batteries



Important!

Only operate the remote control transmitter with batteries with a voltage of 1.5 V/cell. Rechargeable batteries (NiCd/NiMH) only have a voltage of 1.2 V/cell and therefore are not suitable for power supply to the transmitter or the charge function (flight battery) that is integrated in the transmitter.

Proceed as follows to insert the batteries:

The battery compartment lid (1) is located on the back of the transmitter. Push the locking lever (2) at the upper edge of the battery compartment lid slightly down and lift off the lid.

Now insert 4 batteries of type AA/Mignon (high-quality alkaline batteries recommended) into the battery compartment. Be sure to observe the correct polarity of the individual cells (note plus/+ and minus/-). A corresponding note (3) is located on the bottom of the battery compartment.

Then place the battery compartment lid with the bottom edge first into the transmitter housing and let the latching lever latch properly when pushing on.



Figure 2

b) Checking the Transmitter's Power Supply

When new batteries are inserted, switch on the transmitter with the function switch (see figure 1, item 5) for test purposes. For this, push the function switch from the left switch position „OFF“ to the right switch position „ON“.

To indicate correct voltage supply, the green function control lamp lights up (see figure 1, item 3), and the transmitter issues a short signal.

If the power supply is no longer sufficient for proper operation of the transmitter, the green function indicator lamp starts to flash and the transmitter emits warnings sounds in a quick sequence. In this case, stop operation of your model as quickly as possible.

Insert new batteries for further operation of the transmitter.



Attention!

When the receiver electronics in the model plane have an integrated protection circuit to prevent unintended start-up of the drive motor, you also need to make sure before any commissioning of the transmitter that the control lever for the motor function (see figure 1, item 4) is in the „Motor off“ position. For this purpose, the control stick must be pushed down completely or pulled towards you as far as possible.

10. Charging the Flight Battery

The flight battery is charged with the remote control transmitter. For this, open the flap (1) on the front of the transmitter (also see figure 1, item 9), fold it to the left.

Then connect the flight battery (2) to the charging cable (3) in the battery chute. The plugs are protected against polarity reversal. Do not use any force when plugged in. Once the rechargeable battery has established contact, the red charging indicator lamp lights up (see figure 1, item 2) and signals correct charging.

When the charge control lamp goes out after about 30 to 40 minutes, charging is completed and the rechargeable battery must be removed from the charge cable. Return the charge cable to the battery chute and close the battery chute's flap. Observe that the charge cable is not caught and damaged by this.



Figure 3

→ The transmitter does not have to be switched on for charging. If the transmitter batteries grow too weak for proper charging, the charge control lamp will grow dimmer. You may switch on the transmitter briefly during charging for test purposes. If the green function control lamp flashes and the transmitter issues warning sounds in a quick sequence, the batteries are already too weak for proper charging of the flight battery.

Charging duration depends on the remaining charge of the flight battery and the quality or residual capacity of the transmitter batteries used; it may therefore vary strongly.



Caution, important!

Disconnect the fully charged rechargeable battery from the charge cable without delay and do not leave it connected to the transmitter for longer than necessary! Charge the flight battery only with the help of the remote control transmitter and do not use any chargers that are not suitable for single-cell LiPo batteries. Charging will only start if the flight battery has a residual capacity of less than 90%.

11. Inserting/Connecting the Flight Battery



Caution, important!

Before connecting the flight battery to the model, the remote control transmitter must be taken into operation. Observe that the control lever for the motor function is in the bottom position.

Install the flight battery (1) centrally on the hook-and-loop tape on the undercarriage (2) and connect them to the model electronics with the plug connector (3) that is protected against polarity reversal.

After approx. 2 seconds, a red LED lights up on the model electronics and signals readiness for operation of the model plane.

The rudder and elevator, as well as the motor react to the movements of the control levers at the transmitter now.

→ If the LED is not lit, the transmitter may not be switched on or not recognised by the receiver (see next chapter 12).

If the LED flashes slowly, the control lever for the motor function was not pushed to the bottom position properly.

When you want to disconnect the rechargeable battery from the electronics again, hold the model plane with one hand by the outer wall in the area of the electronics (4).

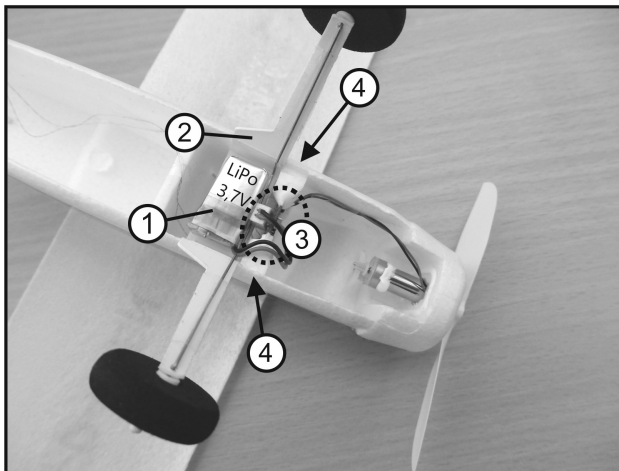


Figure 4

12. Renewing the Transmitter/Receiver Binding

To ensure that 2.4 GHz remote controls can transfer their signal without interference, the transmitter and receiver must have the same digital code. Alignment of the digital encoding (binding between transmitter and receiver) is performed with the binding function.

Transmitter and receiver are usually already aligned with each other or bound in the factory and can be used at once.

Binding only needs to be performed again after replacing the transmitter or receiver or to remove malfunctions.

Since different manufacturers use different encoding methods, transmitter and receiver cannot be combined and operated with products of other manufacturers.

Re-establishing the binding:

1. Push onto the left control lever (1) from the top with the transmitter switched off until you hear or feel a click and hold it in this position.
2. Switch on the transmitter with the control lever pushed (2) and then release the control lever. The transmitter switches to binding mode and issues a signal sound at a rhythm of seconds for approx. 20 seconds. The function control display at the transmitter (3) flashes at the same time.
3. Connect the flight battery (3) to the model during the binding phase of 20 seconds (see chapter above).

The LED in the model will be lit during binding. After the end of the 20 seconds, the binding phase is completed and the transmitter and model enter regular operating conditions.

4. Check correct function of the remote control system and the flight model.



Figure 5

13. Basic Settings of the Digital Trim

Before testing the control functions at the model, you must review the current position of the digital trimming or set it correctly.

The remote control transmitter has four trimming buttons (also see figure 1, items 7 and 8), with the help of which the middle position of the two control functions for elevator and rudder can be corrected.

When the model tends to fly to the left all the time later, for example, you may set the rudder with the rudder trimming later so that the model flies straight again.

The trimming can be set during the flight.

Every short push on the trimming buttons makes the remote control issue a short signal sound that becomes higher or lower depending on the trim direction of the button. If the trim button is held for longer, the sound is issued at a quick sequence and quick adjustment will be performed.

When the centre position is reached, a double signal is issued. The end of the respective setting area is signalled with a longer signal sound. The entire trimming path is approx. 30 single steps.

Put the trim settings to the middle position.

→ The rudder control for the rudder (1) and elevator (2) will take place by induction servos (3). If these control motors are moved from their mechanical centre by trimming, this may cause humming at more or less of a volume together with the fuselage as a resonance body. This is not an error, but a regular physical reaction of induction servos.

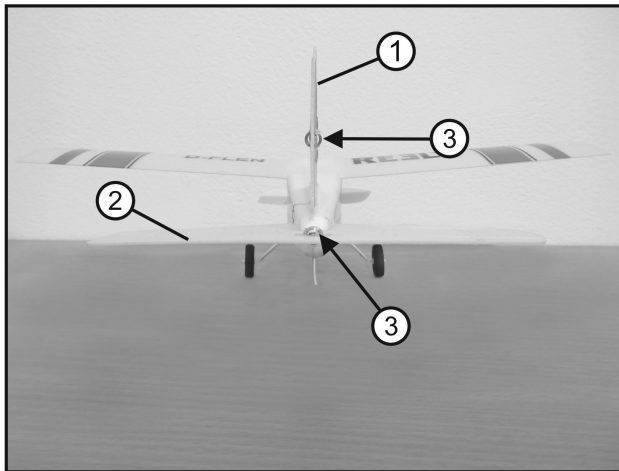


Figure 6

14. Servo Reserve and Motor Deactivation

a) Servo Reverse

After a transmitter interference, or when replacing the transmitter, for example, you may need to change the control direction of the rudder and/or elevator (servo reverse).

Changing control direction:

1. If the control direction of the rudder control is to be changed, push the right trim button of the rudder trim (1) with the transmitter off. If you want to change the control direction of the elevator control, push the front trim button of the elevator trim (2) with the transmitter off.
2. Switch the transmitter on with the trim button pushed (3). The trim button must be kept pushed.

The transmitter will issue a signal sound at an interval of one second after approx. 3 seconds. The function control display at the transmitter (4) flashes at the same time. The respective control function now has been reversed in its control direction.

3. Finally, check correct function of the remote control system.



Figure 7

b) Motor Deactivation

To protect the flight battery from deep discharge, the motor electronics will switch off the motor when the discharge end voltage of the rechargeable battery is reached. The LED in the model flashes. Touch down at once after the motor was switched off.

If the model is relatively far away from you, you can return the model for touch-down at low motor power. For this, briefly push the control lever for motor control to the bottom position (motor off) and then slowly move the control lever forward until you can land nearby with reduced motor output.

→ Flying on with reduced power after the first motor deactivation must not take too long, or the rechargeable battery will be deep-discharged and permanently damaged (power loss).

15. Checking the Control Functions

→ Before starting your model plane for the first time, you need to familiarise yourself with the control functions.

a) Motor Function



Attention!

Ensure that no loose parts, such as paper, film or other objects can be sucked into the rotor during this motor test. Also make sure that the model is held securely during this test run and that no clothing and body parts are within the rotation range or danger area of the rotor.

- Push the control lever for the motor function (figure 8) to the bottom position (motor off).
- First start up the transmitter and then the model plane (connect rechargeable battery).
- Push the control lever for the motor function slowly from the bottom to the top position (figure 9). The rotor will start up and increase speed depending on control lever position.
- When the control lever is at the top stop, the maximum rotor speed is reached. Then move the control lever back to the bottom-most position.
- Perform a brief motor test and check the run of the rotor.
- For the following tests of the elevator and rudder functions, observe that the motor is deactivated. Push the control lever for the motor function (figure 8) to the bottom position (motor off).

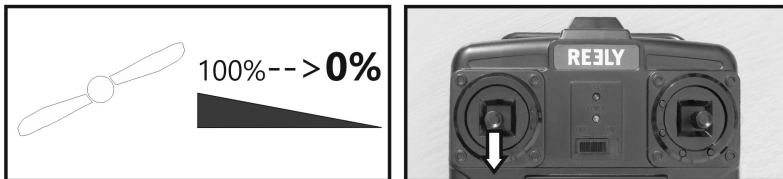


Figure 8

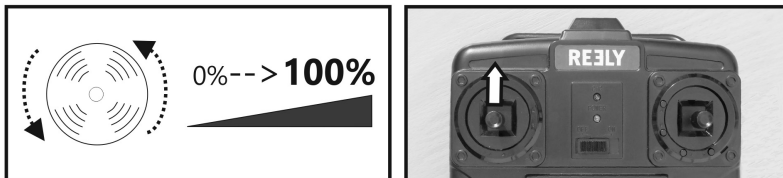


Figure 9

b) Neutral Position

When the control lever for the rudder and elevator function and the digital trimming of the control functions precisely in the centre position, the rudder (1) and elevator (2) should be precisely at the centre as well.

Viewed from the rear, the rudders and elevators must form a level with the rudder and must not be deflected to the top or bottom, left or right.

If the rudder and elevator are not aligned precisely, this can be corrected with the trim function.

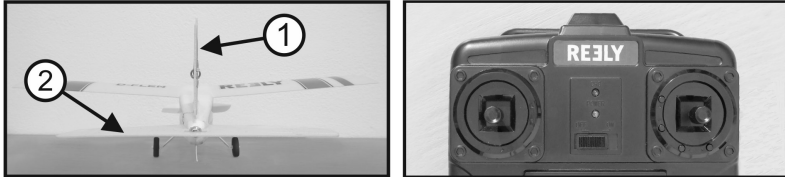


Figure 10

c) Elevator Function

If the control stick for the elevator function (see figure 11) is moved down (to the rear), the elevator must deflect to the top. The rear rudder edge must be deflected upwards by approx. 2 - 3 mm. In flight, the landing gear is pressed downwards and the model ascends.

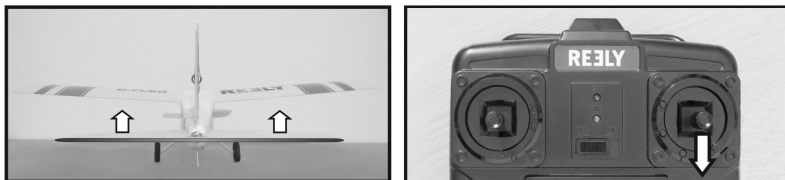


Figure 11

If the control stick for the elevator function (see figure 12) is moved upwards (to the front), the elevator must deflect down. The rear rudder edge must be deflected downwards by approx. 2 - 3 mm. In flight, the landing gear is pressed upwards and the model dives. This control function is required to put the model into a normal light position if it wants to ascend too much due to a control error or a gust of wind.

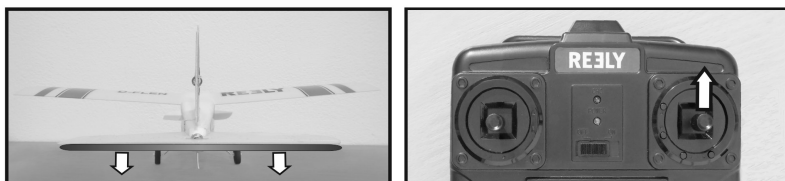


Figure 12

d) Rudder Function

If the control stick for the rudder function (see figure 13) is moved to the left, the elevator must deflect to the left. The rear rudder edge must be deflected to the left by approx. 2 - 3 mm. In flight, the landing gear is pressed to the right and the model flies to the left.

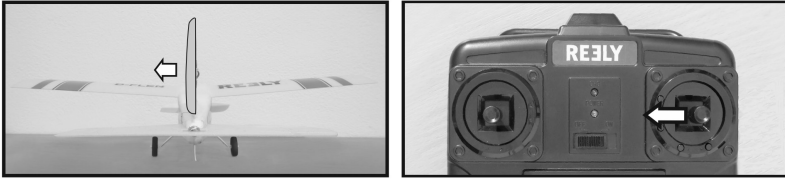


Figure 13

If the control stick for the rudder function (see figure 14) is moved to the right, the elevator must deflect to the right. The rear rudder edge must be deflected to the right by approx. 2 - 3 mm. In flight, the landing gear is pressed to the left and the model flies to the right.

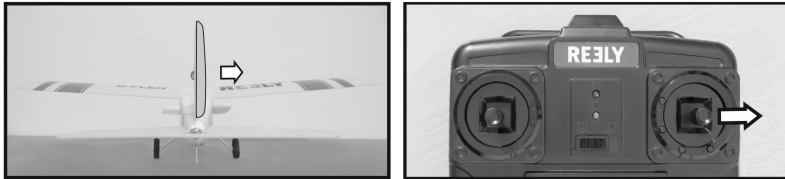


Figure 14

16. The First Flight

Before the first start, the flight battery must be charged according to the instructions in the section „Charging the Flight Battery“. The residual capacity of the transmitter batteries can be tested, e.g. with a battery tester.

After once again briefly reviewing the motor function and deflections of the elevator and rudder, the model is ready for its first flight.

Select a suitable flight room to operate your model. We recommend a large storage hall or gym or a large meadow, a sport or model flight field for your first flight attempts.

→ If you perform your first flight outdoors, wait for a perfectly windstill day.

Once you have your model well under control, you can fly it in your garden or in smaller rooms as well.

a) Take-Off

Generally, it is easily possible to start the model on from your hand on your own and even from a smooth floor. For the first flight, however, we still recommend using a launch helper to launch the model from his hand. This way, you have both hands free for steering and can focus fully on the model.

If you are flying outdoors, always start and land away from you and towards you respectively. Do not start from the centre of the room indoors, but from a corner. This way, you have enough space for flying a large circle in the room.

→ Our advice:

In order to be able to distinctly see the flight attitude of your model, you should stand to the side and behind the person assisting you and look into the flight direction of the starting model.

To start, the starting assistant carefully holds the model with thumb and index finger below the body behind the bearing surface. Accelerate slowly and then let the motor run at full output. The launch helper then releases the model straight forwards with a gentle push.

The model should now rise at a flat angle. You may need to reduce the motor speed a little for this. Try to steer as little as possible. Only steer the model if it changes its flight attitude by itself and e.g. flies a curve, ascends too high or is about to nose-dive.

To sensitively correct the flight attitude and to carry out specific changes of direction in normal flight attitude, short and limited movements of the control stick on the transmitter are sufficient.

Once the desired flight altitude is reached, reduce the motor performance and initiate the first curve.

b) Curve Flight

Curves are initiated with the rudder; the model angles to the side. If the model has reached the desired inclination, the rudder is returned into centre position. Now, the curve can be flown at a constant altitude by gently pulling the elevator control stick.

When the model flies in the desired direction, a quick sideways deflection into the opposite direction will bring the model back to a horizontal position and also return the elevator to the centre position.

Try not to take too narrow curves in the beginning and observe even flight height even in curves and flight speed.



Important!

The induction servos will hum at more or less of a volume during control movements. This is normal and has a physical reason.

The rudder efficiency depends on the deflection path at the transmitter, as well as the motor performance. The higher the motor speed, the narrower curves can be flown.

Attention!

When flying, always observe sufficient minimum flight speed. With reduced motor output, pulling on the elevator control lever too much will cause the model to slow down and top forwards over the fuselage top or to the side over a wing.

Therefore, fly at a sufficient safety height in the beginning in order to allow yourself to get used to the steering attitude of the model. Do not fly too far outdoors in order to be able to clearly evaluate flight attitude at all times.

c) Trimming the Model

If your model tends to drift to one direction in straight flight, correct the neutral position of the corresponding rudder by trimming.

Rudder:

If the model drifts or pushes towards the left, push the right rudder trim button (see figure 1, item 8) repeatedly until the model flies straight. If the model drifts to the right, perform a trim correction with the left trim button (figure 1, item 8).

Elevator:

Set the elevator trim so that the model rises in a flat angle at full motor speed and maintains the altitude at reduced motor speed. If the model rises too much, push the front trim button (figure 1, item 7). If the model tries to dip down with its tip all the time, push the rear trim button (figure 1, item 7).

→ The last trim value set is automatically saved and called again after transmitter is switched on again.

d) The First Touch-Down

Reduce the motor speed and fly in wide and flat circles. Do not pull on the elevator too hard to reduce the flying altitude slowly. Select the last curve before the landing approach so that you have sufficient room for landing and the course does not have to be changed significantly when landing.

Always ensure sufficient flying speed and do not slow down the model by reducing the motor speed too much or by pulling too hard at the elevator. It is only briefly before touch-down that the motor is stopped and the model lands with the elevator fully pulled.

17. Maintenance and Care

Regularly check the functional safety of your remote control and smooth running of the motor of the model plane. All moving parts have to be easily movable but there should not be a clearance in the bearing.

Clean the exterior of the model plane and the remote control only with a soft, dry cloth or brush. Never use any aggressive cleansing agents or chemical solvents, since this might damage the surfaces.



Important!

If you have to replace any damaged or worn parts, only use original replacement parts.

The spare parts list is located on our website www.conrad.com in the download section to the respective product.

Alternatively, you may also request the spare parts list on the phone. The contact information is included at the beginning of these operating instructions, chapter „Introduction“.

Propeller change

Proceed as follows to replace a damaged propeller:

- Secure the lower large gear wheel with your finger (see arrow in figure 15).
- Turn the propeller manually counter-clockwise (from the front) and screw the propeller from the shaft.
- Apply the included replacement propeller and tighten it clockwise (from the front).

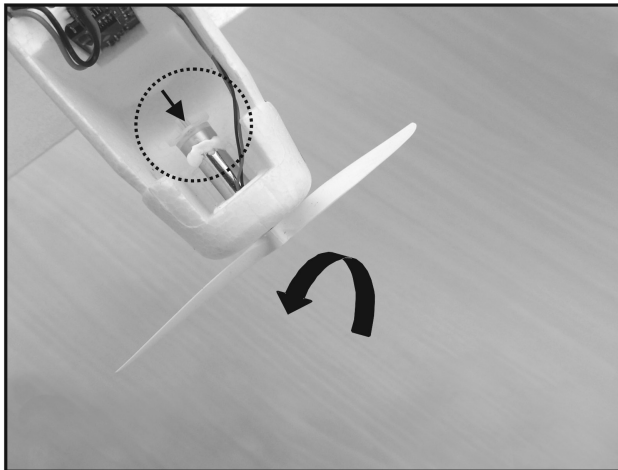


Figure 15

18. Disposal

a) Product



Electronic devices are recyclable and should not be disposed of in household waste. Dispose of the product according to the applicable statutory provisions at the end of its service life.



Remove any inserted batteries/rechargeable batteries and dispose of them separately from the product.

b) Batteries/Rechargeable Batteries

You as the end user are required by law (Battery Ordinance) to return all used batteries/rechargeable batteries. Disposing of them in the household waste is prohibited.



Batteries/rechargeable batteries that contain any hazardous substances are labelled with the adjacent icon to indicate that disposal in domestic waste is forbidden. The descriptions for the respective heavy metals are: Cd = cadmium, Hg = mercury, Pb = lead (the names are indicated on the battery/rechargeable battery e.g. below the rubbish bin symbol shown on the left).

You may return used batteries/rechargeable batteries free of charge at the official collection points of your community, in our stores, or wherever batteries/rechargeable batteries are sold.

You thus fulfil your statutory obligations and contribute to the protection of the environment.

19. Declaration of Conformity (DOC)

Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, hereby declares that this product complies with directive 2014/53/EU.



The complete text of the EU declaration of conformity is available under the following web address:

www.conrad.com/downloads

Choose a language by clicking a flag symbol and enter the order number of the product into the search field; then you may download the EU declaration of conformity in the PDF format.

20. Troubleshooting

Even though the model and the remote control system were built with the latest available technology, there can still be malfunctions or errors. For this reason, we would like to give you some information on how to deal with possible problems.

Transmitter doesn't respond.

- Check the batteries in the transmitter and replace them in necessary.
- Check the polarity of the batteries (observe plus/+ and minus/-, see label in the battery compartment of the transmitter and on the batteries).
- Check that the transmitter is on.

The transmitter turns off straight away or after a short while.

- Check the batteries in the transmitter and replace them in necessary.
- **The range between transmitter and model plane is very low.**
- Check the batteries in the transmitter and replace them in necessary.
- Interferences in the 2.4 GHz range will reduce range. This may be caused by other flight models, as well as by devices with WLAN or Bluetooth, etc. Choose a different location for flying.

The model doesn't respond.

- Charge the flight battery.
- Check the plug connections at the model.
- Perform binding.

Charging takes too long.

- Check the batteries in the transmitter and replace them in necessary.
- Do not insert rechargeable batteries but only batteries into the transmitter (high-quality alkaline batteries are recommended).

21. Technical Data

a) Transmitter

Transmission frequency.....2.4 GHz
Transmission power.....< 5 dBm
Number of channels3
Operating voltage6 V/DC, 4 type AA/mignon batteries
Dimensions (W x H x D)140 x 121 x 41 mm
Weight incl. batteriesApprox. 265 g

b) Flight Model

Wing Span320 mm
Length.....215 mm
Weight incl. rechargeable battery13 g

c) Flight Battery

Battery typeLiPo, 3.7 V, 35 mAh

→ Low deviations in dimensions and weight are due to production technical reasons.

| | Page |
|---|------|
| 1. Introduction | 56 |
| 2. Explication des symboles | 56 |
| 3. Utilisation conforme | 57 |
| 4. Description du produit..... | 57 |
| 5. Étendue de la livraison | 57 |
| 6. Consignes de sécurité | 58 |
| a) Généralités | 58 |
| b) Avant la mise en service..... | 58 |
| c) Durant le fonctionnement | 59 |
| 7. Remarques spécifiques aux piles et batteries | 60 |
| 8. Éléments de commande de l'émetteur | 62 |
| 9. Mise en service de l'émetteur | 63 |
| a) Insertion des piles..... | 63 |
| b) Contrôle de l'alimentation électrique de l'émetteur | 64 |
| 10. Charge de la batterie de propulsion..... | 65 |
| 11. Insertion / raccordement de la batterie de propulsion..... | 66 |
| 12. Renouvellement de la synchronisation entre l'émetteur et le récepteur | 67 |
| 13. Réglage de base du compensateur numérique | 68 |
| 14. Servoreverse et coupure du moteur | 69 |
| a) Servoreverse | 69 |
| b) Coupure du moteur..... | 70 |
| 15. Contrôle des fonctions de pilotage | 71 |
| a) Fonction du moteur..... | 71 |
| b) Position neutre..... | 72 |
| c) Fonction de la gouverne de profondeur | 72 |
| d) Fonction de la gouverne de direction | 73 |
| 16. Le premier vol | 74 |
| a) Le décollage | 74 |
| b) Les virages en vol..... | 74 |
| c) Équilibrage du modèle réduit..... | 75 |
| d) Le premier atterrissage..... | 75 |

| | Page |
|---|-------------|
| 17. Maintenance et entretien | 76 |
| 18. Élimination | 77 |
| a) Produit | 77 |
| b) Piles et batteries | 77 |
| 19. Déclaration de conformité (DOC) | 77 |
| 20. Dépannage | 78 |
| 21. Caractéristiques techniques | 79 |
| a) Émetteur | 79 |
| b) Modèle réduit d'avion | 79 |
| c) Batterie de propulsion..... | 79 |

1. Introduction

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions pour l'achat de ce produit.

Ce produit est conforme aux exigences légales, nationales et européennes.

Afin de maintenir l'appareil en bon état et de garantir un fonctionnement sans danger, l'utilisateur doit impérativement observer le présent mode d'emploi !



Le présent mode d'emploi fait partie intégrante de ce produit. Il contient des remarques importantes à propos de la mise en service et de la manipulation. Observez ces remarques, même en cas de cession de ce produit à des tiers.

Conservez donc le présent mode d'emploi afin de pouvoir le consulter à tout moment !

Tous les noms d'entreprises et appellations de produits contenus dans ce mode d'emploi sont des marques déposées des propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

Pour toute question technique, veuillez vous adresser à:

France (email) : technique@conrad-france.fr

Suisse : www.conrad.ch

www.biz-conrad.ch

2. Explication des symboles



Le symbole avec un point d'exclamation attire l'attention sur les dangers particuliers durant la manipulation, la mise en service et l'utilisation du produit.



Le symbole de la flèche renvoie à des conseils et consignes d'utilisation particulières.

3. Utilisation conforme

Ce produit est un modèle réduit d'avion à moteur électrique. Il se pilote par radio à l'aide de la télécommande sans fil fournie. Le modèle réduit a été conçu pour une utilisation en salle et peut uniquement être utilisé en plein air en l'absence absolue de vent en raison de son faible poids. Le modèle réduit d'avion est prémonté et les composants de télécommande et d'entraînement sont intégrés lors de la livraison.

Le produit ne doit ni prendre l'humidité ni être mouillé.

Ce produit ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans.

→ Respectez toutes les consignes de sécurité du présent mode d'emploi. Elles contiennent des informations importantes relatives à la manipulation du produit.

Vous êtes seul responsable de l'utilisation sans danger du modèle miniature !

4. Description du produit

Le modèle réduit d'avion « Micro Beaver » est un modèle réduit RfF préfabriqué (RfF = « Ready to Fly ») préfabriqué et rapidement prêt à l'emploi.

Tous les composants nécessaires pour l'entraînement et la commande sont déjà intégrés au modèle réduit de manière à ce qu'il soit prêt à l'emploi. Le pilotage s'effectue à l'aide d'une télécommande sans fil simple d'utilisation.

4 piles du type AA / Mignon (par ex. n° de commande Conrad 652504, pack de 4, commander 1 pack) sont également requises pour le fonctionnement de la télécommande.

Les deux leviers de commande permettent d'ajuster la vitesse de rotation du moteur, l'altitude de vol et la direction de vol.

La batterie LiPo à insérer dans le modèle réduit se recharge à l'aide de l'émetteur de la télécommande fourni.

5. Étendue de la livraison

- Modèle réduit d'avion
- Émetteur de télécommande 2,4 GHz
- Batterie de propulsion LiPo
- Hélice de rechange
- Mode d'emploi

Modes d'emploi actuels

Téléchargez les modes d'emploi actuels à partir du lien www.conrad.com/downloads ou scannez l'image du code QR. Suivez les instructions sur le site web.



6. Consignes de sécurité



Tout dommage résultant du non-respect du présent mode d'emploi entraîne l'annulation de la garantie ou garantie légale. En cas d'éventuels dommages consécutifs, nous déclinons toute responsabilité !

Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages matériels ou corporels qui résultent d'une manipulation incorrecte de l'appareil ou du non-respect des consignes de sécurité ! De tels cas entraînent l'annulation de la garantie ou garantie légale.

En outre, la garantie ne couvre pas les traces d'usure normales et les dommages causés par un accident ou une chute (par ex. des hélices ou composants d'avion cassés).

Chère cliente, cher client, les présentes consignes de sécurité servent non seulement à la protection du produit, mais elles permettent également de garantir votre propre sécurité ainsi que celle d'autres personnes. Veuillez donc très attentivement lire ce chapitre avant la mise en service du produit !

a) Généralités

Attention, remarque importante !

L'utilisation du modèle réduit peut occasionner des dommages matériels et / ou corporels. Veuillez donc impérativement à être suffisamment assuré pour l'utilisation du modèle réduit, par ex. en souscrivant une assurance responsabilité civile.

Si vous détenez déjà une assurance de responsabilité civile, veuillez vous renseigner avant la mise en service du modèle réduit auprès de votre assurance si le fonctionnement de celui-ci est assuré.

Veuillez noter : une assurance est obligatoire pour tous les modèles réduits dans de nombreux pays !

- Pour des raisons de sécurité et d'homologation, il est interdit de modifier la construction et / ou de transformer le produit soi-même.
- Ce produit n'est pas un jouet et ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans.
- Le produit ne doit ni prendre l'humidité ni être mouillé.
- Si vous ne disposez pas de connaissances suffisantes à propos de l'utilisation de modèles réduits télécommandés, veuillez vous adresser à un modéliste expérimenté ou à un club de modélisme.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Il pourrait devenir un jouet dangereux pour les enfants.
- Si vous avez des questions auxquelles le mode d'emploi n'a pu répondre, veuillez nous contacter (voir chapitre 1 pour nos coordonnées) ou consultez un autre spécialiste.

b) Avant la mise en service

- Allumez toujours d'abord l'émetteur puis raccordez ensuite directement la batterie de propulsion à l'électronique du modèle réduit d'avion. Le cas contraire, le modèle réduit d'avion pourrait réagir de manière inattendue et l'hélice risquerait de démarrer de manière inopinée !
- Assurez-vous de la sécurité de fonctionnement de votre modèle réduit d'avion et de la télécommande. Assurez-vous alors de l'absence de dommages visibles, tels que par ex. connecteurs à fiches défectueux ou câbles endommagés. Toutes les pièces mobiles doivent être facilement manœuvrables, mais ne doivent pas avoir de jeu dans le logement.



- Recharger la batterie de propulsion requise pour le fonctionnement conformément aux instructions fournies dans le mode de fonctionnement.
- Veillez toujours à ce que la capacité restante (testeur de piles) des piles de l'émetteur soit toujours encore suffisante. Si les piles sont vides, remplacez toujours le jeu entier et jamais des cellules individuelles.
- Avant chaque mise en service, contrôler et ajuster, le cas échéant, le réglage des boutons de trim pour la commande directionnelle.
- Vérifiez avant chaque mise en service que l'hélice est correctement placée et bien fixée.
- Lorsque l'hélice tourne, veillez à ce qu'aucun objet, vêtement ou partie du corps n'entre dans la zone de rotation et d'aspiration de l'hélice.

c) Durant le fonctionnement

- Ne prenez aucun risque durant l'utilisation du produit ! Votre sécurité personnelle et celle de votre entourage dépendent exclusivement de votre comportement responsable lors de l'utilisation du modèle réduit.
- Une utilisation non conforme peut provoquer de graves dommages matériels ou des blessures ! Pour cette raison, veillez lors de la mise en service à maintenir une distance suffisante par rapport aux personnes, animaux et objets.
- Choisissez une pièce appropriée ou un terrain de vol approprié pour l'utilisation de votre modèle réduit. Pour les premières tentatives de vol, nous vous recommandons de choisir un entrepôt ou une salle de sport. Si vous souhaitez utiliser le modèle réduit en plein air, choisissez un jour absolument sans vent.
- Ne pilotez votre modèle réduit que si votre capacité de réaction n'est pas restreinte. La fatigue, l'alcool ou les médicaments peuvent provoquer de fausses réactions.
- Ne dirigez le modèle jamais directement vers les spectateurs ou vers vous-même.
- Non seulement le moteur et le régulateur de vol, mais aussi la batterie de propulsion peuvent s'échauffer pendant l'utilisation du modèle réduit. Pour cette raison, faites une pause de 5 à 10 minutes avant de recharger la batterie de propulsion ou de redémarrer avec une batterie de propulsion de rechange le cas échéant. Le moteur d'entraînement doit avoir refroidi à la température ambiante.
- Laissez toujours la télécommande (émetteur) allumée tant que le modèle réduit est en service. Après l'atterrissage, déconnectez toujours d'abord la batterie de propulsion du régulateur de vol. Vous pouvez ensuite éteindre la télécommande.
- En cas de défaut ou de dysfonctionnement, toujours éliminer la cause du défaut avant de redémarrer votre modèle réduit.
- N'exposez pas votre modèle réduit et la télécommande à un rayonnement solaire direct ou à une grande chaleur pendant une durée prolongée.
- Après le vol, déconnectez la batterie de propulsion du modèle réduit et éteignez la télécommande. Pour un stockage prolongé, enlevez les piles de l'émetteur.

7. Remarques spécifiques aux piles et batteries



Bien que le maniement de piles et de batteries dans la vie quotidienne fasse partie de la normalité de la vie, elles représentent toutefois de nombreux dangers et problèmes. En particulier avec les batteries LiPo / Lilon et leur contenu énergétique élevé (en comparaison aux batteries traditionnelles NiMH), différentes consignes doivent impérativement être observées, sans quoi il y a danger d'explosion et d'incendie.

Pour cette raison, observez impérativement les informations et consignes de sécurité ci-après relatives à la manipulation des piles et batteries.

- Maintenez les piles et batteries hors de la portée des enfants.
- Ne laissez pas traîner des piles ou batteries, les enfants ou les animaux domestiques risqueraient de les avaler. En tel cas, consultez immédiatement un médecin !
- Ne court-circuitez ni ne démontez jamais les piles et batteries et ne les jetez jamais dans le feu. Il y a danger d'explosion !
- En cas de contact avec la peau, les piles / batteries qui fuient ou sont endommagées peuvent entraîner des brûlures à l'acide. Veuillez donc utiliser des gants de protection appropriés.
- Les liquides qui s'écoulent des piles et batteries sont très agressifs du point de vue de leur composition chimique. En cas de contact, objets et surfaces peuvent gravement être endommagés. Conservez donc les piles et batteries à un emplacement approprié.
- Il est interdit de recharger les piles jetables traditionnelles. Il y a danger d'incendie et d'explosion ! Rechargez uniquement les batteries prévues à cet effet ; employez alors uniquement des chargeurs de batteries appropriés.

Les piles (1,5 V) ne sont conçues que pour un usage unique. Une fois vides, elles doivent être éliminées comme il se doit.

- Lors de l'insertion des piles dans l'émetteur ou du raccordement de la batterie de propulsion, respectez la polarité (ne pas inverser plus / + et moins / -).

L'inversion de la polarité endommage non seulement l'émetteur, mais aussi le modèle réduit d'avion et la batterie. De plus, il y a danger d'incendie et d'explosion.

- Remplacez toujours le jeu complet de piles de l'émetteur. Ne mélangez pas piles pleines et piles à moitié pleines. Utilisez toujours des piles du même type et du même fabricant
- Insérez toujours uniquement des piles de grande qualité dans l'émetteur de ma télécommande. En cas d'utilisation de batteries, le circuit électronique de charge dans l'émetteur ne peut pas suffisamment charger la batterie de propulsion.
- Si vous ne l'utilisez pas pendant une durée prolongée (par ex. en cas de stockage), retirez les piles insérées dans l'émetteur de la télécommande afin d'éviter tout endommagement en cas de fuite des piles.
- Ne laissez pas la batterie de propulsion branchée sur le modèle réduit d'avion lorsque vous ne l'utilisez pas (par ex. en cas de transport ou de stockage). Le cas contraire, la batterie de propulsion serait totalement déchargée et serait ainsi détruite ou deviendrait inutilisable !

Avant de recharger la batterie de propulsion, retirez-la du modèle réduit d'avion.

- Ne rechargez jamais la batterie de propulsion immédiatement après son utilisation. Attendez toujours d'abord que la batterie de propulsion ait refroidi (min. 5 à 10 minutes).



- Ne rechargez que les batteries intactes, qui ne sont pas endommagées. Si l'isolation externe de la batterie devait être endommagée ou la batterie déformée ou gonflée, il est absolument interdit de la charger. En tel cas, il y a un danger élevé d'incendie et d'explosion !
 - N'endommagez jamais l'enveloppe extérieure de la batterie de propulsion, ne pas découper le film de protection ni percer la batterie de propulsion au moyen d'objets tranchants. Il y a danger d'incendie et d'explosion !
 - Comme le circuit électronique de charge dans la télécommande tout comme la batterie de propulsion peuvent chauffer pendant le cycle de charge, toujours veiller à une aération suffisante. Ne recouvrez jamais la télécommande ni la batterie de propulsion !
- Cela vaut naturellement également pour d'autres chargeurs et batteries.
- Ne chargez jamais les batteries sans surveillance.
 - Débranchez la batterie de propulsion de l'émetteur de la télécommande dès qu'elle est complètement rechargée.
 - N'exposez pas la télécommande et la batterie de propulsion à des températures élevées ou basses ni à un rayonnement solaire direct.

8. Éléments de commande de l'émetteur

→ Dans la suite du mode d'emploi, les chiffres dans le texte se rapportent toujours à la figure placée à côté du texte ou aux figures à l'intérieur de la section. Les renvois aux autres figures seront marqués des numéros de figures correspondants. La couleur et la construction du modèle réduit livré peuvent diverger des informations dans le présent mode d'emploi.

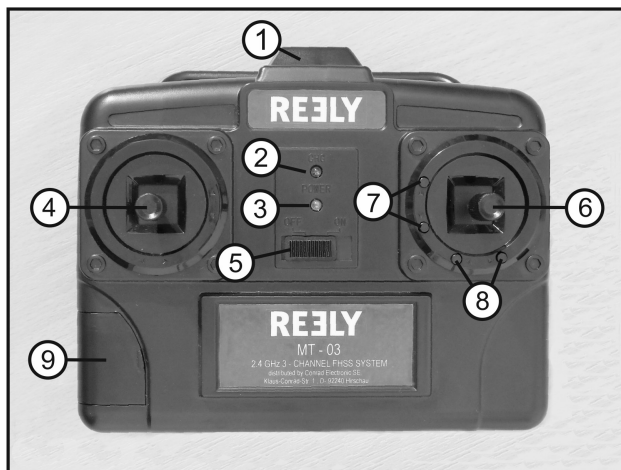


Figure 1

- 1 Antenne
- 2 Voyant de charge
- 3 Voyant de fonctionnement
- 4 Levier de commande pour la fonction du moteur
- 5 Interrupteur de fonctionnement
- 6 Levier de commande pour la gouverne de profondeur et de direction
- 7 Bouton de trim pour la gouverne de profondeur
- 8 Bouton de trim pour la gouverne de direction
- 9 Couvercle pour le câble de charge

9. Mise en service de l'émetteur

a) Insertion des piles



Important !

Pour l'alimentation de l'émetteur de la télécommande, insérez uniquement des piles étant donné que celles-ci fournissent une tension de 1,5 V par cellule. Les batteries (NiCd / NiMH) fournissent uniquement une tension de 1,2 V par cellule et ne conviennent donc pas pour l'alimentation électrique de l'émetteur ou pour la fonction de charge (pour la batterie de propulsion) intégrée à l'émetteur.

Pour insérer les piles, procédez de la manière suivante :

Le couvercle du logement des piles (1) se trouve au dos de l'émetteur. Appuyez légèrement le levier de verrouillage (2) du bord supérieur du couvercle du compartiment à piles vers le bas, puis soulevez le couvercle.

Insérez maintenant 4 piles du type AA / Mignon (de préférence, des piles alcalines de grande qualité) dans le logement des piles. Respectez alors impérativement la polarité (ne pas inverser plus / + et moins / -). Une inscription correspondante (3) se trouve au fond du logement des piles.

Insérez ensuite le couvercle du logement à piles avec le bord inférieur dans le logement de l'émetteur puis laissez-le s'encliqueter en appuyant sur le levier de verrouillage.



Figure 2

b) Contrôle de l'alimentation électrique de l'émetteur

Après avoir inséré des piles neuves, allumez l'émetteur pour le tester en appuyant sur l'interrupteur de fonctionnement (voir fig. 1, n° 5). Pour ce faire, faites coulisser l'interrupteur de fonctionnement de la gauche « OFF » vers la droite « ON ».

Afin de confirmer que l'alimentation électrique est activée, le voyant de fonctionnement rouge (voir fig. 1, n° 3) s'allume et l'émetteur émet une tonalité brève.

Si l'alimentation électrique ne suffit plus pour le bon fonctionnement de l'émetteur, le voyant de contrôle vert commence à clignoter et l'émetteur émet une séquence rapide de tonalités à rythme régulier. En tel cas, éteignez votre modèle réduit dans les plus brefs délais.

Avant de poursuivre l'utilisation de l'émetteur, insérez des piles neuves.



Attention !

Même si le dispositif électronique de réception à l'intérieur du modèle réduit d'avion est équipé d'un circuit de protection intégré visant à éviter un démarrage accidentel du moteur d'entraînement, vous devez vous assurer que le levier de commande pour la fonction du moteur (voir fig. 1, n° 4) se trouve bien en position « Moteur éteint » avant chaque mise en service de l'émetteur. Pour ce fait, le levier de commande doit être poussé complètement vers le bas ou être rapproché tout près du corps.

10. Charge de la batterie de propulsion

La batterie de propulsion se recharge à l'aide de l'émetteur de la télécommande. Pour ce faire, ouvrez le couvercle (1) sur la face avant de l'émetteur (voir également fig. 1, n° 9), rabattez-le vers la gauche.

Raccordez ensuite la batterie de propulsion (2) au câble de charge (3) dans le compartiment de recharge. Les connecteurs à fiches sont irréversibles. Ne forcez pas lors du branchement. Dès que la batterie a un contact, le voyant de charge rouge (voir figure 1, n° 2) s'allume et signale le déroulement correct du cycle de charge.

Lorsque le voyant de charge s'éteint au bout d'env. 30 à 40 minutes, le cycle de charge est terminé et la batterie doit être débranchée du câble de charge. Rangez à nouveau le câble de charge dans le compartiment de recharge puis refermez le couvercle du compartiment de recharge. Veillez à ne pas coincer et ainsi endommager le câble de charge.



Figure 3

→ L'émetteur ne doit pas nécessairement être allumé durant le cycle de charge. Si les batteries de l'émetteur devaient être trop faibles afin de garantir un cycle de charge irréprochable, la couleur du voyant de charge serait plus foncée. Vous pouvez, à titre d'essai, allumer brièvement l'émetteur pendant la charge. Si le voyant de contrôle de fonctionnement vert clignote et que l'émetteur émet une séquence rapide de tonalités, les piles sont déjà trop faibles pour charger correctement la batterie de propulsion.

La durée de charge dépend de la capacité restante de la batterie de propulsion ainsi que de la qualité ou de la capacité restante des piles insérées dans l'émetteur et peut ainsi fortement varier.



Attention, important !

Débranchez immédiatement la batterie complètement chargée du câble de charge et ne la laissez pas inutilement branchée à l'émetteur ! Chargez uniquement la batterie de propulsion à l'aide de l'émetteur de la télécommande et n'utilisez jamais de chargeur non adapté aux batteries LiPo à une cellule. Le cycle de charge démarre uniquement lorsque la capacité restante de la batterie de propulsion est inférieure à 90 %.

11. Insertion / raccordement de la batterie de propulsion



Attention, important !

Avant de raccorder la batterie de propulsion au modèle réduit, vous devez mettre l'émetteur de la télécommande en service. Veillez alors à ce que le levier de commande pour la fonction du moteur soit complètement tiré vers le bas.

Montez la batterie de propulsion (1) au centre de la bande auto-agrippante sur le train d'atterrissage (2) puis raccordez-la à l'électronique du modèle réduit à l'aide du connecteur à fiches irréversible (3).

Au bout de 2 secondes environ, une DEL rouge s'allume sur l'électronique du modèle réduit et signale que le modèle réduit d'avion est opérationnel.

Les gouvernes de direction et de profondeur, ainsi que le moteur, réagissent alors aux mouvements des leviers de commande de l'émetteur.

→ Si la LED ne s'allume pas, l'émetteur n'est peut-être pas allumé ou n'est pas reconnu par le récepteur (voir plus bas dans le chapitre 12).

Lorsque la DEL clignote lentement, cela signifie que le levier de commande pour la fonction du moteur n'a pas correctement été poussé vers le bas.

Si vous souhaitez à nouveau débrancher la batterie de l'électronique, tenez fermement le modèle réduit d'avion avec une main au niveau de la paroi extérieure de l'électronique (4).

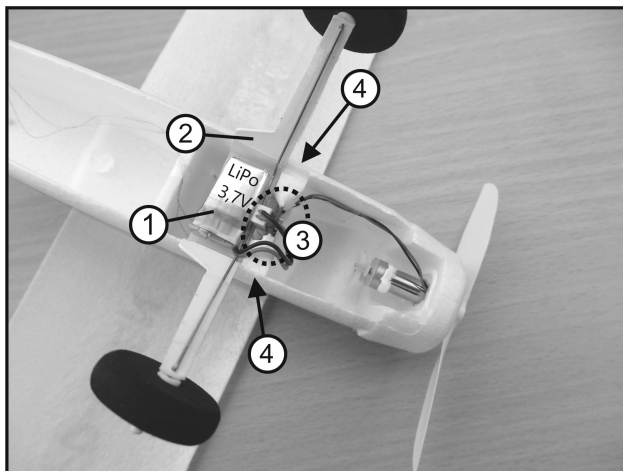


Figure 4

12. Renouvellement de la synchronisation entre l'émetteur et le récepteur

Afin de garantir une transmission irréprochable du signal d'une télécommande 2,4 GHz, le codage numérique de l'émetteur et du récepteur doivent être identiques. Le codage numérique (synchronisation de l'émetteur et du récepteur) se définit à l'aide de la fonction d'appairage.

En général, l'émetteur et le récepteur sont synchronisés en usine et peuvent immédiatement être utilisés.

L'appairage doit uniquement être renouvelé en cas de remplacement du récepteur ou de l'émetteur ou afin d'éliminer un dysfonctionnement.

Chaque fabricant utilise sa propre méthode de codage. L'émetteur et le récepteur ne peuvent donc pas être combinés ou fonctionner avec les produits d'autres fabricants.

Renouvellement de la synchronisation :

1. Lorsque l'émetteur est éteint, appuyez par le haut sur le levier de commande gauche (1) jusqu'à ce qu'un clic soit audible ou perceptible et maintenez-le fermement dans cette position.
2. Après avoir poussé le levier de commande vers le bas, allumez l'émetteur (2) puis relâchez le levier de commande. L'émetteur passe en mode appairage et émet une tonalité par seconde pendant env. 20 secondes. Le voyant de fonctionnement clignote simultanément sur l'émetteur (3).
3. Pendant la phase d'appairage de 20 secondes de l'émetteur, raccordez la batterie de propulsion au modèle réduit (voir chapitre précédent).

Pendant la procédure d'appairage, la DEL est allumée sur le modèle réduit. Au bout des 20 secondes, la phase d'appairage est terminée et l'émetteur ainsi que le modèle réduit basculent en mode de fonctionnement normal.

4. Contrôlez le fonctionnement correct de la télécommande et du modèle réduit d'avion.



Figure 5

13. Réglage de base du compensateur numérique

Avant de pouvoir tester les fonctions de pilotage sur le modèle réduit, il est indispensable de contrôler ou de corriger la position actuelle du compensateur numérique.

L'émetteur de télécommande est équipé de quatre boutons de trim (voir également fig. 1, n° 7 et 8) permettant de corriger la position médiane des deux fonctions de pilotage pour les gouvernes de profondeur et de direction.

Si le modèle réduit tend ensuite par ex. ultérieurement en vol à se déporter vers la gauche, vous pouvez régler la gouverne à l'aide de la compensation de gouverne de direction de manière à ce que le modèle réduit vole à nouveau en ligne droite.

Vous pouvez régler la compensation pendant le vol.

Chaque pression brève sur les boutons de trim provoque une tonalité brève de la télécommande, plus haute ou plus basse en fonction du sens de trim du bouton. Lorsque vous maintenez le bouton de trim enfoncé, les tonalités sont émises plus rapidement et le réglage est plus rapide.

Une fois la position médiane atteinte, vous entendez une double tonalité. La fin des plages de réglages est signalisée par une tonalité plus longue. La course de compensation est, au total, d'env. 30 pas.

Réglez maintenant les réglages du trim en position médiane.

→ Les commandes de la gouverne de direction (1) et de la gouverne de profondeur (2) sont réalisées par des servos à induction (3). Lorsque ces moteurs de commande sont déplacés hors de leur position médiane mécanique par des opérations de trim, cela peut générer des ronflements plus ou moins bruyants en liaison avec le fuselage comme caisse de résonance. Il ne s'agit pas d'une erreur, mais d'une réaction physique tout à fait normale avec les servos à induction.

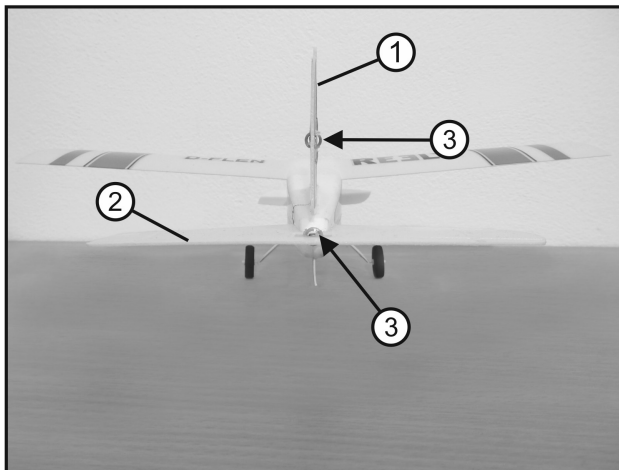


Figure 6

14. Servoreverse et coupure du moteur

a) Servoreverse

Après un défaut de l'émetteur ou par ex. suite au remplacement de l'émetteur, il peut s'avérer nécessaire de modifier le sens de marche de la gouverne de direction et / ou de la gouverne de profondeur (Servoreverse).

Modification du sens de marche :

1. Pour modifier le sens de marche de la commande de la gouverne de direction, appuyez sur le bouton de trim droit du compensateur de la gouverne de direction (1). Si vous souhaitez modifier le sens de marche de la commande de la gouverne de profondeur, appuyez sur le bouton de trim avant du compensateur de la gouverne de profondeur (2) lorsque l'émetteur est éteint.
2. Maintenez le bouton de trim enfoncé et allumez l'émetteur (3). Ne pas relâcher le bouton de trim.

Au bout d'env. 3 secondes, l'émetteur émet une tonalité par seconde. Le voyant de fonctionnement clignote simultanément sur l'émetteur (4). Le sens de marche de la fonction de pilotage correspondante est maintenant inversée.

3. Pour finir, assurez-vous du fonctionnement correct de la télécommande.



Figure 7

b) Coupure du moteur

Afin de protéger la batterie de propulsion contre une décharge totale, l'électronique du moteur éteint le moteur lorsque la tension de décharge finale de la batterie est atteinte. La DEL intégrée au modèle réduit clignote. Atterrissez immédiatement lorsque le moteur s'éteint.

Si le modèle réduit se trouve à une relativement grande distance, vous pouvez faire revenir le modèle réduit avec une faible puissance du moteur en vue de l'atterrissage. Pour ce faire, poussez le levier de commande du moteur brièvement en position basse (moteur éteint) puis déplacez à nouveau lentement le levier de commande vers l'avant jusqu'à ce que le modèle réduit puisse atterrir à proximité avec puissance réduite.

→ La poursuite du vol à puissance réduite après la première coupure du moteur ne doit pas durer trop longtemps car la batterie subirait sinon une décharge totale et serait alors irrémédiablement endommagée (perte de puissance).

15. Contrôle des fonctions de pilotage

→ Avant le premier décollage avec votre modèle réduit d'avion, vous devez impérativement vous familiariser avec les fonctions de pilotage.

a) Fonction du moteur



Attention !

Veillez à ce que l'hélice n'aspire pas d'objets non fixés tels papiers, feuilles ou autres matières légères pendant le test du moteur. Veillez également à ce que le modèle réduit soit fermement maintenu et qu'aucune partie de vêtement ou du corps n'entre en contact avec la zone de rotation et la zone de danger de l'hélice pendant le test.

- Déplacez le levier de commande pour la fonction du moteur (fig. 8) en position basse (moteur éteint).
- Allumez d'abord l'émetteur puis le modèle réduit d'avion (raccorder la batterie).
- Poussez lentement le levier de commande pour la fonction du moteur de la position basse en position la plus haute (fig. 9). L'hélice démarrera et la vitesse de rotation augmentera en fonction de la position du levier de commande.
- La position haute du levier de commande correspond à la vitesse maximale de l'hélice. Déplacez ensuite le levier de commande à nouveau en position basse.
- Effectuez un bref essai de moteur et contrôlez alors la rotation de l'hélice.
- Avant de procéder aux tests de la fonction des gouvernes de profondeur et de direction ci-dessous, assurez-vous impérativement que le moteur est éteint. À cet effet, déplacez à nouveau le levier de commande pour la fonction du moteur (fig. 8) en position basse (moteur éteint).

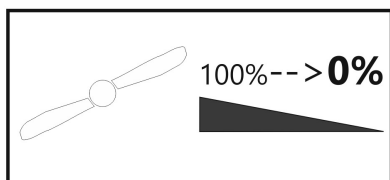


Figure 8

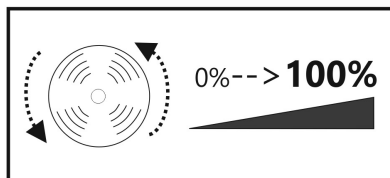


Figure 9

b) Position neutre

Si les leviers de commande pour les fonctions de gouvernes de direction et de profondeur et le compensateur numérique des fonctions de pilotage sont exactement au centre, la gouverne de direction (1) et la gouverne de profondeur (2) doivent également être en position médiane.

Vu de l'arrière, les gouvernes de direction et de profondeur doivent former un plan avec l'empennage et ne doivent dépasser ni en haut, ni en bas, ni à gauche, ni à droite.

Si la gouverne de direction et la gouverne de profondeur ne sont pas parfaitement alignés, cela peut être corrigé à l'aide du compensateur.



Figure 10

c) Fonction de la gouverne de profondeur

Si le levier de commande des fonctions de gouverne de profondeur (voir fig. 11) est déplacé vers le bas (vers l'arrière), la gouverne de profondeur doit se braquer vers le haut. Le bord arrière de la gouverne doit alors se braquer d'env. 2 - 3 mm vers le haut. Pendant le vol, cela pousse l'empennage vers le bas et le modèle réduit s'envole.

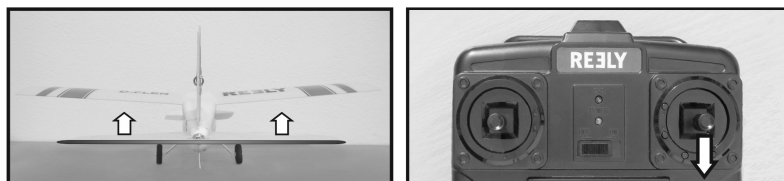


Figure 11

Si le levier de commande pour la fonction de la gouverne de profondeur (voir fig. 12) est déplacé vers le haut (vers l'avant), la gouverne de profondeur doit se braquer vers le bas. Le bord arrière de la gouverne doit alors se braquer d'env. 2 - 3 mm vers le bas. Pendant le vol, cela pousse l'empennage vers le haut et le modèle réduit perd de l'altitude. Cette fonction de pilotage est indispensable afin d'amener le modèle réduit en position de vol normale s'il tend à s'envoler trop haut suite à une erreur de pilotage ou en présence d'une rafale de vent.

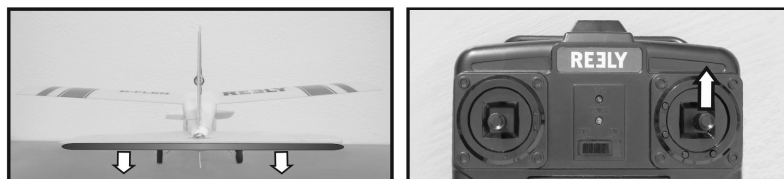


Figure 12

d) Fonction de la gouverne de direction

Si le levier de commande pour la fonction de gouverne de direction (voir fig. 13) est déplacé vers la gauche, la gouverne de direction doit se braquer vers la gauche. Le bord arrière de la gouverne doit alors se braquer d'env. 2 - 3 mm vers la gauche. Pendant le vol, cela pousse l'empennage vers la droite et le modèle réduit effectue un virage vers la gauche.

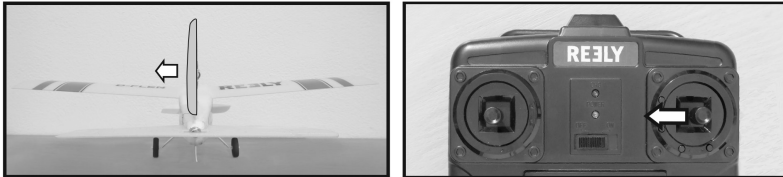


Figure 13

Si le levier de commande pour la fonction de la gouverne de direction (voir fig. 14) est déplacé vers la droite, la gouverne de direction doit se braquer vers la droite. Le bord arrière de la gouverne doit alors se braquer d'env. 2 - 3 mm vers la droite. Pendant le vol, cela pousse l'empennage vers la gauche et le modèle réduit effectue un virage vers la droite.

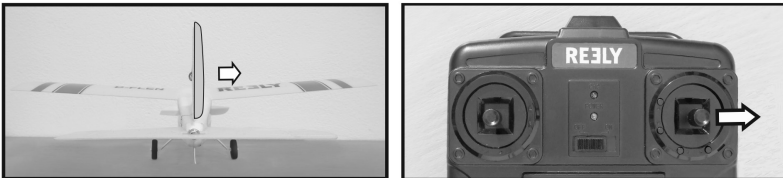


Figure 14

16. Le premier vol

Avant le premier décollage, la batterie de propulsion doit être rechargée conformément aux instructions fournies dans la section « Charge de la batterie de propulsion ». Vous pouvez par ex. tester la capacité restante des piles de l'émetteur à l'aide d'un testeur de piles.

Après avoir rapidement contrôlé la fonction du moteur ainsi que les débattements des gouvernes de profondeur et de direction, votre modèle réduit est prêt pour le premier vol.

Choisissez une pièce appropriée pour le vol de votre modèle réduit. Pour les premières tentatives de vol, nous vous recommandons de choisir un grand entrepôt, une grande salle de sport ou un grand pré, un terrain de sport ou un terrain de modélisme.

—> Si vous réalisez le premier vol en plein air, choisissez un jour absolument sans vent.

Dès que vous maîtriserez votre modèle réduit, vous pourrez également voler dans votre jardin ou dans de plus petites pièces.

a) Le décollage

En principe, il est possible de faire décoller le modèle réduit sur la main sans l'aide d'une autre personne ou également à partir de sols lisses. Pour le premier vol, nous vous recommandons toutefois de demander à quelqu'un de tenir le modèle réduit dans la main lors du décollage. Vous deux mains resteront ainsi libres pour le pilotage et vous pourrez entièrement vous concentrer sur le modèle réduit.

Si vous faites voler le modèle réduit en plein air, vous devez toujours le faire décoller et atterrir en sens opposé. Ne décollez pas au centre de la pièce, choisissez plutôt un coin de la pièce. Vous disposerez ainsi d'un plus grand espace pour voler en rond dans la pièce.

—> Notre conseil :

Pour pouvoir reconnaître l'assiette correcte de votre modèle réduit, tenez-vous sur le côté, derrière votre assistant, et regardez dans le sens du vol le modèle réduit en train de décoller.

Pour le démarrage, saisissez doucement entre le pouce et l'index l'aide au démarrage du modèle réduit situé en bas du fuselage, derrière l'aile. Accélérez lentement puis faites tourner le moteur à pleine puissance. La seconde personne devra ensuite lancer en douceur le modèle réduit vers l'avant.

Le modèle réduit devrait maintenant s'élever avec un angle plat. Le cas échéant, vous devez alors légèrement réduire la vitesse de rotation du moteur. Essayez de piloter le moins possible. Seulement si le modèle change de lui-même son assiette, et qu'il effectue par ex. un virage, prend trop d'altitude ou dirige le nez vers le bas, corrigez alors l'assiette de vol à l'aide des commandes nécessaires.

Lorsque le modèle réduit est en assiette normale, il suffit d'actionner légèrement ou brièvement le levier de commande de l'émetteur pour corriger son assiette ou pour changer la direction.

Dès que l'altitude de vol souhaitée est atteinte, réduisez la puissance du moteur et prenez le premier virage.

b) Les virages en vol

Les virages en vol sont amorcés avec la gouverne de direction, le modèle réduit s'incline alors sur le côté. Dès que l'inclinaison souhaitée du modèle est atteinte, faites revenir le levier de commande en position centrale. En tirant en même temps doucement sur le levier de commande de la gouverne de profondeur, il est possible de prendre des virages en gardant la même hauteur de vol.

Lorsque le modèle réduit vole dans la direction souhaitée, un bref coup de gouverne de direction dans la direction opposée remet le modèle réduit à l'horizontale et la gouverne de profondeur retourne en position médiane.

Au début, n'essayez pas de prendre des virages trop serrés et veillez également à ce que l'altitude et la vitesse de vol restent constantes dans les virages.



Important !

Durant les opérations de pilotage, le fonctionnement des servos à induction peut être plus ou moins bruyant. Cela est parfaitement normal et est lié à des raisons physiques.

L'efficacité des gouvernes dépend, en plus de la course de débattement sur l'émetteur, de la puissance du moteur. Plus la vitesse de rotation du moteur est élevée, plus les virages peuvent être serrés.

Attention !

Durant le vol, maintenez toujours une vitesse minimale suffisante. Lorsque la puissance du moteur est réduite, une traction trop forte sur le levier de commande de la gouverne de profondeur ralentit trop le modèle réduit, il bascule vers l'avant ou se renverse sur le côté sur une surface portante.

Au début, volez donc à une altitude de sécurité suffisante afin de vous familiariser avec les réactions du modèle réduit. En plein air, ne volez pas trop loin, vous risqueriez sinon de ne plus correctement discerner la position de vol.

c) Équilibrage du modèle réduit

Si, en vol en ligne droite, votre modèle réduit a toujours tendance à dériver vers la gauche ou la droite, mettez chaque gouverne en position neutre au moyen du compensateur.

Gouverne de direction :

Lorsque le modèle réduit dérive vers la gauche, appuyez plusieurs fois sur le bouton de trim droit pour le compensateur de la gouverne de direction (voir fig. 1, n° 8) jusqu'à ce que le modèle réduit vole en ligne droite. Si le modèle réduit dérive vers la droite, le trim doit être corrigé à l'aide du bouton de trim gauche (fig. 1, n° 8).

Gouverne de profondeur :

Le compensateur pour la gouverne de profondeur doit être réglé de sorte que le modèle réduit s'élève, à plein régime, avec un angle plat et qu'il vole, à régime réduit, à une altitude constante. Si le modèle réduit prend trop rapidement de l'altitude, appuyez sur le bouton de trim avant (fig. 1, n° 7). Si le modèle réduit a constamment tendance à piquer du nez, appuyez sur le bouton de trim arrière (fig. 1, n° 7).

→ La dernière valeur de compensation définie est automatiquement enregistrée et rechargée lors de chaque mise en marche de l'émetteur.

d) Le premier atterrissage

Réduisez la puissance du moteur et volez en décrivant de grands cercles plats. N'actionnez pas trop fort la gouverne de profondeur pour diminuer l'altitude de vol de manière ciblée. Choisissez le dernier virage avant l'approche de sorte qu'il y ait suffisamment d'espace pour atterrir sans devoir encore beaucoup corriger la direction de vol.

Veillez alors à toujours conserver une vitesse de vol suffisante et ne ralentissez pas le modèle réduit en réduisant trop la puissance du moteur ni en actionnant trop fortement la gouverne de profondeur. Juste avant l'atterrissage, le moteur doit être arrêté et le modèle réduit atterrit ensuite avec la gouverne de profondeur complètement braquée.

17. Maintenance et entretien

Contrôlez à intervalles réguliers la sécurité de fonctionnement de la télécommande ainsi que la souplesse du moteur du modèle réduit d'avion. Toutes les pièces mobiles doivent facilement se déplacer, sans toutefois présenter du jeu au niveau des paliers.

Nettoyez uniquement l'extérieur de la télécommande et du modèle réduit d'avion à l'aide d'un chiffon ou un pinceau souple et sec. N'utilisez en aucun cas un détergent agressif ou une solution chimique, ceux-ci pouvant détériorer les surfaces du produit.



Important !

Si vous devez remplacer des pièces endommagées ou usées, employez uniquement des pièces de rechange originales.

La liste des pièces détachées est disponible sur notre site web www.conrad.com, dans la rubrique Téléchargement du produit correspondant.

Vous pouvez aussi demander la liste de pièces de rechange par téléphone. Vous trouverez nos coordonnées au début du présent mode d'emploi, dans le chapitre « Introduction ».

Remplacement de l'hélice

Pour remplacer une hélice endommagée, procédez de la manière suivante :

- Tenez fermement le gros pignon inférieur de l'arbre porte-hélice (voir la flèche de la figure 15).
- Tournez l'hélice à la main dans le sens antihoraire (vu de l'avant) et dévissez ainsi l'hélice de son axe.
- Montez l'hélice de rechange fournie et revissez-la en la tournant dans le sens horaire (vu de l'avant).

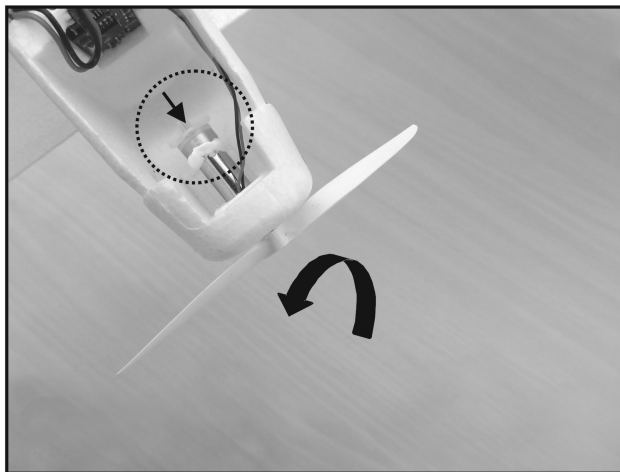


Figure 15

18. Élimination

a) Produit



Les appareils électroniques sont des éléments recyclables et ne font pas partie des déchets ménagers. Éliminez le produit à la fin de sa durée de vie conformément aux dispositions légales en vigueur.



Retirez éventuellement les piles ou batteries insérées et éliminez-les séparément du dispositif.

b) Piles et batteries

Vous, en tant que consommateur final, êtes légalement tenu (ordonnance sur les piles) de retourner toutes les piles ou batteries utilisées ; leur élimination avec les déchets ménagers est interdite.



Les piles ou batteries polluantes sont identifiables par le symbole ci-contre qui se réfère à l'interdiction de l'élimination avec les déchets ménagers. Les désignations pour le métal lourd prépondérant sont : Cd = Cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb (La désignation se trouve sur les piles ou batteries, p. ex. sous le symbole représentant une poubelle à gauche).

Vous pouvez rendre vos piles ou batteries usagées sans frais aux centres collecteurs de votre commune, dans nos filiales ou partout où les piles et batteries sont vendues.

Vous respectez ainsi les obligations légales et apportez votre contribution à la protection de l'environnement.

19. Déclaration de conformité (DOC)

Par la présente, Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, déclare que ce produit est conforme aux directives 2014/53/EU.



Le texte complet de la déclaration européenne de conformité est disponible à cette adresse internet :

www.conrad.com/downloads

Sélectionnez une langue en cliquant sur le symbole du drapeau et saisissez le numéro de commande du produit dans le champ de recherche ; ensuite, vous pouvez télécharger la déclaration de conformité en format PDF.

20. Dépannage

Bien que ce modèle réduit ait été construit selon l'état actuel de la technique, d'éventuels problèmes ou dysfonctionnements peuvent toutefois survenir. C'est la raison pour laquelle nous vous expliquons comment éliminer d'éventuels défauts.

L'émetteur ne réagit pas.

- Contrôlez les piles insérées et remplacez-les le cas échéant.
- Contrôlez la polarité des piles (ne pas inverser plus / + et moins / -, voir inscriptions dans le logement des piles de l'émetteur et sur les piles).
- Contrôlez également si l'émetteur est allumé.

L'émetteur s'éteint tout de suite ou au bout d'une courte durée.

- Contrôlez les piles insérées et remplacez-les le cas échéant.

La portée entre l'émetteur et le modèle réduit d'avion n'est que très faible.

- Contrôlez les piles insérées dans l'émetteur et remplacez-les le cas échéant.
- Les perturbations dans la gamme 2,4 GHz réduisent la portée. Il peut par exemple s'agir de modèles réduit d'avion, mais aussi de périphériques Wi-Fi ou Bluetooth, etc. Choisissez un autre emplacement pour voler.

Le modèle réduit ne réagit pas.

- Chargez la batterie de propulsion.
- Contrôlez les connecteurs à fiches sur le modèle réduit.
- Réalisez la fonction d'appairage.

Le cycle de charge dure trop longtemps.

- Contrôlez les piles insérées dans l'émetteur et remplacez-les le cas échéant.
- N'insérez pas des batteries mais des piles dans l'émetteur (de préférence, des piles alcalines de grande qualité).

21. Caractéristiques techniques

a) Émetteur

| | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Fréquence d'émission | 2,4 GHz |
| Puissance d'émission | < 5 dBm |
| Nombre de canaux | 3 |
| Tension de service..... | 6 V/CC, 4 batteries du type AA/Mignon |
| Dimensions (l x h x p) | 140 x 121 x 41 mm |
| Poids avec batteries | env. 265 g |

b) Modèle réduit d'avion

| | |
|---------------------------|--------|
| Envergure | 320 mm |
| Longueur | 215 mm |
| Poids avec batterie | 13 g |

c) Batterie de propulsion

| | |
|------------------------|---------------------|
| Type de batterie | LiPo, 3,7 V, 35 mAh |
|------------------------|---------------------|

→ Les procédés de fabrication employés peuvent être à l'origine de faibles écarts de dimensions et de poids.

| | Pagina |
|---|--------|
| 1. Inleiding | 82 |
| 2. Verklaring van symbolen | 82 |
| 3. Voorgescreven gebruik | 83 |
| 4. Productomschrijving | 83 |
| 5. Leveringsomvang | 83 |
| 6. Veiligheidsaanwijzingen | 84 |
| a) Algemeen | 84 |
| b) Voor de ingebruikname | 84 |
| c) Tijdens het gebruik | 85 |
| 7. Batterij- en accuvoorschriften | 86 |
| 8. Bedieningselementen van de zender | 88 |
| 9. Ingebruikneming van de zender | 89 |
| a) Batterijen plaatsen | 89 |
| b) Controleren van de stroomvoorzorging van de zender | 90 |
| 10. Opladen van de vliegaccu | 91 |
| 11. Gebruiken/aansluiten van de vliegaccu | 92 |
| 12. Vernieuwen van de zender-/ontvangerbinding | 93 |
| 13. Basisinstelling van de digitale trimming | 94 |
| 14. Servoreverse en motor uitschakelen | 95 |
| a) Servoreverse | 95 |
| b) Motoruitschakeling | 96 |
| 15. Controle van de besturingsfuncties | 97 |
| a) Motorfunctie | 97 |
| b) Neutrale stand | 98 |
| c) Hoogteroerfunctie | 98 |
| d) Richtingsroerfunctie | 99 |
| 16. De eerste vlucht | 100 |
| a) De start | 100 |
| b) Bochten vliegen | 100 |
| c) Intrimmen van het model | 101 |
| d) De eerste landing | 101 |

| | Pagina |
|--|---------------|
| 17. Onderhoud en verzorging | 102 |
| 18. Afvoer | 103 |
| a) Product | 103 |
| b) Batterijen/accu's | 103 |
| 19. Verklaring van overeenstemming (DOC) | 103 |
| 20. Verhelpen van storingen | 104 |
| 21. Technische gegevens | 105 |
| a) Zender | 105 |
| b) Vliegmodel | 105 |
| c) Vliegaccu | 105 |

1. Inleiding

Geachte klant,

Hartelijk dank voor de aanschaf van dit product.

Dit product voldoet aan de wettelijke nationale en Europese normen.

Volg de instructies van de gebruiksaanwijzing op om deze status van het apparaat te handhaven en een ongevaarlijke werking te garanderen!



Deze gebruiksaanwijzing hoort bij dit product. Deze bevat belangrijke instructies voor de ingebruikname en bediening. Let hierop, ook wanneer u dit product aan derden doorgeeft.

Bewaar deze gebruiksaanwijzing om haar achteraf te raadplegen!

Alle vermelde bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de respectievelijke eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

Bij technische vragen kunt u zich wenden tot onze helpdesk.

Voor meer informatie kunt u kijken op www.conrad.nl of www.conrad.be.

2. Verklaring van symbolen



Een uitroepteken in een driehoek wijst op speciale gevaren bij gebruik, ingebruikneming of bediening.



Het pijl-symbool wijst op speciale tips en bedieningsvoorschriften.

3. Voorgeschreven gebruik

Dit product is een elektrisch aangedreven motormodelvliegtuig dat met behulp van het meegeleverde afstandsbedieningssysteem draadloos bestuurd kan worden. Het product is bedoeld voor een gebruik in geschikte binnenruimtes en mag omwille van het geringe gewicht alleen op windstille dagen buitenshuis worden gebruikt. Het modelvliegtuig is voorgemonteerd en wordt met ingebouwde afstandsbedienings- en aandrijfcomponenten geleverd.

Het product mag niet vochtig of nat worden.

Het product is niet geschikt voor kinderen onder 14 jaar.

—> Volg alle veiligheidsinstructies in deze gebruiksaanwijzing op. Deze bevat belangrijke informatie voor het gebruik van het product.

U alleen bent verantwoordelijk voor een veilige werking van het model!

4. Productomschrijving

Het vliegmodel „Micro Beaver“ is een voorgefabriceerd RtF-model (RtF = „Ready to Fly“) dat na enkele handgrepen gebruiksklaar is.

Verschillende voor de aandrijving en de sturing benodigde onderdelen werden reeds gebruiksklaar in het model ingebouwd. De besturing gebeurt via een eenvoudig te bedienen infrarood-afstandsbediening.

Voor de werking van de afstandsbediening heeft u nog 4 batterijen van het type AA/mignon (bv. Conrad bestelnr. 652504, pack van 4, 1x bestellen).

Met behulp van de beide bedieningshendels aan de afstandsbediening worden het motortoerental, de vlieghoogte en de vliegrichting bestuurd.

De in het model te gebruiken LiPo-accu wordt met behulp van de meegeleverde afstandsbedieningszenders geladen.

5. Leveringsomvang

- Modelvliegtuig
- Afstandsbedieningszender 2,4 GHz
- LiPo vliegaccu
- Reservepropeller
- Gebruiksaanwijzing

Actuele gebruiksaanwijzingen

Download de actuele gebruiksaanwijzingen via de link www.conrad.com/downloads of scan de afgebeelde QR-code. Volg de aanwijzingen op de website.



6. Veiligheidsaanwijzingen



Bij beschadigingen veroorzaakt door het niet opvolgen van deze gebruiksaanwijzing vervalt ieder recht op garantie. Voor gevolgschade die hieruit ontstaat, zijn wij niet aansprakelijk!

Voor materiële schade of persoonlijk letsel, veroorzaakt door ondeskundig gebruik of het niet opvolgen van de veiligheidsaanwijzingen, aanvaarden wij geen aansprakelijkheid! In zulke gevallen vervalt de garantie.

Onder de garantie vallen bovendien niet de normale slijtage en schade door ongelukken of neerstorten (vb. gebroken propellers of onderdelen van het vliegtuig).

Geachte klant: deze veiligheidsvoorschriften hebben niet enkel de bescherming van het product, maar ook de bescherming van uw gezondheid en die van andere personen tot doel. Lees daarom dit hoofdstuk zeer aandachtig door voordat u het product gebruikt!

a) Algemeen

Let op, belangrijk!

Bij gebruik van het model kan het tot materiële schade of lichamelijke letsels komen. Houd rekening met het feit dat u voor het gebruik van het model voldoende verzekerd bent, bijv. via een aansprakelijkheidsverzekering.

Informeer indien u reeds beschikt over een aansprakelijkheidsverzekering voor u het model in bedrijf neemt bij uw verzekering of het gebruik van het model mee verzekerd is.

Let op: In sommige landen bestaat een verzekeringsplicht voor alle vliegmodellen!

- Om veiligheids- en keuringsredenen is het eigenmachtig ombouwen en/of veranderen van het product niet toegestaan.
- Het product is geen speelgoed. Het is niet geschikt voor kinderen onder de 14 jaar.
- Het product mag niet vochtig of nat worden.
- Wendt u zich tot een ervaren modelsporter of een modelbouwclub als u nog niet genoeg kennis heeft voor het gebruik van op afstand bediende modellen.
- Laat het verpakkingsmateriaal niet achteloos liggen. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed zijn.
- Wendt u zich tot ons (zie hoofdstuk 1 voor de contactgegevens) of een andere vakman indien u vragen heeft die niet met behulp van deze gebruiksaanwijzing opgehelderd kunnen worden.

b) Voor de ingebruikname

- Schakel eerst altijd de zender in en sluit onmiddellijk daarna de vliegaccu aan de elektronica van het modelvliegtuig aan. Anders kunnen er onvoorspelbare reacties van het modelvliegtuig optreden en kan de propeller ongewild beginnen te draaien!
- Controleer de technische veiligheid van uw modelvliegtuig en de afstandsbediening. Let hierbij op zichtbare beschadigingen, zoals defecte steekverbindingen of beschadigde kabels. Alle bewegende onderdelen van het model moeten soepel werken en de lagers mogen geen speling vertonen.
- De voor het gebruik noodzakelijke vliegaccu moet volgens de gebruiksaanwijzing op worden geladen.



- Let bij de zenderbatterijen altijd op een nog voldoende hoge restcapaciteit (batterijtester). Als de batterijen leeg zijn, moet u steeds de hele set batterijen vervangen.
- Vóór elke ingebruikname moet de instelling van de trimtoetsen voor de richtingssturing gecontroleerd en indien nodig afgesteld worden.
- Controleer vóór iedere inbedrijfstelling de correcte en vaste montage van de propeller.
- Let er bij draaiende propeller op dat er zich geen voorwerpen en kledings- of lichaamsdelen in het draaien aanzuigberek van de propeller bevinden.

c) Tijdens het gebruik

- Neem geen risico bij het gebruik van het model! Uw eigen veiligheid en die van uw omgeving is afhankelijk van uw verantwoord gebruik van het model.
- Een verkeerd gebruik van het product kan zware letsels en beschadigingen tot gevolg hebben! Houd daarom bij het vliegen voldoende afstand tot personen, dieren en voorwerpen.
- Kies een geschikte ruimte of een geschikt vliegterrein voor het gebruik van uw model. Voor de eerste vliegproeven adviseren we een magazijn of een sporthal. Als u het model buiten wilt gebruiken, kiest u een windstille dag of een volledig windstille dag.
- U mag het model alleen besturen als uw reactievermogen niet verminderd is. Vermoeidheid of beïnvloeding door alcohol of medicijnen kunnen verkeerde reacties tot gevolg hebben.
- Vlieg nooit rechtstreeks op toeschouwers of op uzelf af.
- Motor, vliegeregelaar en vliegaccu kunnen tijdens het gebruik van het model heet worden. Pauzeer daarom 5 - 10 minuten voordat u de vliegaccu weer oplaadt of voordat u met een reservevliegaccu opnieuw start. De aandrijfmotor moet tot omgevingstemperatuur afgekoeld zijn.
- Laat de afstandsbediening (zender) steeds ingeschakeld zolang het model in gebruik is. Ontkoppel na de landing steeds eerst de vliegaccu van het model los. Pas daarna mag de afstandsbediening worden uitgeschakeld.
- In geval van een defect of een verkeerde werking moet eerst de oorzaak van de storing verholpen worden voordat u het model weer start.
- U mag uw model en de afstandsbediening niet gedurende langere tijd aan direct zonlicht of grote hitte blootstellen.
- Na het gebruik dient de vliegaccu uit het model te worden verwijderd en de afstandsbediening uitgeschakeld. Als u het model voor langere tijd opbergt, verwijdert u de batterijen uit de zender.

7. Batterij- en accuvoorschriften



Het gebruik van batterijen en accu's is vandaag de dag weliswaar vanzelfsprekend, maar er bestaan toch tal van gevaren en problemen. Vooral bij LiPo en Li-ion accu's met hun hoge energie-inhoud (in vergelijking met gewone NiMh-accu's) moeten er diverse voorschriften in acht genomen worden aangezien er anders explosie- en brandgevaar bestaat.

Neem altijd de volgende informatie en veiligheidsvoorschriften in acht bij het gebruik van batterijen en accu's.

- Houd batterijen/accu's buiten het bereik van kinderen.
- U mag batterijen/accu's niet zomaar laten rondslingeren wegens het gevaar dat kinderen of huisdieren ze inslikken. In dit geval dient u onmiddellijk een arts te raadplegen!
- Zorg dat batterijen/accu's niet worden kortgesloten, doorboord of in vuur worden geworpen. Er bestaat explosiegevaar!
- Lekkende of beschadigde batterijen/accu's kunnen bij huidcontact bijtende wonden veroorzaken; draag in dit geval veiligheidshandschoenen.
- Uit batterijen/accu's lopende vloeistoffen zijn chemisch zeer agressief. Voorwerpen of oppervlaktes die daarmee in aanraken komen, kunnen deels ernstig beschadigd raken. Bewaar batterijen/accu's daarom op een geschikte plaats.
- Gewone niet-oplaadbare batterijen mogen niet worden opgeladen. Er bestaat brand- en explosiegevaar! U mag alleen accu's opladen die hiervoor geschikt zijn. Gebruik geschikte opladers.

Batterijen (1,5 V) zijn bestemd voor eenmalig gebruik. Lege batterijen moeten volgens de geldende wettelijke voorschriften worden ingeleverd.

- Let bij het plaatsen van de batterijen in de zender of bij de aansluiting van een vliegaccu op de juiste polariteit (plus/+ en min/-).
Bij een omgekeerde polariteit worden niet alleen de zender, maar ook het vliegmodel en de accu beschadigd. Er bestaat brand- en explosiegevaar.
- Vervang steeds de volledige set batterijen in de zender. U mag geen volle en halfvolle batterijen door elkaar gebruiken. Gebruik altijd batterijen van hetzelfde type en merk
- Gebruik voor de afstandsbedieningszender uitsluitend hoogwaardige alkaline batterijen. Bij gebruik van accu's kan de laadelektronica in de zender de vliegaccu niet voldoende opladen.
- Als u het model langere tijd niet gebruikt (b.v. als u het opbergt), moet u de in de afstandsbediening geplaatste batterijen verwijderen om beschadigingen door lekkende batterijen te voorkomen.
- Laat de vliegaccu niet op het modelvliegtuig aangesloten als u deze niet gebruikt (b.v. bij het transport of de opslag). Anders kan de vliegaccu diep ontladen worden. Hierdoor gaat deze kapot en wordt onbruikbaar!

Neem voor het laden de vliegaccu uit het modelvliegtuig.

- U mag de vliegaccu nooit direct na het gebruik opladen. Laat de LiPo-vliegaccu altijd eerst afkoelen (tenminste 5 - 10 minuten).



- U mag enkel intacte accu's opladen die niet beschadigd zijn. Als de uitwendige isolatie van de accu beschadigd is of als deze een andere vorm heeft of bol staat, mag de accu in geen geval opgeladen worden. In dit geval bestaat er een acuut gevaar voor brand en explosies!
- U mag de omhulling van de vliegaccu nooit beschadigen, de folie niet doorknippen of met scherpe voorwerpen in de accu prikken. Er bestaat brand- en explosiegevaar!
- Aangezien zowel de oplaadelektronica in de afstandsbediening als de vliegaccu tijdens het opladen warm worden, is het aangewezen te zorgen voor voldoende verluchting. Dek de afstandsbediening en de vliegaccu nooit af!

Dit geldt uiteraard ook voor andere laadapparaten en accu's.

- U mag accu's nooit onbewaakt laten tijdens het opladen.
- Neem de vliegaccu uit de afstandsbediening wanneer deze volledig is opgeladen.
- Stel de afstandsbediening en de vliegaccu niet bloot aan hoge/lage temperaturen en direct zonlicht.

8. Bedieningselementen van de zender

—> In deze gebruiksaanwijzing wijzen de cijfers in de tekst steeds op de afbeeldingen die er naast of midden in het hoofdstuk staan. Dwarsverwijzingen naar andere afbeeldingen worden met de overeenkomstige figuurnummers aangeduid. Verschillen inzake kleurgeving en ontwerp tussen het geleverde model en dat in deze gebruiksaanwijzing kunnen niet worden uitgesloten.



Afbeelding 1

- 1 Antenne
- 2 Laadcontrolelampje
- 3 Bedrijfscontrolelampje
- 4 Stuurknuppel voor motorfunctie
- 5 Functieschakelaar
- 6 Stuurknuppel voor hoogte- en richtingsroer
- 7 Trimknop voor hoogteroer
- 8 Trimknop voor richtingsroer
- 9 Klep voor laadkabel

9. Ingebruikneming van de zender

a) Batterijen plaatsen



Belangrijk!

Gebruik voor de werking van de afstandsbedieningszender uitsluitend batterijen aangezien deze een spanning van 1,5 V/cel hebben. Accu's (NiCd/NiMH) hebben slechts een spanning van 1,2 V/cel en zijn daarom niet geschikt voor de stroomvoorziening van de zender of de in de zender geïntegreerde laadfunctie (voor de vliegaccu).

Om de batterijen te plaatsen gaat u als volgt te werk:

Het batterjideksel (1) bevindt zich aan de achterkant van de zender. Druk de vergrendelingshendel (2) aan de bovenste zijde van het batterjideksel licht naar beneden en hef het deksel op.

Plaats nu 4 batterijen van het type AA/mignon (hoogwaardige alkalinebatterijen zijn aangewezen) in het batterjivak. Houd hierbij in ieder geval rekening met de juiste polariteit van de afzonderlijke cellen (let op plus/+ en min/-). Op de bodem van het batterjivak staat een aanwijzing (3) voor de poolrichting.

Plaats aansluitend het batterjideksel met de onderkant eerst in de zenderbehuizing en laat bij het aandrukken de vergrendelingshendel bij het aandrukken goed vastklikken.



Afbeelding 2

b) Controleren van de stroomvoorzorging van de zender

Als er nieuwe batterijen geplaatst werden, schakelt u voor testdoeleinden de zender in met behulp van de functieschakelaar (zie afb. 1, positie 5). Schuif daartoe de functieschakelaar van de linkse schakelaarstand „OFF“ in de rechter schakelaarstand „ON“.

Als teken van een correcte stroomtoevoer licht het groene bedrijfscontrolelampje (zie afbeelding 1, pos. 3) en de zender geeft een kort geluidssignaal weer.

Als de stroomtoevoer niet meer volstaat voor een probleemloos gebruik van de zender, begint het groene bedrijfscontrolelampje te knipperen en geeft de zender in hetzelfde tempo snelle waarschuwingssignalen weer. In dit geval dient u het gebruik van uw model zo snel mogelijk te stoppen.

Om de zender verder te gebruiken moeten nieuwe batterijen worden geplaatst.



Let op!

Ook wanneer de ontvangstelektronica in het modelvliegtuig een ingebouwde beschermerschakelaar heeft, die het ongewild aanlopen van de aandrijfmotor verhindert, moet u voor elke ingebruikname van de zender controleren, of de stuurknuppel voor de motorfunctie (zie afbeelding 1, pos. 4) zich in de stand „Motor uit“ bevindt. Hiervoor moet de stuurknuppel helemaal naar beneden geschoven of helemaal naar het lichaam getrokken zijn.

10. Opladen van de vliegaccu

De vliegaccu wordt met behulp van de afstandsbedieningszender geladen. Open daarom de klep (1) aan de voorzijde van de zender (zie ook afbeelding 1, pos. 9), klap ze naar links open.

Sluit vervolgens de vliegaccu (2) aan de laadkabel (3) in de laadschacht aan. De steekverbindingen zijn beveiligd tegen verpoling. Gebruik bij het aandrukken geen geweld. Als de accu contact heeft, licht het rode bedrijfscontrolelampje (zie afbeelding 1, pos. 2) op en wijst op een correct opladen.

Als het laadcontrolelampje na ca. 30 tot 40 minuten uitdooft, is het opladen voltooid en moet de accu van de laadkabel worden afgekoppeld. Plaats de laadkabel terug in de laadschacht en sluit dan de klep van de laadschacht. Let op dat de laadkabel niet ingeklemd is en daardoor beschadigd wordt.



Afbeelding 3

→ Voor het opladen is het niet nodig de zender in te schakelen. Als de zenderbatterijen te zwak worden om normaal op te laden, zal het laadcontrolelampje donkerder oplichten. Als test kunt u de zender tijdens het opladen kort inschakelen. Als het groene bedrijfscontrolelampje knippert en de zender in snel tempo waarschuwingssignalen weergeeft, zijn de batterijen al te zwak voor een correct opladen van de vliegaccu.

De oplaadduur is afhankelijk van de restlading van de vliegaccu en de kwaliteit of restcapaciteit van de gebruikte batterijen in de zender en kan daarom sterk variëren.



Attentie, belangrijk!

Ontkoppel de volledig opgeladen accu onmiddellijk van de laadkabel en laat hem niet onnodig lang aan de zender gekoppeld! Laad de vliegaccu uitsluitend met behulp van de afstandsbedieningszender en gebruik geen oplaadtoestellen die niet geschikt zijn voor eencellige LiPo-accu's. Het opladen start alleen als de vliegaccu een restcapaciteit van minder dan 90% heeft.

11. Gebruiken/aansluiten van de vliegaccu



Attentie, belangrijk!

Voor u de vliegaccu aan het model aansluit, moet de afstandsbedieningszender in gebruik worden genomen. Let daarbij op dat de stuurknuppel voor de motorfunctie zich in de onderste stand bevindt.

Monteer de vliegaccu (1) in het midden op de klittenbank aan het onderstel (2) en verbind deze aan de hand van de tegen verpolving beveiligde stekker (3) met de modelelektronica.

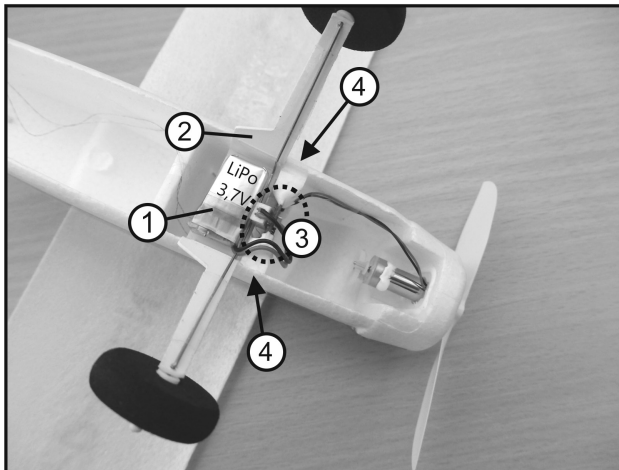
Na ca. 2 seconden licht een rode LED in de modelelektronica op, die u signaleert dat het modelvliegtuig bedrijfsge-reed is.

Het richtings- en hoogteroeer en de motor reageren alleen op de bewegingen van de stuurknuppel op de zender.

→ Als de LED niet oplicht, is de zender soms niet ingeschakeld of wordt hij door de ontvanger niet herkend (zie volgend hoofdstuk 12).

Als de LED langzaam begint te knipperen, werd de stuurknuppel voor de motorfunctie niet correct in de onderste stand geschoven.

Als u de accu opnieuw van de elektronica wilt afkoppelen, houdt u het modelvliegtuig met een hand aan de buitenkant op de plaats van de elektronica (4) vast.



Afbeelding 4

12. Vernieuwen van de zender-/ontvangerbinding

Opdat bij 2,4 GHz-afstandsbedieningen een storingsvrije signaaloverdracht kan plaatsvinden, moeten zender en ontvanger digitaal gelijk zijn gecodeerd. De afstemming van de digitale codering (verbinding tussen zender en ontvanger) gebeurt met behulp van de binding-functie.

Zender en ontvanger zijn in regel al in de fabriek op elkaar afgestemd of met elkaar verbonden en kunnen meteen gebruikt worden.

Hernieuwde binding is alleen nodig na vervanging van een ontvanger of zender of voor het opheffen van storingen.

Omdat elke fabrikant verschillende coderings- en decoderingsmethoden gebruiken, kunnen zender en ontvanger niet met producten van andere fabrikanten worden gecombineerd en gebruikt.

Binding opnieuw tot stand brengen:

1. Druk bij uitgeschakelde zender boven op de linker stuurknuppel (1) tot u een klik hoort of voelt en houd hem dan in deze positie vast.
2. Schakel de zender met een ingedrukte stuurknuppel in (2) en laat de stuurknuppel daarna los. De zender gaat in de bindingsmodus en geeft gedurende ca. 20 seconden elke seconde een signaal weer. Tegelijk knippert het bedrijfscontrolelampje op de zender (3).
3. Sluit de vliegaccu gedurende de 20 seconden durende bindingsfase van de zender aan het model aan (zie vorig hoofdstuk).

Tijdens het pairen licht de LED op het model op. Na afloop van de 20 seconden is de bindingsfase afgesloten en gaan de zender en het model in de normale bedrijfsstoestand over.

4. Controleer de correcte werking van de afstandsbediening en het modelvliegtuig.



Afbeelding 5

13. Basisinstelling van de digitale trimming

Voor u de stuurfuncties op het model kunt testen, is het nodig om de huidige stand van de digitale trimming te controleren of correct in te stellen.

De afstandsbedieningszender heeft vier trimtoetsen (zie ook afbeelding 1, pos. 7 en 8) met behulp waarvan de middelste stand van de beide stuurfuncties voor hoogte- en richtingsroer kan worden gecorrigeerd.

Als het model vb. later in de vlucht de neiging heeft om voortdurend naar links te vliegen, kunt u met behulp van de richtingsroertrimming het roer zodanig instellen dat het model opnieuw rechtuit vliegt.

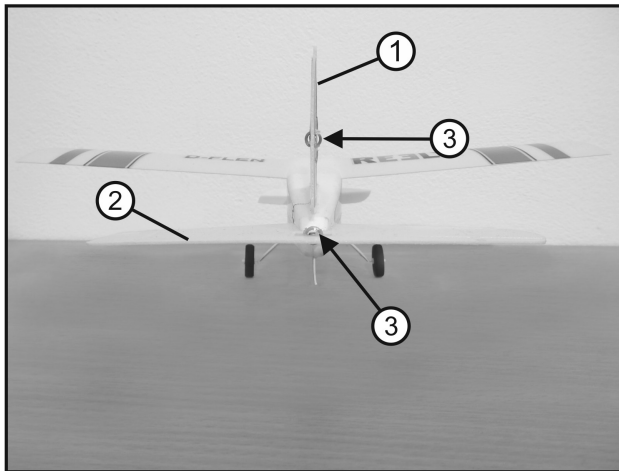
De instelling van de trimming kan tijdens het vliegen gebeuren.

Bij elke korte druk op de trimtoetsen geeft de afstandsbediening een kort geluidssignaal weer dat naargelang de trimrichting van de knop hoger of lager klinkt. Als de trimtoets langer wordt vastgehouden, worden de geluidssignalen snel na elkaar weergegeven en worden ze sneller versteld.

Als de middelste stand werd bereikt, weerklinkt een dubbele signaaltoon. Het einde van het respectievelijk instelbereik wordt door een langere signaaltoon gesignaleerd. De gehele trimweg bedraagt ca. 30 afzonderlijke stappen.

Stel nu de triminstellingen in de middelste stand in.

→ De roersturingen voor het richtingsroer (1) en hoogteroer (2) gebeuren met behulp van zogenaamde inductieservo's (3). Als deze stuurmotoren door het trimmen uit hun mechanische middelste stand worden gehaald, kunnen hierdoor bromgeluiden ontstaan die samen met de romp als resonantielichaam luider of stiller zijn. Dit is geen fout, maar een normale, fysisch verklaarbare reactie bij een inductieservo.



Afbeelding 6

14. Servoreverse en motor uitschakelen

a) Servoreverse

Na een zenderstoring of als u vb. de zender vervangt, moet de stuurrichting van richtings- en/of hoogteroer (servoreverse) eventueel worden veranderd.

Stuurrichting wijzigen:

1. Als de stuurrichting van de richtingsroersturing moet worden gewijzigd, drukt u bij een uitgeschakelde zender op de rechter trimknop van de richtingsroertrimming (1). Als u de stuurrichting van de hoogteroersturing wilt wijzigen, drukt u bij een uitgeschakelde zender op de voorste trimknop van de hoogteroerstrimming (2).
2. Schakel bij een ingedrukte trimknop de zender in (3). De trimknop moet altijd nog ingedrukt blijven.

De zender geeft na ca. 3 seconden elke seconde een geluidssignaal weer. Tegelijk knippert het bedrijfscontrolelampje op de zender (4). De respectievelijke stuurfunctie is nu in de stuurrichting omgekeerd.

3. Controleer aansluitend de correcte werking van de afstandsbediening.



Afbeelding 7

b) Motoruitschakeling

Om de vliegaccu tegen diepontladen te beschermen, schakelt de motorelektronica de motor uit wanneer de ontlaadsluitspanning van de accu is bereikt. De in het model ingebouwde LED knippert. Land onmiddellijk nadat de motor werd uitgeschakeld.

Als het model relatief ver van u verwijderd is, kunt u het model met weinig motorkracht terughalen en laten landen. Schuif hiervoor de stuurhendel voor de motorbesturing kort in de onderste stand (motor uit) en beweeg de stuurhendel opnieuw langzaam zo ver naar voor dat u met een verminderd motorvermogen een landing in u buurt kunt uitvoeren.

→ Verder vliegen na de eerste motoruitschakeling met verminderd vermogen mag niet te lang duren, aangezien anders de accu diepontladen wordt en deze permanent wordt beschadigd (vermogensverlies).

15. Controle van de besturingsfuncties

→ Vóórdat u het modelvliegtuig de eerste keer start, is het noodzakelijk dat u zich met de besturingsfuncties vertrouwd maakt en de functies van het model test.

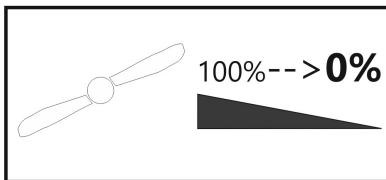
a) Motorfunctie



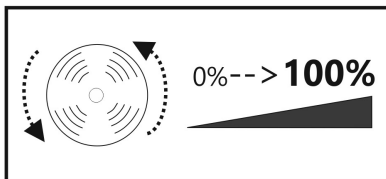
Let op!

Zorg ervoor dat bij deze motortest geen losse delen, zoals papier, folie of andere voorwerpen door de luchtschroef kunnen worden aangezogen. Let er ook op dat het model bij deze test veilig wordt vastgehouden en dat er zich geen kledings- of lichaamsdelen in het draai- en gevarenbereik van de propeller bevinden.

- Schuif de stuurknuppel voor de motorfunctie (afbeelding 8) in de onderste positie (motor uit).
- Neem eerst de zender en vervolgens het modelvliegtuig in werking (accu aansluiten).
- Schuif de stuurknuppel voor de motorfunctie langzaam van de onderste in de bovenste stand (afbeelding 9). De propeller zal aanlopen en het toerental afhankelijk van de stand van de stuurknuppel verhogen.
- Wanneer de stuurknuppel zich aan de bovenste aanslag bevindt, is het maximum propellertoerental bereikt. Beveeg daarna de stuurknuppel terug in de onderste stand.
- Voer een korte motortest door en controleer daarbij de omwenteling van de propeller.
- Voor de opeenvolgende tests van de hoogte- en richtingsroerfunctie moet u absoluut opletten dat de motor uitgeschakeld is. Schuif hiervoor de stuurknuppel voor de motorfunctie (afbeelding 8) opnieuw in de onderste positie (motor uit).



Afbeelding 8



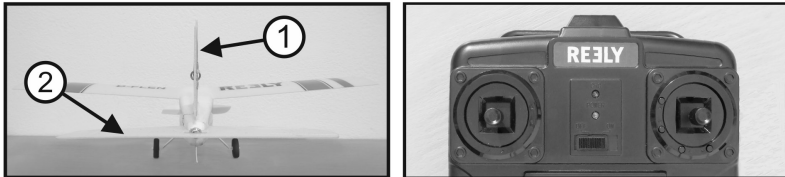
Afbeelding 9

b) Neutrale stand

Als de stuurknuppel voor de richtingsroer- en hoogteroerfunctie en de digitale trimming van de stuurfuncties precies in de middelste stand staan, moet het richtingsroer (1) en het hoogteroer (2) eveneens precies in de middelste stand staan.

Van achter gezien, moeten richtings- en hoogteroeren samen met de besturing een vlak vormen en mogen niet naar boven, onder, links of rechts uitgeslagen zijn.

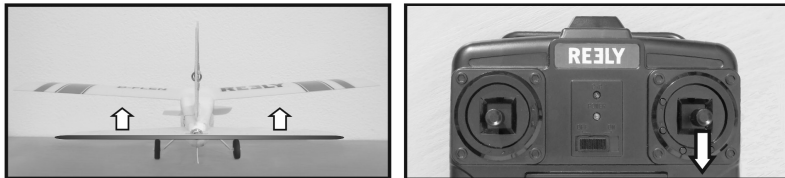
Als richtings- en hoogteroer niet nauwkeurig zijn afgesteld, kan dit met behulp van de trimming worden gecorrigeerd.



Afbeelding 10

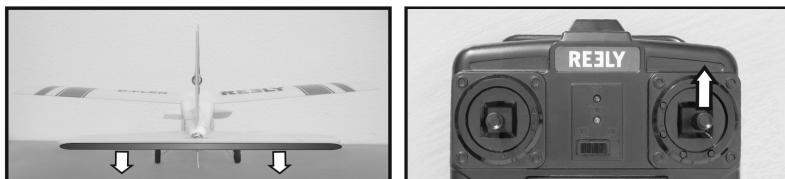
c) Hoogteroerfunctie

Wanneer de stuurknuppel voor hoogteroerfunctie (zie figuur 11) naar onder (achteruit) beweegt, moet het hoogteroer naar boven uitslaan. De achterzijde van het roer moet daarbij ca. 2 - 3 mm naar boven worden afgesteld. Tijdens het vliegen wordt daardoor het staarvlak naar beneden gedrukt en het model stijgt naar boven weg.



Afbeelding 11

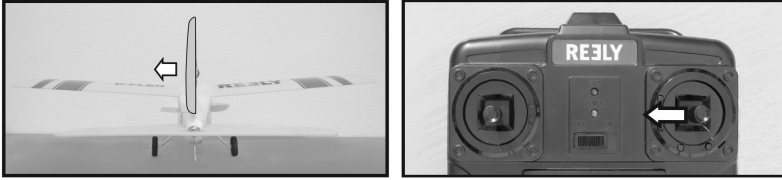
Wanneer de stuurknuppel voor hoogteroerfunctie (zie figuur 12) naar boven (vooruit) beweegt, moet het hoogteroer naar beneden uitslaan. De achterzijde van het roer moet daarbij ca. 2 - 3 mm naar beneden worden afgesteld. Tijdens het vliegen wordt daardoor het staarvlak naar boven gedrukt en het model duikt naar beneden weg. Deze stuurfunctie wordt gebruikt om het model in een normale vliegpositie te brengen, wanneer het door een stuurfout of een windbui te sterk naar boven wil stijgen.



Afbeelding 12

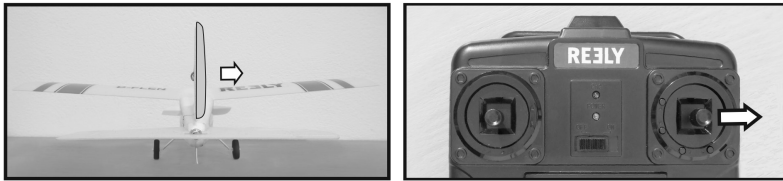
d) Richtingsroerfunctie

Wanneer de stuurknuppel voor de richtingsroerfunctie (zie figuur 13) naar links wordt bewogen, moet het richtingsroer naar links uitslaan. De achterzijde van het roer moet daarbij ca. 2 - 3 mm naar links worden afgesteld. Tijdens het vliegen wordt daardoor het rechts naar beneden gedrukt en het model vliegt in een bocht naar links.



Afbeelding 13

Wanneer de stuurknuppel voor de richtingsroerfunctie (zie figuur 14) naar rechts wordt bewogen, moet het richtingsroer naar rechts uitslaan. De achterzijde van het roer moet daarbij ca. 2 - 3 mm naar rechts worden afgesteld. Tijdens het vliegen wordt daardoor het daardoor naar links gedrukt en het model vliegt in een bocht naar rechts.



Afbeelding 14

16. De eerste vlucht

Vóór de eerste start moet de vliegaccu volgens de aanwijzingen in het gedeelte „Laden van de vliegaccu“ op worden geladen. De restcapaciteit van de zenderbatterijen kunt u bijvoorbeeld met een batterijtester testen.

Nadat u nog een keer kort de functie van de motor en de uitslagen van het hoogte- en richtingsroer gecontroleerd heeft, is het model gereed voor de eerste vlucht.

Kies een geschikte vliegplaats voor het gebruik van uw model. Voor de eerste vliegpogingen adviseren we een grote hal of sporthal of een grote weide, een sport- of modelvliegtuigterrein.

→ Als u de eerste vlucht buiten uitvoert, dan wacht u indien mogelijk op een volledig windstille dag.

Zodra u uw model beheerst kunt u ook in de tuin of in een kleinere ruimte vliegen.

a) De start

In principe is het zonder probleem mogelijk om het model alleen uit de hand en ook vanaf een vlakke bodem te starten. Voor de eerste vlucht raden wij u echter aan toch de hulp van een starthelper in te roepen, die het model met de hand start. Zo heeft u beide handen voor het sturen vrij en kunt u zich geheel op het model concentreren.

Als u buiten vliegt, moeten de start en landing altijd van u weg of naar u toe gebeuren. In een binnenruimte mag u niet in het midden van de ruimte, maar in een hoek starten. Zo hebt u voldoende plaats om een grote cirkel rond de ruimte te vliegen.

→ Onze tip:

Om de vliegpositie van uw model nauwkeurig te kunnen zien, gaat u zijdelings achter de starthelper staan en kijkt u precies in de vliegrichting van het startende model.

Voor het begin van de start pakt de starthelper het model met de duim en wijsvinger voorzichtig onder aan de romp achter het draagvlak vast. Geef nu langzaam gas en laat dan de motor met vol vermogen lopen. De starthelper geeft het model met een zachte zwaai recht naar voren vrij.

Het model moet nu in een vlakke hoek naar boven opstijgen. Eventueel moet u hiervoor het motortoerental een beetje verminderen. Probeer hierbij zo min mogelijk te sturen. Pas wanneer het model vanzelf zijn vliegpositie verandert en bijv. een bocht vliegt, te snel stijgt of de neus naar beneden wil drukken, corrigeert u de vliegpositie met de noodzakelijke stuurcommando's.

Voor een fijngevoelige correctie van de vliegpositie en voor gerichte richtingsveranderingen vanuit de normale vliegpositie zijn maar geringe of kortdurende knuppelbewegingen van de zender nodig.

Wanneer de gewenste vlieghoogte is bereikt, vermindert u het motorvermogen en leidt u de eerste bocht in.

b) Bochten vliegen

Het vliegen van bochten wordt met het richtingsroer gestart, hierdoor neigt het model naar de zijkant. Wanneer de gewenste schuine stand van het model bereikt is, wordt het richtingsroer terug naar de middenpositie gestuurd. Gelijktijdig wordt door zacht trekken aan de stuurknuppel voor het hoogteroer, de bocht op gelijkblijvende hoogte gevlogen.

Als het model in de gewenste richting vliegt, kunt u met een korte beweging van het richtingsroer in de andere richting het model weer horizontaal laten vliegen en het hoogteroer naar de middenpositie terug brengen.

Probeer u in het begin geen te korte bochten te vliegen en let ook in de bochten op een gelijk blijvende vlieghoogte en -snelheid.



Belangrijk!

Tijdens het sturen brommen de inductieservo's luider of stiller. Dit is normaal en fysisch bepaald.

De functie van het roer is naast de uitslagweg op de zender ook van het motorvermogen afhankelijk. Hoe hoger het motortoerental, hoe korter de bochten die kunnen worden gevlogen.

Let op!

Let bij het vliegen altijd op een voldoende minimumvliegsnelheid. Bij een verminderd motorvermogen leidt een te sterk aan de stuurknuppel van het hoogteroer trekken ertoe dat het model te langzaam wordt en naar voren over de punt van de romp of zijdelings over een vleugel kan afglijden.

Vlieg daarom in het begin met voldoende veiligheidshoogte om aan het besturingsgedrag van het model te kunnen wennen. Vlieg buiten echter niet te ver weg om te allen tijde de vliegpositie duidelijk te kunnen beoordelen.

c) Intrimmen van het model

Wanneer uw model bij een rechte vlucht telkens naar één kant trekt, corrigeer dan met behulp van de trimming de noodzakelijke neutrale positie van de betreffende roeren.

Richtingsroer:

Als het model naar links schuift of trekt, drukt u op de rechtertoets voor de richtingsroertrimming (afbeelding 1, pos. 8) tot het model recht vliegt. Als het model naar rechts trekt, moet een trimcorrectie met de linker trimknop (afbeelding 1, pos. 8) worden uitgevoerd.

Hoogteroer:

De trimming voor het hoogteroer dient zo ingesteld te zijn, dat het model met maximaal motorvermogen met een vlakke hoek naar boven stijgt en met minder motorvermogen op een gelijkblijvende hoogte vliegt. Als het model te sterk wil stijgen, moet de voorste trimtoets (afbeelding 1, pos. 7) worden bewogen. Als het model met de punt voortdurend naar beneden wil duiken, moet de achterste trimtoets (afbeelding 1, pos. 7) worden verschoven.



De laatst ingestelde trimwaarde wordt automatisch opgeslagen en na het opnieuw inschakelen van de zender opnieuw opgeroepen.

d) De eerste landing

Verlaag het motorvermogen en vlieg grote vlakke cirkels. Trek daarbij niet te hard aan het hoogteroer om de vlieghoogte gecontroleerd te verlagen. Kies de laatste bocht voor de landing zodanig dat u nog voldoende plaats voor de landing heeft en de vliegrichting bij het landen niet meer duidelijk gecorrigeerd hoeft te worden.

Let daarbij altijd op een voldoende vliegsnelheid en maak het model niet te langzaam door het motorvermogen te sterk te verlagen of door te stevig aan het hoogteroer te trekken. Slechts kort voor het gebruik wordt de motor afgesteld en landt het model met volledig doorgetrokken hoogteroer.

17. Onderhoud en verzorging

Controleer regelmatig de bedrijfsveiligheid van de afstandsbediening en het vlot werken van de motor van het modelvliegtuig. Alle beweegbare onderdelen moeten gemakkelijk kunnen bewegen, maar mogen geen speling in de lagers vertonen.

De buitenkant van het model en de afstandsbediening mogen enkel met een zachte, droge doek of penseel worden gereinigd. U mag in geen geval agressieve reinigingsproducten of chemische oplosmiddelen gebruiken omdat hierdoor het oppervlak beschadigd kan worden.



Belangrijk!

Indien u beschadigde of versleten onderdelen moet vervangen, gebruik dan alleen originele reserveonderdelen.

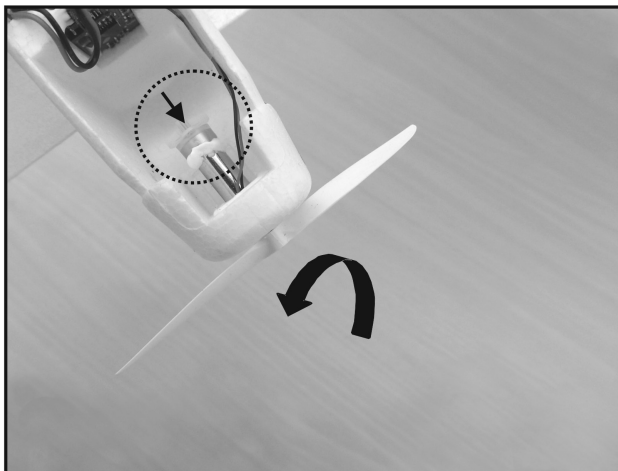
De reserveonderdelenlijst vindt u op onze internetpagina www.conrad.com in het downloadgedeelte van het betreffende product.

U kunt de reserveonderdelenlijst ook telefonisch aanvragen. De contactgegevens vindt u aan het begin van deze gebruiksaanwijzing in het hoofdstuk „Inleiding“.

Propeller vervangen

Ga om een beschadigde propeller te vervangen als volgt te werk:

- Houd met een vinger het onderste, grote tandwiel van de schroefas vast (zie pijl op afbeelding 15).
- Draai de propeller met de hand tegen de richting van de wijzers van de klok (van vooraf gezien) en schroef de propeller zo van de as af.
- Plaats de bijgevoegde vervangpropeller en schroef deze in de richting van de wijzers van de klok (van vooraf gezien) opnieuw vast.



Afbeelding 15

18. Afvoer

a) Product



Elektronische apparaten kunnen gerecycled worden en horen niet thuis in het huisvuil. Het product dient na afloop van de levensduur volgens de geldende wettelijke voorschriften te worden afgevoerd.



Verwijder evt. geplaatste batterijen/accu's en gooi deze afzonderlijk van het product weg.

b) Batterijen/accu's

U bent als eindverbruiker volgens de KCA-voorschriften wettelijk verplicht alle lege batterijen/accu's in te leveren; verwijdering via het huisvuil is niet toegestaan.



Batterijen/accu's met schadelijke stoffen worden met het nevenstaande symbool aangeduid dat wijst op het verbod om het apparaat met het huishoudelijk afval weg te gooien. De aanduidingen voor irriterend werkende, zware metalen zijn: Cd = cadmium, Hg = kwik, Pb = lood (de aanduiding staat op de batterijen/accu's, bv. onder het vuilnisbak-symbool dat links afgebeeld is).

Lege batterijen en niet meer oplaadbare accu's kunt u gratis inleveren bij de verzamelplaatsen van uw gemeente, onze filialen of andere verkooppunten van batterijen en accu's.

Zo voldoet u aan de wettelijke verplichtingen voor afvalscheiding en draagt u bij aan de bescherming van het milieu.

19. Verklaring van overeenstemming (DOC)

Hiermee verklaart Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, dat dit product met richtlijn 2014/53/EU overeenstemt.

→ De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres:

www.conrad.com/downloads

Kies een taal door een vlagsymbool te selecteren en voer het bestelnummer van het product in het zoekveld in; vervolgens kunt u de EU-conformiteitsverklaring in pdf-formaat downloaden.

20. Verhelpen van storingen

Het modelvoertuig werd volgens de nieuwste technische inzichten vervaardigd. Er kunnen desondanks problemen of storingen optreden. Omwille van deze reden willen wij u graag wijzen op enkele manieren om eventuele storingen op te lossen.

De zender reageert niet.

- Controleer de geplaatste batterijen in de zender en vervang deze evt.
- Controleer de polariteit van de batterijen (let op plus/+ en min/-, zie opschrift in het batterijvak van de zender en op de batterijen).
- Controleer of de zender is ingeschakeld.

De zender schakelt onmiddellijk of na korte tijd vanzelf uit.

- Controleer de geplaatste batterijen in de zender en vervang deze evt.

De reikwijdte tussen zender en modelvliegtuig is slechts heel gering.

- Controleer de in de zender geplaatste batterijen in de zender en vervang deze evt.
- Storingen in het 2,4 GHz-bereik verminderen het bereik. Dit kan bijvoorbeeld andere modelvliegtuigen zijn, maar ook vb. toestellen met WLAN of Bluetooth. Kies een andere plaats om te vliegen.

Het modelvoertuig reageert niet.

- Laad de vliegaccu op.
- Controleer de steekverbindingen aan het model.
- Voer het paren uit.

Laadprocedure duurt te lang.

- Controleer de in de zender geplaatste batterijen in de zender en vervang deze evt.
- Plaats geen accu's in de zender, maar uitsluitend batterijen (hoogwaardige alkalinebatterijen aanbevolen).

21. Technische gegevens

a) Zender

Zendfrequentie2,4 GHz
Zendvermogen< 5 dBm
Aantal kanalen.....3
Bedrijfsspanning6 V/DC, 4 batterijen van het type AA/Mignon
Afmetingen (B x H x D).....140 x 121 x 41 mm
Gewicht incl. batterijenca. 265 g

b) Vliegmodel

Spanwijdte320 mm
Lengte.....215 mm
Gewicht incl. accu.....13 g

c) Vliegaccu

Accutype.....LiPo, 3,7 V, 35 mAh

→ Geringe afwijkingen in afmetingen en gewicht zijn productie-technisch bepaald.

(D) Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

Copyright 2016 by Conrad Electronic SE.

(GB) This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. This publication represent the technical status at the time of printing.

Copyright 2016 by Conrad Electronic SE.

(F) Ceci est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits. Cette publication correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse.

Copyright 2016 by Conrad Electronic SE.

(NL) Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilmung of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.

Copyright 2016 by Conrad Electronic SE.