

REELY

Ⓓ Bedienungsanleitung

TWINS Modellflugzeug RfF

Best.-Nr. 2114022

Seite 9 - 29

ⒼⒷ Operating Instructions

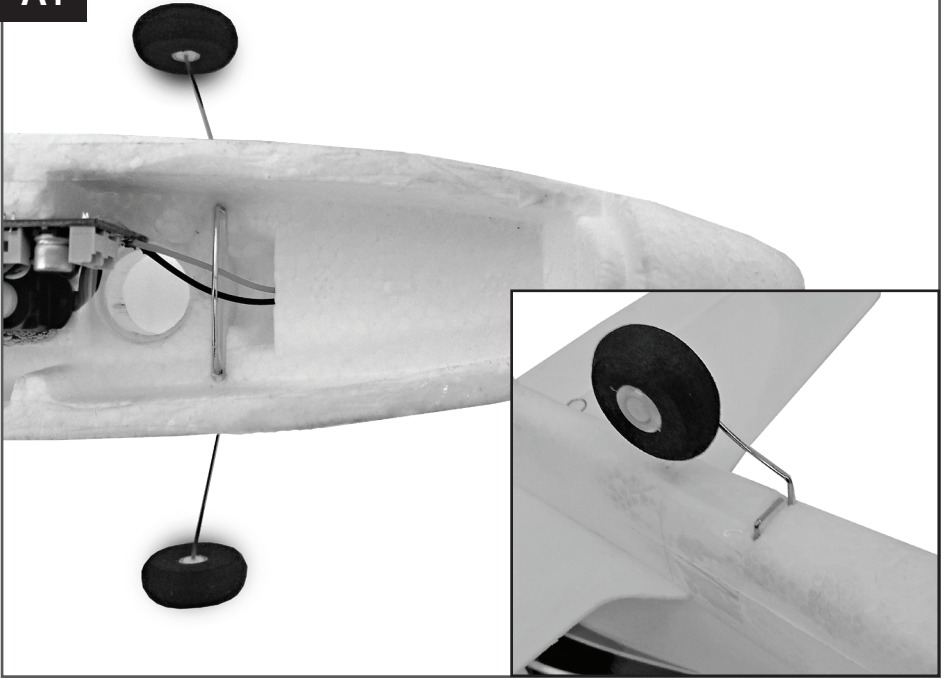
TWINS Model Airplane RfF

Item No. 2114022

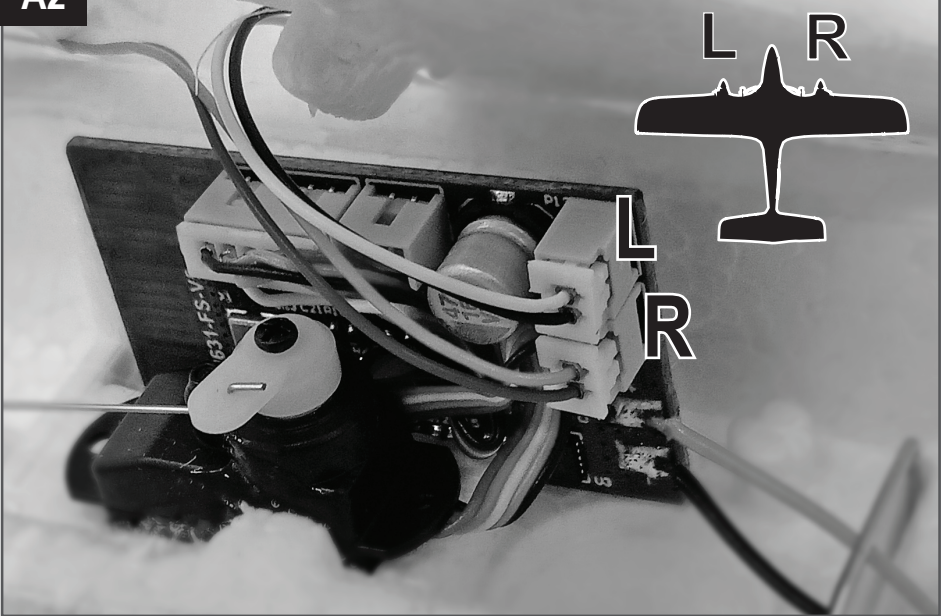
Page 30 - 51

CE

A1



A2



A3



A4

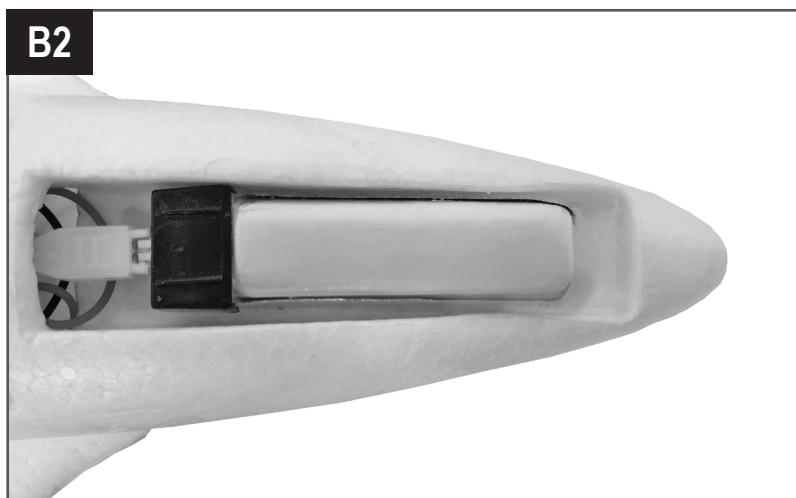


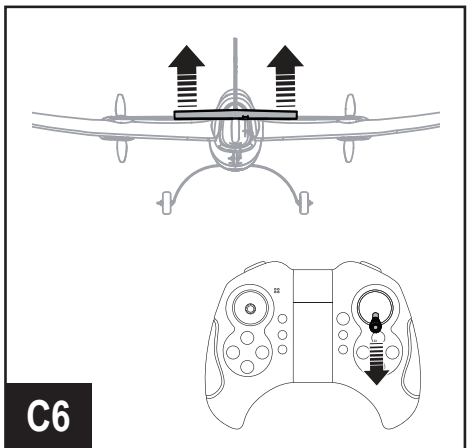
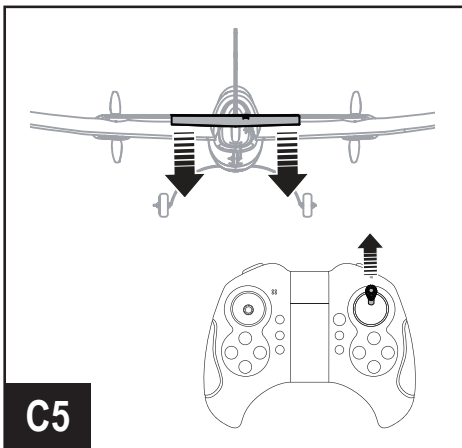
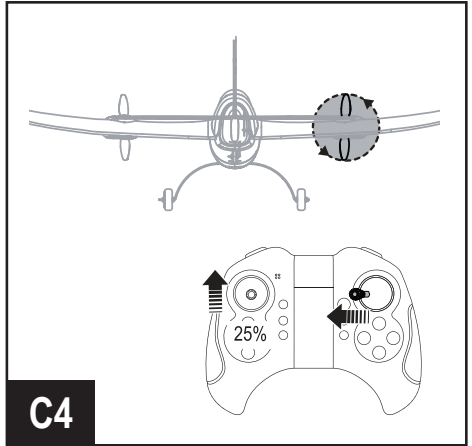
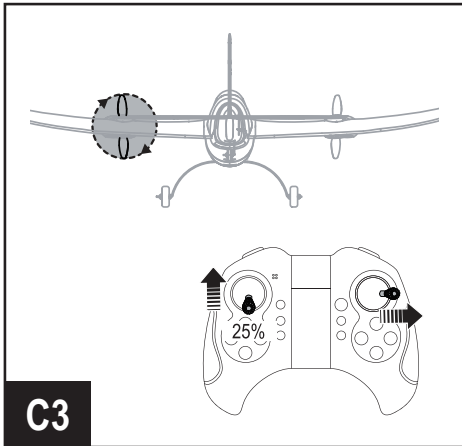
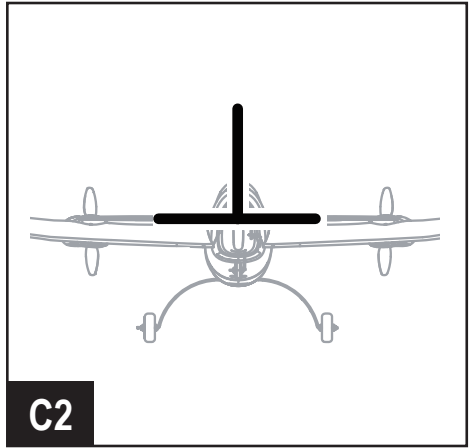
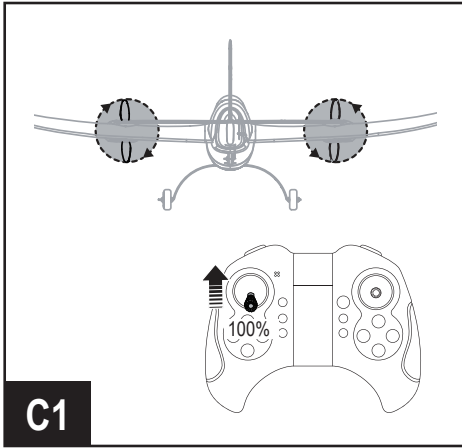
A5



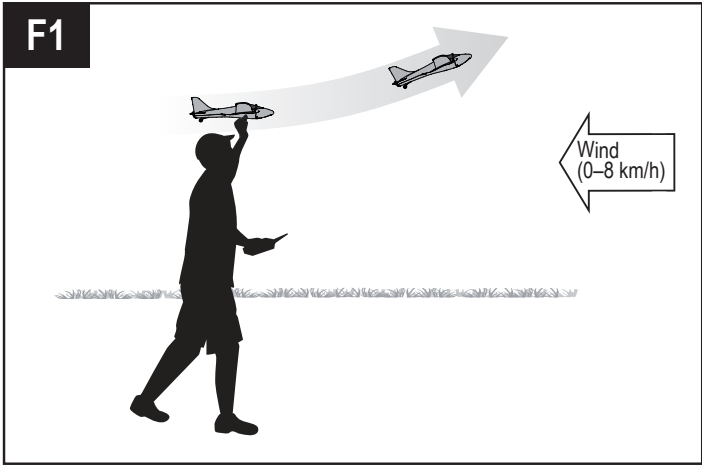
B1



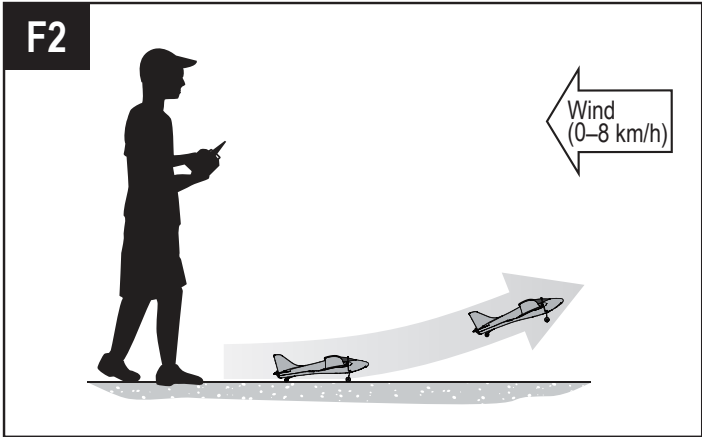




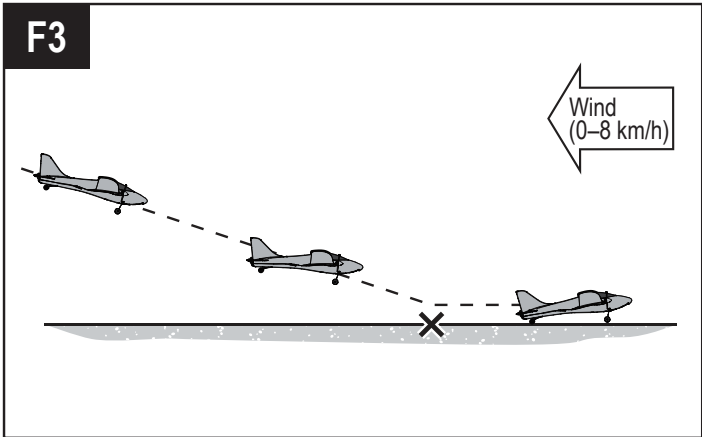
F1



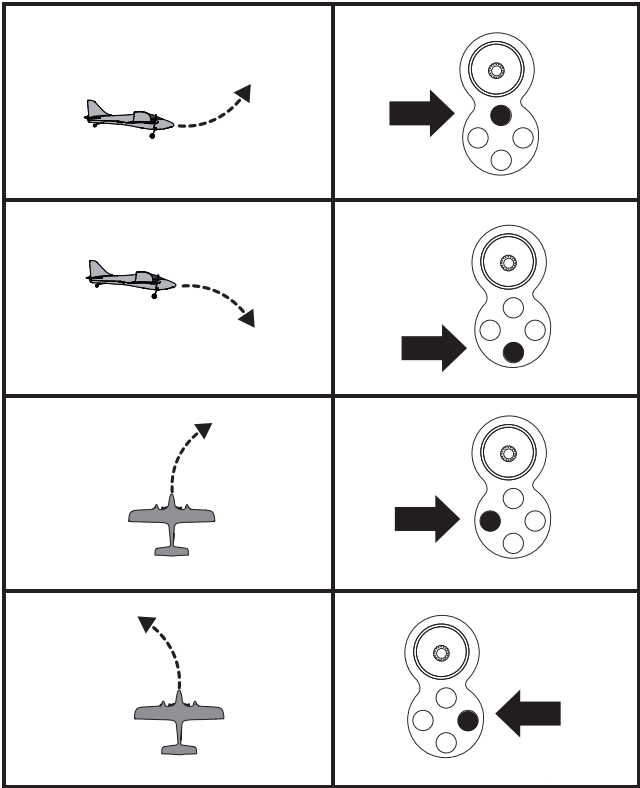
F2



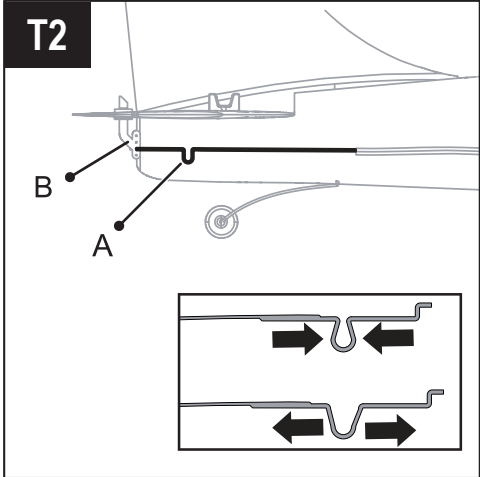
F3



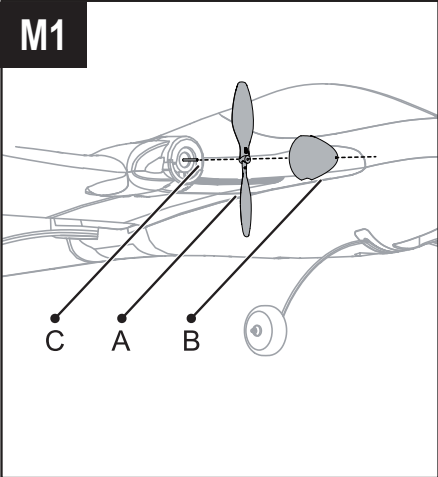
T1



T2



M1



	Seite
1. Einführung	11
2. Symbol-Erklärung	11
3. Bestimmungsgemäße Verwendung	12
4. Lieferumfang	12
5. Erste Schritte	13
6. Sicherheitshinweise	14
6.1 Allgemein	14
6.2 Versicherungspflicht	14
6.3 Betrieb	14
7. Batterie- und Akkuhinweise	15
7.1 Allgemein	15
7.2 Flugakku	15
7.3 Batterien/Akkus	15
8. Sicherheitsfunktionen am Modell	16
8.1 Virtueller Pilot	16
8.2 Fail Safe	16
8.3 Timer	16
8.4 Tiefentladung	16
8.5 Sender-Batterien	16
8.6 Motorsperre	16
9. Modell montieren	17
9.1 Fahrwerk installieren	17
9.2 Elektrische Verbindungen herstellen	17
9.3 Tragfläche montieren	17
9.4 Cockpit installieren	18
10. Sender	18
10.1 Bedienelemente	18
10.2 Batterien einlegen/austauschen	19
10.3 Zeituhr bedienen	19
11. Vor dem Fliegen	20
11.1 Modell auf Schäden überprüfen	20
11.2 Flugakku laden	20
11.3 Sender in Betriebsbereitschaft bringen	20

11.4	Flugakku einsetzen und anschließen.....	21
11.5	Steuerfunktionen überprüfen	21
12.	Fliegen	22
12.1	Flugmodus wählen.....	23
12.2	Ansprechverhalten von Höhenruder einstellen	23
12.3	Starten / Trimmung überprüfen / Landen / Flug beenden.....	23
13.	Trimmung.....	24
13.1	Trimmtaster.....	24
13.2	Trimmung im Flug einstellen.....	24
13.3	Trimmung manuell einstellen	24
14.	Fluganleitung für Anfänger.....	25
14.1	Flugbereich auswählen.....	25
14.2	Starten	25
14.3	Fliegen	25
14.4	Kurven fliegen.....	25
14.5	Landen.....	26
15.	Pflege und Reinigung	26
16.	Beheben von Störungen	26
16.1	Probleme/Abhilfen	26
16.2	Gyroskop zurücksetzen	27
16.3	Sender-/Empfängerbindung erneuern	27
17.	Unterhalt	28
17.1	Ersatzteile	28
17.2	Propellerwechsel	28
18.	Konformitätserklärung (DOC)	28
19.	Entsorgung	29
19.1	Produkt	29
19.2	Batterien/Akkus.....	29
20.	Technische Daten	29

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

Österreich: www.conrad.at

Schweiz: www.conrad.ch

2. Symbol-Erklärung




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



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

A B C

Abbildungen

Einige Abschnitte in dieser Bedienungsanleitung verweisen auf Abbildungen, die sich im Vorderteil der Anleitung befinden. Verweise auf diese Abbildungen sind mit [ **A**, **B**, **C**, ...] gekennzeichnet.

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein elektrisch angetriebenes Flugmodell, das mit Hilfe des beiliegenden Senders (Funk-Fernsteuerung) drahtlos per Funk gesteuert wird.

Das Modell ist für den Einsatz in geeigneten Hallen ausgelegt und darf im Außenbereich nur an windstillen oder schwach windigen Tagen geflogen werden.

Das Modell ist vormontiert und wird mit eingebauten Fernsteuer- und Antriebskomponenten geliefert.

Das Modell darf nicht feucht oder nass werden.



Das Produkt ist nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/oder verändern. Falls Sie das Produkt für andere Zwecke verwenden, als zuvor beschrieben, kann das Produkt beschädigt werden. Außerdem kann eine unsachgemäße Verwendung Gefahren wie z.B. Kurzschluss, Brand etc. hervorrufen.

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung genau durch und bewahren Sie diese auf. Reichen Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an dritte Personen weiter.

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.



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

4. Lieferumfang

- Rumpf
- Tragfläche
- Fahrwerk (vorne)
- Hinterrad
- Sender
- Ladegerät
- Flugakku
- Zubehör (Ersatzpropeller, Stickerset)
- 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.



5. Erste Schritte

Wenn Sie das Modell zum ersten mal montieren/bedienen, befolgen Sie die folgende Schritte in der gegebenen Reihenfolge:

1. Machen Sie sich mit der Sicherheit vertraut.

Lesen Sie unbedingt the Sicherheitshinweise und Hinweise zum Gebrauch von Flugakku und Batterien.

Für die Bedienung des Modells besteht eine Versicherungspflicht.

Details finden Sie in den Kapiteln 6. Sicherheitshinweise und 7. Batterie- und Akkuhinweise.

2. Machen Sie sich mit den Sicherheitsfunktionen des Modells vertraut.

Das Modell ist mit einigen Sicherheitsfunktionen ausgerüstet, die das Modell vor Beschädigung und den Piloten und Drittpersonen vor Verletzung schützen helfen.

Details finden Sie im Kapitel 8. Sicherheitsfunktionen am Modell.

3. Montieren Sie das Modell.

Bringen Sie Tragflächen und das Cockpit an.

Stellen Sie die elektrischen Verbindungen her.

Details finden Sie im Kapitel 9. Modell montieren.

4. Bereiten Sie den Sender vor.

Lernen Sie die Funktionen des Senders kennen und legen Batterien ein.

Details finden Sie im Kapitel 10. Sender.

5. Machen Sie das Modell flugbereit.

Laden Sie den Flugakku und führen eine Abflugkontrolle durch.

Details finden Sie im Kapitel 11. Vor dem Fliegen.

6. Starten Sie zum Flug.

Starten Sie den Flug und stellen die Trimmung des Modells ein.

Details finden Sie im Kapitel 12. Fliegen.

6. Sicherheitshinweise

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Falls Sie die Sicherheitshinweise und die Angaben zur sachgemäßen Handhabung in dieser Bedienungsanleitung nicht befolgen, übernehmen wir für dadurch resultierende Personen-/Sachschäden keine Haftung. Außerdem erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

6.1 Allgemein

- Das Produkt ist kein Spielzeug, es ist nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet.
- Das Produkt darf nicht feucht oder nass werden.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, dieses könnte für Kinder zum gefährlichen Spielzeug werden.
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an andere Fachleute.

6.2 Versicherungspflicht

- 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!

6.3 Betrieb

- 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 immer den Sender eingeschaltet, solange das Modell in Betrieb ist. Trennen Sie nach der Landung immer zuerst den Flugakku vollständig vom Modell. Erst danach darf der Sender ausgeschaltet werden.
- 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 windstillen bzw. schwachwindigen 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.
- 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 den Sender nicht über längere Zeit der direkten Sonneneinstrahlung oder großer Hitze aus.

7. Batterie- und Akkuhinweise

7.1 Allgemein

- 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.
- Achten Sie beim Einlegen von Batterien bzw. beim Anschluss des Flugakkus auf die richtige Polung (Plus/+ und Minus/- beachten). Bei Falschpolung werden nicht nur der Sender, das Flugmodell und die Akkus beschädigt. Es besteht zudem Brand- und Explosionsgefahr.

7.2 Flugakku

- Nach dem Flug ist der Flugakku vom Modell zu trennen.
- 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!
- Laden Sie den Flugakku niemals unmittelbar nach dem Gebrauch. Lassen Sie den Flugakku immer erst abkühlen (min. 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!

7.3 Batterien/Akkus

- Achten Sie beim Einlegen der Batterien/Akkus auf die richtige Polung.
- Entfernen Sie die Batterien/Akkus, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden, um Beschädigungen durch Auslaufen zu vermeiden. Auslaufende oder beschädigte Batterien/Akkus können bei Hautkontakt Säureverätzungen hervorrufen. Beim Umgang mit beschädigten Batterien/Akkus sollten Sie daher Schutzhandschuhe tragen.
- Bewahren Sie Batterien/Akkus außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Batterien/Akkus nicht frei herumliegen, da diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden könnten.
- Alle Batterien/Akkus sollten zum gleichen Zeitpunkt ersetzt werden. Das Mischen von alten und neuen Batterien/Akkus im Gerät kann zum Auslaufen der Batterien/Akkus und zur Beschädigung des Geräts führen.
- Nehmen Sie keine Batterien/Akkus auseinander, schließen Sie sie nicht kurz und werfen Sie sie nicht ins Feuer.
- Versuchen Sie niemals, nicht aufladbare Batterien aufzuladen. Es besteht Explosionsgefahr!

8. Sicherheitsfunktionen am Modell

Das Modell ist mit einigen Sicherheitsfunktionen ausgerüstet, die das Modell vor Beschädigung und den Piloten und Drittpersonen vor Verletzung schützen helfen.

8.1 Virtueller Pilot

Falls Sie während des Flugs unsicher werden, bringen Sie den rechten Steuerknüppel in die Mittelstellung.

Das Modell geht mit Hilfe des Gyroskop automatisch in den Normalflug über.

8.2 Fail Safe

Falls das Modell sich ausserhalb der Senderreichweite bewegt oder das Signal verloren geht, wird die Fail-Safe-Funktion aktiviert und das Modell startet automatisch den Sinkflug.

8.3 Timer

Der Sender ist mit einer 5-Minuten-Zeituhr ausgestattet, die Sie nach Ablauf zur Landung auffordert.

8.4 Tiefentladung

Der Schutz gegen Tiefentladung schützt den Akku vor permanenter Beschädigung.

Fällt die Flugakku-Spannung unter 3.0 V:

- Die Motorleistung wird automatisch reduziert.
- Das Modell startet den Sinkflug.
- Das Modell lässt sich steuern.

Fällt die Flugakku-Spannung unter 2.8 V:

- Die Motoren schalten ab.
- Das Modell lässt sich **nicht** mehr steuern.

8.5 Sender-Batterien

Bei verbrauchten Batterien ertönt ein dauerhafter Signalton.

Landen Sie sofort und tauschen die Batterien vor dem nächsten Flug aus.

8.6 Motorsperre

Das Modell ist mit einer Motorsperre ausgestattet. Sie stoppt die Motoren und verhindert Wiederanlaufen.

9. Modell montieren

➔ A1 A2 A3 A4 A5

In diesem Kapitel montieren Sie das Modell. Das fertig montierte Modell sieht wie in Abbildung **A5** aus.

Befolgen Sie die Schritte in der aufgeführten Reihenfolge.

9.1 Fahrwerk installieren

➔ A1

9.1.1 Vorne

1. Führen Sie das Fahrwerk von unten durch den Schlitz im Rumpf bis zum Anschlag nach oben. **Das Fahrwerk muss nach hinten geneigt sein.**
2. Um das Fahrwerk zu sichern, führen Sie das Stromversorgungskabel unter dem Fahrwerkgestell durch und durch die Öffnung im Rumpf nach außen.

9.1.2 Hinten

Führen Sie das Rad durch den Schlitz im Rumpf bis zum Anschlag nach oben. **Das Fahrwerk muss nach hinten geneigt sein.**

9.2 Elektrische Verbindungen herstellen

➔ A2



Steckverbindungen nicht mit Gewalt herstellen. Ein Stecker lässt sich nur in einer Richtung in die zugehörige Buchse einführen.

1. Verbinden Sie das Stromversorgungskabel zum linken Motor **A2-L** mit der oberen Buchse an der Platine.
2. Verbinden Sie das Stromversorgungskabel zum rechten Motor **A2-R** mit der unteren Buchse an der Platine.

9.3 Tragfläche montieren

➔ A3

Die Tragfläche wird mit doppelseitigem Klebeband befestigt.

1. Setzen Sie Tragfläche auf den Rumpf auf, um die Position festzulegen, bevor Sie die Tragfläche festkleben.
2. Bringen Sie doppelseitige Klebestreifen auf der Montagefläche für die Tragfläche auf dem Rumpf an:
 - Falls Klebestreifen bereits auf dem unteren Rumpfteil angebracht sind, lösen Sie die Schutzfläche beidseitig ab.
 - Falls doppelseitige Klebestreifen im Lieferumfang beiliegen, kleben Sie sie beidseitig auf und ziehen anschließend die obere Schutzfolie auf beiden Seiten ab.
3. Befestigen Sie die Tragfläche zentriert auf dem Rumpf. Stellen Sie dabei sicher, dass die Tragfläche in den entsprechenden Aussparungen fest auf dem Rumpf sitzt.

9.4 Cockpit installieren

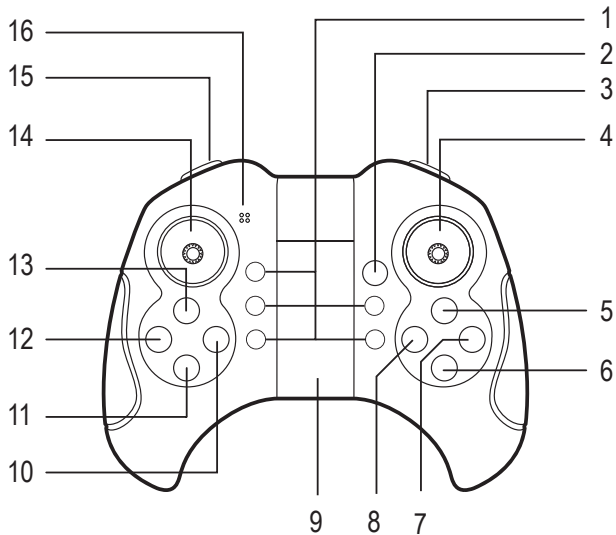
➔ A4

1. Kleben Sie das Cockpit fest.
2. Sichern Sie es zusätzlich mit leicht entfernbarem Klebeband für zusätzlichen Halt.
 - Zusätzliche Klebestreifen befinden sich auch auf dem mitgelieferten Sticker-Set.

10. Sender

Der Sender ist eine Mode 2 Ausführung.

10.1 Bedienelemente



	Bauteil	Funktion
R1	--	keine Funktion
R2	Ein-/Aus-Schalter	Sender ein- und ausschalten
R3	Taste MODE	Flugmodus wählen
R4	Rechter Steuerknüppel	Höhen- und Seitenruder
R5	Trimmtaster	Trimmen von Höhenruder
R6		
R7	Trimmtaster	Trimmen von Seitenruder
R8		
R9	Smartphone-Halter	Smartphone-Halter zum Hochklappen
R10	Timer-Taste ⌚	Timer starten
R11	Motorsperre-Taste 🔒	Motoren sperren
R12	Lichtschalter 💡	Keine Funktion
R13	Rückstelltaste reset	Gyroskop zurücksetzen
R14	Linker Steuerknüppel	Motorfunktion
R15	Taste SPEED	Ansprechverhalten von Höhenruder einstellen.
R16	Kontrollleuchte	Kontrollanzeige

10.2 Batterien einlegen/austauschen



Signalton: Bei verbrauchten Batterien ertönt ein dauerhafter Signalton. Tauschen Sie die Batterien umgehend aus.

1. Drehen Sie den Sender um.
2. Entfernen Sie die Schraube am Batteriefachdeckel.
3. Schieben Sie den Batteriefachdeckel in Pfeilrichtung auf.
4. Legen Sie drei 1,5 V Batterien des Typs AAA in die Mulden ein. Beachten sie die Polaritätsangaben.
5. Setzen Sie den Batteriefachdeckel auf und ziehen die Schraube fest.

10.3 Zeituhr bedienen

Der Sender ist mit einer 5-Minuten-Zeituhr ausgestattet.

1. Betätigen Sie die Timer-Taste ⌚ am Sender, um die Zeituhr zu aktivieren.
2. Nach Ablauf der Zeituhr ertönt ein Signalton.
3. Schalten Sie den Sender aus, um den Signalton auszuschalten.

11. Vor dem Fliegen

Befolgen Sie die Schritte in der aufgeführten Reihenfolge **vor jedem Flug**.

11.1 Modell auf Schäden überprüfen

- Prüfen Sie das Modell auf Beschädigungen. Berichtigen Sie Beschädigungen vor dem nächsten Flug.
- Die Motoren müssen frei drehen können.
- Falls Sie Ersatzteile benötigen, beachten Sie Kapitel [17.1 Ersatzteile](#).

11.2 Flugakku laden



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



Klemmen Sie den Akku nach dem Laden immer vom Ladegerät ab. Wenn der Akku angesteckt bleibt, kann er durch Tiefentladung zerstört werden.

Laden Sie den Flugakku mit dem Ladegerät über ein USB-Netzteil (kein USB-Port an einem Computer verwenden). Ein USB-Netzteil zum Laden von Smartphones ist ausreichend.

1. Verbinden Sie den Akku mit der Buchse am Ladekabel.
2. Verbinden Sie das Ladegerät mit dem USB-Netzteil (5 V / min. 300 mA).
3. Die Ladekontrollleuchte am Ladegerät schaltet sich ein und der Akku wird geladen.

Warten Sie, bis die Ladekontrollleuchte erlischt.

- Ladedauer: ca. 45 Minuten

4. Trennen Sie das Ladegerät vom USB-Netzteil und klemmen den Akku ab.

11.3 Sender in Betriebsbereitschaft bringen

1. Schalten Sie den Sender mit dem Ein-/Ausschalter (**R2**) ein.
2. Nach einem Signalton und dem Blinken der Kontrollleuchte leuchtet die Kontrollleuchte stetig.
3. Führen Sie den linken Steuerknüppel (**R14**) für die Motorfunktion in die unterste Stellung.
4. Stellen Sie sicher, dass sich der rechte Steuerknüppel (**R4**) in der Mittelstellung befindet.

11.4 Flugakku einsetzen und anschließen

➔ B1 B2

Flugakku und Akkufach sind mit Klettstreifen ausgestattet.



Wichtig! Der Sender muss in Betriebsbereitschaft stehen, bevor Sie den Flugakku anschließen.



Wichtig! Bei angeschlossenem Flugakku kann die Steuerungsautomatik das Modell unerwartet in Betrieb setzen. Körperteile und Objekte fernhalten!

Setzen Sie den Akku wie folgt ein:

1. Bringen Sie den Sender in Betriebsbereitschaft.
2. Drehen Sie das Modell um.
3. Stecken Sie den Akku an das Stromversorgungskabel an **B1**.
4. Legen Sie den Akku in das Akkufach ein und kleben ihn mit dem Klettstreifen im Akkufach fest **B2**.
 - Falls erforderlich, führen Sie das Stromversorgungskabel etwas in den Rumpf zurück, damit genügend Platz für den Akku zur Verfügung steht.

11.5 Steuerfunktionen überprüfen

➔ C

Insgesamt sind 4 Funktionen zu überprüfen: *Motorfunktion*, *Neutralstellung*, *Seitenruder* und *Höhenruder*

Der Flugakku muss angeklemt und der Sender in Betriebsbereitschaft sein.

11.5.1 Vorbereitung





Achtung! Entfernen Sie Papier, Folien oder sonstige Gegenstände aus dem Ansaugbereich der Propeller.

1. Sichern Sie das Modell gegen Wegfliegen.
2. Prüfen Sie, dass die Propeller frei drehen.

11.5.2 Motorfunktion

➔ C1

1. Entsperren Sie die Motoren mit der Motorsperre-Taste  (R11).
2. Bewegen Sie den linken Steuerknüppel (R14) langsam nach oben, bis die Motoren auf Vollast drehen **C1**.
3. Bewegen Sie den Steuerknüppel zurück in die unterste Position. Die Motoren schalten sich aus.
4. Sperren Sie die Motoren mit der Motorsperre-Taste .

11.5.3 Neutralstellung



➔ C2

Wenn der rechte Steuerknüppel (R4) in der Mittelstellung steht, müssen beide Motoren ausgeschaltet sein und das Höhenruder muss in der Mittelstellung stehen.

Von hinten gesehen, muss das Höhenruder zusammen mit dem Leitwerk eine Ebene bilden und darf weder nach oben oder unten ausgelenkt sein.

11.5.4 Seitenruder

➔ C3 C4

1. Entsperren Sie die Motoren mit der Motorsperre-Taste  (R11).
2. Bewegen Sie den rechten Steuerknüppel nach rechts **C3**.
 - Der linke Motor muss anlaufen.
3. Bewegen Sie den rechten Steuerknüppel nach links **C4**.
 - Der rechte Motor muss anlaufen.
4. Sperren Sie die Motoren mit der Motorsperre-Taste .

11.5.5 Höhenruder

➔ C5 C6

1. Bewegen Sie den rechten Steuerknüppel nach oben **C5**.
 - Das Höhenruder muss nach unten ausschlagen.
2. Bewegen Sie den rechten Steuerknüppel nach unten **C6**.
 - Das Höhenruder muss nach oben ausschlagen.

12. Fliegen

➔ Falls Sie zum ersten mal fliegen, lesen Sie zuerst das Kapitel 14. Fluganleitung für Anfänger.

➔ Die Motorlaufzeit ist abhängig vom Flugstil und von den Außentemperaturen. Bei geringen Außentemperaturen sinkt prinzipbedingt die Leistungsfähigkeit des Akkus.



Fliegen Sie innerhalb der Reichweite des Sender-/Empfängersignals. Beachten Sie die Technischen Daten.



Das Modell darf nur bei Windgeschwindigkeiten bis **max. 8 km/h** geflogen werden.

12.1 Flugmodus wählen

Das Modell ist mit zwei Modi ausgerüstet:

- Stabilisierungsmodus: der Pilot wird vom verbauten virtuellen Piloten unterstützt. Anfänger sollten unbedingt den Stabilisierungsmodus auswählen.
- Manueller Modus: das Modell wird ausschließlich vom Piloten gesteuert.

Aktivieren Sie den gewünschten Modus durch Betätigen der Taste **MODE (R3)**:

- 1x Signalton: Stabilisierungsmodus
- 2x Signalton: Manueller Modus

12.2 Ansprechverhalten von Höhenruder einstellen

Mit der Taste **SPEED (R15)** wechseln Sie das Ansprechverhalten des Höhenruders zwischen stark und schwach.

- 2x Signalton: stark, 1x Signalton: schwach



Beim Einschalten des Senders steht die Einstellung auf schwach.

12.3 Starten / Trimmung überprüfen / Landen / Flug beenden



Voraussetzung: Der Flugakku ist angeklemt und der Sender in Betriebsbereitschaft.

Führen Sie den Flug wie folgt durch:

1. Betätigen Sie die Timer-Taste  (**R10**), um die 5-Minuten-Zeituhr zu aktivieren.
 - Die Flugzeit liegt bei maximal **7 Minuten**.
2. Starten Sie bei voller Motorlast und gegen den Wind.
 - Handstart **F1** und Bodenstart **F2** sind möglich.
3. Überprüfen Sie kurz nach dem Start die Trimmung des Modells. Details zu den Trimmeinstellungen finden Sie im Kapitel [13. Trimmung](#).
4. Landen Sie das Modell spätestens wenn der Signalton der Zeituhr ertönt **F3**.
5. Betätigen Sie nach dem Landen die Motorsperre-Taste  (**R11**).
 - Lassen Sie den Sender eingeschaltet.
6. Bringen Sie das Modell in moderates Sonnenlicht.
7. Klemmen Sie den Flugakku ab und lassen ihn auf Raumtemperatur abkühlen.
8. Schalten Sie den Sender aus.

→ 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 neu starten.

13. Trimmung

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.

13.1 Trimmaster

Die Trimmaster am Sender (**R5 – R8**) ermöglichen die Modelltrimmung während des Flugs. Der zuletzt eingestellte Trimmwert wird automatisch gespeichert und nach dem erneuten Einschalten des Senders aufgerufen.

Jede Trimmeingabe wird durch ein Signalton am Sender bestätigt.

13.2 Trimmung im Flug einstellen

➔ **T1**

13.2.1 Seitenruder

Das Seitenruder wird über die beiden Motoren eingestellt. Bringen Sie die Motoren vor dem Trimmen auf etwa 50% Leistung.

Modell zieht nach links: Trimmaster für die Seitenrudertrimmung (rechts) (**R7**) so oft betätigen, bis das Modell gerade fliegt.

Modell zieht nach rechts: Trimmaster für die Seitenrudertrimmung (links) (**R8**) so oft betätigen, bis das Modell gerade fliegt.

13.2.2 Höhenruder

Die Höhenrudertrimmung sollte so eingestellt sein, dass das Modell bei voller Motorleistung in einem flachen Winkel nach oben steigt und mit abgeschalteten Motoren auf gleichbleibender Höhe fliegt.

➔ **Schwerpunkt:** Verändern der Position des Flugakkus verändert den Schwerpunkt des Modells. Beachten Sie diesen Faktor beim Trimmen.

Modell zieht nach oben: Trimmaster für Höhenruder (nach unten) (**R5**) so oft betätigen, bis das Modell gerade fliegt.

Modell taucht ab: Trimmaster für Höhenruder (hoch) (**R6**) so oft betätigen, bis das Modell gerade fliegt.

13.3 Trimmung manuell einstellen

➔ **T2**

Das Höhenruder lässt sich manuell trimmen.

Wenn die Trimmung des Höhenruders über den Sender nicht ausreicht, bestehen zwei Möglichkeiten eine bessere Trimmung zu erzielen:

- Anlenkdraht zum Höhenruder etwas ein-/aufbiegen **T2-A**.
- Anlenkdraht in einer anderen Lochstellung einhängen **T2-B**.

Setzen Sie die Trimmeinstellungen auf dem Sender für das Höhenruder zurück.

14. Fluganleitung für Anfänger

14.1 Flugbereich auswählen

Für die ersten Flugversuche empfehlen wir Ihnen eine große Wiese, einen Sport- oder Modellflugplatz oder eine große Lager- bzw. Sporthalle. Sollten Sie den Erstflug im Außenbereich durchführen, so warten Sie einen schwachwindigen bis windstillen Tag ab.

14.2 Starten

- Wenn Sie im Außenbereich fliegen, müssen der Start und die Landung immer gegen den Wind 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.
- 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 unten am Rumpf unter den Tragflächen. Geben Sie nun langsam Gas und lassen Sie den Motor mit voller Leistung laufen. Der Starthelfer gibt dann das Modell mit sanftem Schwung gerade nach vorne frei.
- Das Modell sollte nun 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 feinfühligem 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 bzw. schalten den Motor ab. Leiten Sie die erste Kurve ein.

14.3 Fliegen

- Achten Sie beim Fliegen immer auf eine ausreichende Mindest-Fluggeschwindigkeit. Bei reduzierter Fluggeschwindigkeit 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.

14.4 Kurven fliegen

- 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 mit einem kurzen Seitenausschlag in die Gegenrichtung das Modell 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.

14.5 Landen



Verletzungsgefahr! Versuchen Sie nie das Modell mit der Hand abzufangen.

- 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 die Landung bei einem Betrieb im Außenbereich gegen den Wind erfolgt, Sie im Notfall 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 Ziehen am Höhenruder zu langsam. Erst kurz vor dem Aufsetzen wird das Modell mit voll durchgezogenem Höhenruder gelandet. Ist der Landeanflug zu kurz geraten, können Sie dies mit etwas Motorschub ausgleichen.
- Nach der Landung stellen Sie die Anlenkdrähte für das Seiten- und Höhenruder so ein, dass die digitale Trimmung wieder in der Mittelstellung steht und das Modell trotzdem gerade fliegt.

15. Pflege und Reinigung

- Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen die Leichtgängigkeit der Motoren. Alle beweglichen Teile müssen sich leichtgängig bewegen lassen, dürfen aber kein Spiel in der Lagerung aufweisen.
- Äußerlich dürfen das Modell und die Fernsteuerung 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.

16. Beheben von Störungen

16.1 Probleme/Abhilfen

Problem	Abhilfe
Das Modell reagiert nicht.	Flugakku laden. Steckverbindungen am Modell prüfen. Sender-/Empfängerbindung erneuern.
Der Sender reagiert nicht.	Sender-Batterien prüfen. Polung der Batterien überprüfen. Ein-/Ausschalter prüfen.
Der Sender schaltet sich sofort oder nach kurzer Zeit selbst ab.	Restkapazität der Sender-Batterien prüfen.

Modell vibriert bei laufenden Motoren.	Propeller auf Beschädigungen überprüfen. Motorachsen auf Rundlauf überprüfen.
Das Modell stellt sich im Stabilisierungsmodus nicht gerade.	Gyroskop zurücksetzen.

16.2 Gyroskop zurücksetzen

Das verbaute Gyroskop wird für die Geradestellung des Modells benötigt. Falls die Grundeinstellung aus irgendwelchen Gründen verändert wurde, ist eine Neueinstellung wie folgt möglich:

Voraussetzung: Der Flugakku ist angeklemmt und der Sender in Betriebsbereitschaft.



1. Bringen Sie das Modell in eine vollständig waagerechte Position.
2. Drücken und halten Sie die Rückstelltaste (**R13**) für 2 Sekunden.
3. Das Gyroskop ist zurückgesetzt.

16.3 Sender-/Empfängerbindung erneuern

Der mitgelieferte Sender- und Empfänger werden während der Produktion codiert.

→ Führen Sie diese Schritte nur durch, wenn das Modell nicht auf Steuerbefehle des Senders reagiert.

Erneuern Sie die Bindung wie folgt:

1. Falls eingeschaltet, schalten Sie den Sender mit dem Ein-/Aus-Schalter (**R2**) aus und klemmen den Flugakku ab.
2. Sichern Sie das Modell. Die Propeller müssen bei eventuell ungewolltem Anlaufen frei drehen können, das Modell darf aber nicht wegfliegen.
3. Klemmen Sie den Flugakku an.
4. Halten Sie den Sender mindestens 60 cm entfernt vom Modell, schalten dann den Sender mit dem Ein-/Aus-Schalter ein.
5. Lassen Sie das Modell für ca. 3 Sekunden unberührt.
6. Entsperren Sie die Motoren mit der Motorsperre-Taste  (**R11**).
7. Bewegen Sie den linken Steuerknüppel vollständig nach oben und zurück in die unterste Position.
8. Die Erneuerung ist abgeschlossen.
9. Sperren Sie die Motoren mit der Motorsperre-Taste .

17. Unterhalt

17.1 Ersatzteile



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

Eine Ersatzteilliste finden Sie auf www.conrad.com im Download-Bereich zum jeweiligen Produkt.

17.2 Propellerwechsel



M1



Verletzungsgefahr! Klemmen Sie den Flugakku ab!

Tauschen Sie ein Propellerblatt wie folgt aus:

1. Ziehen Sie vorsichtig den Spinner vom Propeller ab.
2. Merken Sie sich die Richtung des Propellers. Die Propeller für links und rechts sind unterschiedlich.
3. Halten Sie die Motorachse mit einer Spitzzange fest.
4. Ziehen Sie vorsichtig den defekten Propeller ab.
5. Während Sie die Motorachse mit der Spitzzange festhalten, setzen Sie einen neuen Propeller des gleichen Typs auf die Motorachse auf.
6. Kleben Sie den Spinner auf dem Propeller fest. **Wichtig!** Verwenden Sie einen schwach-klebenden und für EPS geeigneten Kleber.

18. 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.

19. Entsorgung

19.1 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.

19.2 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.

20. Technische Daten

Sender:

Stromversorgung.....	3x 1,5 V AAA Batterien
Kanalzahl.....	3
Frequenz.....	2,425 – 2,465 GHz
Sendeleistung.....	max. 13 dBm
Reichweite.....	max. 200 m
Abmessung (B x H x T).....	154 x 70 x 126 mm
Gewicht.....	142 g (ohne Batterien)

Flugmodell:

Stromversorgung.....	LiPo-Akku, 3,7 V/150 mAh
	Ladedauer: ca. 45 min.
	Flugzeit: max. 7 min.
Spannweite.....	520 mm
Abmessung (L x B x H).....	375 x 520 x 110 mm
Gewicht.....	ca. 39 g (ohne Akku)

Table of contents



	Page
1. Introduction	32
2. Explanation of symbols	32
3. Intended use	33
4. Package contents	33
5. Introduction	34
6. Safety instructions	35
6.1 General information	35
6.2 Compulsory insurance	35
6.3 Operation	35
7. Battery information.....	36
7.1 General information	36
7.2 Flight battery	36
7.3 Batteries.....	36
8. Safety features of the model.....	37
8.1 Virtual pilot	37
8.2 Fail safe	37
8.3 Timer.....	37
8.4 Deep discharge.....	37
8.5 Remote control batteries.....	37
8.6 Motor lock	37
9. Assembling the model	38
9.1 Installing the landing gear.....	38
9.2 Establishing the electrical connections	38
9.3 Attaching the wing.....	38
9.4 Installing the cockpit	39
10. Remote control	39
10.1 Operating elements	39
10.2 Inserting/replacing the batteries.....	40
10.3 Operating the timer	40
11. Before flying.....	41
11.1 Check the model for damage.....	41
11.2 Charging the flight battery.....	41
11.3 Ready the remote control.....	41

11.4	Installing and connecting the flight battery	42
11.5	Checking the control functions	42
12.	Flying the model	44
12.1	Selecting the flight mode	44
12.2	Setting elevator response	44
12.3	Take-off / Checking trim settings / Landing / Ending the flight	44
13.	Trimming	45
13.1	Trim buttons	45
13.2	Trimming in-flight	45
13.3	Trimming manually	46
14.	Flight instructions for beginners	46
14.1	Selecting a suitable location	46
14.2	Take-off	46
14.3	Flying	47
14.4	Flying curves	47
14.5	Landing	47
15.	Care and cleaning	47
16.	Troubleshooting	48
16.1	Problems/Solutions	48
16.2	Resetting the gyroscope	48
16.3	Re-establishing remote control/receiver connection	48
17.	Maintenance	49
17.1	Spare parts	49
17.2	Changing the propellers	49
18.	Declaration of Conformity (DOC)	50
19.	Disposal	50
19.1	Product	50
19.2	Batteries	50
20.	Technical data	51

1. Introduction

Dear customer,

Thank you for purchasing this product.

This product complies with statutory, national and European regulations.

To ensure that the product remains in this state and to guarantee safe operation, always follow the instructions in this manual.



These operating instructions are part of this product. They contain important information on setting up and using the product. Do not give this product to a third party without the operating instructions. Keep these operating instructions in a safe place for future reference.

If there are any technical questions, please contact: www.conrad.com/contact

2. Explanation of symbols




The arrow symbol indicates special information and tips on how to use the product.



The symbol with an exclamation mark in a triangle is used to highlight important information in these operating instructions. Always read this information carefully.

A B C

Illustrations

Some sections in this manual refer to illustrations at the beginning of the instructions. References to these illustrations are indicated by [ **A, B, C** ...]

3. Intended use

This product is an electrically driven model aeroplane which is controlled wirelessly via the remote control provided. The model is designed for use in suitable indoor halls and must only be used outdoors when there is little or no wind. The model is pre-assembled and comes with a built-in remote control system and drive components. The model must not become damp or wet.



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

For safety and approval purposes, do not rebuild and/or modify this product. Using the product for purposes other than those described above may damage the product. In addition, improper use can cause hazards such as a short circuit or fire.

Read the operating instructions carefully and store them in a safe place. Only make this product available to third parties together with its operating instructions.

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



Normal wear and tear and accidental/crash damage (e.g. broken propellers or other components) are excluded from the guarantee and warranty.

4. Package contents

- Fuselage
- Wing
- Landing gear (front)
- Rear wheel
- Remote control
- Charger
- Flight battery
- Accessories (spare propellers, sticker set)
- Operating instructions

Up-to-date operating instructions

To download the latest operating instructions, visit www.conrad.com/downloads or scan the QR code on this page. Follow the instructions on the website.



5. Introduction

If you are assembling/using the model for the first time, follow the steps below in the stated order:

1. Familiarise yourself with the safety precautions.

Read the safety instructions and information on the use of flight batteries.

You are required to have insurance in order to use the model.

Details can be found in sections [6. Safety instructions](#) and [7. Battery information](#).

2. Familiarise yourself with the safety features of the model.

The model is equipped with some safety features that help to prevent damage to the model and injuries to the pilot and other people.

See section [8. Safety features of the model](#) for details.

3. Assemble the model.

Attach the wings and the cockpit.

Complete the electrical connections.

See section [9. Assembling the model](#) for details.

4. Get the remote control ready.

Learn about the different remote control functions and install batteries.

See section [10. Remote control](#) for details.

5. Prepare the model for launch

Charge the flight battery and check that the model is ready for take-off.

See section [11. Before flying](#) for details.

6. The model is now ready for take-off.

Launch the aeroplane and adjust the trim settings.

See section [12. Flying the model](#) for details.

6. Safety instructions

Read the operating instructions and safety information carefully. If you do not follow the safety information and information on proper handling in these operating instructions, we will assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.

6.1 General information

- This product is not a toy and is not suitable for children under 14 years of age.
- It must not get damp or wet.
- Do not leave packaging material unattended, as it may become a dangerous plaything for children.
- If you have questions which remain unanswered by these operating instructions, contact our technical support service or other technical personnel.

6.2 Compulsory insurance

- This model has the potential to cause damage to property and/or individuals. Ensure that you are sufficiently insured, e.g. by taking out private liability insurance.
- If you already have such a policy, check with your insurance company that the use of this model is covered by the policy.
- Important: In some countries, you are required to have insurance when using a model aircraft.

6.3 Operation

- If you do not have sufficient knowledge of how to operate remote-controlled models, contact an experienced model user or a model club.
- Always leave the remote control turned on when the model is in use. After landing, always disconnect the flight battery from the model before switching off the remote control.
- Do not take any risks when using the product! Always use the model responsibly, otherwise you may endanger yourself and your surroundings.
- Improper use can cause serious injury and damage to property! Ensure that you maintain a sufficient distance from people, animals and objects.
- Select an appropriate room or airfield to operate the model. We recommend a warehouse or sports hall for your first flights. If you wish to use the model outdoors, choose a day when there is little or no wind.
- Only fly the model when you are fully alert and able to respond. Fatigue, alcohol and medication can affect your ability to respond.
- Do not fly the model towards spectators or towards yourself.
- In case of a fault or a malfunction, establish the cause of the problem before using the model again.
- Never expose your model or the remote control to direct sunlight or excessive heat for an extended period of time.

7. Battery information

7.1 General information

- Keep batteries out of reach of children.
- Do not leave batteries lying around, as they present a choking hazard for children and pets. Seek immediate medical advice if a battery is swallowed.
- Batteries must never be short-circuited, dismantled or thrown into fire. This may cause an explosion!
- When handling leaking or damaged batteries, always use suitable protective gloves to avoid burning your skin.
- Always observe the correct polarity when inserting batteries or connecting the flight battery (observe the plus/+ and minus/- signs). Inserting the batteries in the wrong polarity may damage the remote control, the model aircraft and the rechargeable batteries. It may also cause a fire or explosion.

7.2 Flight battery

- After the flight, the flight battery must be disconnected from the model.
- Do not leave the flight battery connected to the model when the model is not in use (e.g. during transport or storage), as this may cause the battery to overdischarge, rendering it unusable!
- Never charge the flight battery immediately after use. Always leave it to cool down first (min. 5–10 mins).
- Only charge intact and undamaged rechargeable batteries. Do not charge the rechargeable battery if the external insulation is damaged, or if the rechargeable battery is deformed or swollen. This may cause a fire or explosion!

7.3 Batteries

- Ensure that you insert the batteries in the correct polarity.
- To prevent battery leakage, remove the batteries when you do not plan to use the product for an extended period. Leaking or damaged batteries may cause acid burns if they come into contact with your skin. Always use suitable protective gloves when handling damaged batteries.
- Batteries must be kept out of the reach of children. Do not leave batteries lying around, as there is a risk that children or pets may swallow them.
- All batteries must be replaced at the same time. Mixing old and new batteries can cause the batteries to leak and damage the product.
- Batteries must not be dismantled, short-circuited or thrown into flames.
- Never charge conventional, non-rechargeable batteries. This may cause an explosion!

8. Safety features of the model

The model is equipped with some safety features that help to prevent damage to the model and injuries to the pilot and other people.

8.1 Virtual pilot

If you lose control of the model during a flight, move the right-hand joystick to the centre.

The model will use the gyroscope to automatically resume a normal flight path.

8.2 Fail safe

If the model moves out of range of the remote control or the signal is lost, the fail safe function will be activated and the model will automatically start to descend.

8.3 Timer

The remote control features a 5-minute timer to remind you when to initiate landing.

8.4 Deep discharge

The deep discharge protection function prevents permanent damage to the battery.

If the battery voltage drops below 3.0 V:

- The motor power is automatically reduced.
- The model starts to descend.
- The model can be controlled.

If the battery voltage drops below 2.8 V:

- The motors are turned off.
- The model **cannot** be controlled.

8.5 Remote control batteries

The remote control will beep constantly when the batteries need to be replaced.

Land the model immediately and replace the batteries before the next flight.

8.6 Motor lock

The model features a motor lock function. It stops the motors and prevents starting/restarting.

9. Assembling the model

➔ A1 A2 A3 A4 A5

This section explains how to assemble the model. The assembled model is shown in fig. **A5**.

Follow the steps in the specified order.

9.1 Installing the landing gear

➔ A1

9.1.1 Front

1. Insert the landing gear from underneath through the slot in the fuselage as far as it will go. **The landing gear must be tilted to the rear.**
2. To secure the landing gear, run the power supply cable under the landing gear frame and through the opening in the fuselage to the outside.

9.1.2 Rear

Guide the wheel through the slot in the fuselage as far as it will go. **The landing gear must be tilted to the rear.**

9.2 Establishing the electrical connections

➔ A2



Do not use force when connecting the cables. Each connector can only be inserted in one orientation into the corresponding socket.

1. Connect the left motor power cable **A2-L** to the upper socket on the board.
2. Connect the right motor power cable **A2-R** to the lower socket on the board.

9.3 Attaching the wing

➔ A3

The wing must be attached with double-sided adhesive tape.

1. Place the wing onto the fuselage to determine its position before securing it in place.
2. Attach double-sided tape to the wing mounting surface on the fuselage:
 - If adhesive strips are already attached to the lower fuselage section, remove the protective film from each side.
 - If the adhesive strips are in the packaging, attach them to both sides and remove the protective film from each side.
3. Place the wing on the fuselage, ensuring that it is in the central position. Make sure that the wing is securely in place in the corresponding holes on the fuselage.

9.4 Installing the cockpit

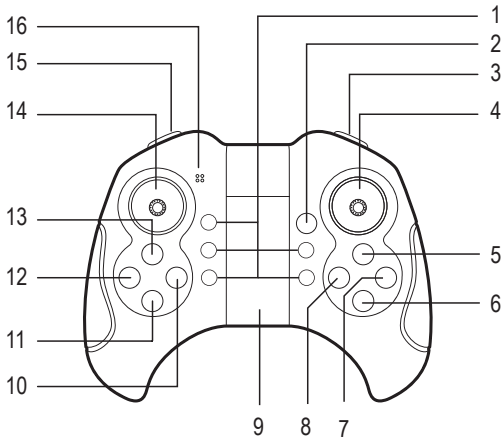
➔ A4

1. Glue the cockpit in place.
2. Secure it with with removable double-adhesive tape for additional support.
 - Additional adhesive strips are included in the sticker set.




10. Remote control

The remote control features a Mode 2 design.

10.1 Operating elements



	Component	Function
R1	--	No function
R2	On/Off switch	Switch the remote control on and off
R3	MODE button	Select the flight mode
R4	Right-hand joystick	Elevator and rudder
R5	Trim button	Elevator trim
R6		
R7	Trim button	Rudder trim
R8		
R9	Smartphone holder	Folding smartphone holder

R10	Timer button 	Set the timer
R11	Motor lock button 	Locks the motors
R12	Light switch 	No function
R13	Reset button	Reset the gyroscope
R14	Left-hand joystick	Motor function
R15	SPEED button	Set elevator response
R16	Indicator light	Control display

10.2 Inserting/replacing the batteries




Beep: The remote control will beep constantly when the batteries need to be replaced. When this occurs, replace the batteries immediately.

1. Turn the remote control upside down.
2. Remove the screw on the battery compartment cover.
3. Slide the battery compartment cover in the direction of the arrow.
4. Insert three 1.5 V AAA batteries into the battery slots. Observe the polarity markings.
5. Replace the battery compartment cover and screw it in place.

10.3 Operating the timer

The remote control features a 5-minute timer.

1. To activate the timer, press the timer button  on the remote control.
2. The remote control will beep when the timer has elapsed.
3. Turn off the remote control to turn off the beep sound.

11. Before flying

Before each flight, follow the steps below in the specified order.

11.1 Check the model for damage

- Check the model for signs of damage. Repair any damage before the next flight.
- The wheels must be able to turn freely.
- If you require spare parts, refer to the instructions in section [17.1 Spare parts](#).

11.2 Charging the flight battery



Never charge the flight battery immediately after use. Always leave it to cool down first (min. 5–10 mins).



Always disconnect the battery from the charger after charging. If the battery is not disconnected, it may be permanently damaged due to deep discharge.

To charge the flight battery, connect the charger to a USB power supply (do not use a computer USB port). A USB power adapter for charging smartphones is sufficient.

1. Connect the battery to the socket on the charging cable.
2. Connect the charger to the USB power supply (5 V/min. 300 mA).
3. The charging indicator on the charger will switch on and the battery will start to charge.

Wait until the charging indicator turns off.

- Charging time: approx. 45 minutes
4. Unplug the charger from the USB power supply and then disconnect the battery.

11.3 Ready the remote control

1. Switch on the remote control via the on/off switch (**R2**).
2. The remote control will beep and the indicator light will flash before staying constant.
3. Move the left-hand joystick (**R14**) for the motor function to the lowest position.
4. Make sure that the right-hand joystick (**R4**) is in the central position.

11.4 Installing and connecting the flight battery

➔ B1 B2

The flight battery and battery compartment feature hook-and-loop fasteners.



Important! The remote control must be switched on and ready for use before you connect the flight battery.



Important! When the flight battery is connected, the automatic controls may start the model unexpectedly. Keep body parts and objects away from the propellers!

Insert the battery as follows:

1. Ensure that the remote control is ready for use.
2. Turn over the model.
3. Connect the battery to the power supply cable **B1**.
4. Insert the battery into the battery compartment and secure it with the hook-and-loop fasteners in the battery compartment **B2**.
 - If necessary, run part of the power supply cable into the fuselage so that there is sufficient space for the battery.

11.5 Checking the control functions

➔ C

There are a total of 4 functions to check: *Motor function, neutral position, rudder and elevator*

The flight battery must be connected and the remote control must be switched on and ready for use.

11.5.1 Prerequisites





Caution! Remove paper, film or other objects from the suction area of the propellers.

1. Secure the model in place to prevent it from taking off.
2. Check that the propellers can rotate freely.

11.5.2 Motor function

➔ C1

1. Unlock the motors via the motor lock button  (**R11**).
2. Move the left-hand joystick (**R14**) slowly upwards until the motors are at full load **C1**.
3. Move the joystick back to the lowest position. The motors will switch off.
4. Lock the motors with the motor lock button .

11.5.3 Neutral position



➔ C2

When the right-hand joystick (R4) is in the central position, both motors must be switched off and the elevator must be in the central position.

When viewed from the rear, the elevator and the tail unit should be level with each other and should not be tilting upwards or downwards.

11.5.4 Rudder

➔ C3 C4

1. Unlock the motors via the motor lock button  (R11).
2. Move the right-hand joystick to the right C3.
 - The left motor should start.
3. Move the right-hand joystick to the left C4.
 - The right motor should start.
4. Lock the motors with the motor lock button .

11.5.5 Elevator

➔ C5 C6

1. Move the right-hand joystick upwards C5.
 - The elevator should move downwards.
2. Move the right-hand joystick downwards C6.
 - The elevator should move upwards.

12. Flying the model

→ If you are flying the model for the first time, read the instructions in section [14. Flight instructions for beginners](#).

→ The flight time depends on how you fly the model and the outdoor temperature. The battery performance decreases at lower outdoor temperatures.



Fly the model within the range of the remote control/receiver signal. See the "Technical data" section for details.



The model can only be flown at wind speeds of up to **8 km/h**.

12.1 Selecting the flight mode

The model has two modes:

- Stabilisation mode: The pilot is assisted by the virtual pilot. Beginners should always select stabilisation mode.
- Manual mode: the model is controlled exclusively by the pilot.

Select the desired mode by pressing the **MODE button (R3)**:

- 1x beep: Stabilisation mode
- 2x beeps: Manual mode

12.2 Setting elevator response

Toggle the elevator response between soft and hard with the **SPEED (R15)** button:

- 2x beeps: hard, 1x beep: soft


Whenever you turn on the remote control the soft setting is applied.

12.3 Take-off / Checking trim settings / Landing / Ending the flight



Prerequisites: The flight battery is connected and the remote control is switched on and ready for use.

Fly the model as follows:

1. Press the timer button  (**R10**) to start the 5-minute timer.
 - The maximum flight time is **7 minutes**.
2. Take off at full motor power against the wind.
 - You can either place the model in your hand **F1** or on the ground **F2**.

3. Check the trim settings shortly after take-off. Details of the trim settings can be found in section [13. Trimming](#).
4. Land the model as soon as the timer starts to beep **F3**.
5. Press the motor stop button **(R11)** after landing.
 - Leave the remote control switched on.
6. Bring the model into shade.
7. Disconnect the flight battery and let it cool down to room temperature.
8. Turn off the remote control.

→ Motors, flight controller and flight battery may heat up when the model is in use. For this reason, take a break of 5 to 10 minutes before starting a new flight.

13. Trimming

If the model tends to drift in one direction, use the trim button to adjust the neutral position of the corresponding rudder.

13.1 Trim buttons

The trim button on the remote control (**R5-R8**) allows you to trim the controls during a flight. The most recent trim setting is automatically saved and retrieved when the remote control is switched back on.

Each trim input is confirmed by a beep on the remote control.

13.2 Trimming in-flight

→ **T1**

13.2.1 Rudder

The rudder is configured via the two motors. Before configuring the trim settings, set the motors to 50% of their maximum power.

If the model drifts to the left: Press the trim button for the rudder (right) (**R7**) repeatedly until the model flies in a straight line.

If the model drifts to the right: Press the trim button for the rudder (left) (**R8**) repeatedly until the model flies in a straight line.

13.2.2 Elevator

Set the elevator trim so that the model ascends at a flat angle at full motor power and flies at a constant height when the motors are switched off.

→ **Centre of gravity:** Changing the position of the flight battery changes the model's centre of gravity. This should be noted when trimming the controls.

If the model drifts upwards: Press the trim button for the elevator (downwards) **(R5)** repeatedly until the model flies in a straight line.

If the model drifts downwards: Press the trim button for the elevator (upwards) **(R6)** repeatedly until the model flies in a straight line.

13.3 Trimming manually

➔ **T2**

The elevator trim can be adjusted manually.

If the elevator trim on the remote control is not sufficient, there are two ways to achieve a better trim:

- Bend the elevator wire slightly **T2-A**.
- Place the wire in a different slot **T2-B**.

Reset the trim settings for the elevator on the remote control.

14. Flight instructions for beginners

14.1 Selecting a suitable location

For the first few flight attempts we recommend flying the model in a large field, a sports field, a model airfield or a large warehouse/sports hall. If you are flying the model outdoors for the first time, wait for a day with little or no wind.

14.2 Take-off

- When flying the model outdoors, the model must be launched and landed against the wind. When flying the model indoors, launch the model from a corner of the room rather than the centre. This ensures that you have enough space for flying in a large circle.
- To ensure that you can identify the location of the model, you should stand behind and to the side of your assistant and look directly at the flight path.
- In preparation for take-off, your assistant should hold the model with their thumb and index finger on the bottom of the fuselage under the wings. Slowly apply the throttle and let the motor run at full power. Your assistant should then release the model forwards in a straight line with a gentle push.
- The model should ascend at a flat angle. You may need to reduce the motor speed. Try to adjust the controls as little as possible. Only adjust the controls if the model changes its altitude, flies in a curve, ascends too rapidly or if the nose points downwards.
- When fine tuning the altitude and correcting the direction of flight, it is only necessary to move the remote control joysticks briefly and by small amounts.
- Once the desired altitude has been reached, reduce the motor power or switch off the motor. Start the first curve.

14.3 Flying

- Always ensure sufficient speed when the model is flying. At low speeds, excessive movements of the elevator control lever will cause the model to slow down and tilt forward or to the side.
- For this reason, ensure that you fly the model at a safe height to enable you to get used to the controls. Do not fly the model too far away when outdoors to ensure that you can gauge the altitude.

14.4 Flying curves

- The rudder can be used to tilt the model and make it curve. When the model has reached the desired tilt angle, the rudder must be moved back to the central position. The curve can then be flown at a constant altitude by gently pulling the elevator control stick.
- When the model is flying in the desired direction, a brief movement of the rudder in the opposite direction will bring the model back to a horizontal position and return the elevator to the central position. To begin with, avoid flying in narrow curves and ensure that the altitude remains constant.

14.5 Landing



Risk of injury! Never try to catch the model by hand.

- Fly the model in large flat circles. Do not pull too hard on the elevator to ensure that you can reduce the altitude in a controlled manner. When flying the last curve before landing, ensure that the model will land against the wind, that you will have sufficient space for landing in the event of an emergency, and that you will not need to make significant corrections to the flight path during the approach.
- Ensure that the model is flying at a sufficient speed. Do not slow the model down by pulling too hard on the elevator. The elevator should only be fully pulled shortly before landing. If the approach is too short, you can compensate for this by increasing the motor power slightly.
- After landing, adjust the wire connecting the rudder and the elevator so that the digital trim is in the central position and the model continues to fly in a straight line.

15. Care and cleaning

- Check that the motors are operating smoothly at regular intervals. All moving parts should move freely, but there must be not any slackness in the bearing.
- Clean the exterior of the model and the remote control with a soft, dry cloth or brush. Never use aggressive cleaning chemicals or detergents, as these may damage the surface of the model.

16. Troubleshooting

16.1 Problems/Solutions

Problem	Solution
The model does not respond.	Charge the flight battery. Check the connections on the model. Re-establish the connection between the remote control and the receiver.
The remote control does not respond.	Check the remote control batteries. Check the polarity of the batteries. Check the on/off switch.
The remote control turns off straight away or after a short period.	Check the remaining capacity of the remote control batteries.
The model vibrates when the motors are running.	Check the propeller for signs of damage. Check that the motor axles are rotating.
The model does not fly straight in stabilisation mode.	Reset the gyroscope.

16.2 Resetting the gyroscope

The built-in gyroscope is required to ensure that the model flies in a straight line. If the default settings are changed for any reason, the gyroscope must be reset as follows:

Prerequisites: The flight battery is connected and the remote control is switched on and ready for use.

1. Place the model in a completely horizontal position.
2. Press and hold the reset button (**R13**) for 2 seconds.
3. The gyroscope is now reset.



16.3 Re-establishing remote control/receiver connection

The remote control and receiver are preconfigured during production.

→ Only perform these steps if the model stops responding to remote control commands.

To re-establish the connection, follow the steps below:

1. If the remote control is switched on, switch it off using the on/off switch (**R2**) and disconnect the flight battery.
2. Secure the model in place. The propellers must be able to turn freely in the event that the motors turn unexpectedly, but the model must not be able to take off.

3. Connect the flight battery.
4. Hold the remote control at least 60 cm away from the model, and then switch on the remote control via the on/off switch.
5. Leave the model for approximately 3 seconds.
6. Unlock the motors via the motor lock button  (R11).
7. Move the left-hand joystick fully to the top and back to the lowest position.
8. The connection is now re-established.
9. Lock the motors with the motor lock button .

17. Maintenance

17.1 Spare parts



Important! Only use original replacement parts to replace damaged or worn components.

To view the replacement parts lists, visit www.conrad.com and go to the Downloads section for your product.

17.2 Changing the propellers



Risk of injury! Disconnect the flight battery!

Replace a propeller blade as follows:

1. Carefully pull the spinner from the propeller.
2. Note the direction of the propeller. The propellers for left and right are different.
3. Hold the motor axle firmly with a pair of pliers.
4. Carefully remove the defective propeller.
5. While holding the motor axle with the pliers, attach a new propeller of the same type to the motor axle.
6. Attach the spinner to the propeller. **Important!** Use a low-adhesive glue suitable for EPS.

18. Declaration of Conformity (DOC)

Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, hereby declares that this product conforms to Directive 2014/53/EU.

→ Click on the following link to read the full text of the EU Declaration of Conformity:

www.conrad.com/downloads

Select a language by clicking on the corresponding flag symbol, and then enter the product order number in the search box. The EU Declaration of Conformity is available for download in PDF format.

19. Disposal

19.1 Product



Electronic devices are recyclable waste and must not be placed in household waste. At the end of its service life, dispose of the product in accordance with applicable regulatory guidelines.



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

19.2 Batteries



You are required by law to return all used batteries (Battery Directive). They must not be placed in household waste.

Batteries containing hazardous substances are labelled with this symbol to indicate that disposal in household waste is forbidden. The abbreviations for heavy metals in batteries are: Cd = Cadmium, Hg = Mercury, Pb = Lead (indicated on the battery, e.g. below the waste bin icon on the left).

Used batteries can be returned to local collection points, our stores or battery retailers.

You thus fulfil your statutory obligations and contribute to environmental protection.

20. Technical data

Remote control:

Power supply3x 1.5 V AAA batteries
Number of channels3
Frequency range2.425 – 2.465 GHz
Transmission powermax. 13 dBm
Rangemax. 200 m
Dimensions (W x H x D)154 x 70 x 126 mm
Weight142 g (without batteries)

Model aircraft:

Power supplyLiPo rechargeable battery, 3.7 V/150 mAh
Charging time: approx. 45 min.
Flight time: max. 7 min.
Wingspan520 mm
Dimensions (L x W x H)375 x 520 x 110 mm
WeightApprox. 39 g (without battery)

© 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 2020 by Conrad Electronic SE.

© 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 2020 by Conrad Electronic SE.