

REELY

Ⓓ Bedienungsanleitung

C187 RC Hubschrauber RtF

Best.-Nr. 2798171

Seite 2 - 18

ⒼⒷ Operating Instructions

Electric model aircraft

C187 Helicopter

Item No. 2798171

Page 19 - 35

CE

1 Inhaltsverzeichnis



| | | |
|----|---|----|
| 2 | Einführung | 3 |
| 3 | Bestimmungsgemäße Verwendung..... | 3 |
| 4 | Produktbeschreibung..... | 3 |
| 5 | Lieferumfang..... | 4 |
| 6 | Neueste Informationen zum Produkt | 4 |
| 7 | Symbolerklärung..... | 4 |
| 8 | Sicherheitshinweise | 5 |
| | 8.1 Allgemein | 5 |
| | 8.2 Vor der Verwendung | 6 |
| | 8.3 Bei der Verwendung | 6 |
| 9 | Batterien/Akkus..... | 6 |
| | 9.1 Allgemeine Informationen | 7 |
| | 9.2 Zusatzinformationen zu Lithium-Akkus..... | 7 |
| 10 | Laden des Flugakkus..... | 8 |
| | 10.1 Lademethode 1..... | 8 |
| | 10.2 Lademethode 2..... | 8 |
| | 10.3 Lademethode 3..... | 8 |
| 11 | Flugvorbereitung..... | 8 |
| 12 | Übersicht Fernbedienung | 9 |
| 13 | Bedienung..... | 10 |
| | 13.1 Flugrichtung..... | 10 |
| | 13.2 Flugvorbereitung..... | 11 |
| | 13.3 Gierkorrekturmethode für den Flug..... | 12 |
| | 13.4 Anschlussbuchsen am Empfänger | 13 |
| | 13.5 Gyro-Kalibrierung..... | 13 |
| 14 | Montage von Ersatzteilen | 14 |
| 15 | Fehlerbehebung..... | 15 |
| 16 | Reinigung und Pflege | 16 |
| 17 | Entsorgung | 17 |
| | 17.1 Produkt | 17 |
| | 17.2 Batterien/Akkus..... | 17 |
| 18 | Konformitätserklärung (DOC)..... | 17 |
| 19 | Technische Daten | 18 |
| | 19.1 Sender | 18 |
| | 19.2 Hubschrauber | 18 |
| | 19.3 Flugakku | 18 |
| | 19.4 USB Lader | 18 |

2 Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Deutschland: www.conrad.de

Österreich: www.conrad.at

Schweiz: www.conrad.ch

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei diesem Produkt handelt es sich um einen elektrisch angetriebenen Modellhubschrauber, der drahtlos über die mitgelieferte Fernsteuerung gesteuert wird. Das Modell ist für den Außeneinsatz konzipiert und sollte nur bei schwachem Wind oder bei ruhigem Wetter verwendet werden. Der Modellhubschrauber ist vormontiert und wird mit eingebautem Empfänger und Antriebskomponenten geliefert.

Der Kontakt mit Feuchtigkeit muss unter allen Umständen vermieden werden.

Dieses Produkt ist nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet.

Das Modell darf von Kindern oder Jugendlichen nur unter Aufsicht eines Erwachsenen, der über die erforderliche Sachkenntnis verfügt, betrieben werden. Das Aufladen und Überwachen des Akkus darf nur von Erwachsenen durchgeführt werden.

Wenn Sie das Produkt für andere als die beschriebenen Zwecke verwenden, kann das Produkt beschädigt werden. Unsachgemäßer Gebrauch kann zu Kurzschlüssen, Bränden oder anderen Gefahren führen.

Das Produkt entspricht den gesetzlichen nationalen und europäischen Anforderungen. Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/oder verändern.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf. Geben Sie dieses Produkt nur zusammen mit der Betriebsanleitung an Dritte weiter.

Alle Firmen- und Produktnamen sind Marken der jeweiligen Eigentümer. Alle Rechte vorbehalten.



Das Modell ist nicht für die Anbringung von zusätzlichen Lasten wie z.B. Videokameras vorgesehen. Zusätzliches Gewicht und erhöhter Luftwiderstand könnten die Flugeigenschaften des Modells beeinträchtigen und es in der Luft unkontrollierbar machen.

Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung. Sie enthalten wichtige Informationen für den sicheren Umgang mit dem Produkt.

Sie allein sind für den sicheren Betrieb des Modells verantwortlich!

4 Produktbeschreibung

Der „C187 Helicopter“ Modellhubschrauber ist ein weitgehend vorgefertigtes RTF-Modell (Ready to Fly).

Der Rumpf und das Leitwerk sind vormontiert. Alle für Antrieb und Steuerung erforderlichen Komponenten sind bereits im Modell eingebaut und einsatzbereit. Die Steuerung des Modells erfolgt über eine einfach zu bedienende 2,4 GHz-Fernsteuerung.

Die Dekoration des Modells erfolgt mit einem farbigen Dekorbogen, der bereits werkseitig aufgebracht ist.

Der Sender wird mit 4 AA-Batterien (Alkalinebatterien empfohlen) betrieben. Das mitgelieferte Ladekabel dient zum Aufladen des im Modell zu verwendenden LiPo-Akkus.

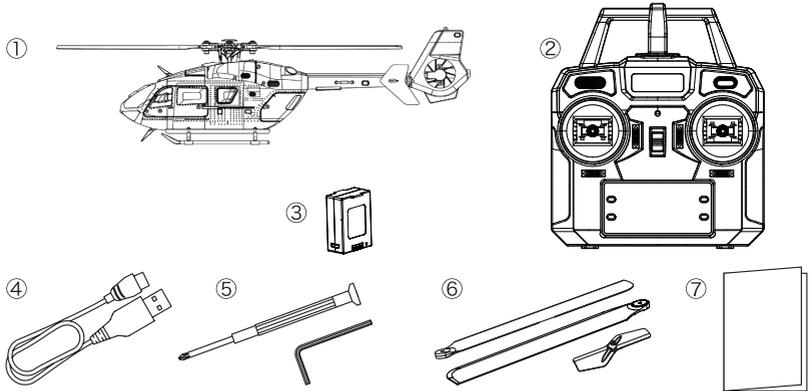
5 Lieferumfang

Bevor Sie mit dem Fliegen beginnen, sollten Sie den Lieferumfang Ihres Modells anhand der Stückliste überprüfen.



Achtung, wichtig!

Das in der Anleitung abgebildete Modell dient nur zur Veranschaulichung. Das serienmäßig gelieferte Modell kann sich in Farbe und Design deutlich von dem in den Abbildungen gezeigten Beispielmodell unterscheiden.



1. Modellhubschrauber
2. Fernbedienung
3. LiPo-Akku
4. USB-Ladekabel
5. Kreuzschlitz- und Innensechskant-Schraubendreher
6. Rotor/Heckrotor
7. Bedienungsanleitung

6 Neueste Informationen zum Produkt

Laden Sie die neuesten Produktinformationen unter www.conrad.com/downloads herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Folgen Sie den Anweisungen auf der Website.



7 Symbolerklärung

Folgende Symbole befinden sich auf dem Produkt/Gerät oder im Text:



Das Symbol warnt vor Gefahren, die zu Verletzungen oder Schäden führen können.

8 Sicherheitshinweise



Sehr geehrter Kunde,

diese Sicherheitshinweise dienen dem sicheren Betrieb des Produkts und Ihrer persönlichen Sicherheit. Lesen Sie diesen Abschnitt sehr sorgfältig, bevor Sie das Produkt benutzen!

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für etwaige Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Ebenso übernehmen wir keine Haftung für Sach- und Personenschäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch oder Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise entstehen! In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung/Garantie.

Normaler Verschleiß, sowie Unfall- und Crasheschäden (z.B. gebrochene Propeller oder andere gebrochene Teile) sind ebenfalls von der Garantie und Gewährleistung ausgeschlossen.

8.1 Allgemein

Vorsicht, Sicherheitsrisiko!

Dieses Modell kann Sach- und/oder Personenschäden verursachen.

Machen Sie sich mit den örtlichen gesetzlichen Bestimmungen für den Betrieb von Modellhubschraubern vertraut. In Deutschland z.B. sind die Vorschriften für Modellflugzeuge in der deutschen Luftverkehrsordnung festgelegt. Verstöße gegen die gesetzlichen Vorschriften können zu empfindlichen Strafen sowie zu Einschränkungen Ihres Versicherungsschutzes führen.

- Der eigenmächtige Umbau und/oder die Veränderung des Produktes ist aus Sicherheits- und Zulassungsgründen unzulässig.
- Dieses Produkt ist kein Spielzeug und ist nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet.
- Das Produkt darf nicht feucht oder nass werden.
- Wenn Sie nicht über ausreichende Kenntnisse im Umgang mit ferngesteuerten Modellen verfügen, wenden Sie sich an einen erfahrenen Modellbauer oder an einen Modellbauverein.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht unbeaufsichtigt, da es zu gefährlichem Spielmaterial für Kinder werden kann.
- Die Bedienung und der Umgang mit ferngesteuerten Modellen muss erst erlernt werden, bevor man sie tatsächlich einsetzt! Wenn Sie noch nie ein solches Modell gesteuert haben, beginnen Sie sehr vorsichtig.
- Wenn Sie Fragen haben, die durch diese Betriebsanleitung nicht beantwortet werden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an anderes Fachpersonal.
- Wartung, Änderungen und Reparaturen dürfen nur von einem Techniker oder einer autorisierten Reparaturwerkstatt durchgeführt werden.

8.2 Vor der Verwendung

- Wählen Sie einen geeigneten Standort, um Ihr Modell zu betreiben.
- Vergewissern Sie sich, dass sich in der Reichweite der Fernbedienung keine anderen Modelle befinden, die mit der gleichen Sendefrequenz (2,4 GHz) arbeiten. Prüfen Sie immer, ob es andere 2,4 GHz-Fernbedienungen gibt, die das Modell stören könnten.
- Befolgen Sie beim Einschalten dieses Modells das unten in einem separaten Abschnitt beschriebene Verfahren. Dadurch wird sichergestellt, dass Sender und Empfänger richtig angeschlossen sind und Ihr Modell zuverlässig auf Fernsteuerungsbefehle Ihres Senders reagiert.
- Überprüfen Sie regelmäßig die Betriebssicherheit des Modells und der Fernsteuerung. Überprüfen Sie die Teile auf sichtbare Schäden, wie z.B. gebrochene Stecker oder beschädigte Kabel. Die Propeller müssen sich leichtgängig drehen, dürfen aber kein Lagerspiel haben.
- Laden Sie den für den Betrieb notwendigen Flugakku auf und bestücken Sie die Fernbedienung mit ausreichend geladenen Batterien.
- Prüfen Sie vor der Benutzung der Fernbedienung mit einem Batterietester, ob die Batterien noch genügend Leistung haben. Wenn die Batterien leer sind, tauschen Sie sie alle gleichzeitig aus. Ersetzen Sie niemals einzelne Batterien.
- Überprüfen Sie vor jedem Einsatz die Einstellungen der Trimmregler am Sender für die verschiedenen Steuerrichtungen und stellen Sie diese gegebenenfalls nach.
- Überprüfen Sie vor dem Betrieb des Modells immer die Propeller auf korrekten Halt und Sitz sowie die Funktion und Laufrichtung der Ruderklappen.

8.3 Bei der Verwendung

- Gehen Sie bei der Verwendung des Produkts kein Risiko ein! Verwenden Sie das Modell stets verantwortungsbewusst, ansonsten gefährden Sie sich und Ihre Umgebung.
- Unsachgemäßer Gebrauch kann zu schweren Verletzungen und Sachschäden führen! Achten Sie darauf, dass Sie einen ausreichenden Abstand zu Menschen, Tieren und Gegenständen einhalten.
- Bedienen Sie das Modell nur, wenn Sie völlig aufmerksam und reaktionsfähig sind. Müdigkeit, Alkohol und Medikamente können Ihre Reaktionsfähigkeit beeinträchtigen.
- Steuern Sie das Modell nicht in Richtung von Zuschauern oder in Richtung Ihrer selbst.
- Vergewissern Sie sich, dass die Wetterbedingungen für den Betrieb des Modells geeignet sind. Betreiben Sie das Modell nur bei guten Sichtverhältnissen. Betreiben Sie das Modell nicht in der Dunkelheit.
- Motor, Flugregler und Flugakku können sich beim Betrieb des Modells erhitzen. Machen Sie deshalb eine Pause von 5-10 Minuten, bevor Sie den Akku wieder aufladen oder mit einem Ersatzakku (falls vorhanden) neu starten. Lassen Sie den Motor auf Umgebungstemperatur abkühlen.
- Lassen Sie die Fernsteuerung (Sender) immer eingeschaltet, wenn das Modell in Betrieb ist. Entfernen Sie den Flugakku nach der Landung immer aus dem Modell. Erst dann darf der Sender ausgeschaltet werden.
- Im Falle eines Fehlers oder einer Störung ist vor dem erneuten Einsatz des Modells die Ursache des Problems zu ermitteln.

9 Batterien/Akkus



Obwohl Batterien und Akkus in unserem täglichen Leben sehr nützlich sind, bergen sie dennoch zahlreiche Sicherheitsgefahren.

Beachten Sie daher beim Umgang mit Batterien und Akkus stets die folgenden allgemeinen Informationen und Sicherheitshinweise.

9.1 Allgemeine Informationen

- Bewahren Sie Batterien/Akkus außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Lassen Sie Batterien/Akkus nicht herumliegen, da sie eine Erstickenungsgefahr für Kinder und Haustiere darstellen. Suchen Sie sofort einen Arzt auf, wenn eine Batterie verschluckt wurde!
- Batterien/Akkus dürfen niemals kurzgeschlossen, zerlegt oder ins Feuer geworfen werden. Dies kann zu einer Explosion führen!
- Verwenden Sie beim Umgang mit ausgelaufenen oder beschädigten Batterien/Akkus immer geeignete Schutzhandschuhe, um Verätzungen der Haut zu vermeiden.
- Aus Batterien/Akkus auslaufende Flüssigkeiten sind chemisch sehr aggressiv. Gegenstände oder Oberflächen, die mit diesen Flüssigkeiten in Berührung kommen, können stark beschädigt werden. Bewahren Sie daher Batterien/Akkus an einem geeigneten Ort auf.
- Versuchen Sie keinesfalls, nicht wiederaufladbare Einwegbatterien aufzuladen. Dies kann einen Brand oder eine Explosion verursachen! Laden Sie nur dafür vorgesehene wiederaufladbare Batterien (1,2 V); verwenden Sie geeignete Ladegeräte. Einwegbatterien (1,5 V) sind für den einmaligen Gebrauch bestimmt und müssen, wenn sie leer sind, ordnungsgemäß entsorgt werden.
- Achten Sie beim Einlegen der Batterien bzw. beim Anschließen des Akkupacks auf die richtige Polarität (Plus/+ und Minus/- beachten). Eine falsche Polung führt nicht nur zu Schäden an Sender, Modell und Akkus. Sie kann auch einen Brand oder eine Explosion verursachen.
- Wenn Sie das Modell längere Zeit nicht benutzen (z. B. während der Lagerung), nehmen Sie die Batterien aus der Fernbedienung heraus, damit sie nicht auslaufen und Schäden verursachen können. Trennen Sie zuerst den Flugakku und nehmen Sie ihn dann aus dem Modell. Bewahren Sie die Batterien und den Flugakku an einem trockenen, sauberen und kühlen Ort außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Ziehen Sie nach dem Gebrauch den Stecker des Flugakkus aus der Steckverbindung und nehmen Sie ihn aus dem Modell. Lassen Sie den Flugakku nicht im Modell, wenn Sie es nicht benutzen (z. B. während des Transports oder der Lagerung). Andernfalls kann es zu einer Tiefentladung oder dauerhaften Beschädigung des Flugakkus kommen.
- Laden Sie den Flugakku niemals unmittelbar nach dem Gebrauch auf. Lassen Sie den Flugakku immer abkühlen, bis er wieder Raum- bzw. Umgebungstemperatur erreicht hat.

9.2 Zusatzinformationen zu Lithium-Akkus

Moderne Lithium-Akkus sind viel leistungsfähiger und deutlich leichter als NiMH-Akkus. Daher eignen sich Lithium-Akkus (insbesondere Lithium-Polymer-Akkus) besonders gut für den Einsatz im Modellbau.

Lithium-Akkus bedürfen jedoch besonderer Sorgfalt, um sicheres Laden/Entladen, Betrieb und Handhabung zu gewährleisten.

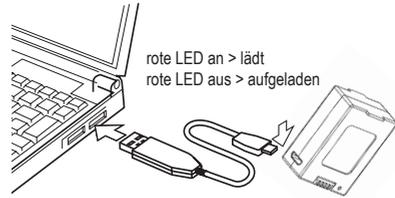
Der folgende Abschnitt gibt einen Überblick über die möglichen Gefahren, die von Lithium-Akkus ausgehen, und erklärt, wie diese Gefahren vermieden werden können, um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten.

- Das Gehäuse vieler Lithium-Akkus besteht aus einer dickeren Kunststoffolie, die sehr empfindlich ist. Zerlegen Sie Lithium-Akkus nicht, beschädigen Sie sie nicht, lassen Sie sie nicht fallen und stecken Sie keine Gegenstände in sie hinein! Belasten Sie die Anschlusskabel des Akkus nicht mechanisch und ziehen Sie nicht an ihnen. Dies kann einen Brand oder eine Explosion verursachen!
- Achten Sie darauf, dass der Akku während des Gebrauchs, des Aufladens, des Entladens, des Transports oder der Lagerung nicht überhitzt wird. Stellen Sie den Akku nicht in der Nähe von Wärmequellen (z. B. Drehzahlregler oder Motor) auf. Die Temperatur des Akkus darf +60 °C nicht überschreiten. (Beachten Sie ggf. zusätzliche Herstellerangaben für den Akku!).
- Verwenden Sie für den Transport von LiPo-Akkus spezielle Tragetaschen, die die Folgen eines plötzlichen Brandes oder einer Explosion mindern können.
- Bei Anzeichen von Beschädigung oder Aufblähung des Außengehäuses ist die Verwendung sofort einzustellen.

10 Laden des Flugakkus

Vergewissern Sie sich vor der Benutzung, dass der Akku aufgeladen ist.

Es gibt drei Möglichkeiten, den Akku zu laden:



10.1 Lademethode 1

Aufladen des Akkus am USB-Anschluss eines Computers.

Beschreibung:

1. Verbinden Sie das USB-Ladekabel mit dem USB-Anschluss.
2. Verbinden Sie den Akku mit dem USB-Ladekabel: Die LED leuchtet während des Ladevorgangs, und geht aus, wenn der Ladevorgang beendet ist.

10.2 Lademethode 2

Aufladen des Akkus mit einem USB-Ladegerät.

Beschreibung:

1. Verbinden Sie das USB-Ladekabel mit dem USB-Ladegerät.
2. Verbinden Sie den Akku mit dem USB-Ladekabel: Die LED leuchtet während des Ladevorgangs, und geht aus, wenn der Ladevorgang beendet ist.

10.3 Lademethode 3

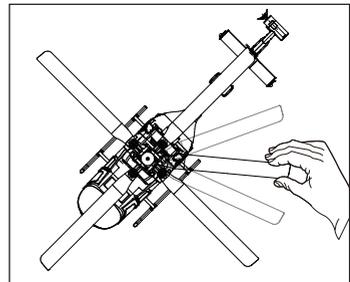
Aufladen des Akkus mit einer Powerbank.

Beschreibung:

1. Verbinden Sie das USB-Ladekabel mit der Powerbank.
2. Verbinden Sie den Akku mit dem USB-Ladekabel: Die LED leuchtet während des Ladevorgangs, und geht aus, wenn der Ladevorgang beendet ist.

11 Flugvorbereitung

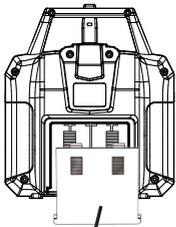
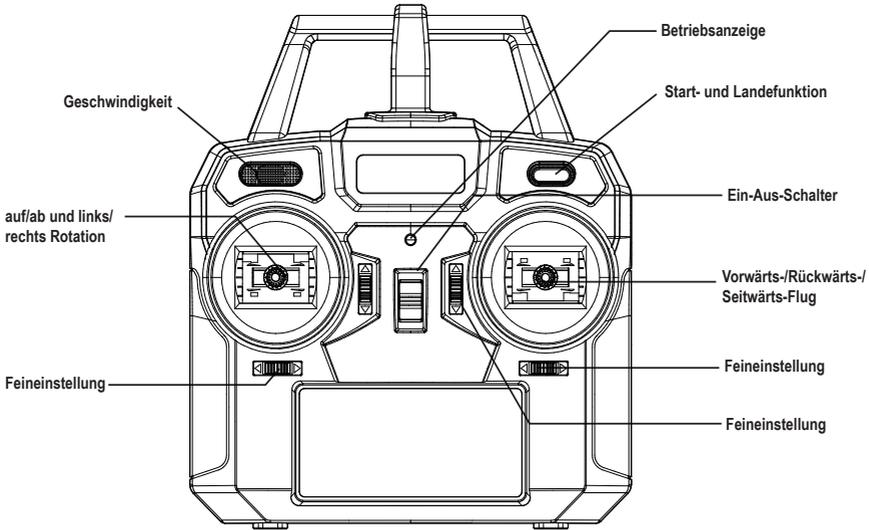
1. Sorgen Sie für eine ausreichende Stromversorgung des Senders und des Hubschraubers.
2. Fliegen Sie an einem geeigneten Ort, der von Verkehr, Menschen, Strommasten und Schwimmbecken entfernt ist.
3. Ziehen Sie die Hauptrotorschrauben nicht zu fest an, damit sich der Rotor gleichmäßig bewegen kann. Wenn die Hauptrotorschrauben zu fest angezogen sind, wackelt der Hubschrauber beim Fliegen.
4. In einer Notsituation können Sie die Start/Landetaste 3 Sekunden lang drücken, um den Hubschrauber zu landen.



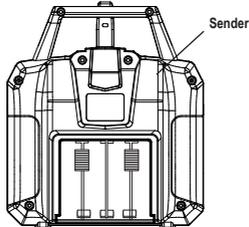
Achtung

Diese Aktion kann zum Absturz des Hubschraubers führen.

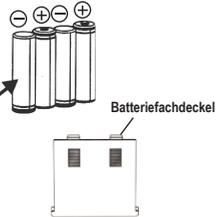
12 Übersicht Fernbedienung



Öffnen Sie den Deckel, indem Sie ihn in Pfeilrichtung schieben



Bitte verwenden Sie 4 AA Batterien. Beachten Sie die Polaritätsangaben. Mischen Sie niemals Batterien unterschiedlicher Art oder Spezifikation.

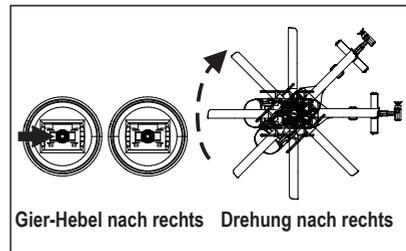
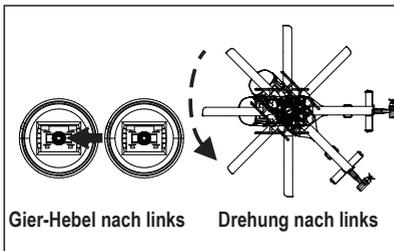
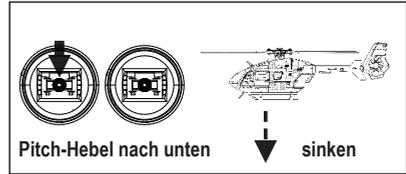
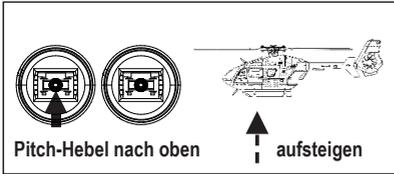


13 Bedienung

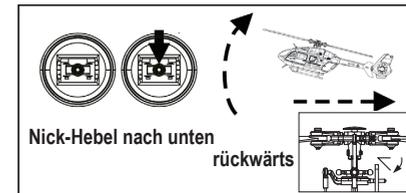
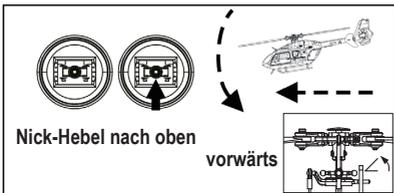
13.1 Flugrichtung

Wenn Sie mit der Steuerung eines Hubschraubers nicht vertraut sind, nehmen Sie sich vor Ihrem ersten Flug Zeit, um sich mit der Steuerung vertraut zu machen.

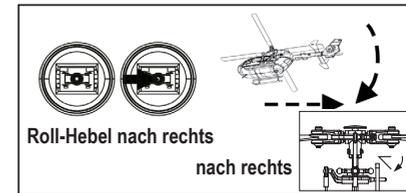
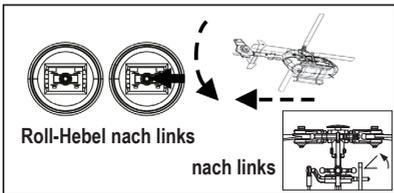
Pitch-Funktion



Nick-Funktion

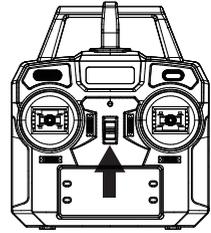


Roll-Funktion

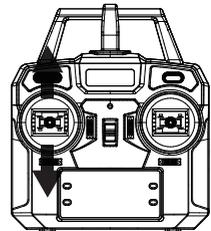


13.2 Flugvorbereitung

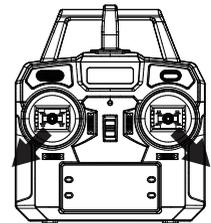
1. Schalten Sie den Sender ein. Der Hubschrauber muss sich in der Nähe des Senders befinden.
2. Legen Sie den Flugakku sicher und fest in das Akkufach ein. Drücken Sie den Betriebsschalter 2 Sekunden lang, um die Stromversorgung des Hubschraubers einzuschalten.



3. Die Lichter des Hubschraubers und der Fernsteuerung blinken gleichzeitig. Drücken Sie dann den Pitchhebel schnell von oben nach unten. Die Fernsteuerung gibt ein Geräusch von sich, und die Kontrollleuchten des Hubschraubers und der Fernsteuerung leuchten ständig, was bedeutet, dass die Verbindung erfolgreich war.



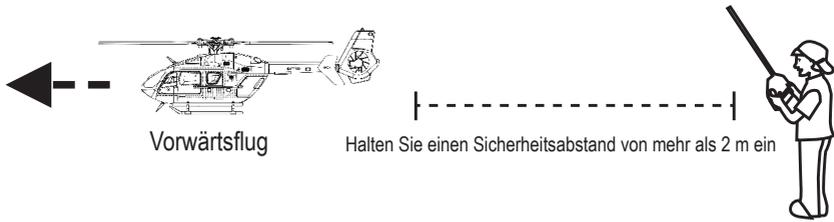
4. Bewegen Sie die beiden Joysticks in die äußeren acht Winkel, um den Hubschrauber zu starten. (Sie können auch die Start/Landetaste drücken, um den Hubschrauber direkt zu starten).



5. Steuern Sie die Nase des Hubschraubers nach vorne von sich weg und halten Sie einen sicheren Abstand zum Hubschrauber ein.
6. Wenn Sie den Hubschrauber manuell landen wollen, drücken Sie bitte den Pitch-Hebel für 2-3 Sekunden nach unten und lassen ihn dann los, nachdem der Propeller vollständig aufgehört hat, sich zu drehen. (Dieser Vorgang ist nicht erforderlich, wenn Sie die Landefunktion mit der Start/Landetaste verwenden).

Achtung

- Anfänger sollten auf die Flugrichtung achten. Lenken Sie die Nase des Hubschraubers von sich weg, um Verletzungen zu vermeiden.
- Um nicht getroffen zu werden, schauen Sie während des Fluges nicht in Hüfthöhe auf den Hubschrauber.
- Um Störungen zu vermeiden, achten Sie darauf, dass keine anderen Sender mit gleicher Sendefrequenz in der Nähe betrieben werden..

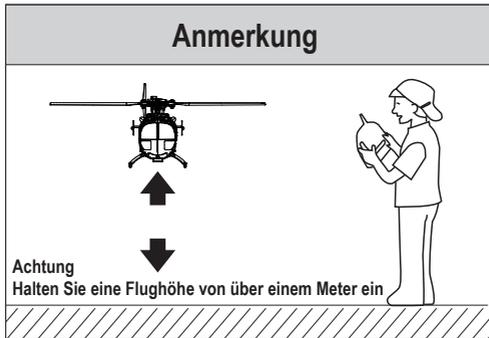


13.3 Gierkorrekturmethode für den Flug

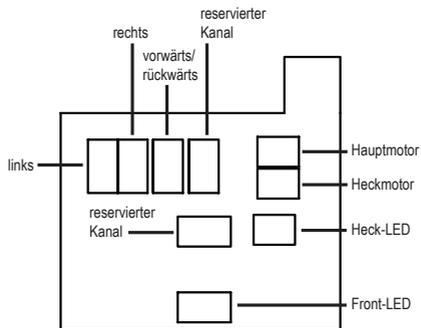
Achtung

- Anfänger sollten auf die Flugrichtung achten. Halten Sie die Nase des Hubschraubers von sich weg, um Verletzungen zu vermeiden. Betätigen Sie die Trimmregelung, wenn der Hubschrauber Probleme mit dem Gieren hat.
- Wenn Sie mit der Voreinstellung für den Schwebeflug unzufrieden sind oder der Hubschrauber giert, befolgen Sie bitte die folgenden Schritte zur Einstellung.
- Heben Sie mit dem Pitch-Hebel ab. Je nach Gierrichtung stellen Sie die entsprechende Feineinstellung in die entgegengesetzte Richtung, bis der Hubschrauber sauber schwebt.

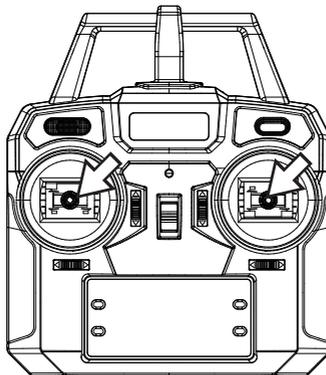
| | | | |
|----------------------------|--|--|--|
| Gierung vorwärts/rückwärts | | | Feineinstellung in Richtung der Pfeile |
| Gierung links/rechts | | | Feineinstellung in Richtung der Pfeile |
| Gierung seitwärts | | | Feineinstellung in Richtung der Pfeile |



13.4 Anschlussbuchsen am Empfänger



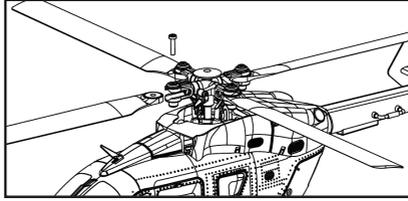
13.5 Gyro-Kalibrierung



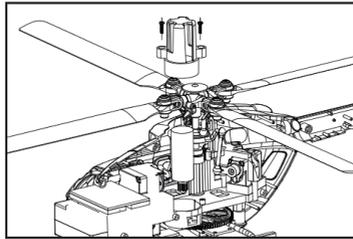
1. Wenn der Hubschrauber giert, landen Sie zuerst und kalibrieren Sie das Gyroskop.
2. Beim Kalibrieren des Gyroskops muss der Hubschrauber auf einer ebenen Fläche stehen.
3. Die Anzeigeleuchte blinkt während des Kalibriervorgangs schnell, wenn die Anzeigeleuchte aufhört zu blinken, ist der Vorgang beendet.

14 Montage von Ersatzteilen

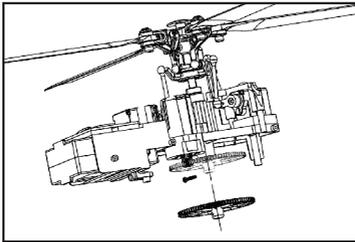
- Entfernen Sie den Propeller mit einem Innensechskantschlüssel und achten Sie darauf, dass er beim Einbau nicht zu fest angezogen wird.



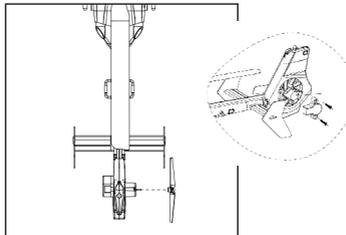
- Ziehen Sie den Anschluss-Stecker des Motors aus der Steckverbindung und drehen Sie dann den Motor nach links und rechts, um ihn herauszuziehen.



- Entfernen Sie zuerst die Schraube, und ziehen Sie dann das große Zahnrad direkt nach unten ab. Achten Sie beim Einsetzen des neuen Zahnrads auf die Richtung. Die Ebene der Welle sollte mit der Ebene der Innenbohrung des Zahnrads ausgerichtet sein.



- Achten Sie beim Aus- und Einbau des Heckrotors auf die Richtung. Richten Sie die Motorwelle aus und drücken Sie den Rotor langsam auf die Welle, um eine gleichmäßige Drehung zu gewährleisten.



15 Fehlerbehebung

| Problem | Mögliche Ursache | Lösungsvorschlag |
|---|--|---|
| Die Fernbedienung arbeitet nicht. | Keine Stromversorgung. | Prüfen Sie die Batterien der Fernbedienung. Prüfen Sie die Polarität der Batterien in der Fernbedienung. Schalten Sie die Fernbedienung ein. |
| Die Fernbedienung piept in kurzen Abständen. | Die Batterien der Fernbedienung sind entladen. | Wechseln Sie die Batterien der Fernbedienung. |
| Das Modell reagiert nicht. | Verbindungsproblem Fernbedienung und Modell sind nicht gekoppelt. | Prüfen Sie den Flugakku und dessen Anschluss. Prüfen Sie die Steckverbindungen am Empfänger. Führen Sie die Koppelung zwischen Fernbedienung und Modell erneut durch. |
| Der Motor startet nicht. | Verbindungsproblem Der Flugakku ist entladen. | Prüfen Sie die Verbindung zwischen Flugregler und Empfänger. Prüfen Sie die Anschlusskabel des Motors. Prüfen Sie den Ladezustand des Flugakkus. |
| Der Motor dreht in die falsche Richtung. | Verbindungsproblem | Vertauschen Sie zwei der drei Anschlussleitungen des Motors. |
| Das Modell gewinnt nicht an Höhe. | Der Flugakku ist entladen. Fehlfunktion an Motor oder Flugregler. | Prüfen Sie den Ladezustand des Flugakkus. Ersetzen Sie den Flugakku. Prüfen Sie Motor und Flugregler. |
| Das Modell driftet immer in eine Richtung. | Die Trimmung wurde nicht eingestellt. Schlechte Flugbedingungen. | Stellen Sie die Trimmung an der Fernbedienung ein. Die Flugbedingungen verursachen den Drift (z.B. durch zu starken Wind). |
| Das Modell reagiert zu ruckartig auf die Steuerbefehle. | Bedienungsproblem | Bedienen Sie die Joysticks an der Fernbedienung mit mehr Gefühl. |
| Das Modell steigt automatisch zu schnell auf. | Zu hohe Motorleistung oder falsche Trimmung. | Bedienen Sie die Joysticks an der Fernbedienung mit mehr Gefühl. Stellen Sie die Trimmung an der Fernbedienung ein. |

| Problem | Mögliche Ursache | Lösungsvorschlag |
|-----------------------------------|---|--|
| Die Rumpfspitze zeigt nach unten. | Zu wenig Motorleistung oder falsche Trimmung. Der Schwerpunkt des Modells liegt zu weit vorne. | Bedienen Sie die Joysticks an der Fernbedienung mit mehr Gefühl. Stellen Sie die Trimmung an der Fernbedienung ein. Prüfen Sie die Lage des Schwerpunkts und korrigieren Sie sie bei Bedarf. |
| Die Flugzeit ist zu kurz. | Der Flugakku ist entladen. Der Flugakku ist defekt. | Prüfen Sie den Ladezustand des Flugakkus. Ersetzen Sie ggf. den Flugakku. |

16 Reinigung und Pflege

Wichtig

- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungsmittel. Diese können zu Schäden am Gehäuse und zu Fehlfunktionen des Produkts führen.
- Tauchen Sie das Produkt nicht in Wasser.

1. Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung.
2. Reinigen Sie das Produkt mit einem trockenen, fusselfreien Tuch.
3. Überprüfen Sie regelmäßig die Ruderanlenkungen und die Steuerfunktionen der Servos an Ihrem Modell. Alle beweglichen Teile sollten sich frei bewegen lassen, aber es darf kein Spiel in den Lagern vorhanden sein.
4. Der Motor sollte sich leicht von Hand drehen lassen und der Rotor sollte nicht beschädigt oder gerissen sein. Ersetzen Sie verschlissene Rotoren durch die mitgelieferten Ersatzrotoren oder bestellen Sie einen originalen Ersatzrotor.
5. Risse oder Brüche können mit Sekundenkleber repariert werden. Der Sekundenkleber muss jedoch für Schaumstoffe geeignet sein. Achten Sie bei der Reparatur immer auf das Gewicht und verwenden Sie so wenig Klebstoff wie möglich. Bei einseitiger Reparatur muss das Modell eventuell um die Längsachse ausbalanciert werden. Die Trimmgewichte müssen auf der leichteren Seite angebracht werden, damit das Modell richtig ausbalanciert ist.
6. Es wird nicht empfohlen, ein defektes Servo oder einen defekten Empfänger zu reparieren. In diesem Fall ist es sinnvoll, die defekten Teile durch baugleiche zu ersetzen.

17 Entsorgung

17.1 Produkt



Alle Elektro- und Elektronikgeräte, die auf den europäischen Markt gebracht werden, müssen mit diesem Symbol gekennzeichnet werden. Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt von unsortiertem Siedlungsabfall zu entsorgen ist.

Jeder Besitzer von Altgeräten ist verpflichtet, Altgeräte einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die Endnutzer sind verpflichtet, Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen.

Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sind gesetzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Conrad stellt Ihnen folgende **kostenlose** Rückgabemöglichkeiten zur Verfügung (weitere Informationen auf unserer Internet-Seite):

- in unseren Conrad-Filialen
- in den von Conrad geschaffenen Sammelstellen
- in den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern und Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmesystemen

Für das Löschen von personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät ist der Endnutzer verantwortlich. Beachten Sie, dass in Ländern außerhalb Deutschlands evtl. andere Pflichten für die Altgeräte-Rückgabe und das Altgeräte-Recycling gelten.

17.2 Batterien/Akkus

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

Vor der Entsorgung sind offen liegende Kontakte von Batterien/Akkus vollständig mit einem Stück Klebeband zu verdecken, um Kurzschlüsse zu verhindern. Auch wenn Batterien/Akkus leer sind, kann die enthaltene Rest-Energie bei einem Kurzschluss gefährlich werden (Aufplatzen, starke Erhitzung, Brand, Explosion).

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

Geben Sie die Bestellnummer des Produkts in das Suchfeld ein; anschließend können Sie die EU-Konformitätserklärung in den verfügbaren Sprachen herunterladen.

19 Technische Daten

19.1 Sender

| | |
|-----------------------|--------------------------------|
| Sendefrequenz | 2402 - 2480 MHz |
| Sendeleistung..... | <10 dBm |
| Sendereichweite | 50 m |
| Betriebsspannung..... | 6 V/DC (4 AA/Mignon Batterien) |
| Abmessungen..... | 178 x 124 x 67 mm |
| Gewicht..... | 206 g |

19.2 Hubschrauber

| | |
|------------------------|------------------|
| Abmessungen..... | 318 x 56 x 80 mm |
| Rotordurchmesser | 256 mm |
| Fluggewicht | 106 g |
| Flugzeit..... | 13-15 min |

19.3 Flugakku

| | |
|------------------|--------------------|
| Typ..... | LiPo 7,4 V/350 mAh |
| Abmessungen..... | 38 x 28,5 x 15 mm |
| Gewicht..... | 22,6 g |

19.4 USB Lader

| | |
|-------------------------------|---|
| Betriebsspannung..... | 5 V/DC (USB) |
| Benötigter USB Anschluss..... | USB-Port mit einer Strombelastbarkeit von mindestens 500 mA |
| Ladedauer | 90 Min. |

1 Table of contents



| | | |
|----|---|----|
| 2 | Introduction | 20 |
| 3 | Intended use | 20 |
| 4 | Product description | 20 |
| 5 | Delivery content | 21 |
| 6 | Up-to-date operating instructions | 21 |
| 7 | Explanation of symbols | 21 |
| 8 | Safety information | 22 |
| | 8.1 General information | 22 |
| | 8.2 Before operation | 23 |
| | 8.3 During use | 23 |
| 9 | Battery information | 23 |
| | 9.1 General information | 24 |
| | 9.2 Additional information about lithium rechargeable batteries | 24 |
| 10 | Charging the flight battery | 25 |
| | 10.1 Charging Method 1 | 25 |
| | 10.2 Charging Method 2 | 25 |
| | 10.3 Charging Method 3 | 25 |
| 11 | First Flight Preparation | 25 |
| 12 | Overview Remote control | 26 |
| 13 | Operation | 27 |
| | 13.1 Direction of operation | 27 |
| | 13.2 Flight Operation Steps | 28 |
| | 13.3 Flight Yaw correction method | 29 |
| | 13.4 Introduction of the corresponding socket of receiver | 30 |
| | 13.5 Gyro calibration method | 30 |
| 14 | Parts replacement instructions | 31 |
| 15 | Troubleshooting | 32 |
| 16 | Cleaning and care | 33 |
| 17 | Disposal | 34 |
| | 17.1 Product | 34 |
| | 17.2 (Rechargeable) batteries | 34 |
| 18 | Declaration of Conformity (DOC) | 34 |
| 19 | Technical data | 35 |
| | 19.1 Transmitter | 35 |
| | 19.2 Helicopter | 35 |
| | 19.3 Helicopter battery | 35 |
| | 19.4 USB charging cable | 35 |

2 Introduction

Dear customer,

Thank you for purchasing this product.

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

3 Intended use

This product is an electrically driven model aircraft which is wirelessly controlled via the included remote control. The model is designed for outdoor use and should be used under weak winds or in calm weather conditions only. The model aircraft is pre-assembled and is delivered with built-in remote control and drive components.

Contact with moisture must be avoided under all circumstances.

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

The model may only be operated by children or adolescents under the supervision of an adult who has the requisite expertise. Only adults may charge and monitor the flight battery.

If you use the product for purposes other than those described, the product may be damaged. Improper use can result in short circuits, fires or other hazards.

The product complies with the statutory national and European requirements. For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify the product.

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

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



The model is not intended for the attachment of additional loads such as video cameras. Additional weight and increased air resistance could impair the model's flight characteristics and render it uncontrollable in the air.

Always follow the safety information in these operating instructions. They contain important information on how to use the product safely.

You are solely responsible for the safe operation of this model!

4 Product description

The "C187 Helicopter" model is a widely prefabricated RfF (Ready to Fly) model. The fuselage and tail units are pre-assembled. All components required for drive and control are already built in the model and ready for use. An easy-to-use 2.4 GHz remote control is used to control the model.

The model is decorated with a colour decal sheet, which is factory applied.

The transmitter is powered by 4 AA batteries (alkaline type recommended). The included charger is used to charge the LiPo rechargeable battery to be used in the model.

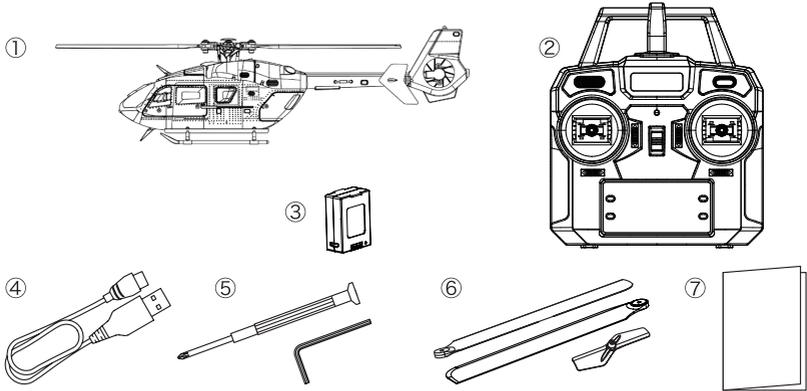
5 Delivery content

Before you commence flying, you should check the scope of delivery of your model against the piece list.



Caution, important!

The model shown in the manual is for illustrative purposes only. The model supplied as standard can differ significantly in terms of colour and design from the sample model illustrated in the figures.



1. Helicopter
2. Remote control
3. Lipo battery
4. USB charger
5. Philips screwdriver + hex wrench
6. Propeller/tail rotor
7. Instruction manual

6 Up-to-date operating instructions

Download the latest operating instructions at www.conrad.com/downloads or scan the QR code shown. Follow the instructions on the website.



7 Explanation of symbols

The following symbols are on the product/appliance or are used in the text:



The symbol warns of hazards that can lead to personal injury.

8 Safety information



Dear customer,

These safety instructions are designed to ensure the safe operation of the product and your personal safety. Read this section very carefully before using the product!

In the case of damages that are caused by failure to observe these operating instructions, the guarantee will be void. We shall not be liable for any consequential damage!

Nor do we assume liability for damage to property or personal injury caused by improper use or the failure to observe the safety instructions! Such cases will void the warranty/guarantee.

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

8.1 General information

Caution, safety hazard!

This model has the potential to cause damage to property and/or individuals.

Familiarize yourself with the local statutory regulations for using model helicopter. Germany, for example, the regulations for model aircraft are stipulated in the German Air Traffic Act. Any breaches of the statutory regulations could lead to severe penalties as well as restrictions to your insurance cover.

- The unauthorized conversion and/or modification of the product is inadmissible due to safety and approval reasons.
- This product is not a toy and is not suitable for children under 14 years of age.
- The product must not become damp or wet.
- If you do not have sufficient knowledge of how to operate remote-controlled models, contact an experienced model user or a model club.
- Do not leave packaging material unattended, as it may become dangerous playing material for children.
- You must first learn how to operate and handle remote-controlled models before actually using them! If you have never steered such a model, start very carefully.
- If you have questions which remain unanswered by these operating instructions, contact our technical support service or other technical personnel.
- Maintenance, modifications and repairs must only be completed by a technician or an authorised repair centre.

8.2 Before operation

- Select a suitable location to operate your model.
- Ensure that there are no other models operating at the same transmission frequency (2.4 GHz) within range of the remote control. Always check whether there are any other 2.4 GHz remote controls that may interfere with the model.
- When switching on this model, follow the procedure described below in a separate section. This ensures that the transmitter and receiver are connected properly and that your model responds reliably to remote control commands from your transmitter.
- Conduct regular checks to verify that the model and remote control are safe to use. Inspect the parts for any visible signs of damage, such as broken connectors or damaged cables. The propeller must turn smoothly, but there must be no play in the bearing.
- Charge the flight battery, which is necessary for operation, as well as the rechargeable battery needed in the remote control transmitter according to the instructions indicated by the manufacturer.
- Before using the remote control, use a battery tester to check that the batteries have sufficient remaining power. If the batteries are empty, replace all of them at the same time. Never replace individual batteries.
- Before each operation, check the settings of the trim buttons on the transmitter for the different steering directions and, if necessary, adjust them.
- Before operating the model aircraft, always check the propeller for proper fit and firm seat as well as the functionality and running direction of the rudder flaps.

8.3 During use

- 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.
- 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 your self.
- Make sure the weather conditions are suitable for the model operation. Only operate the model when is good visibility. Do not operate the model in darkness.
- Motor, flight controller and flight battery can heat up during operation of the model. Therefore, take a break of 5-10 minutes before re-charging the flight battery or before restarting with a spare flight battery, if any. Allow the motor to cool down to room temperature.
- Always keep the remote control (transmitter) turned on when the model is in use. Always unplug the flight battery after landing. Only then may the transmitter be switched off.
- In case of a fault or a malfunction, establish the cause of the problem before using the model again.

9 Battery information



Although batteries and rechargeable batteries are very useful in our everyday life, nevertheless they present numerous safety hazards.

Therefore, always observe the following general information and safety instructions when handling batteries and rechargeable batteries.

9.1 General information

- Keep batteries/rechargeable batteries out of reach of children.
- Do not leave batteries/rechargeable batteries lying around, as they present a choking hazard for children and pets. Seek immediate medical advice if a battery is swallowed!
- Batteries/rechargeable batteries must never be shortcircuited, disassembled or thrown into fire. This may cause an explosion!
- When handling leaking or damaged batteries/rechargeable batteries, always use suitable protective gloves to avoid burning your skin.
- Liquids leaking from batteries/rechargeable batteries are chemically highly aggressive. Objects or surfaces coming into contact with these liquids could be severely damaged. Therefore, keep batteries/rechargeable batteries in a suitable location.
- Do not attempt to recharge disposable, non-rechargeable batteries. This may cause a fire or explosion! Only charge rechargeable batteries which are intended for this purpose (1.2 V); use suitable battery chargers. Batteries (1.5 V) are designed to be used once and must be disposed of properly when they are empty.
- Please observe the correct polarity when inserting batteries or connecting the rechargeable battery pack (observe positive/+ and negative/-). Incorrect polarity will not only damage the transmitter, model and rechargeable batteries. It may also cause a fire or explosion.
- If you do not plan to use the model for an extended period (e.g. during storage), remove the batteries from the remote control to prevent them from leaking and causing damage. First disconnect and then remove the flight battery from the model. Store batteries and the flight battery in a dry, clean, cool place out of the reach of children.
- After use, unplug the flight battery and take it out of the model. Do not leave the flight battery in the model when you are not using it (e.g. during transport or storage). Otherwise, this may cause deep discharge or permanent damage to the flight battery.
- Never charge the helicopter battery immediately after use. Always allow the flight battery to cool down until it has reached room or ambient temperature again.

9.2 Additional information about lithium rechargeable batteries

Modern lithium rechargeable batteries are much more powerful and significantly lighter than NiMH rechargeable batteries. This makes lithium rechargeable batteries (especially lithium polymer batteries) particularly suitable for use in model making.

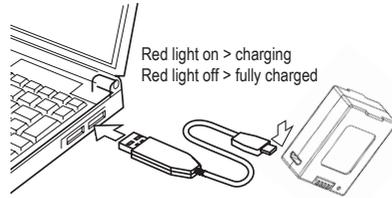
However, lithium rechargeable batteries require particular care to ensure safe charging/discharging, operation and handling.

The following section provides an overview of the potential hazards associated with lithium rechargeable batteries and explains how these hazards can be avoided to ensure a long lifespan.

- The casing of many lithium rechargeable batteries is made of a thick film, which is very sensitive. Do not dismantle, damage, drop or insert any objects into lithium rechargeable batteries! Do not apply mechanical loads or pull on the rechargeable battery's connection cables. This may cause a fire or explosion!
- Ensure that the rechargeable battery does not overheat during use, recharging, discharging, transport or storage. Do not place the rechargeable battery next to sources of heat (e.g. a speed controller or motor). The temperature of the rechargeable battery must not exceed +60 °C. (If necessary follow additional manufacturer specifications for the rechargeable battery!).
- Use special carry bags to carry LiPo rechargeable batteries, which can lessen the consequences of a sudden fire or explosion.
- If there are any signs of damage or the outer casing starts to swell or bloat, discontinue use immediately.

10 Charging the flight battery

Before use always make sure the battery is charged.
There are three options to charge the battery:



10.1 Charging Method 1

Charging battery by the USB port on a computer.

Description:

1. Connect the USB charger with USB port.
2. Connect the battery with USB charger: LED on when charging, LED OFF when charging finished.

10.2 Charging Method 2

Charging battery by power supply adapter.

Description:

1. Connect the USB charger with the power supply adapter.
2. Connect the battery with USB charger: LED on when charging, LED OFF when charging finished.

10.3 Charging Method 3

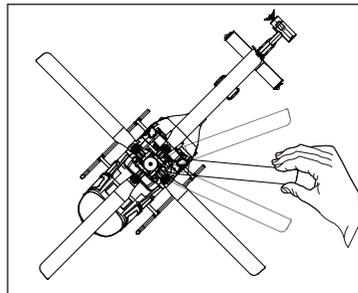
Charging battery by power bank.

Description:

1. Connect the USB charger with the power bank.
2. Connect the battery with USB charger: LED on when charging, LED OFF when charging finished.

11 First Flight Preparation

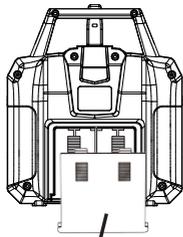
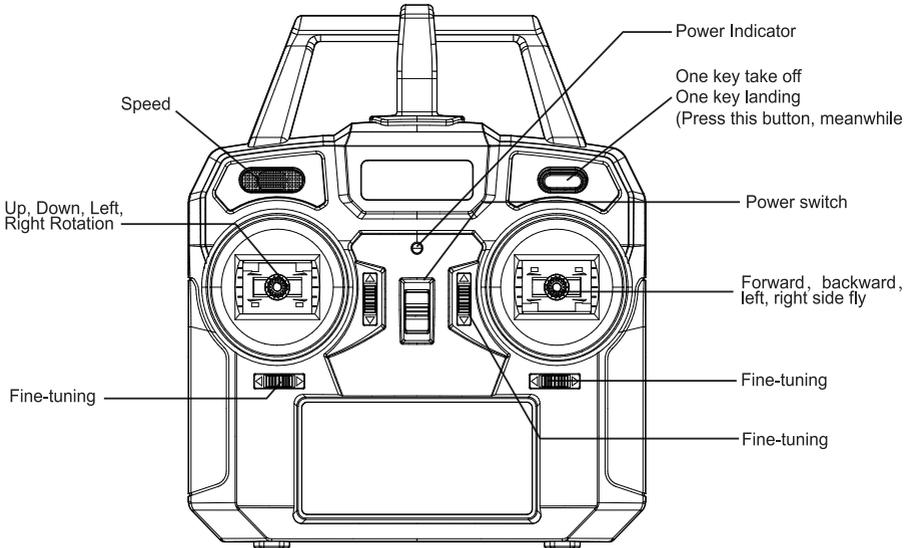
1. Ensure sufficient power supply of the transmitter and helicopter.
2. Keep your flight in a suitable space which is away from traffic, people, electricity pylons and pools.
3. Do not lock the main rotor screws too tightly to keep folding smoothly. If the main rotor screws are too tight, the helicopter will shake when flying.
4. Under emergency situation, you can press the „sharp stop“ button for 3 seconds to land the helicopter without rotating.



Note:

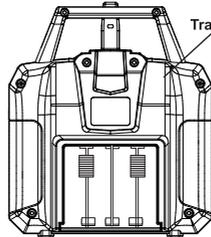
This action may cause helicopter crash.

12 Overview Remote control



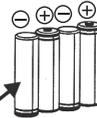
Slide the battery lid to open by following the arrow.

Push



Transmitter

Please use 4 AA sized batteries, installed based on polarity indicated case. Do not mix batteries of different chemistry/spec.



Battery lid

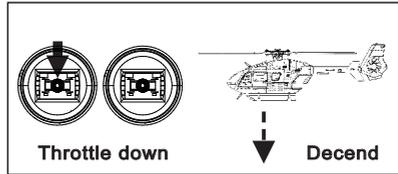
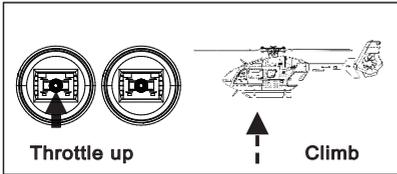


13 Operation

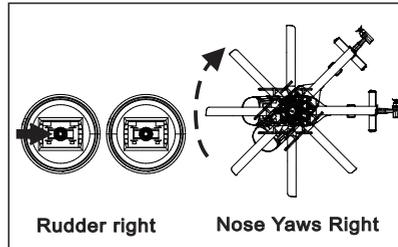
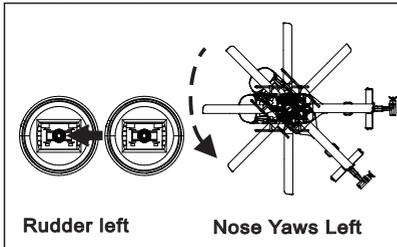
13.1 Direction of operation

If you are unfamiliar with the control of a helicopter, take time to familiarize it before your first flight.

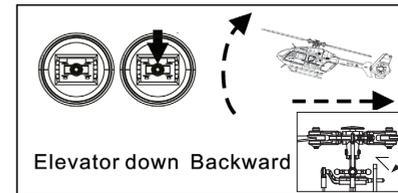
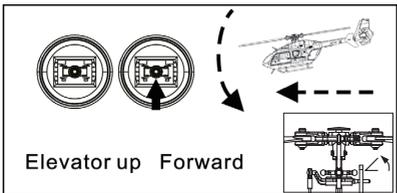
Throttle



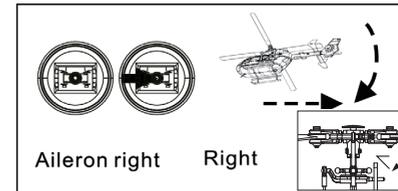
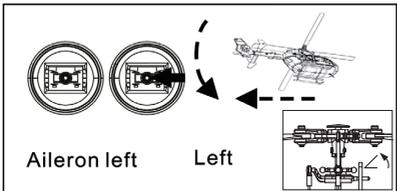
Rudder left



Elevator

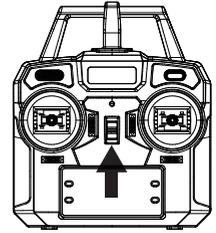


Aileron



13.2 Flight Operation Steps

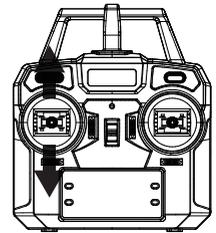
1. Turn on the transmitter and let the helicopter stay near to the transmitter.



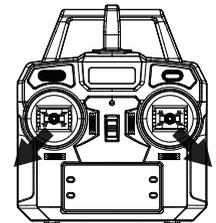
2. Install the aircraft battery in the battery compartment safely and securely. Press the power switch for 2 seconds to turn on the aircraft power.



3. The lights of the helicopter and the remote-control flash at the same time. Then push the throttle stick from top to bottom quickly. The remote control makes a 'DI' sound, and the indicator lights of the helicopter and remote control are always on, which means binding successful.



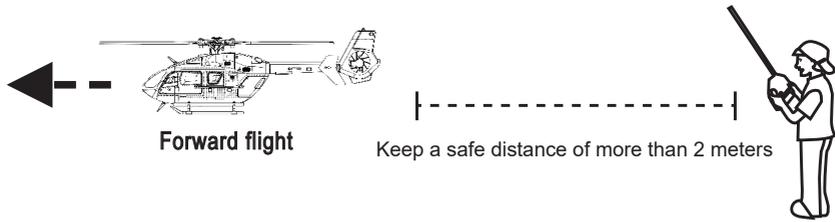
4. Pull the two joysticks to the outer eight angles to start the helicopter. (You can also press the one-key takeoff button to take off the helicopter directly.)



5. Keep the helicopter head forward and keep safe distance with the helicopter.
6. When manually operating the aircraft to land, please keep the throttle stick at the bottom for 2-3 seconds, and then release it after the propeller has completely stopped rotating. (This operation is not required when using the one-key landing function).

Note:

- Beginner should pay attention to the direction of flight. Keep the head forward to avoid causing injury.
- In order to avoid being hit, do not look at the helicopter at hip level when it flies.
- In order to avoid distractions, please confirm without other transmitters at work around.

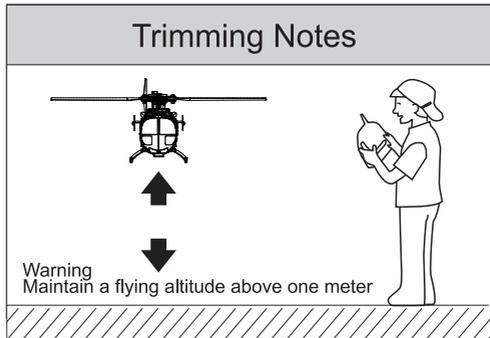


13.3 Flight Yaw correction method

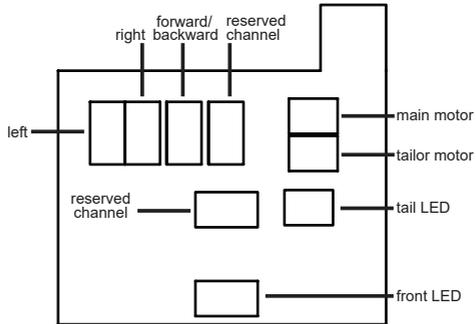
Note:

- Beginners should pay attention to the direction of flight. Keep the head forward to avoid causing injury. Press the timing button when helicopter has yaw problems.
- The helicopter has set up hovering. If you are dissatisfied with hovering or the helicopter have a yaw, please follow these steps to adjust.
- Take off with the throttle joystick. According to the direction of yaw, press the fine-tuning button in the opposite direction until the plane hovering.

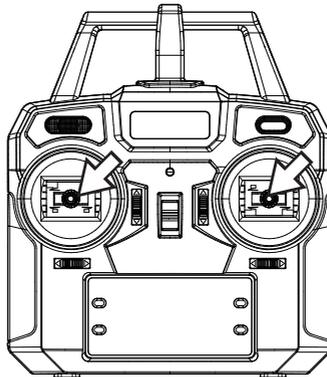
| | | | |
|--------------------------|--|--|---|
| Forward/ backward Yaw | | | Fine-tune according to the direction of the arrow |
| Left/right Yaw | | | Fine-tune according to the direction of the arrow |
| Side fly Yaw | | | Fine-tune according to the direction of the arrow |



13.4 Introduction of the corresponding socket of receiver



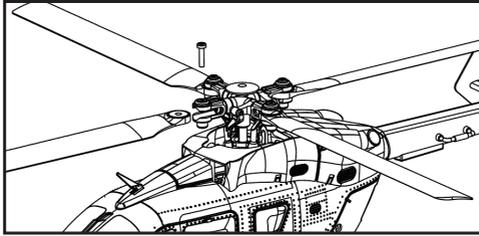
13.5 Gyro calibration method



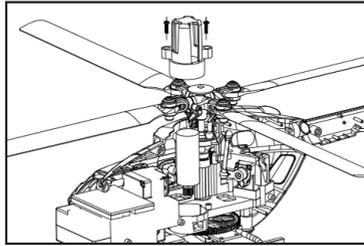
1. When flying yaw, first land and calibrate the gyroscope.
2. When calibrating the gyroscope, the aircraft must be placed on a level ground.
3. The indicator light will flash quickly during the calibration process, the indicator light stops flashing to take off.

14 Parts replacement instructions

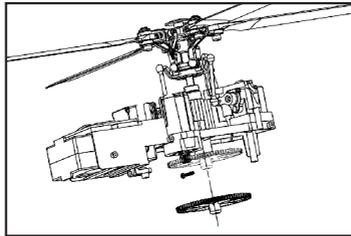
- Remove the propeller with a hex wrench, be careful not too tight when installing the new propeller.



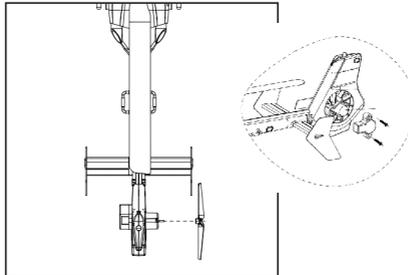
- Unplug the plug, then twist the motor left and right to pull out.



- First pull out the screw, and then pull out the big gear directly downward. Pay attention to the direction when installing the new gear. The plane of the shaft should be aligned with the plane of the inner hole of the gear.



- When removing and replacing the tail rotor, please pay attention to the direction, align the motor shaft and press it slowly to ensure smooth rotation.



15 Troubleshooting

| Problem | Possible cause | Suggested solution |
|---|---|---|
| The transmitter does not respond. | No power supply. | Check the batteries in the transmitter. Check the polarity of the batteries in the transmitter. Turn on the transmitter. |
| The transmitter emits beeps in quick succession. | Transmitter batteries are drained. | Replace the batteries in the transmitter. |
| The model does not respond. | Connection problem. No binding between transmitter and model. | Check the flight battery or connection to the model. Check the connectors on the receiver. Perform the binding process again. |
| The motor does not start. | Connection problem. Flight battery is drained. | Check the controller connection to the receiver. Check the motor connection wires. Check the charge status of the flight battery. |
| The motor turns in the wrong direction. | Connection problem. | Swap two of the three motor connection wires. |
| The model fails to gain altitude. | Flight battery is drained. Malfunction of motor or controller. | Check the charge status of the flight battery. Replace the flight battery. Check the motor or controller. |
| The model always drifts in one direction. | Trimming not adjusted. Bad flight conditions. | Adjust the trim on the transmitter. Unfavorable flight conditions (for example too windy). |
| The model responds too jerkily to the control commands. | Operating problem. | Operate the transmitter joysticks more sensitively. |
| The model automatically ascends too steeply. | Excessive motor power or elevator trim. | Operate the transmitter joysticks more sensitively. Adjust the trim on the transmitter. |
| The model keeps the tip of the fuselage down. | Insufficient motor power or elevator trim. Center of gravity is too far forward. | Operate the transmitter joysticks more sensitively. Adjust the trim on the transmitter. Check and adjust the center of gravity. |
| Flight time is too short. | Flight battery is drained. Flight battery is dead. | Check the charge status of the flight battery. Replace the flight battery. |

16 Cleaning and care

Important:

- Do not use aggressive cleaning agents, rubbing alcohol or other chemical solutions. They damage the housing and can cause the product to malfunction.
- Do not immerse the product in water.

1. Disconnect the product from the power supply.
2. Clean the product with a dry, fibre-free cloth.
3. Check the rudder linkages and the control functions of the servos on your model regularly. All moving parts should move freely, but there must be not any slackness in the bearing.
4. The motor should turn easily by hand and the propeller should not be damaged or torn. Replace the worn propeller with the included replacement propeller or order an original replacement propeller.
5. Cracks or breaks can be repaired with instant glue. However, the instant glue must be suitable for foam materials. During repair work, always pay attention to the weight and use as little glue as necessary. When repairing on one side, the model must eventually be balanced around the longitudinal axis. Trim weights must be placed on the lighter side so that the model is properly balanced.
6. It is not recommended to repair a defective servo or receiver. In this case, it is useful to replace the defective parts with structurally identical ones.

17 Disposal

17.1 Product



This symbol must appear on any electrical and electronic equipment placed on the EU market. This symbol indicates that this device should not be disposed of as unsorted municipal waste at the end of its service life.

Owners of WEEE (Waste from Electrical and Electronic Equipment) shall dispose of it separately from unsorted municipal waste. Spent batteries and accumulators, which are not enclosed by the WEEE, as well as lamps that can be removed from the WEEE in a non-destructive manner, must be removed by end users from the WEEE in a non-destructive manner before it is handed over to a collection point.

Distributors of electrical and electronic equipment are legally obliged to provide free take-back of waste. Conrad provides the following return options **free of charge** (more details on our website):

- in our Conrad offices
- at the Conrad collection points
- at the collection points of public waste management authorities or the collection points set up by manufacturers or distributors within the meaning of the ElektroG

End users are responsible for deleting personal data from the WEEE to be disposed of.

It should be noted that different obligations about the return or recycling of WEEE may apply in countries outside of Germany.

17.2 (Rechargeable) batteries

Remove batteries/rechargeable batteries, if any, and dispose of them separately from the product. According to the Battery Directive, end users are legally obliged to return all spent batteries/rechargeable batteries; they must not be disposed of in the normal household waste.



Batteries/rechargeable 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 (name on (rechargeable) batteries, e.g. below the trash icon on the left).

Used (rechargeable) batteries can be returned to collection points in your municipality, our stores or wherever (rechargeable) batteries are sold. You thus fulfil your statutory obligations and contribute to environmental protection.

Batteries/rechargeable batteries that are disposed of should be protected against short circuit and their exposed terminals should be covered completely with insulating tape before disposal. Even empty batteries/rechargeable batteries can contain residual energy that may cause them to swell, burst, catch fire or explode in the event of a short circuit.

18 Declaration of Conformity (DOC)

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

- Click on the following link to read the full text of the EU declaration of conformity:
www.conrad.com/downloads

Enter the product item number in the search box. You can then download the EU declaration of conformity in the available languages.

19 Technical data

19.1 Transmitter

| | |
|----------------------------|--------------------------------|
| Frequency..... | 2402 - 2480 MHz |
| Transmission power..... | <10 dBm |
| Transmission distance..... | 50 m |
| Operating voltage | 6 V/DC (4 AA/Mignon batteries) |
| Dimensions..... | 178 x 124 x 67 mm |
| Weight | 206 g |

19.2 Helicopter

| | |
|-----------------------|------------------|
| Dimensions..... | 318 x 56 x 80 mm |
| Rotor diameter..... | 256 mm |
| Take-off-weight | 106 g |
| Flight time | 13-15 min |

19.3 Helicopter battery

| | |
|-----------------|--------------------|
| Type..... | LiPo 7.4 V/350 mAh |
| Dimensions..... | 38 x 28.5 x 15 mm |
| Weight | 22.6 g |

19.4 USB charging cable

| | |
|-------------------------------|--|
| Operating voltage | 5 V/DC (USB) |
| Required USB connection | USB port with a minimum output current of 500 mA |
| Charging time | 90 mins. |

- © 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 2023 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 2023 by Conrad Electronic SE.