

REELY

Ⓓ Bedienungsanleitung

Elektro-Boot „Mini-Wavebreaker“ RtR

Best.-Nr. 2346600

Seite 2 - 24

ⒼⒷ Operating Instructions

Electric boat “Mini-Wavebreaker” RtR

Item no. 2346600

Page 25 - 46

Ⓕ Notice d'emploi

Bateau électrique « Mini-Wavebreaker » RtR

N° de commande 2346600

Page 47 - 69

ⒼⓁ Gebruiksaanwijzing

Elektrische boot „Mini-Wavebreaker“ RtR

Bestelnr. 2346600

Pagina 70 - 92



	Seite
1. Einführung	3
2. Symbol-Erklärungen	4
3. Bestimmungsgemäße Verwendung	4
4. Lieferumfang	5
5. Produktbeschreibung	6
6. Sicherheitshinweise	6
a) Allgemein	6
b) Steckerladegerät	7
c) Vor der Inbetriebnahme	8
d) Während des Betriebs	9
7. Batterie- und Akku-Hinweise	10
8. Bedienelemente des Senders	11
9. Inbetriebnahme des Senders	12
a) Einlegen der Batterien	12
b) Einschalten des Senders	13
10. Inbetriebnahme des Modellbootes	14
a) Fahrakku laden	14
b) Überprüfen der Schiffsschrauben	15
c) Einsetzen des Fahrakkus	15
d) Anschließen des Fahrakkus	16
e) Hinweise zur Schutzschaltung	16
f) Überprüfen der Fahr- und Lenkfunktionen	17
g) Reichweitentest	19
h) Ausschalten des Modellbootes	19
11. Praxistipps für die erste Ausfahrt	20
12. Wartung und Pflege	21
a) Allgemeine Pflege- und Reparaturtipps	21
b) Auswechseln der Schiffsschrauben	21
13. Entsorgung	22
a) Produkt	22
b) Batterien/Akkus	22

	Seite
14. Konformitätserklärung (DOC)	22
15. Beheben von Störungen	23
16. Technische Daten	24
a) Sender	24
b) Modellboot	24
c) Antrieb	24
d) Fahrakku	24
e) Steckerladegerät	24

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!

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

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Deutschland: www.conrad.de

Österreich: www.conrad.at

Schweiz: www.conrad.ch

2. Symbol-Erklärungen



Das Symbol mit dem Blitz im Dreieck wird verwendet, wenn Gefahr für Ihre Gesundheit besteht, z.B. durch einen elektrischen Schlag.



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



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

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein elektrisch angetriebenes Schiffsmodell, das mit Hilfe der beiliegenden Fernsteueranlage drahtlos per 2,4 GHz Funksignal gesteuert wird. Das Modell ist für den Einsatz im Freien ausgelegt und darf nur in Süßwasser eingesetzt werden.

Die Fernsteuer- und Antriebskomponenten dürfen nicht feucht oder nass werden. Das gilt auch für das Ladegerät und den Fahrakku.

Das Produkt ist kein Spielzeug, es ist nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet.



Beachten Sie alle Sicherheitshinweise dieser Bedienungsanleitung. Diese enthalten wichtige Informationen zum Umgang mit dem Produkt. Lesen Sie sich die komplette Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme und dem Betrieb des Schiffsmodell aufmerksam durch.

Sie allein sind für den gefahrlosen Betrieb des Modells verantwortlich!

4. Lieferumfang

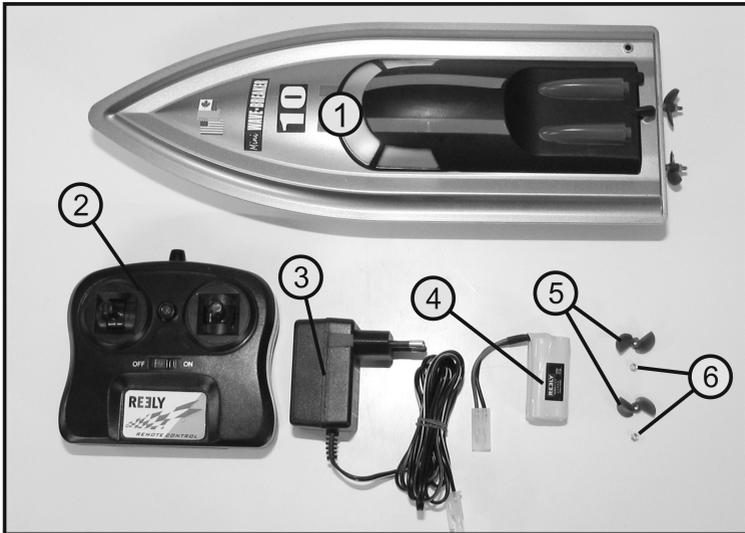


Bild 1

- 1 Fahrfertig aufgebautes Schiffsmodell
 - 2 Funk-Fernsteuersender
 - 3 Steckerladegerät
 - 4 Fahrakku
 - 5 Zwei Ersatz-Schiffsschrauben
 - 6 Zwei Ersatz-Muttern
- Ohne Abbildung: 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. Produktbeschreibung

Bei dem fahrfertig aufgebauten Schiffsmodell „Mini-Wavebreaker 2.0“ handelt es sich um ein Modell, das für Einsteiger im Schiffsmodellbau ausgelegt ist. Für die Herstellung der Betriebsbereitschaft und den späteren Betrieb sind nur geringe Kenntnisse im Umgang mit Schiffsmodellen erforderlich. Das Modell ist in speziellen Formen komplett aus ABS-Kunststoff gefertigt worden. Der Antriebsakku sowie ein passendes Ladegerät als auch die Fernsteuerung gehören mit zum Lieferumfang.

Die Kabinenhaube ist demontierbar und das Dekor ist bereits aufgebracht. Die Steuerung erfolgt über zwei Motoren, die jeweils eine eigene Schiffsschraube antreiben. Durch die getrennte Ansteuerung der beiden Elektromotoren sind die Vorwärtsfahrt sowie die Fahrt in eine bestimmte Richtung möglich. Der hierzu erforderliche Empfänger und die beiden elektronischen Schaltstufen sind bereits betriebsfertig im Schiffsmodell verbaut.

Da die Drehrichtung der beiden Schiffsschrauben durch die Fahrtregler nicht geändert werden kann, ist lediglich eine Vorwärtsfahrt mit Richtungswechseln möglich. Eine integrierte Schutzschaltung stellt sicher, dass die Schiffsschrauben erst dann anlaufen, wenn sich das Modellboot im Wasser befindet.

Zum Betrieb des Funk-Senders ist noch eine 9 V Block-Batterie (nicht mit im Lieferumfang) erforderlich.

→ Bitte verwenden Sie für den Betrieb des Funk-Senders ausschließlich eine Batterie und keinen Akku.

6. Sicherheitshinweise



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



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

Von der Gewährleistung/Garantie ausgeschlossen sind ferner normaler Verschleiß bei Betrieb und Unfallschäden (z.B. gebrochene Schiffsschrauben oder Antriebs- und Fernsteuerteile mit Wasserschaden).

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

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

a) Allgemein

Achtung, wichtiger Hinweis!

Beim Betrieb des Modells kann es zu Sach- und/oder Personenschäden kommen. Achten Sie deshalb unbedingt darauf, dass Sie für den Betrieb des Modells ausreichend versichert sind, z.B. über eine Haftpflichtversicherung. Falls Sie bereits eine Haftpflichtversicherung besitzen, so informieren Sie sich vor Inbetriebnahme des Modells bei Ihrer Versicherung, ob der Betrieb des Modells mitversichert ist.

Beachten Sie: In verschiedenen Ländern der EU besteht auf bestimmten Gewässern ein Betriebsverbot für alle Schiffsmodelle!



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

b) Steckerladegerät

- Der Aufbau des Ladegeräts entspricht der Schutzklasse II. Als Spannungsquelle für das Ladegerät darf
nur eine ordnungsgemäße Netzsteckdose des öffentlichen Versorgungsnetzes verwendet werden (Be-
triebsspannung für das Ladegerät siehe Kapitel „Technische Daten“).
- Die Netzsteckdose, in die das Ladegerät eingesteckt wird, muss leicht zugänglich sein.
- Das Steckerladegerät ist nur zum Aufladen von 4-zelligen NiMH-Akkus geeignet. Verwenden Sie das
Steckerladegerät niemals für andere Zwecke. Verwenden Sie das Steckerladegerät niemals zum Auf-
laden von LiPo-Akkus (oder anderen Akkus als 4-zelligen NiMH); hierbei besteht Brand- und Explosi-
onsgefahr!
- Achten Sie beim Anschluss eines NiMH-Akkus an das Steckerladegerät auf die richtige Polarität (Plus/+
und Minus/- beachten).
- Das Ladegerät ist nur für den Betrieb in trockenen, geschlossenen Innenräumen geeignet. Es darf nicht
feucht oder nass werden, fassen Sie es niemals mit nassen Händen an, es besteht Lebensgefahr durch
einen elektrischen Schlag!
- Ziehen Sie das Ladegerät niemals am Kabel aus der Netzsteckdose. Fassen Sie es seitlich am Gehäuse
an und ziehen Sie es dann aus der Netzsteckdose heraus.
- Wenn das Ladegerät Beschädigungen aufweist, so fassen Sie es nicht an, es besteht Lebensgefahr
durch einen elektrischen Schlag! Schalten Sie zuerst die Netzspannung für die Netzsteckdose ab, an
der das Ladegerät angeschlossen ist (zugehörigen Sicherungsautomat abschalten bzw. Sicherung he-
rausdrehen, anschließend FI-Schutzschalter abschalten, so dass die Netzsteckdose allpolig von der
Netzspannung getrennt ist). Ziehen Sie erst danach das Ladegerät aus der Netzsteckdose. Entsorgen
Sie das beschädigte Ladegerät umweltgerecht, verwenden Sie es nicht mehr. Tauschen Sie es gegen
ein baugleiches Ladegerät aus.
- Geräte, die an Netzspannung betrieben werden, gehören nicht in Kinderhände. Lassen Sie deshalb
in Anwesenheit von Kindern besondere Vorsicht walten. Betreiben Sie das Ladegerät so, dass es von
Kindern nicht erreicht werden kann.



- Vermeiden Sie folgende widrige Umgebungsbedingungen am Betriebsort oder beim Transport:
 - Nässe oder zu hohe Luftfeuchtigkeit
 - Kälte oder Hitze, direkte Sonneneinstrahlung
 - Staub oder brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel
 - starke Vibrationen, Stöße, Schläge
 - starke Magnetfelder, wie in der Nähe von Maschinen oder Lautsprechern
- Verwenden Sie das Ladegerät niemals gleich dann, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das Ladegerät zerstören, außerdem besteht Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag! Lassen Sie das Produkt zuerst auf Zimmertemperatur kommen, bevor es angeschlossen und verwendet wird. Dies kann u.U. mehrere Stunden dauern.
- Achten Sie darauf, dass das Kabel des Ladegeräts nicht geknickt oder gequetscht wird.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um, durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.

c) Vor der Inbetriebnahme

- Stellen Sie sicher, dass innerhalb der Reichweite der Fernsteuerung keine weiteren Modelle auf dem gleichen 2,4 GHz-Band (Sendefrequenz) betrieben werden. Prüfen Sie immer, ob gleichzeitig betriebene 2,4 GHz Sendeanlagen Ihr Modell nicht stören.
- Überprüfen Sie die Funktionssicherheit Ihres Modells und der Fernsteueranlage. Achten Sie dabei auf sichtbare Beschädigungen, wie z.B. defekte Steckverbindungen oder beschädigte Kabel. Sämtliche beweglichen Teile am Modell müssen leichtgängig funktionieren, dürfen jedoch kein Spiel in der Lagerung aufweisen.
- Der zum Betrieb erforderliche Fahrakku muss vor dem Einsatz geladen werden.
- Achten Sie bei der 9 V-Block-Batterie im Sender auf eine noch ausreichende Restkapazität (Batterietester verwenden).
- Halten Sie sich beim Einschalten der Fernsteueranlage und des Modellbootes immer an die nachfolgend in einem eigenen Kapitel beschriebene Vorgehensweise. Nur so kann eine Abstimmfunktion zwischen Sender und Empfänger stattfinden, damit Ihr Modell auf die Steuerbefehle Ihres Senders zuverlässig reagiert. Andernfalls kann es zu unvorhersehbaren Reaktionen der Empfangsanlage kommen und die Schiffsschrauben können ungewollt anlaufen. Es besteht Unfall- und Verletzungsgefahr!
- Überprüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme den korrekten und festen Sitz der Schiffsschrauben und ob diese unbeschädigt sind.
- Achten Sie bei laufenden Schiffsschrauben darauf, dass sich weder Gegenstände noch Körperteile im Dreh- und Ansaugbereich befinden.



d) Während des Betriebs

- Gehen Sie bei Betrieb des Produkts kein Risiko ein! Ihre eigene Sicherheit und die Ihres Umfeldes hängen alleine von Ihrem verantwortungsbewussten Umgang mit dem Modell ab.
- Der unsachgemäße Betrieb kann schwerwiegende Personen- und Sachschäden verursachen! Achten Sie deshalb beim Betrieb auf einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu Personen, Tieren und Gegenständen.
- Wählen Sie ein geeignetes Gewässer zum Betrieb Ihres Modells aus. Fragen Sie im Zweifelsfall den für das Gewässer Verantwortlichen, ob der Betrieb Ihres Modells dort gestattet ist.
- Das ausgewählte Gewässer muss zum Betrieb Ihres Modells frei von Schlingpflanzen (z.B. Seegras) sein. Es dürfen auch keine Gegenstände (z.B. Äste) im Wasser schwimmen.
- Achten Sie bei dem ausgewählten Gewässer auf Strömungen und andere widrige Umstände, die einen Betrieb des Modell erschweren oder gar unmöglich machen. Der Verlust des Modells ist möglich!
- Fahren Sie mit Ihrem Modell nur dann, wenn Ihre Reaktionsfähigkeit uneingeschränkt gegeben ist. Müdigkeit, Alkohol- oder Medikamenten-Einfluss können zu Fehlreaktionen führen
- Fahren Sie nie direkt auf im Wasser schwimmende Personen oder Tiere zu.
- Sowohl Motoren, Fahrtregler als auch Fahrakku können sich beim Betrieb des Modells erhitzen. Machen Sie aus diesem Grund eine Pause von 5 - 10 Minuten, bevor Sie den Fahrakku wieder laden bzw. mit einem eventuell vorhandenen Ersatzakku erneut losfahren. Die Antriebsmotoren müssen auf Umgebungstemperatur abgekühlt sein.
- Lassen Sie immer die Fernsteuerung (Sender) eingeschaltet, solange das Modell in Betrieb ist. Stecken Sie nach einer Ausfahrt immer zuerst den Fahrakku ab. Erst danach darf die Fernsteuerung ausgeschaltet werden.
- Bei einem Defekt oder einer Fehlfunktion ist zuerst die Ursache der Störung zu beseitigen, bevor Sie Ihr Modell wieder in Betrieb nehmen.
- Setzen Sie Ihr Modell und die Fernsteueranlage nicht über längere Zeit der direkten Sonneneinstrahlung oder großer Hitze aus.
- Steuern Sie bei nachlassender Fahrleistung unverzüglich das Ufer an. Ansonsten besteht die Gefahr, dass das Boot mit leerem Fahrakku unkontrollierbar auf dem Gewässer treibt und verloren geht.

7. Batterie- und Akku-Hinweise



Obwohl der Umgang mit Batterien und Akkus im täglichen Leben heute eine Selbstverständlichkeit ist, bestehen zahlreiche Gefahren und Probleme. Beachten Sie deshalb unbedingt die nachfolgend genannten allgemeinen Informationen und Sicherheitshinweise zum Umgang mit Batterien und Akkus.

- Batterien/Akkus gehören nicht in Kinderhände.
- Lassen Sie Batterien/Akkus nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie in einem solchen Fall sofort einen Arzt auf!
- Beachten Sie beim Umgang mit Akkus die speziellen Sicherheitshinweise des Akkuherstellers!
- Entnehmen Sie den Fahrakku zum Laden aus dem Modell und legen Sie ihn auf einen feuerfesten Untergrund. Halten Sie Abstand zu brennbaren Gegenständen.
- Da sich sowohl das Ladegerät als auch der Fahrakku während des Ladevorgangs erwärmen, ist es erforderlich, auf eine ausreichende Belüftung zu achten. Decken Sie das Ladegerät und den Fahrakku niemals ab! Dies gilt selbstverständlich auch für andere Ladegeräte und andere Akkus.
- Laden Sie Akkus niemals unbeaufsichtigt.
- Setzen Sie das Ladegerät und den Fahrakku keinen hohen/niedrigen Temperaturen sowie direkter Sonneneinstrahlung aus.
- Trennen Sie den Fahrakku vom Ladegerät, wenn dieser vollständig aufgeladen ist.
- Ladegeräte dürfen nur in trockenen, geschlossenen Innenräumen betrieben werden. Ladegeräte und Fahrakkus dürfen nicht feucht oder nass werden.
- Batterien/Akkus dürfen niemals kurzgeschlossen, zerlegt oder ins Feuer geworfen werden. Es besteht Explosionsgefahr!
- Ausgelaufene oder beschädigte Batterien/Akkus können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.
- Aus Batterien/Akkus auslaufende Flüssigkeiten sind chemisch sehr aggressiv. Gegenstände oder Oberflächen, die damit in Berührung kommen, können teils massiv beschädigt werden. Bewahren Sie Batterien/Akkus deshalb an einer geeigneten Stelle auf.
- Herkömmliche Batterien dürfen nicht aufgeladen werden. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr! Laden Sie ausschließlich dafür vorgesehene wiederaufladbare Akkus; verwenden Sie dazu geeignete Akkuladegeräte. Batterien sind nur für den einmaligen Gebrauch vorgesehen und müssen ordnungsgemäß entsorgt werden, wenn sie leer sind.
- Je nach Akkutechnologie (NiMH, LiPo....) ist ein entsprechendes Akkuladegerät erforderlich. Laden Sie z.B. LiPo-Akkus niemals mit einem NiMH-Akkuladegerät oder umgekehrt! Es besteht Brand- und Explosionsgefahr! Das beiliegende Steckerladegerät ist ausschließlich zum Aufladen eines 4zelligen NiMH-Akkus geeignet (z.B. der mitgelieferte NiMH-Fahrakku).
- Achten Sie beim Einlegen von Batterien oder beim Anschluss eines Ladegerätes auf die richtige Polung (Plus/+ und Minus/- beachten). Bei Falschpolung werden nicht nur der Sender, das Modell und die Akkus beschädigt. Es besteht zudem Brand- und Explosionsgefahr.
- Bei längerem Nichtgebrauch (z.B. bei Lagerung) entnehmen Sie die in der Fernsteuerung eingelegte Batterie, um Schäden durch eine auslaufende Batterie zu vermeiden.

8. Bedienelemente des Senders

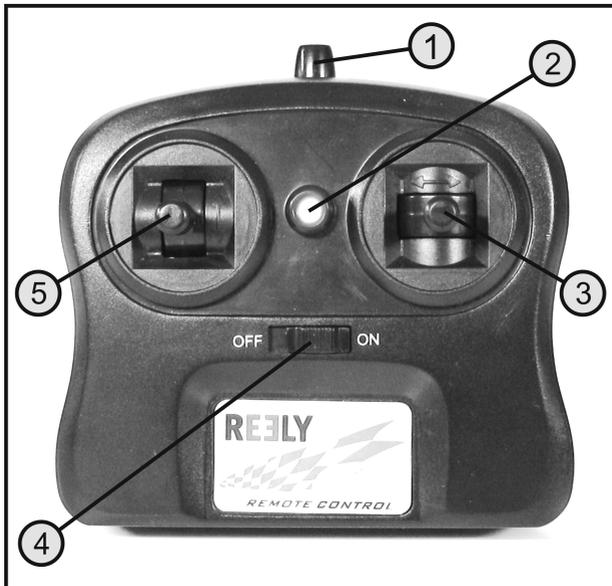


Bild 2

- 1 Senderantennen-Aufnahme*
- 2 LED-Anzeige
- 3 Steuerknüppel für die Lenkfunktion**
- 4 Ein-/Aus-Schalter
- 5 Steuerknüppel für die Fahrfunktion**

* Da die aktuelle Ausführung der Fernsteuerung mit einer Frequenz von 2,4 GHz arbeitet, ist es nicht mehr erforderlich hier eine Teleskop-Senderantenne einzustecken und festzuschrauben.

** Die beiden Steuerknüppel werden durch Federkraft automatisch in der Mittelstellung gehalten.

9. Inbetriebnahme des Senders

→ Im weiteren Verlauf der Anleitung beziehen sich die Ziffern im Text immer auf das nebenstehende Bild bzw. auf die Bilder innerhalb des Abschnittes. Aus diesem Grund können Suchziffern mit gleicher Nummer in verschiedenen Bildern unterschiedliche Stellen oder Bedienelemente markieren. Querverweise zu anderen Bildern werden im Text mit der entsprechenden Bildnummer angegeben.

Die Abbildungen der Fernsteuerung und des Modells in dieser Anleitung dienen lediglich als Anschauungsbeispiel. Aufkleber, Design und Farbgebung können bei den serienmäßig gelieferten Produkten durchaus von den Anleitungsbildern abweichen.

a) Einlegen der Batterien

Zur Stromversorgung des Senders benötigen Sie eine 9 V Block-Batterie (nicht im Lieferumfang, separat bestellbar).

Zum Einlegen der Batterie gehen Sie bitte wie folgt vor:

Der Batteriefachdeckel (1) befindet sich auf der Rückseite des Senders. Drücken Sie auf die geriffelte Fläche (2) und schieben den Deckel nach unten ab.

Setzen Sie die 9 V Block-Batterie (3) entsprechend den Vorgaben am Boden des Batteriefaches (4) polungsrichtig ein. Der untere Federkontakt (5) muss mit dem Minuspol der Batterie verbunden werden.

Setzen Sie danach den Batteriefachdeckel wieder auf und schieben ihn nach oben bis er einrastet.

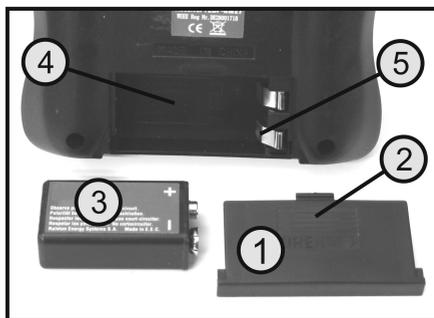


Bild 3

b) Einschalten des Senders

Um die korrekte Stromversorgung des Senders prüfen zu können, nehmen Sie ihn zu Testzwecken kurz in Betrieb.

Schieben Sie dazu den Ein-/Aus-Schalter (siehe auch Bild 2, Pos. 4) von der linken Position „OFF“ in die rechte Position „ON“.

Die LED-Anzeige (siehe auch Bild 2, Pos. 2) beginnt zu blinken.

→ Wenn später der Fahrakku im Modellboot angeschlossen wird und das Modell auf die Wasseroberfläche gesetzt wird, leuchtet die LED dauerhaft.

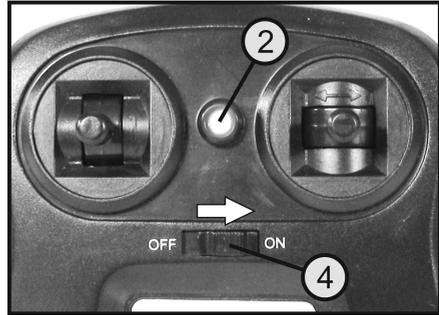


Bild 4

Um den Sender wieder auszuschalten, schieben Sie den Ein-/Aus-Schalter zurück in die linke Schalterposition.

Sollte die Stromversorgung für den vorschriftsmäßigen Betrieb des Senders nicht mehr ausreichend sein, so beginnt die LED-Anzeige (siehe Bild 4, Pos. 2) langsam zu blinken.

In diesem Fall beenden Sie unverzüglich den Fahrbetrieb des Modellbootes und legen eine frische 9 V Block-Batterie in den Sender ein.

10. Inbetriebnahme des Modellbootes

a) Fahrakku laden



Wichtig:

Der Fahrakku wird mit dem Ladegerät aus dem Lieferumfang aufgeladen. Da dieses Ladegerät nicht über eine Abschaltautomatik verfügt, müssen Sie den Ladevorgang überwachen und den Akku rechtzeitig vom Ladegerät trennen.

→ Aus fototechnischen Gründen ist das Ladekabel in der oberen Abbildung von Bild 5 im aufgewickelten Zustand zu sehen. Vor dem ersten Einsatz sollte der Kabelbinder geöffnet und das Ladekabel auf seine komplette Länge abgewickelt werden.

Stecken Sie das Ladegerät (1) in eine ordnungsgemäße Netzsteckdose.

Schließen Sie den verpolungssicheren Steckverbinder (2) des Fahrakkus (3) an den verpolungssicheren Steckverbinder (4) des Ladegeräts an.

Die Halteklammer des Ladekabelsteckers (5) muss in die Nase des Akkusteckers (6) einrasten.

Nachdem der Akku am Ladegerät angeschlossen wurde, beginnt der Ladevorgang. Notieren oder merken Sie sich die Startzeit des Ladevorganges.

Der Ladevorgang wird nicht automatisch durch das Ladegerät beendet.

Wenn der Akku vollständig aufgeladen ist, muss dieser vom Ladegerät getrennt werden. Drücken Sie dazu auf die Halteklammer des Ladekabelsteckers (siehe Pfeil in der unteren Abbildung), um die Steckverbinder zu entriegeln.

Einen vollständig geladenen Akku erkennen Sie auch daran, dass sich dieser handwarm aufgeheizt hat. Bei einem leeren Akku ist dies nach ca. 4 Stunden der Fall. Spätestens nach dieser Zeitspanne müssen Sie den Akku vom Ladegerät trennen.

→ Wird ein nicht vollständig entladener Akku aufgeladen, so verkürzt sich die maximal zulässige Ladezeit entsprechend.

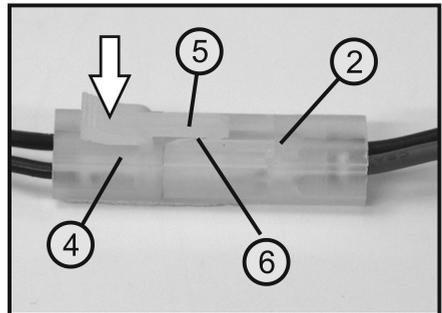
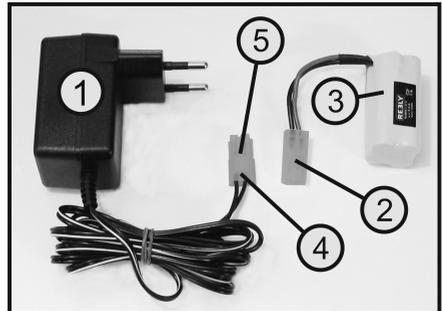


Bild 5

b) Überprüfen der Schiffsschrauben



Wichtig:

Legen Sie das Boot immer auf eine geeignete Unterlage, so dass die Schiffsschrauben frei drehbar sind. Eventuell bauen Sie sich aus leicht zu bearbeitenden Materialien wie z.B. Hartschaum oder Karton einen passenden Modellbootständer, auf dem das Modell sicher abgelegt werden kann.

Fassen Sie niemals bei angeschlossenem Akku bzw. betriebsbereitem Schiffsmodell in die Schiffsschrauben hinein. Der Antrieb könnte ungewollt anlaufen. Durch die scharfen Schiffsschrauben besteht erhebliche Verletzungsgefahr.

Prüfen Sie die Schiffsschrauben und deren Kontermuttern vor jeder Fahrt auf festen Sitz und auf Beschädigungen. Beschädigte Schiffsschrauben müssen vor der Ausfahrt ausgewechselt werden. Bei Missachtung kann es vorkommen, dass sich die Schiffsschrauben im Betrieb ungewollt lösen oder auseinanderbrechen. Hierbei besteht die Gefahr weiterer Schäden an Ihrem Modell. Zudem lässt sich Ihr Modell nicht mehr steuern.

Beachten Sie diesbezüglich auch die weiteren Informationen im Kapitel „Wechsel der Schiffsschrauben“.

c) Einsetzen des Fahrakkus

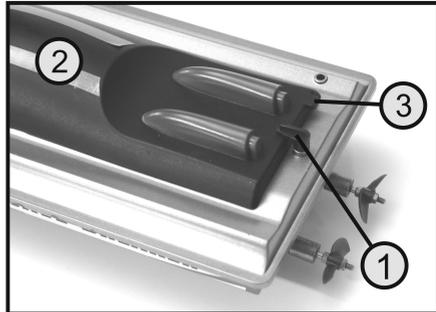
Drehen Sie den Arretierungs-Hebel (1) zur Seite und heben die Kabinenhaube (2) ab.

Hierzu ist an der Kabinenhaube eine kleine Nase (3) angebracht, die das Abheben erleichtert.

Heben Sie die Kabinenhaube hinten an, bis sich der vordere Teil aus seiner Verankerung löst.

Um die Kabinenhaube später wieder aufsetzen zu können, gehen Sie genau in der umgekehrten Reihenfolge vor.

Der Fahrakku (4) wird im Bootsrumpf in eine extra dafür vorgesehene Akkuhalterung (5) eingelegt und mit einem Gummi (6) gesichert.



Wichtig:

Achten Sie beim Einsetzen des Akkus darauf, dass keine Kabel in die Lüftungspropeller (7) der Motoren gelangen können.

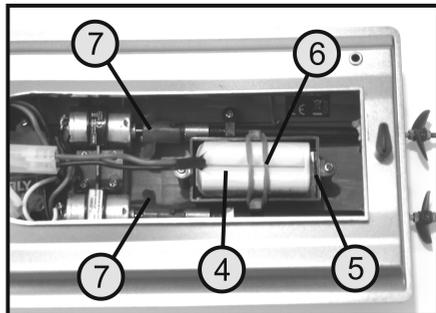


Bild 6

d) Anschließen des Fahrakkus

Bevor Sie den Fahrakku an die Bordelektronik des Modells anschließen, muss der Sender eingeschaltet werden.

Stecken Sie danach den Stecker des Fahrakkus (1) am Elektronikbaustein (2) im Modell an. Dazu befindet sich am Elektronikbaustein der gleiche Anschlussstecker mit Halteklammer (3), wie am Steckerladegerät.



Wichtig:

Schieben Sie danach das Akkukabel (4) mit dem Steckverbinder zwischen die beiden Motoren nach vorne, damit die Kabel nicht mit den drehenden Antriebsteilen in Berührung kommen können.

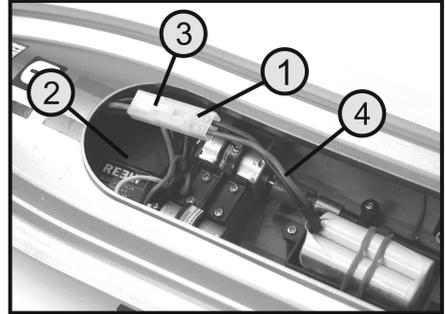


Bild 7

Setzen Sie danach die Kabinenhaube wieder auf und verriegeln Sie die Haube.

➔ Das Modellboot ist nun einsatzbereit, reagiert aber wegen der eingebauten Schutzschaltung noch nicht auf die Steuerbefehle des Senders.

e) Hinweise zur Schutzschaltung

Das Modell verfügt über eine Sicherheitsfunktion, die das Anlaufen der Motoren im Trockenen verhindert.

Die Motoren laufen erst an, wenn sich die beiden Sensoren (1) am Rumpfboden im Wasser befinden und ein elektrischer Übergangswiderstand gemessen wird.

Setzen Sie deshalb das einsatzbereite Modellboot zur Überprüfung der Steuerfunktionen ins Wasser.

Sobald die Sensoren im Wasser sind, führt der Empfänger eine digitale Bindung mit dem Sender durch. Erst nach der erfolgreichen Bindung reagiert das Modell auf die Steuerbefehle des Senders.

Zum Zeichen der erfolgreichen Bindung leuchtet die LED am Sender dauerhaft.

Das Modellboot ist nun fahrbereit.

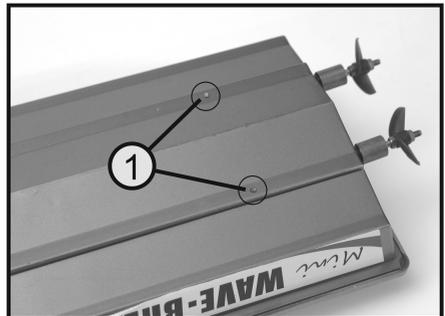


Bild 8

f) Überprüfen der Fahr- und Lenkfunktionen

Da die Überprüfung der Fahr- und Lenkfunktionen nur im Wasser möglich ist (siehe Kapitel 10. e), sollten Sie das Modell von einem Helfer sicher festhalten lassen. Achten Sie zudem beim Testen der Fahr- und Lenkfunktionen darauf, dass weder Körperteile, Haare oder im Wasser schwimmende Gegenstände in die drehenden Schiffsschrauben gelangen können.

Die Fahr- und Lenkfunktionen werden mit Hilfe der beiden Schiffsschrauben realisiert, die unterschiedliche Drehrichtungen aufweisen. Dadurch kommt das Modellboot ohne eine mechanische Ruderanlage aus.

Wenn sich der Steuerknüppel für die Fahrfunktion (siehe Bild 2, Pos. 5) und der Steuerknüppel für die Lenkfunktion (siehe auch Bild 2, Pos. 3) in der Mittelstellung befinden, drehen sich die beiden Schiffsschrauben nicht.

Fahrfunktion

Bei der Überprüfung der Fahrfunktion bleibt der Steuerknüppel für die Lenkfunktion in der Mittelstellung.

Die Vorwärtsfahrt wird mit dem linken Steuerknüppel gesteuert. Bewegen Sie den Steuerknüppel aus der Mittelstellung nach oben bis im Sender ein Drucktaster spürbar betätigt wird. Die Motoren laufen dann an und treiben das Modellboot mit reduzierter Kraft nach vorne.

Wird der Steuerknüppel zurück in die Mittelstellung bewegt, bleiben die beiden Schiffsschrauben wieder stehen.

Wenn der Steuerknüppel aus der Mittelstellung nach unten bis zum Schaltpunkt bewegt wird, treiben die Motoren das Modellboot mit voller Kraft nach vorne.

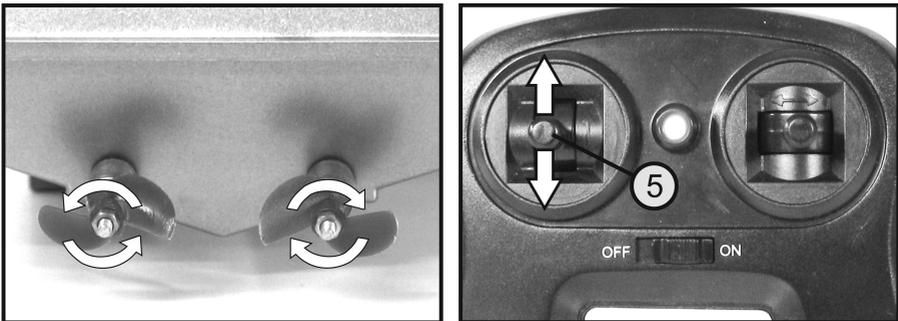


Bild 9

Lenkfunktion

Bei der Überprüfung der Lenkfunktion bleibt der Steuerknüppel für die Fahrfunktion in der Mittelstellung.

Lenkfunktion nach rechts:

Die Lenkfunktion wird mit dem rechten Steuerknüppel gesteuert. Wird der Steuerknüppel aus der Mittelstellung nach rechts bis zum Schaltpunkt eines Drucktasters bewegt, beginnt sich die linke Schiffsschraube zu drehen. Durch den einseitigen Antrieb auf der linken Seite wird das Modellboot eine Rechtskurve fahren.

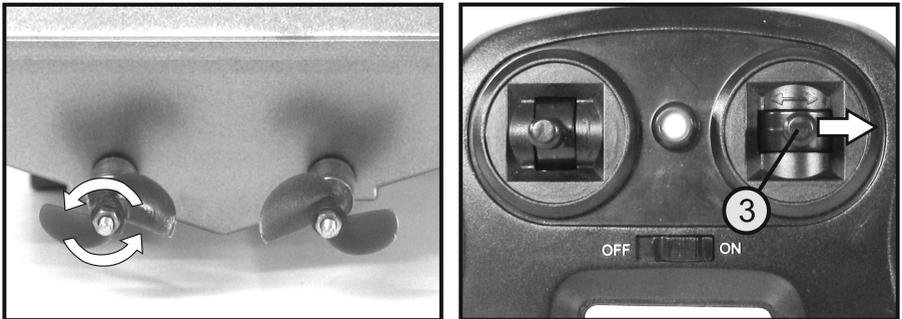


Bild 10

Lenkfunktion nach links:

Wird der Steuerknüppel für die Lenkfunktion aus der Mittelstellung nach links bis zum Schaltpunkt eines Drucktasters bewegt, beginnt sich die rechte Schiffsschraube zu drehen. Durch den einseitigen Antrieb auf der rechten Seite wird das Modellboot eine Linkskurve fahren.

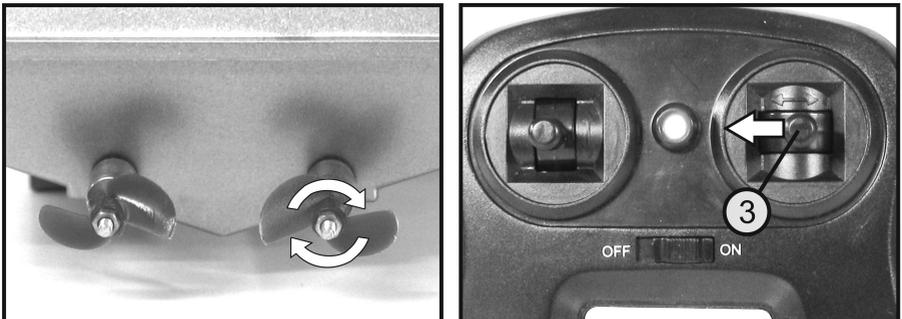


Bild 11

g) Reichweitentest

Nach der Überprüfung der Fahr- und Lenkfunktionen müssen Sie anschließend einen Reichweitentest der Fernsteueranlage durchführen.

Entfernen Sie sich dazu mit dem Sender von Modell, das immer noch von einem Helfer sicher im Wasser gehalten wird. Bis zu einer Entfernung von ca. 60 m müssen die Fahr- und Lenk-Steuerbefehle sicher übertragen werden.

Führen Sie den Reichweitentest unbedingt vor jeder ersten Fahrt des Tages durch, damit Sie wissen, wie weit entfernt Sie Ihr Boot noch zuverlässig steuern können. Sollten Sie die Senderreichweite verlassen, treibt das Boot antriebslos auf dem Wasser und kann verloren gehen.

h) Ausschalten des Modellbootes

Um das Modellboot nach der Ausfahrt wieder außer Betrieb zu nehmen, gehen Sie wie folgt vor und halten Sie dabei immer diese Reihenfolge ein:

1. Drehen Sie den Arretierungs-Hebel (siehe Bild 6, Pos. 1) zur Seite und heben Sie die Kabinenhaube nach oben ab.
2. Trennen Sie den Fahrakku vom Elektronik-Baustein des Modellbootes.
3. Schalten Sie den Sender aus.
4. Entnehmen Sie den Fahrakku zum Laden aus dem Modell.



Achtung, wichtig!

Durch Verschmutzungen, die in einem natürlichen Gewässer nicht zu verhindern sind, oder durch einen Wasserfilm kann am Bootsrumf ein Übergangswiderstand entstehen. Dies bewirkt, dass die Elektronik auch im Trockenen aktiviert ist. Die Sicherheitsschaltung ist dann außer Betrieb und die Motoren können auch außerhalb des Wassers anlaufen. Aus diesem Grund empfehlen wir, nach jeder Ausfahrt den Bootsrumpf mit einem sauberen Tuch trocken zu reiben.

11. Praxistipps für die erste Ausfahrt

Bevor Sie zur ersten Ausfahrt mit Ihrem Modellboot starten, prüfen Sie mit einem Batterietester die Restkapazität der Batterie im Fernsteuersender und laden Sie den Fahrakku vollständig auf.

Die Steuerelektronik erlaubt nur eine Vorwärtsfahrt des Modells. Berücksichtigen Sie bei Ihren Fahrmanövern, dass Sie nicht wie z.B. bei einem Automodell über einen Rückwärtsgang verfügen.

Der Fahrbetrieb ist nur mit einer aufgesetzten und verriegelten Kabinenhaube (der Arretierungs-Hebel muss in Fahrtrichtung nach vorne zeigen) zulässig. Andernfalls kann Spritzwasser in das Boot eindringen und Fernsteuer- und Antriebsteile beschädigen.

Die Steuerelektronik im Modell hat aus sicherheitstechnischen Gründen keine Unterspannungserkennung für den Fahrakku integriert. Bei einer Abschaltung des Akkus zur Vermeidung einer schädlichen Tiefentladung des Fahrakkus würde das Modell nicht mehr steuerbar im Wasser treiben und eventuell verloren gehen. Unterbrechen Sie daher rechtzeitig (spätestens jedoch nach einer Fahrzeit von ca. 10 Minuten) den Fahrbetrieb, um mit Motorkraft das Ufer zu erreichen und eine Tiefentladung des Fahrakkus zu vermeiden.

Ausfahrten bei widrigen Bedingungen wie starker Wind und starken Wellen ist nicht zulässig und kann zum Verlust des Modells führen.

Stellen Sie während der Fahrt ungewöhnliche Geräusche oder einen plötzlichen Drehzahl- bzw. Geschwindigkeitsverlust fest, so ist die Fahrt sofort zu beenden und nach der Ursache zu suchen.

In den meisten Fällen hat sich um die Schiffsschrauben und/oder den Antriebswellen z.B. Seegras gewickelt, das den Antrieb erschweren oder fast zum Stillstand bringen kann. Dieser Umstand würde bei fortlaufendem Betrieb eventuell zur Zerstörung von Antriebskomponenten führen.

Setzen Sie das Modell vorsichtig und waagrecht in das Wasser. Achten Sie darauf, dass die Schiffsschrauben nicht den Grund berühren und sich frei drehen können.

Die Fahrzeit beträgt je nach Fahrstil ca. 10 Minuten. Beenden Sie rechtzeitig die Ausfahrt und fahren an das Ufer.

Das Eindringen von etwas Spritzwasser in den Innenraum des Bootes ist normal und muss nach jeder Fahrt sofort entfernt werden. Beachten Sie hierbei, dass das Wasser beim Entleerungsvorgang nicht in die Fernsteuer- und Antriebsteile gelangt.

Nach einer Ausfahrt müssen die Motoren und die Steuerelektronik auf die Umgebungstemperatur abkühlen. Machen Sie deshalb vor der nächsten Ausfahrt eine Pause von ca. 5 bis 10 Minuten.

Die Kabinenhaube sollte hierbei zur besseren Kühlung demontiert bleiben.

12. Wartung und Pflege

a) Allgemeine Pflege- und Reparaturtipps

Äußerlich darf 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 der Gehäuse beschädigt werden könnten.

Beschädigungen am Bootsrumpf sollten Sie nur mit einem geeigneten Kleber durchführen, der auch für Kunststoff (ABS) geeignet, aber nicht wasserlöslich ist. Wir empfehlen hierzu 2-Komponenten-Konstruktionskleber auf Epoxidharzbasis.

→ Verwenden Sie beim Austausch von Mechanikteilen nur die vom Hersteller angebotenen Originalersatzteile. Die Ersatzteilliste finden Sie auf unserer Internetseite im Download-Bereich zum jeweiligen Produkt.

b) Auswechseln der Schiffsschrauben

Entfernen Sie die Sicherungsmutter (1). Bei der linken Schiffsschraube müssen Sie zum Entfernen die Mutter nach links drehen. Bei der rechten Schiffsschraube müssen Sie die Mutter nach rechts drehen (siehe Pfeile in Bild 12).

Ziehen Sie anschließend die Schiffsschraube (2) von der Welle. Halten Sie hierzu mit einer Hand die betreffende Motorwelle innen im Boot fest. Achten Sie dabei darauf, dass Sie nicht die Flügel des Motorlüfters abbrechen.

Damit die richtige Schiffsschraube montiert wird, sind die Ersatzschrauben mit einer Kennzeichnung (3) versehen. Die Schiffsschraube mit der Kennzeichnung „L“ ist von hinten gesehen für den linken Antrieb vorgesehen, die Schiffsschraube mit der Kennzeichnung „R“ für den rechten Antrieb.

Montieren Sie die neue Schiffsschraube so auf der Welle, dass die Seite des Schraubenblattes mit der Markierung in Fahrtrichtung nach vorne zum Bootsrumpf zeigt.

Die Sicherungsmutter sollte vor dem Aufschrauben mit einem kleinen Tropfen Schraubensicherungslack zusätzlich gegen Verlust gesichert werden.

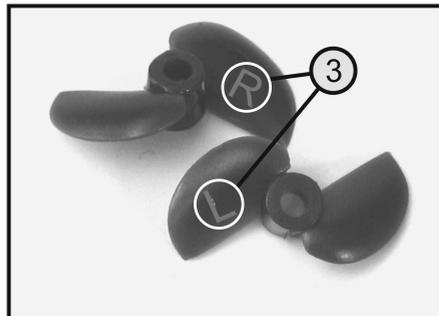
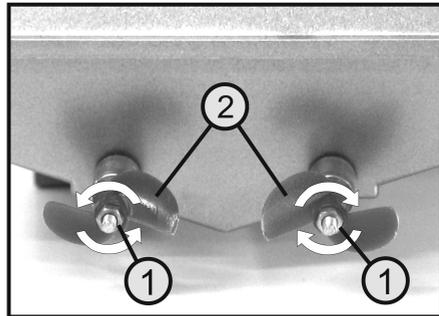


Bild 12



Achtung!

Betreiben Sie das Modellboot auf keinen Fall mit defekten bzw. gebrochenen Schiffsschrauben. Die dadurch entstehenden Vibrationen können zu noch größeren Schäden am Modell und an den Antriebswellen führen.

Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen sämtliche Verschraubungen an Ihrem Modell auf festen Sitz. Alle drehbaren Teile müssen sich leichtgängig bewegen lassen, dürfen aber kein Spiel in der Lagerung aufweisen.

13. Entsorgung

a) Produkt



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



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

b) Batterien/Akkus

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



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

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden. Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

Offen liegende Kontakte von Batterien/Akkus sind mit einem Stück Klebeband zu verdecken, um Kurzschlüsse zu verhindern.

14. 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.

15. Beheben von Störungen

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

Problem	Abhilfe
Der Sender reagiert nicht und die LED bleibt dunkel.	<ul style="list-style-type: none">• Batterie im Sender prüfen.• Polung der Batterie im Sender überprüfen.• Funktionsschalter prüfen.
Die LED im Sender blinkt.	<ul style="list-style-type: none">• Batterie im Sender erneuern.• Einschaltvorgang wiederholen.• Das Modellboot ins Wasser setzen.
Modell reagiert nicht auf die Fernsteuerung.	<ul style="list-style-type: none">• Das Modellboot reagiert nur im Wasser auf den Sender (Schutzschaltung, siehe Kapitel 10. e).• Einschaltvorgang wiederholen.• Fahrakku und Steckverbinder überprüfen.• Störungen durch andere 2,4 GHz-Sender.
Motoren laufen nicht.	<ul style="list-style-type: none">• Das Modellboot reagiert nur im Wasser auf den Sender (Schutzschaltung, siehe Kapitel 10. e).• Ladezustand des Fahrakkus überprüfen.• Leichtgängigkeit der Antriebswellen prüfen.• Einschaltvorgang wiederholen.
Fahrzeit ist zu kurz.	<ul style="list-style-type: none">• Fahrakku vollständig laden.• Funktion des Ladegerätes prüfen.• Fahrakku austauschen.
Modell fährt nicht gerade.	<ul style="list-style-type: none">• Leichtgängigkeit der Antriebsmotoren prüfen.• Leichtgängigkeit der Antriebswellen prüfen.• Zustand der Schiffsschrauben prüfen.
Modell vibriert mit laufenden Motoren.	<ul style="list-style-type: none">• Zustand der Schiffsschrauben prüfen.• Zustand der Antriebswellen prüfen.• Lüfterflügel der Motorkühlung prüfen.

16. Technische Daten

a) Sender

Frequenzbereich.....	2,420 – 2,460 GHz
Sendeleistung.....	< 12 dBm
Kanalzahl.....	2
Betriebsspannung.....	9 V/DC über Block-Batterie
Senderreichweite.....	ca. 60 m
Abmessungen (B x H x T).....	117 x 109 x 54 mm
Gewicht ohne Batterie.....	94 g

b) Modellboot

Länge (gesamt).....	335 mm
Länge (Bootsrumpf).....	318 mm
Breite.....	114 mm
Höhe.....	63 mm
Gewicht.....	255 g (ohne Fahrakku)
Steuerung.....	2 Kanäle (vorwärts, links/rechts)

→ Geringe Abweichungen in Abmessungen und Gewicht sind produktionstechnisch bedingt.

c) Antrieb

Betriebsspannung.....	4,8 V (4 Zellen NiMH)
Motoren-Typ.....	130

d) Fahrakku

Nennspannung.....	4,8 V (4 Zellen NiMH)
Kapazität.....	600 mAh
Gewicht.....	ca. 53 g

e) Steckerladegerät

Betriebsspannung.....	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz
Ausgangsspannung.....	6 V/DC
Ladestrom.....	ca. 200 mA (nicht geregelt)
Abschaltautomatik.....	Nein

Table of contents



	Page
1. Introduction	26
2. Explanation of symbols	27
3. Intended use	27
4. Delivery content	28
5. Product description	29
6. Safety information	29
a) General information	29
b) Plug-in charger	30
c) Before operation	31
d) During use	31
7. Battery information	32
8. Transmitter controls	33
9. Using the transmitter	34
a) Inserting the batteries	34
b) Switching on the transmitter	35
10. Starting up the model boat	36
a) Charging the drive battery	36
b) Checking the propellers	37
c) Inserting the drive battery	37
d) Connecting the drive battery	38
e) Notes on protective circuit	38
f) Checking the drive and steering functions	39
g) Range test	41
h) Switching off the model boat	41
11. Practical tips for the first use	42
12. Maintenance and cleaning	43
a) General care and repair tips	43
b) Changing the propellers	43
13. Disposal	44
a) Product	44
b) (Rechargeable) batteries	44

	Page
14. Declaration of Conformity (DOC).....	44
15. Troubleshooting.....	45
16. Specifications.....	46
a) Transmitter.....	46
b) Model boat.....	46
c) Drive.....	46
d) Drive battery.....	46
e) Plug-in charger.....	46

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. Therefore, retain these operating instructions for reference!

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

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

2. Explanation of symbols



The symbol with the lightning in a triangle indicates that there is a risk to your health, e.g. due to an electric shock.



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



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

3. Intended use

This product is an electrically powered model boat that is wirelessly controlled via a 2.4 GHz radio signal using the included remote control. It is designed for outdoor use, but it must only be used in freshwater.

The remote control and drive components must not become damp or wet. The same applies to the charger and the drive battery.

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



Always follow the safety information in these operating instructions. They contain important information on how to use the product safely. Read the entire operating instructions carefully before getting started and operating the model boat.

You are responsible for the safe operation of this model!

4. Delivery content

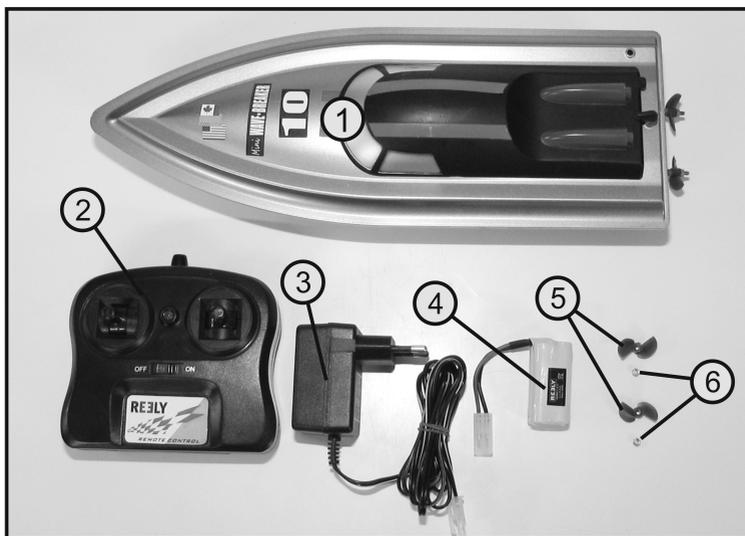


Figure 1

- 1 Fully assembled ready-to-use model boat
- 2 Wireless remote control
- 3 Plug-in charger
- 4 Drive battery
- 5 Two spare propellers
- 6 Two spare nuts

Not displayed: Operating instructions

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.



5. Product description

The ready-to-use model boat "Mini-Wavebreaker 2.0" is a model that is intended for beginners in model boat building. A basic understanding of model boats is required to assemble and operate this model. The model is made entirely of ABS plastic in special moulds. The drive battery, a matching charger and the remote control are included in the scope of supply.

The canopy can be dismantled and the decor is already applied. The model boat is controlled by two motors, each of which drives its own propeller. Separate actuation of the two electric motors enables not only forward travel, but also travel in any direction. For this purpose, the model boat is equipped with a preconfigured receiver and two electronic switching steps.

Since the direction of rotation of the two propellers cannot be changed using the speed controller, only forward travel is possible through a change of direction. An integrated protective circuit prevents the propellers from starting up when the model boat is not in the water.

The radio transmitter is powered by a 9 V block battery (not included).

→ Make sure you use a battery to operate the radio transmitter, not a rechargeable battery.

6. Safety information



Damage caused due to failure to observe these operating instructions will void the warranty. We shall not be liable for any consequential damage!



We shall not be liable for damage to property or personal injury caused by incorrect handling or failure to observe the safety information! Such cases will void the warranty/guarantee.

The warranty/guarantee also excludes normal wear and tear during operation and accident damages (e.g. broken propellers or drive and remote control parts with water damage).

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!

a) General information

Caution, safety hazard!

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 a policy, check with your insurance company that use of this model is covered by the policy.

Please note: Some EU countries prohibit the use of model boats in certain bodies of water.

- The unauthorised conversion and/or modification of the product is inadmissible because of safety and approval reasons.
- This product is not a toy and is not suitable for children under 14 years of age.
- The remote control and drive components must not become damp or wet.



- The model is only suitable for use in freshwater.
- If you do not have sufficient knowledge of how to operate remote-controlled model boats, contact an experienced model enthusiast or a model retailer.
- Do not leave packaging material unattended, as it may become dangerous playing material for children.
- If you have any questions that are not answered by these operating instructions, contact us (see section 1 for contact information) or an experienced technician.

b) Plug-in charger

- The design of the battery charger conforms to protection class II. The charger must be connected to a properly grounded mains socket of the public supply grid (for charger operating voltage, see section "Technical data").
- The mains socket the charger is plugged into must be easily accessible.
- The plug-in charger is only suitable for charging 4-cell NiMH rechargeable batteries. Never use the plug-in charger for any other purpose. Never use the plug-in charger to charge LiPo rechargeable batteries (or rechargeable batteries other than 4-cell NiMH ones) to avoid the risk of fire and explosion!
- When connecting a NiMH rechargeable battery to the plug-in charger, always check that the battery is inserted in the correct polarity (observe the plus/+ and minus/- markings).
- The charger may only be used in dry, enclosed spaces. It must be protected from moisture and dampness; never touch it with wet hands to avoid the risk of death from an electric shock!
- Never pull the charger out of the mains socket by the power cord. Grip the sides of the plug, and then remove the plug from the mains socket.
- If the charger shows signs of damage, do not touch it to avoid the risk of death from an electric shock! First switch off the mains voltage for the mains socket the charger is plugged into (switch off the associated circuit breaker or unscrew the fuse, then switch off the ground fault circuit interrupter so that the mains socket is completely disconnected from the mains voltage). Only then should you unplug the charger from the mains socket. Dispose of the damaged charger in an environmentally friendly manner and do not use it anymore. Make sure you use a structurally identical charger instead.
- Mains-operated devices should not be used by children. Therefore, be especially careful when children are around. When using the charger, always make sure that children cannot reach it.
- Avoid the following unfavourable environmental conditions at the place of use, and during transportation:
 - Wetness or high humidity
 - Cold or heat, direct sunlight
 - Dust or flammable gases, fumes or solvents
 - Strong vibrations, impacts or blows
 - Strong magnetic fields, such as those found close to machinery or speakers
- Never use the charger immediately after it has been brought from a cold room to a warm one. Otherwise, this may result in the formation of condensate, which can destroy the charger under certain circumstances. There is also a risk of death from an electric shock! Allow the product to reach room temperature before connecting it and putting it into use. This may take several hours.
- Make sure that the charger cable is not kinked or crushed.
- Handle the product with care, because it can be damaged by jolts, impacts or a fall from a low height.



c) Before operation

- Ensure that there are no other models operating at the same 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.
- Conduct regular checks to verify that the model and remote control are safe to use. Inspect the parts for any signs of damage, such as broken connectors or damaged cables. All moving parts on the model should move freely, but there must not be any slackness in the bearing.
- The drive battery that is required for operation must be charged before use.
- Make sure that the 9 V block battery in the transmitter has sufficient residual capacity (use a battery tester).
- When switching on the remote control and the model boat, always 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. Otherwise, the receiver may react unpredictably and the propellers may accidentally start up. There is a risk of accident and injuries!
- Check that the propellers are intact and in the correct position before each use.
- Keep objects and body parts away from the propellers when they are moving.

d) 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! Always ensure that the model boat is kept away from people, animals and objects during use.
- Select a suitable body of water to use your model. Make sure you ask the person or organisation responsible for the body of water whether you are permitted to use your model there.
- Ensure that there are no climbing plants (such as seaweed) in the water. In addition, check that there are no objects (e.g. branches) floating in the water.
- When afloat, pay attention to currents and other adverse conditions that make it difficult or even impossible to operate the model. The model can even be destroyed!
- Only use the model when you are fully alert and able to respond. Fatigue, alcohol and medication can affect your ability to respond.
- Never drive the model boat directly at people or animals that are swimming in the water.
- The motors, speed controller and drive battery may heat up during operation of the model. For this reason, wait 5 to 10 minutes before recharging the drive battery or restarting the model with a spare rechargeable battery. The motors must be left to cool down to the ambient temperature.
- The remote control (transmitter) should always remain switched on as long as the model is in operation. Always disconnect the drive battery first after use. Only then may the transmitter be switched off.
- In the event of a defect or malfunction, be sure to eliminate the cause of the fault before resuming operation of the model.
- Do not expose the model or the remote control to direct sunlight or excessive heat for prolonged periods.
- If the running performance decreases, head for the bank immediately. Otherwise there is a risk that the boat with an empty drive battery will drift uncontrollably on the water and get lost.

7. 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.

- 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!
- When handling rechargeable batteries, observe the safety information provided by the battery manufacturer.
- Remove the drive battery to be charged from the model and place it on a fireproof surface. Keep the battery away from flammable objects.
- Ensure that there is sufficient ventilation, as the drive battery and charger may heat up during the charging process. Never cover the charger and the drive battery! Of course, this also applies for all other chargers and rechargeable batteries.
- Never leave rechargeable batteries unattended when they are charging.
- Do not expose the charger or drive battery to extremely high/low temperatures or direct sunlight.
- Disconnect the drive battery from the charger when it is fully charged.
- Chargers must only be used in dry, indoor rooms. The charger and the drive battery must not get damp or wet.
- Batteries/rechargeable batteries must never be short-circuited, 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 recharge regular batteries. This may cause a fire or explosion! Only charge rechargeable batteries which are intended for this purpose; use suitable battery chargers. Batteries are meant to be used once only and must be properly disposed of when empty.
- The type of charger you require may vary depending on the type of rechargeable battery (NiMH, LiPo...). Never use the NiMH battery charger to charge e.g. LiPo rechargeable batteries or vice versa! This may cause a fire or explosion! The included plug-in charger is only suitable for charging a 4-cell NiMH rechargeable battery (e.g. the included NiMH drive battery).
- Always ensure that the batteries are inserted and connected to the charger with the correct polarity (observe the plus/+ and minus/- symbols). Incorrect polarity will not only damage the transmitter, model and rechargeable batteries. It may also cause a fire or explosion.
- If you are not going to use the model boat for a long time (e.g. during storage), remove the battery from the remote control to avoid damage from a leaking battery.

8. Transmitter controls

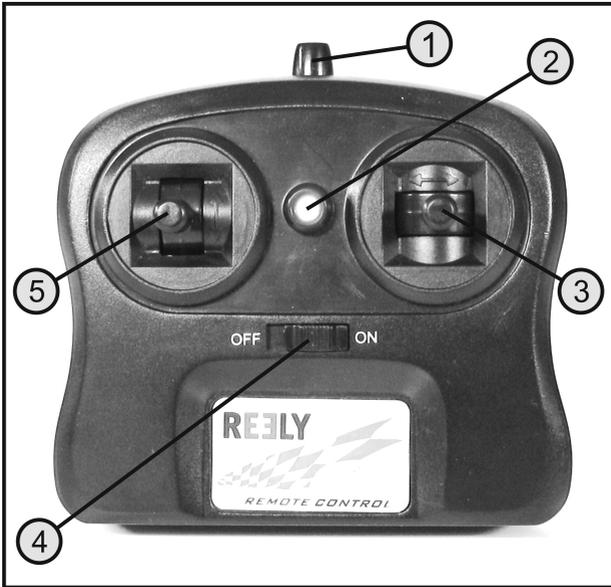


Figure 2

- 1 Transmitter antenna mount*
- 2 LED indicator
- 3 Joystick for steering function**
- 4 On/off switch
- 5 Joystick for drive function**

* Since the current version of the remote control operates at a frequency of 2.4 GHz, you no longer need to plug in a telescopic transmitter antenna and screw it down.

** The two joysticks are automatically held in the middle position by spring force.

9. Using the transmitter

→ The numbers used in these instructions refer to the illustration alongside the text or the illustrations within the respective section. For this reason, the same number can represent different locations and different controls in different figures. Cross-references to other figures are given in the text with the corresponding figure number.

The figures of the remote control and the model in these operating instructions are for illustrative purposes only. The label, design and colour scheme of the products supplied in series may differ completely from the figures in these operating instructions.

a) Inserting the batteries

A 9 V block battery (not included, can be ordered separately) is required to power the transmitter.

Proceed as follows to insert the batteries:

The battery compartment cover (1) is located on the rear side of the transmitter. Press the corrugated area (2) and push off the cover downwards.

Insert the 9 V block battery (3) according to specifications on the bottom of the battery compartment (4), observing the correct polarity. The lower spring contact (5) must be connected to the minus pole of the battery.

Then replace the battery compartment cover and push it upwards until it clicks into place.

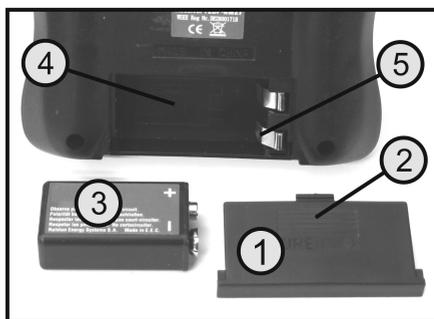


Figure 3

b) Switching on the transmitter

Check the correct power supply of the transmitter by putting it into brief operation for test purposes.

To do this, slide the on/off switch (see also Figure 2, no. 4) from the left "OFF" position to the right "ON" position.

The LED indicator on the transmitter (see also Figure 2, no. 2) starts to flash.

→ The LED indicator glows steadily when the drive battery in the model boat is connected and the model boat is put on the water surface.

To switch the transmitter off again, slide the on/off switch back to the left switch position.

When the power supply is no longer sufficient for the proper operation of the transmitter, the LED indicator (see Figure 4, no. 2) starts to flash slowly.

In this case, immediately stop using the model boat and replace the 9 V block battery in the transmitter with a new fresh one.

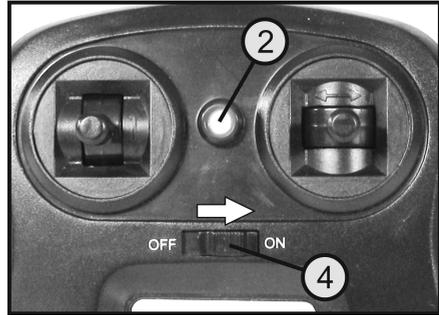


Figure 4

10. Starting up the model boat

a) Charging the drive battery



Important:

The drive battery must be charged using the included charger. The charger does not turn off automatically, therefore you must unplug it as soon as the battery has finished charging.

→ For photographic reasons, the charging cable is shown in wound condition at the top of Figure 5. Before first use, remove the cable tie and fully unwind the charging cable.

Plug the charger (1) into a proper mains socket.

Connect the reverse polarity protected connector (2) of the drive battery (3) to the reverse polarity protected connector (4) of the charger.

The retaining clip of the charging cable connector (5) must snap into the lug of the battery connector (6).

The charging process begins as soon as the rechargeable battery is connected to the charger. Time the charging process using a timer.

Charging does not stop automatically when the battery is fully charged.

When the battery is fully charged, you must disconnect it manually from the charger. To do this, press the retaining clip on the charging cable connector (see arrow in the figure below) to unlock the connector.

The rechargeable battery should be warm to the touch when it is fully charged. It takes approx. 4 hours to fully charge an empty battery. Do not allow the battery to charge for more than 4 hours.

→ The battery will take less time to charge if it is not fully discharged.

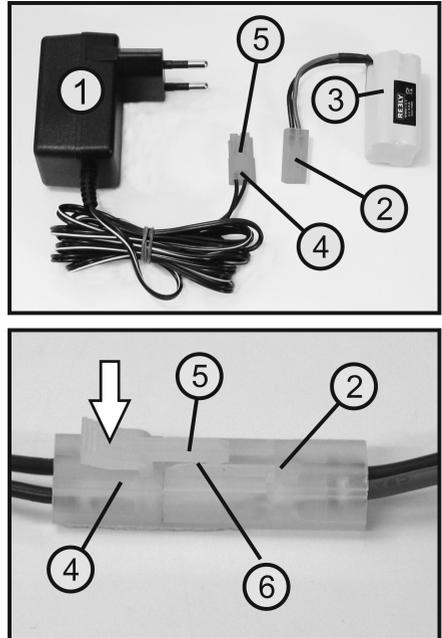


Figure 5

b) Checking the propellers



Important:

Always place the boat on a suitable surface so that the propellers can rotate freely. You can also make a matching model boat stand using flexible materials such as hard foam or cardboard to place the model boat on.

Never reach into the propellers when the rechargeable battery is connected or when the model boat is ready for operation. The drive could start up unintentionally. The sharp propellers can cause severe injury.

Check the propellers and their locking nuts for tightness and damage before every use. Damaged propellers must be replaced before use. Failure to do so may result in the propellers inadvertently getting loose or breaking apart during operation. This may cause further damage to your model. In addition, you may lose control of your model.

With this in mind, follow the instructions in section "Changing the propellers".

c) Inserting the drive battery

Turn the locking lever (1) to the side and lift off the canopy (2).

You can easily do this using a small lug (3) on the canopy.

Raise the rear of the canopy until the front part is detached from its anchorage.

To put the canopy back on later, proceed exactly in the reverse order.

Place the drive battery (4) in a dedicated battery holder (5) in the boat hull and secure with a rubber (6).



Important:

When inserting the rechargeable battery, make sure no cables can get caught in the ventilation propellers (7) of the motors.

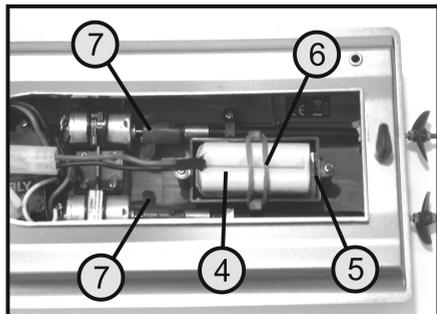
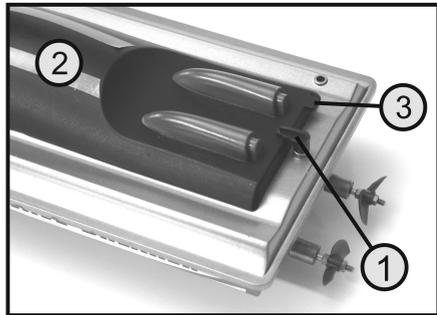


Figure 6

d) Connecting the drive battery

Make sure the transmitter is switched on before connecting the drive battery to the model's on-board electronics.

Then insert the drive battery plug (1) into the model's electronics module (2). To do this, use the matching connector with retaining clip (3) on the electronics module (the same can be found on the plug-in charger).



Important:

Then push the battery cable (4) with the connector forwards between the two motors so that the cables cannot come into contact with the rotating drive parts.

Then put the canopy back on and lock it.

→ Although the model boat is now ready for use, it does not yet respond to the transmitter's control commands due to the built-in protective circuit.

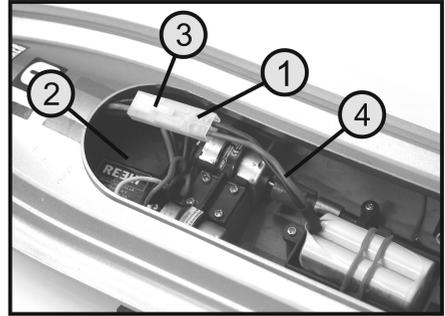


Figure 7

e) Notes on protective circuit

The model has a safety function that prevents dry running of the motors.

The motors only start when the two sensors (1) on the bottom of the hull are in the water and an electric contact resistance is measured.

Therefore, put the ready-to-use model boat in the water to check its control functions.

Once the sensors are in the water, the receiver is digitally linked to the transmitter. The model responds to the control commands from the transmitter only after it has been linked to it.

If linked successfully, the transmitter LED indicator glows steadily.

The model boat is now ready to use.

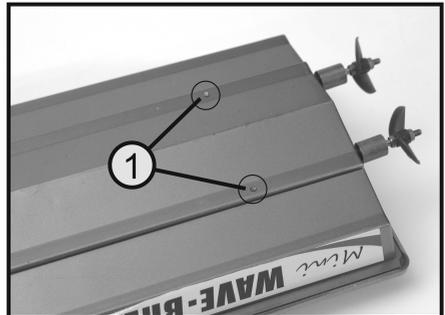


Figure 8

f) Checking the drive and steering functions

Ask an assistant to hold the model boat securely on the float as you check its drive and steering functions (see section 10. e)). When testing the drive and steering functions, make sure that no parts of the body, hair or objects floating on the water surface can get into the rotating propellers.

The drive and steering functions are implemented by means of the two propellers rotating in different directions. Thus, the model boat does not require a mechanical steering gear.

The two propellers are static when the joystick for drive function (see Figure 2, no. 5) and the joystick for steering function (see also Figure 2, no. 3) are in the middle position.

Drive function

When checking the drive function, the joystick for steering function remains in the middle position.

Forward travel is controlled with the left joystick. Move the joystick from the middle position upwards until a push button on the transmitter is actuated. This starts the motors that propel the model boat forward with reduced power.

Moving the joystick back to the middle position brings the two propellers back to halt.

If you move the joystick from the middle position down to the switching point, the motors will propel the model boat forward with full power.

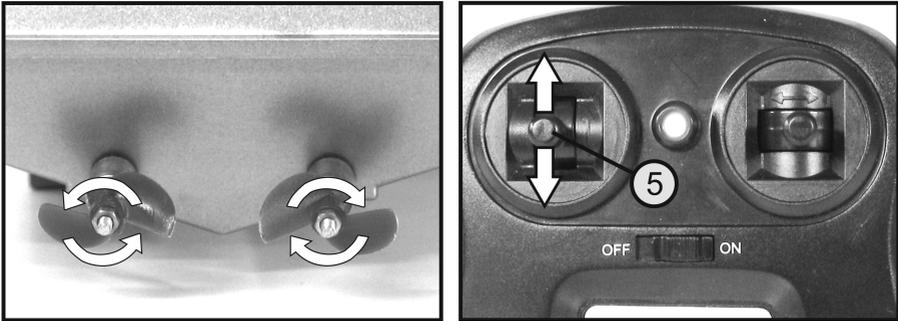


Figure 9

Steering function

When checking the steering function, the joystick for drive function remains in the middle position.

Steering function to the right:

The steering function is controlled with the right joystick. Moving the joystick from the middle position to the right up to the switching point of a push button brings the left propeller into rotation. When only the left propeller is driven, the model boat performs a right turn.

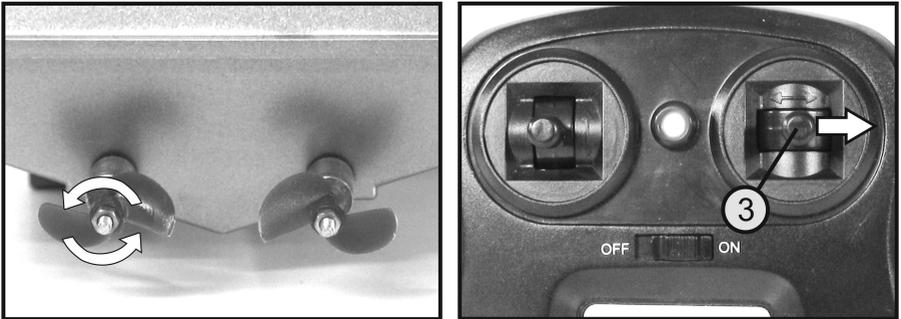


Figure 10

Steering function to the left:

Moving the joystick for steering function from the middle position to the left up to the switching point of a push button brings the right propeller into rotation. When only the right propeller is driven, the model boat performs a left turn.

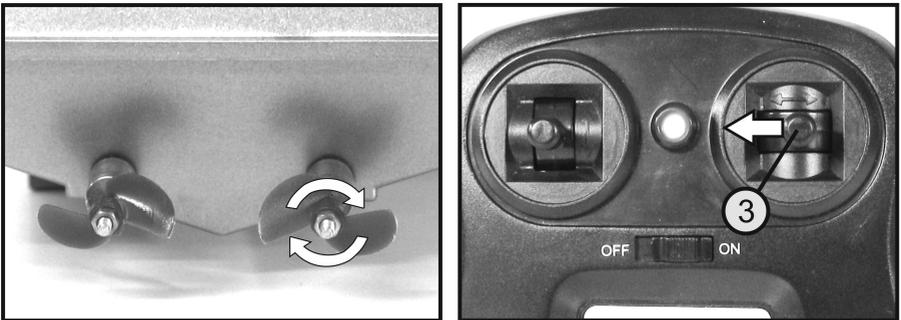


Figure 11

g) Range test

After checking the drive and steering functions, you must test the range of the remote control.

To do this, take the transmitter and move away from the model as your assistant holds it securely afloat. The drive and steering control commands must be transmitted from a distance of up to 60 m.

Always test the transmitter range every day before using the model boat for you to know how far away you can reliably steer your boat. If you are beyond the transmitter range, the boat will float on the water without propulsion and can get lost.

h) Switching off the model boat

To take the model boat out of operation after use, proceed as follows and always observe the procedure below:

1. Turn the locking lever (see Figure 6, no. 1) to the side and lift off the canopy upwards.
2. Disconnect the drive battery from the electronics module of the model boat.
3. Switch off the transmitter.
4. Always remove the drive battery from the model before charging it.



Caution, important!

A contact resistance can occur on the boat hull due to contaminants that cannot be prevented in a natural body of water or due to a water film. This causes electronics activation even in dry condition. The protective circuit is then disabled and the motors can start up even out of the water. For this reason, we recommend wiping the boat hull dry with a clean cloth after every use.

11. Practical tips for the first use

Before using your model boat for the first time, use a battery tester to check the residual capacity of the remote control battery and fully charge the drive battery.

The control electronics only enable the forward travel of the model. When performing your steering manoeuvres, bear in mind that you do not have a reverse gear like in a model car.

You may only operate the model boat with the canopy in place and locked (the locking lever must point forward in the direction of travel). Failure to do so could cause damage to the remote control and drive components due to water splash.

For safety reasons, the model's control electronics have no integrated undervoltage detection for the drive battery. If the rechargeable battery were to switch off in the event of a deep discharge, you would not be able to control the model and retrieve it from the water. You should therefore discontinue operation of the model boat in good time (after approx. 10 minutes of operation at the latest) to reach the bank with the motor power and to avoid deep discharge of the drive battery.

Do not use the model in adverse conditions such as strong winds or waves, otherwise you may not be able to retrieve it from the water.

If you notice any unusual noises or a sudden loss in speed or power, discontinue use immediately and establish the cause of the problem.

In most cases, the propellers and/or drive shafts get fouled e.g. with seaweed, which can reduce propulsion or even bring the model boat to a halt. Do not attempt to further operate the propellers, as this may destroy the drive components.

Carefully put the model in the water in a horizontal position. Make sure the propellers do not hit the bottom and can turn freely.

The battery life is approx. 10 minutes depending on your steering style. Discontinue use and bring the boat back to the bank before the battery runs out.

It is normal for some splash water to get inside the boat, which must be removed immediately after each use. Make sure that the water does not get into the remote control and drive parts during water removal.

The motors and control electronics must be left to cool down to the ambient temperature after use. Wait approx. 5 to 10 minutes before using the boat again.

Leave the canopy detached to allow the components to cool down more quickly.

12. Maintenance and cleaning

a) General care and repair tips

Clean the exterior of the model and the remote control with a soft, dry cloth or brush. Never use abrasive cleaning agents or chemical solutions, as these may damage the surface of the housing.

Damage to the hull should only be repaired using a water-insoluble glue that is suitable for ABS plastics. We recommend a two-component epoxy resin based construction adhesive.

→ When replacing mechanical parts, only use original spare parts from the manufacturer. The spare parts list can be found on our website in the download area for the respective product.

b) Changing the propellers

Remove the locking nut (1). To remove the nut on the left propeller, turn it to the left. To remove the nut on the right propeller, turn it to the right (see arrows in Figure 12).

Then pull the propeller (2) off the shaft. To do this, hold the relevant motor shaft on the inside of the boat with one hand. Be careful not to break off the motor fan blades.

The replacement propellers have a marking (3) so that the correct propeller is mounted. The propeller marked with "L" is intended for the left-hand drive when viewed from the rear, and the propeller marked with "R" for the right-hand drive.

Mount the new propeller on the shaft so that the side of the propeller blade with the marking points forward to the boat hull in the direction of travel.

Before screwing the locking nut down, apply a small drop of thread locking compound on it so that it does not get loose.



Warning!

Never operate the model boat with defective or broken propellers. The resulting vibrations can cause even greater damage to the model and drive shafts.

Check all screw connections on your model for tightness at regular intervals. All turning parts must be easily movable and there should be no clearance in the bearing.

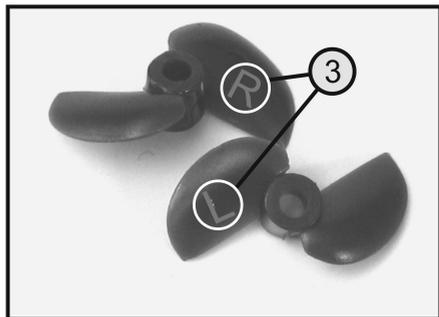
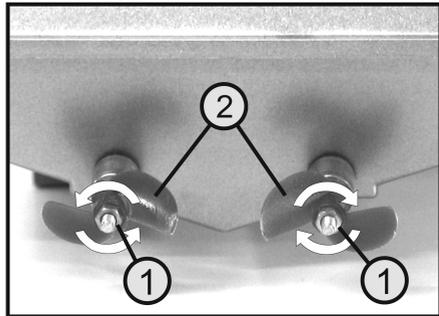


Figure 12

13. Disposal

a) 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 according to the relevant statutory regulations.



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

b) (Rechargeable) batteries

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



Contaminated (rechargeable) batteries are labelled with this symbol to indicate that disposal in the domestic 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 batteries can be returned to local collection points, our stores or battery retailers. You thus fulfil your statutory obligations and contribute to environmental protection.

Exposed contacts of batteries/rechargeable batteries must be covered with a piece of adhesive tape to prevent short circuits.

14. 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

Enter the product's order number in the search field; you can then download the EU Declaration of Conformity in the available languages.

15. Troubleshooting

This model and the remote control were built using the latest technology. However, faults and malfunction may still occur. The following section shows you how to troubleshoot potential problems.

Problem	Solution
The transmitter does not respond and the LED remains dark.	<ul style="list-style-type: none">• Check the transmitter battery.• Check the polarity of the battery in the transmitter.• Check the function switch.
The transmitter LED flashes.	<ul style="list-style-type: none">• Replace the transmitter battery.• Repeat the power on procedure.• Put the model boat in the water.
The model does not respond to the remote control.	<ul style="list-style-type: none">• The model boat only responds to the transmitter when afloat (protective circuit, see section 10. e).• Repeat the power on procedure.• Check the drive battery and connectors.• There is interference from other 2.4 GHz remote controls.
Motors do not run.	<ul style="list-style-type: none">• The model boat only responds to the transmitter when afloat (protective circuit, see section 10. e).• Check the drive battery charge status.• Check if the drive shafts run smoothly.• Repeat the power on procedure.
Travel time is too short.	<ul style="list-style-type: none">• Fully charge the drive battery.• Check the charger for functionality.• Replace the drive battery.
The model does not travel straight.	<ul style="list-style-type: none">• Check the ease of movement of the drive motors.• Check if the drive shafts run smoothly.• Check the condition of the propellers.
The model vibrates with running motors.	<ul style="list-style-type: none">• Check the condition of the propellers.• Check the condition of the drive shafts.• Check the fan blades of the motor cooling.

16. Specifications

a) Transmitter

Frequency range	2.420 – 2.460 GHz
Transmission power.....	<12 dBm
Number of channels	2
Operating voltage	9 V/DC via block battery
Transmitter range	approx. 60 m
Dimensions (W x H x D)	117 x 109 x 54 mm
Weight without batteries	94 g

b) Model boat

Length (total)	335 mm
Length (boat hull).....	318 mm
Width	114 mm
Height	63 mm
Weight	255 g (without drive battery)
Control.....	2 channels (forwards, left/right)

→ The product dimensions and weight may vary slightly.

c) Drive

Operating voltage	4.8 V (4 cells NiMH)
Motor type.....	130

d) Drive battery

Nominal voltage.....	4.8 V (4 cells NiMH)
Capacity.....	600 mAh
Weight	approx. 53 g

e) Plug-in charger

Operating voltage	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz
Output voltage	6 V/DC
Charging current.....	approx. 200 mA (not regulated)
Automatic switch-off	No

	Page
1. Introduction	48
2. Explications des symboles.....	49
3. Utilisation prévue	49
4. Contenu de l'emballage.....	50
5. Description du produit.....	51
6. Consignes de sécurité	51
a) Généralités	51
b) Chargeur enfichable	52
c) Avant la mise en service.....	53
d) Pendant la mise en service	54
7. Indications relatives aux piles et aux accus.....	55
8. Éléments de commande de l'émetteur	56
9. Mise en service de l'émetteur	57
a) Insertion des piles.....	57
b) Allumage de l'émetteur.....	58
10. Mise en service du modèle de navire	59
a) Recharge de l'accu de propulsion	59
b) Contrôle des hélices	60
c) Mise en place de l'accu de propulsion.....	60
d) Connecter l'accu de propulsion	61
e) Notes sur le circuit de protection	61
f) Contrôle des fonctions de navigation et de direction.....	62
g) Contrôle de la portée.....	64
h) Éteindre le modèle réduit de navire.....	64
11. Conseils pratiques pour le premier tour.....	65
12. Nettoyage et entretien	66
a) Consignes générales d'entretien de réparation	66
b) Remplacement des hélices	66
13. Élimination des déchets.....	67
a) Produit.....	67
b) Piles/accumulateurs	67

	Page
14. Déclaration de conformité (DOC)	67
15. Dépannage	68
16. Données techniques	69
a) Émetteur	69
b) Modèle réduit de navire	69
c) Entraînement	69
d) Accumulateur de propulsion	69
e) Chargeur enfichable	69

1. Introduction

Chers clients,

Nous vous remercions d'avoir choisi ce produit.

Ce produit est conforme aux exigences des normes européennes et nationales en vigueur.

Afin de maintenir l'appareil en bon état et d'en assurer un fonctionnement sans danger, l'utilisateur doit impérativement respecter ce mode d'emploi !



Ce mode d'emploi fait partie intégrante du produit. Il contient des consignes importantes pour la mise en service et la manipulation du produit. Tenez compte de ces remarques, même en cas de cession de ce produit à un tiers. Conservez ce mode d'emploi afin de pouvoir le consulter à tout moment !

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

Pour toute question technique, veuillez vous adresser à :

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

Suisse : www.conrad.ch

2. Explications des symboles



Le symbole de l'éclair dans un triangle indique un risque pour votre santé, par ex. suite à un choc électrique.



Le symbole du point d'exclamation dans un triangle attire l'attention sur les consignes importantes du mode d'emploi à respecter impérativement.



Le symbole de la flèche précède les conseils et remarques spécifiques à l'utilisation.

3. Utilisation prévue

Ce produit est un modèle réduit de navire. Il est commandé sans fil au moyen de la télécommande 2,4 GHz contenue dans l'emballage. Le modèle est conçu pour une utilisation en extérieur et ne peut être utilisé que dans l'eau douce.

Il est impératif de veiller à ce que les composants de la télécommande et de l'entraînement ne soient pas humides ni mouillés. Il en va de même pour le chargeur et l'accu de propulsion.

Ce produit n'est pas un jouet et ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans.



Tenez compte de toutes les consignes de sécurité de ce mode d'emploi. Celles-ci contiennent des informations importantes concernant l'utilisation du produit. Lisez avec attention l'intégralité du mode d'emploi avant la mise en service et l'utilisation du modèle de navire.

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

4. Contenu de l'emballage

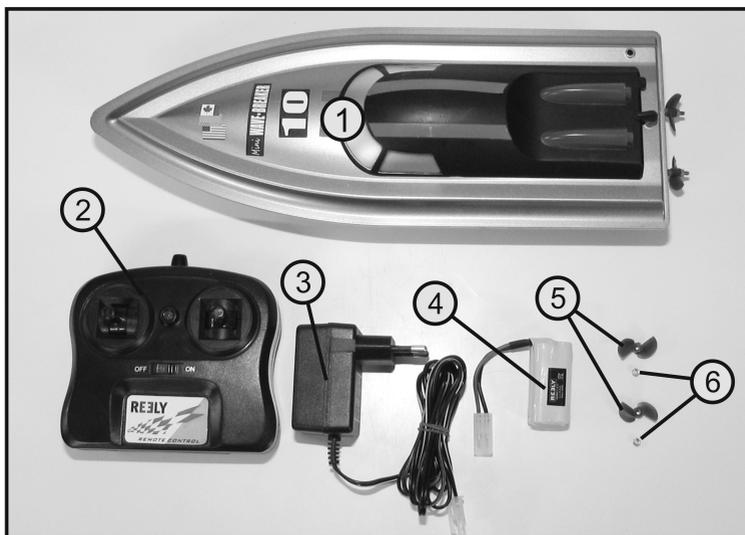


Figure 1

- 1 Modèle de navire monté et prêt à rouler
 - 2 Émetteur de radiocommande
 - 3 Chargeur enfichable
 - 4 Accumulateur de propulsion
 - 5 Deux hélices de rechange
 - 6 Deux écrous de rechange
- Sans illustration: Mode d'emploi

Modes d'emploi actualisés

Téléchargez les modes d'emploi actualisés via le lien www.conrad.com/downloads ou scannez le Code QR illustré. Suivez les instructions disponibles sur le site Internet.



5. Description du produit

Le modèle réduit prêt à l'emploi « Mini-Wavebreaker 2.0 » est un modèle conçu pour les débutants en modélisme naval. La préparation à l'utilisation et l'utilisation ultérieure proprement dite ne nécessitent que peu de connaissances dans le maniement des modèles de navires. Le modèle a été fabriqué dans des moules spéciaux entièrement en plastique ABS. L'accu de propulsion et un chargeur adapté, ainsi que la télécommande sont fournis dans la livraison.

La verrière est amovible et le décor est déjà appliqué. Il est contrôlé par deux moteurs, chacun entraînant sa propre hélice. Grâce à la commande séparée des deux moteurs électriques, il est possible de le déplacer aussi bien vers l'avant que dans une direction spécifique. Le récepteur requis pour cela et les deux rapports de vitesse électronique sont déjà installés dans le modèle réduit de navire prêt à l'emploi.

Comme le sens de rotation des deux hélices ne peut pas être modifié par les régulateurs de vitesse, seule la marche avant avec changement de direction est possible. Un circuit de protection intégré veille à ce que les hélices ne démarrent pas tant que le modèle réduit n'est pas dans l'eau.

Pour faire fonctionner l'émetteur radio, une pile monobloc de 9 V (non fournie) est toujours nécessaire.

→ Veuillez utiliser exclusivement des piles et non des accus pour faire fonctionner l'émetteur sans fil.

6. Consignes de sécurité



Tout dommage résultant du non-respect des consignes contenues dans le mode d'emploi entraîne l'annulation de la garantie ! Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages qui en découlent !



Nous déclinons toute responsabilité pour d'éventuels dommages matériels ou blessures corporelles dus à une manipulation incorrecte ou au non-respect des consignes de sécurité. Dans de tels cas, la responsabilité/garantie prend fin.

Sont également exclus de la garantie l'usure normale suite à l'utilisation et les dommages accidentels (par exemple, hélices cassées ou pièces d'entraînement et de télécommande endommagées par l'eau).

Chers clients,

Ces mesures de sécurité servent non seulement à la protection du produit, mais également à assurer votre propre sécurité et celle des autres personnes. Pour cette raison, veuillez lire ce chapitre attentivement avant la mise en service de l'appareil !

a) Généralités

Attention, consigne importante !

Des blessures et/ou des dommages matériels peuvent survenir lors de l'utilisation du modèle. Par conséquent, assurez-vous de disposer d'une couverture d'assurance appropriée pour l'utilisation du modèle réduit, p. ex. une assurance responsabilité civile. Si vous avez déjà une assurance responsabilité civile, renseignez-vous auprès de votre compagnie d'assurance avant la mise en service du modèle, afin de déterminer si l'utilisation de celui-ci est aussi couverte par l'assurance.

Faites attention : Dans plusieurs pays de l'UE, l'utilisation de tous les modèles de navire est interdite sur certaines eaux !



- Pour des raisons de sécurité et d'homologation, il est interdit de modifier la construction et/ou de transformer le produit.
- Ce produit n'est pas un jouet et ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans.
- Il est impératif de veiller à ce que les composants de la télécommande et de l'entraînement ne soient pas humides ni mouillés.
- Le modèle est uniquement adapté à une utilisation en eau douce.
- Si vous ne disposez pas de connaissances suffisantes concernant l'utilisation de modèles réduits de navire radiocommandés, veuillez vous adresser à un modéliste expérimenté ou à un club de modélisme.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Il pourrait devenir un jouet dangereux pour les enfants.
- Si vous avez des questions auxquelles le mode d'emploi n'a pas su répondre, veuillez nous contacter (voir chapitre 1 pour les coordonnées) ou consultez un autre spécialiste.

b) Chargeur enfichable

- La construction du chargeur correspond à la classe de protection II. Seule une prise de courant appropriée du réseau d'alimentation public peut être utilisée comme source de tension pour le chargeur (pour la tension de fonctionnement du chargeur, voir le chapitre « Caractéristiques techniques »).
- Les prises de courant auxquelles le chargeur est branché doivent être facilement accessibles.
- Le chargeur enfichable est uniquement adapté à la charge de batteries NiMH à 4 cellules. N'utilisez jamais le chargeur enfichable à d'autres fins. N'utilisez jamais le chargeur enfichable pour charger des accus LiPo (ou des accus autres que des accus NiMH à 4 cellules) ; il y a un risque d'incendie et d'explosion !
- Lorsque vous raccordez un accus NiMH au chargeur enfichable, assurez-vous que la polarité est correcte (observez le plus/+ et le moins/-).
- Le chargeur ne peut être utilisé que dans des espaces intérieurs sec et fermé. Il ne doit pas être humide ou mouillé, ne le touchez jamais avec les mains mouillées, cela représente un danger de mort par choc électrique !
- Ne tirez jamais directement sur le câble du chargeur pour le débrancher de la prise. Tenez-le par les côtés du boîtier et tirez doucement pour l'enlever de la prise réseau.
- Si le chargeur d'alimentation est endommagé, ne le touchez pas : danger de mort par électrocution ! D'abord, coupez la tension d'alimentation de la prise du réseau sur laquelle le chargeur est branché (déconnecter le coupe-circuit automatique ou retirer le fusible en dévissant ; ensuite, couper le disjoncteur différentiel FI de sorte que la prise de courant soit déconnectée de la tension de réseau sur tous les pôles). Ce n'est qu'après que vous devez débrancher le chargeur de la prise de courant. Si le chargeur est endommagé, ne l'utilisez plus et mettez-le au rebut en respectant l'environnement. Remplacez le chargeur par un autre du même type.
- Les appareils qui fonctionnent sur la tension de réseau doivent être tenus hors de portée des enfants. Par conséquent, soyez particulièrement prudent lors de l'utilisation en présence d'enfants. Utilisez le chargeur de façon à ce que les enfants ne puissent pas l'atteindre.



- Il convient d'éviter les conditions défavorables suivantes sur le lieu de montage ou lors du transport :
 - Eau ou humidité de l'air trop élevée
 - Froid ou chaleur extrême, rayonnement solaire direct
 - Poussière ou gaz, vapeurs ou solvants inflammables
 - Vibrations intenses, chocs, impacts
 - Champs magnétiques intenses comme à proximité de machines ou de haut-parleurs
- N'allumez jamais le chargeur immédiatement après son passage d'une pièce froide à une pièce chaude. La condensation qui en résulte peut détruire le chargeur dans certaines circonstances, vous courez également un risque de blessure mortelle par choc électrique ! Laissez l'appareil s'acclimater à la température ambiante avant de le brancher et de le mettre en marche. Selon les cas, cela peut prendre plusieurs heures.
- Faites attention à ne pas plier ou écraser le câble du chargeur.
- Manipulez le produit avec précaution. À la suite de chocs, de coups ou de chutes, même de faible hauteur, l'appareil peut être endommagé.

c) Avant la mise en service

- Assurez-vous avant chaque mise en marche qu'aucun autre modèle réduit fonctionnant sur la même bande 2,4 GHz (fréquence d'émission) ne soit à portée de la télécommande. Assurez-vous que le fonctionnement de votre modèle réduit ne risque pas d'être perturbé par des appareils émetteurs fonctionnant en même temps sur la bande 2,4 GHz.
- Assurez-vous que votre modèle et la télécommande fonctionnent correctement. Assurez-vous de l'absence de dommages visibles tels que des connexions défectueuses ou des câbles endommagés. Toutes les pièces amovibles doivent être facilement manœuvrables, mais ne doivent pas avoir de jeu dans les articulations.
- Rechargez l'accu de propulsion avant de l'utiliser.
- Assurez-vous que la pile monobloc de 9 V de l'émetteur dispose encore d'une capacité résiduelle suffisante (utilisez un testeur de piles).
- Lorsque vous mettez en marche le système de télécommande et le modèle réduit de navire, suivez toujours la procédure décrite ci-dessous dans un chapitre séparé. C'est la seule manière de synchroniser l'émetteur et le récepteur afin que votre modèle réduit réagisse correctement aux instructions de pilotage de votre émetteur. Dans le cas contraire, le récepteur peut réagir de manière imprévisible et les hélices peuvent se mettre en marche involontairement. Risque d'accident ou de blessure !
- Avant chaque démarrage, vérifiez que les hélices sont correctement et fermement installées et qu'elles ne sont pas endommagées.
- Lorsque les hélices sont en marche, assurez-vous qu'aucun objet ou qu'aucune partie du corps ne se trouve dans la zone de rotation et d'aspiration.



d) Pendant la mise en service

- Ne prenez pas de risques lorsque vous utilisez le produit ! Votre sécurité personnelle et celle de votre entourage dépendent exclusivement de votre comportement lors de la manipulation du modèle réduit.
- Une utilisation non conforme peut provoquer de graves dommages matériels ou des blessures ! Pour cette raison, veillez, lors du fonctionnement, à maintenir une distance suffisante entre le modèle et les personnes, les animaux et les objets à proximité.
- Choisissez une eau appropriée pour l'utilisation de votre modèle réduit. En cas de doute, demandez à la personne responsable de l'eau si l'exploitation de votre modèle y est autorisée.
- L'eau sélectionnée doit être exempte de plantes rampantes (par exemple, d'algues) pour que votre modèle puisse fonctionner. Aucun objet (par exemple, des branches) ne doit flotter sur l'eau.
- Soyez conscient des courants et autres conditions défavorables qui peuvent rendre le modèle difficile ou impossible à utiliser. Vous risquez de perdre modèle !
- Ne conduisez votre modèle réduit que si votre capacité de réaction n'est pas restreinte. La fatigue, l'alcool ou les médicaments peuvent provoquer de mauvaises réactions.
- Ne naviguez jamais directement vers des personnes ou des animaux qui nagent dans l'eau.
- Les moteurs, le régulateur de vitesse et l'accu de propulsion peuvent chauffer pendant l'utilisation. Pour cette raison, faites une pause de 5 à 10 minutes avant de recharger l'accu de propulsion ou de redémarrer avec un éventuel accu de rechange. Les moteurs d'entraînement doivent avoir refroidi à la température ambiante.
- Laissez toujours la télécommande (émetteur) allumée lorsque le modèle est en marche. Débranchez toujours l'accu de propulsion en premier après un tour. Ce n'est qu'ensuite que la télécommande peut être éteinte.
- En cas de défaut ou de dysfonctionnement, il est impératif d'en éliminer la cause avant la mise en marche de votre modèle réduit.
- N'exposez pas votre modèle et la télécommande à un rayonnement direct du soleil ou à une chaleur trop élevée pendant une longue durée.
- Dirigez-vous immédiatement vers la rive lorsque le bateau ralentit. Dans le cas contraire, le bateau avec un accu de propulsion vide risque de dériver de manière incontrôlable sur l'eau et de se perdre.

7. Indications relatives aux piles et aux accus



Bien que la manipulation des piles et des accus soit aujourd'hui une évidence, elle est toutefois source de nombreux problèmes et dangers. Pour cette raison, observez impérativement les informations et consignes de sécurité générales indiquées ci-dessous en rapport au maniement de piles et d'accus.

- Les piles/accus ne doivent pas être manipulé(e)s par les enfants.
- Ne laissez pas les piles/accus à la portée de tous ; les enfants ou les animaux domestiques pourraient les avaler. Dans un tel cas, consultez immédiatement un médecin !
- Lorsque vous manipulez des accumulateurs, suivez les instructions de sécurité spéciales du fabricant !
- Retirez l'accu de propulsion du modèle pour le charger et placez-le sur une surface ignifuge. Maintenez une distance par rapport aux objets inflammables.
- Étant donné que le chargeur et l'accu de propulsion chauffent pendant le processus de charge, il est nécessaire d'assurer une ventilation suffisante. Ne recouvrez jamais le chargeur ni l'accu de propulsion ! Cela vaut naturellement aussi pour d'autres chargeurs et d'autres accumulateurs.
- Ne rechargez jamais l'accumulateur sans surveillance !
- N'exposez pas le chargeur et l'accu de propulsion à des températures élevées/basses ni à un rayonnement solaire direct.
- Déconnectez l'accu de propulsion du chargeur lorsqu'il est complètement chargé.
- Les chargeurs ne sont conçus que pour fonctionner dans des locaux fermés et secs. Il est impératif de veiller à ce que les chargeurs et les accus de propulsion ne prennent pas l'humidité ni ne soient mouillés.
- Évitez de court-circuiter, de démonter et de jeter les piles ou accumulateurs dans le feu. Cela entraînerait un risque d'explosion !
- Des piles/accumulateurs endommagé(e)s ou ayant des fuites peuvent causer des brûlures en cas contact avec la peau ; par conséquent, utilisez des gants de protection appropriés lors de la manipulation.
- Les liquides fuyant des piles/accumulateurs sont chimiquement très agressifs. Les objets ou surfaces en contact avec ceux-ci peuvent être partiellement ou complètement endommagés. C'est pourquoi les piles/accumulateurs doivent être conservé(e)s dans un endroit approprié.
- Les piles conventionnelles ne sont pas rechargeables. Risque d'incendie et d'explosion ! Rechargez uniquement les accus et utilisez uniquement les chargeurs d'accus appropriés. Les piles sont prévues pour une utilisation unique. Une fois vides, elles doivent être éliminées selon les prescriptions.
- Chaque technologie d'accumulateur (NiMH, LiPo...) nécessite l'utilisation d'un chargeur qui lui correspond. Ne chargez jamais, par ex., un accumulateur LiPo avec un chargeur NiMH ou inversement ! Risque d'incendie et d'explosion ! Le chargeur enfichable fourni ne convient que pour charger un accu NiMH à 4 cellules (par exemple, l'accu NiMH de propulsion fourni).
- Insérez les piles ou connectez le chargeur en respectant la polarité (positive/+ et négative/-). L'inversion de la polarité endommage non seulement l'émetteur, mais aussi le modèle réduit et les accus. Cela représente en plus un risque d'incendie et d'explosion.
- Si vous ne comptez pas utiliser l'appareil pendant une période prolongée (par ex. lors du stockage), retirez la pile de la télécommande pour éviter des dommages dus aux fuites.

8. Éléments de commande de l'émetteur

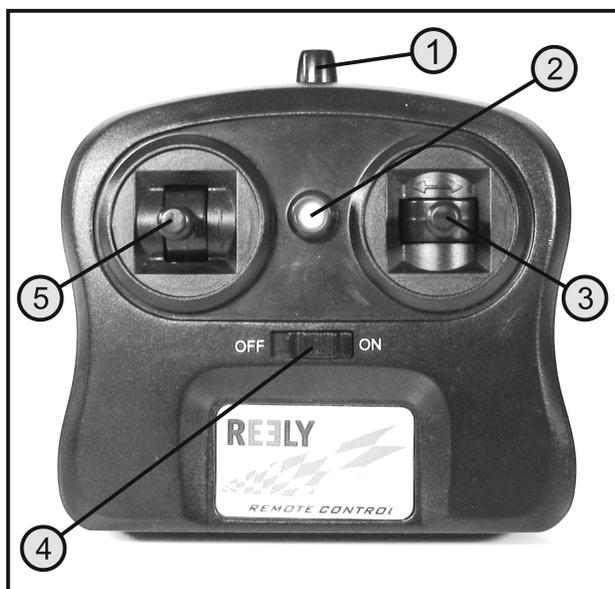


Figure 2

- 1 Enregistrement de l'antenne de l'émetteur*
- 2 Voyant LED
- 3 Levier de commande pour la fonction de direction**
- 4 Commutateur marche/arrêt
- 5 Levier de commande pour la fonction de conduite**

* Comme la version actuelle de la télécommande fonctionne à une fréquence de 2,4 GHz, il n'est plus nécessaire d'insérer et de visser une antenne émettrice télescopique.

** Les deux leviers de commande sont automatiquement maintenus en position centrale par un ressort.

9. Mise en service de l'émetteur

→ Dans la suite du mode d'emploi, les chiffres dans le texte se rapportent toujours à la figure adjacente ou aux figures de la section. Pour cette raison, les chiffres de recherche comportant le même numéro peuvent marquer différents endroits ou éléments de commande dans différentes figures. Les références aux autres images seront marquées dans le texte par des numéros de figures correspondants.

Les illustrations de la télécommande et du modèle présentes dans ce mode d'emploi servent uniquement d'exemples. Les autocollants, le design et les couleurs du produit livré peuvent entièrement différer des images du mode d'emploi.

a) Insertion des piles

Pour alimenter l'émetteur, vous avez besoin d'une pile monobloc de 9 V (non fournie, peut être commandée séparément).

Pour insérer les piles, procédez comme suit :

Le couvercle du compartiment à piles (1) se trouve sur la face arrière de l'émetteur. Appuyez sur la surface striée (2) et faites glisser le couvercle vers le bas.

Insérez la pile monobloc de 9 V (3) selon les spécifications au fond du compartiment à piles (4) en respectant la polarité. Le contact à ressort (5) inférieur en forme de spirale doit être relié à la borne négative de la pile.

Remettez ensuite le couvercle du compartiment à piles en place et faites-le glisser vers le haut jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

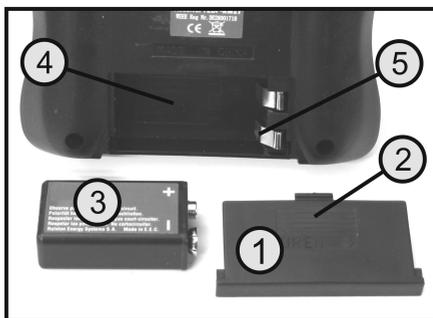


Figure 3

b) Allumage de l'émetteur

Pour pouvoir vérifier l'alimentation électrique appropriée de l'émetteur, mettez-le brièvement en marche à des fins de test.

Pour ce faire, faites glisser l'interrupteur Marche/Arrêt (voir également figure 2, pos. 4) de la position d'« ARRÊT » à gauche vers la position de « MARCHÉ » à droite.

L'affichage LED (voir également la figure 2, pos. 2) commence à clignoter.

→ Lorsque la batterie de propulsion est connectée ultérieurement dans le modèle de navire et que le modèle est placé à la surface de l'eau, la LED s'allume en continu.

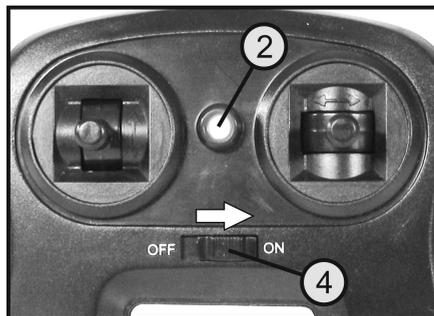


Figure 4

Pour éteindre à nouveau l'émetteur, faites glisser le commutateur Marche/Arrêt sur la position gauche.

Lorsque l'alimentation électrique ne suffit plus au bon fonctionnement de l'émetteur, l'indicateur LED (voir figure 4, pos. 2) se met à clignoter lentement.

Dans ce cas, arrêtez immédiatement le navire, puis insérez une pile monobloc de 9 V dans l'émetteur.

10. Mise en service du modèle de navire

a) Recharge de l'accu de propulsion



Important :

L'accu de propulsion est chargé avec le chargeur fourni lors de la livraison. Comme ce chargeur n'a pas de fonction d'arrêt automatique, vous devez surveiller le processus de charge et débrancher l'accu du chargeur en temps voulu.

→ Pour des raisons liées à l'imagerie photographique, le câble de charge illustré à l'image 5 est visible uniquement enroulé. Avant la première utilisation, il est préférable d'ouvrir l'attache-câble et de dérouler entièrement le câble de charge.

Branchez le chargeur (1) à une prise secteur convenable.

Raccordez le connecteur protégé contre l'inversion de polarité (2) de l'accu de propulsion (3) au connecteur protégé contre l'inversion de polarité (4) du chargeur.

Le clip de retenue de la fiche du câble de chargement (5) doit s'engager dans la cosse de la fiche de l'accu (6).

Une fois que l'accu a été raccordé au chargeur, le processus de charge commence. Notez ou mémorisez l'heure de début du processus de charge.

La charge n'est pas automatiquement interrompue par le chargeur.

Lorsque l'accu est complètement chargé, il doit être débranché du chargeur. Pour ce faire, appuyez sur le clip de retenue du connecteur du câble de chargement (voir la flèche dans la figure ci-dessous) pour déverrouiller les connecteurs.

Vous pouvez également reconnaître un accu complètement chargé au fait qu'il est chaud au toucher. Un accu vide chauffe après environ 4 heures. Au plus tard après cette période, vous devez débrancher l'accu du chargeur.

→ Si vous chargez un accu qui n'est pas complètement déchargé, le temps de charge maximal autorisé est réduit en conséquence.

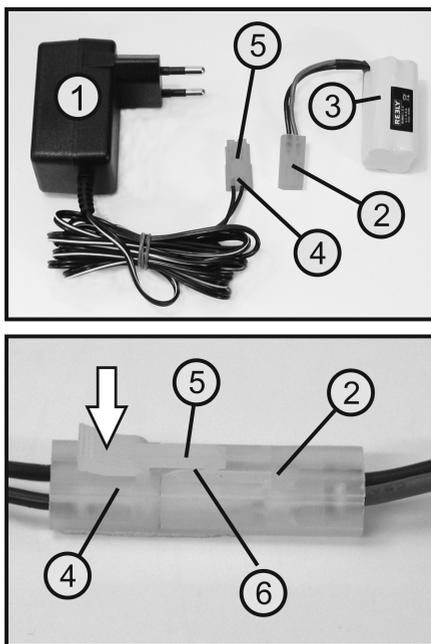


Figure 5

b) Contrôle des hélices



Important :

Placez toujours le navire sur une surface appropriée afin que les hélices puissent tourner librement. Vous voudrez peut-être construire un support pour modèle de navire adapté, facile à concevoir, avec des matériaux tels que la mousse dure ou le carton, sur lequel le modèle peut être placé en toute sécurité.

Ne mettez jamais la main dans les hélices lorsque l'accu est connecté ou que le modèle réduit est prêt à fonctionner. L'entraînement pourrait se mettre en marche involontairement. Vous courez un risque considérable de blessures dues aux hélices tranchantes.

Avant chaque navigation, vérifiez que les hélices et leurs écrous de blocage sont bien serrés et qu'ils ne sont pas endommagés. Les hélices endommagées doivent être remplacées avant la navigation. Dans le cas contraire, les hélices peuvent se détacher ou se casser involontairement pendant le fonctionnement. Il y a un risque de dommages supplémentaires à votre modèle. En outre, votre modèle ne peut plus être contrôlé.

À cet égard, veuillez également noter les informations complémentaires figurant dans le chapitre « Changement des hélices ».

c) Mise en place de l'accu de propulsion

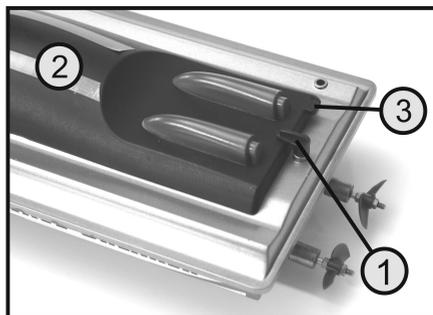
Tournez le levier de verrouillage (1) sur le côté et retirez la verrière (2).

À cette fin, une petite cosse (3) est fixée à la verrière pour faciliter le levage.

Soulevez l'arrière de la verrière jusqu'à ce que la partie avant se détache de son ancrage.

Procédez exactement dans l'ordre inverse pour remettre la verrière plus tard.

L'accu de propulsion (4) est inséré dans la coque du bateau dans un support d'accu spécialement prévu à cet effet (5) et fixé avec un caoutchouc (6).



Important :

Lors de la mise en place de l'accu, assurez-vous qu'aucun câble ne peut pénétrer dans les hélices de ventilation (7) des moteurs.

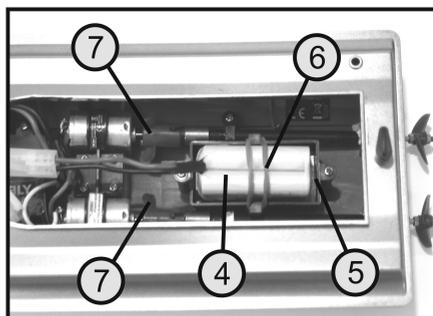


Figure 6

d) Connecter l'accu de propulsion

Avant de raccorder l'accu de propulsion à l'électronique de bord du modèle, l'émetteur doit être allumé.

Branchez ensuite la fiche de l'accu de propulsion (1) sur le module électronique (2) du modèle. À cet effet, la même fiche de raccordement avec clip de retenue (3) est disponible sur le module électronique, de même que sur le chargeur enfichable.



Important :

Poussez le câble de l'accumulateur (4) vers l'avant avec le connecteur entre les deux moteurs afin que les câbles ne puissent pas entrer en contact avec les pièces d'entraînement en rotation.

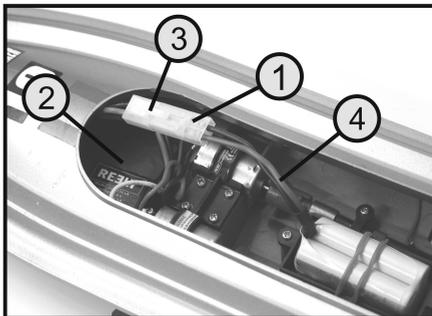


Figure 7

Remettez ensuite la verrière en place et verrouillez-la.

→ Le modèle réduit est maintenant prêt à l'emploi, mais ne répond pas encore aux commandes de l'émetteur en raison du circuit de protection intégré.

e) Notes sur le circuit de protection

Le modèle est doté d'une fonction de sécurité qui empêche les moteurs de démarrer en l'absence d'eau.

Les moteurs ne démarreront pas tant que les deux capteurs (1) au fond de la coque ne seront dans l'eau et qu'une résistance de contact électrique ne sera pas mesurée.

Par conséquent, placez le modèle de navire prêt à l'emploi dans l'eau pour vérifier les fonctions de pilotage.

Une fois que les capteurs sont dans l'eau, le récepteur effectue une liaison numérique avec l'émetteur. Le modèle ne répondra pas aux commandes de l'émetteur tant que la liaison n'aura pas réussi.

La LED de l'émetteur s'allume en continu pour indiquer que la liaison est réussie.

Le modèle de navire est maintenant prêt à rouler.

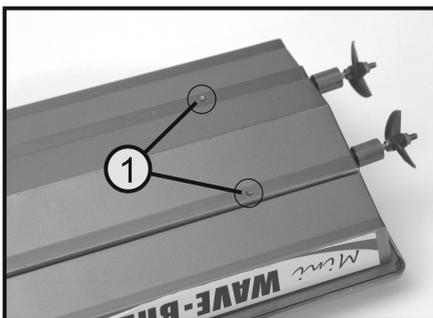


Figure 8

f) Contrôle des fonctions de navigation et de direction

Comme les fonctions de navigation et de direction ne peuvent être vérifiées que dans l'eau (voir section 10. e), vous devez demander de l'aide pour tenir le modèle en toute sécurité. De plus, lorsque vous testez les fonctions de navigation et de direction, assurez-vous qu'aucune partie du corps, cheveu ou objet flottant dans l'eau ne peuvent toucher les hélices en rotation.

Les fonctions de navigation et de direction s'effectuent à l'aide des deux hélices, qui ont des sens de rotation différents. Cela signifie que le modèle réduit de navire n'a pas besoin d'un gouvernail mécanique.

Si le levier de commande pour la fonction de navigation (voir figure 2, pos. 5) et le levier de commande pour la fonction de direction (voir également figure 2, pos. 3) sont en position centrale, les deux hélices ne tournent pas.

Fonction de conduite

Lors du contrôle de la fonction de navigation, le levier de commande de la fonction de direction reste en position centrale.

La marche avant est contrôlée avec le manche gauche. Déplacez le levier de commande vers le haut à partir de la position centrale jusqu'à ce que vous sentiez qu'un bouton-poussoir de l'émetteur est actionné. Les moteurs vont alors démarrer et propulser le modèle réduit de navire vers l'avant avec une puissance réduite.

Si le manche est ramené en position centrale, les deux hélices s'arrêtent à nouveau.

Lorsque le manche est abaissé de la position centrale au point de changement de vitesse, les moteurs propulsent le modèle réduit à pleine puissance vers l'avant.

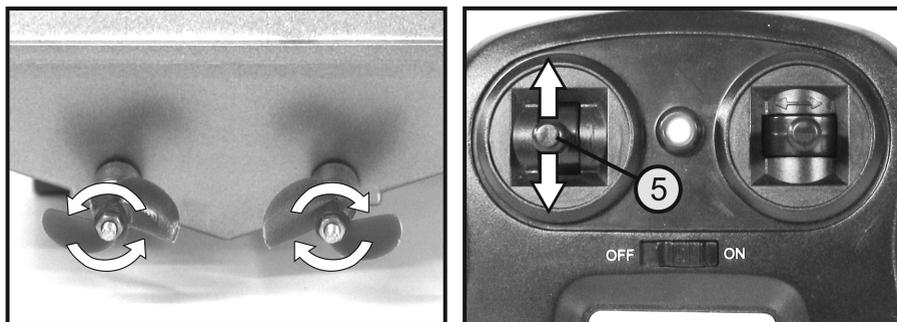


Figure 9

Fonction de direction

Lors du contrôle de la fonction de direction, le levier de commande de la fonction de navigation reste en position centrale.

Fonction de pilotage vers la droite :

La fonction de direction est contrôlée avec le manche droit. Si le levier de commande est déplacé de la position centrale vers la droite jusqu'au point de commutation d'un bouton poussoir, l'hélice gauche commence à tourner. En raison de la conduite unilatérale sur le côté gauche, le modèle de navire tournera à droite.

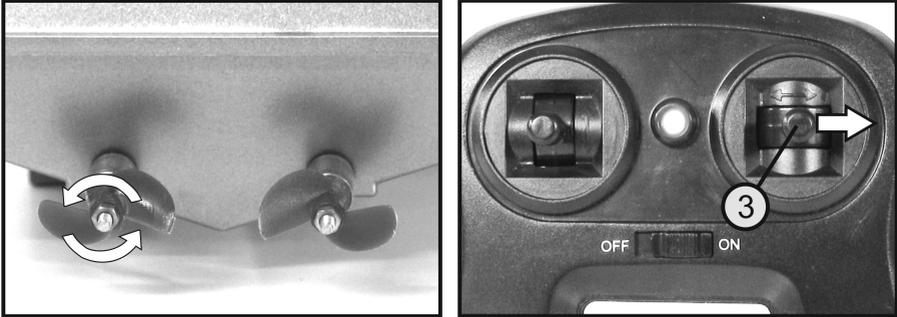


Figure 10

Fonction de direction vers la gauche :

Si le levier de commande pour la direction est déplacé de la position centrale vers la gauche jusqu'au point de commutation d'un bouton poussoir, l'hélice droit commence à tourner. En raison de la conduite unilatérale sur le côté droit, le modèle de navire tournera à gauche.

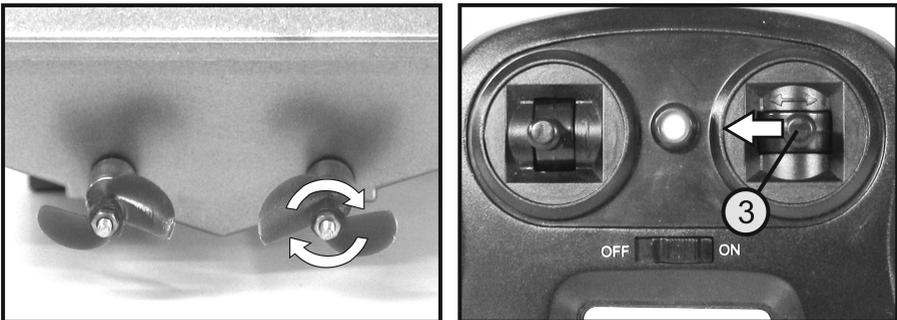


Figure 11

g) Contrôle de la portée

Après avoir vérifié les fonctions de navigation et de direction, vous devez effectuer un test de portée de la télécommande.

Pour ce faire, éloignez-vous de la maquette avec l'émetteur toujours maintenu dans l'eau par un assistant. Les commandes de conduite et de direction doivent être transmises de manière fiable jusqu'à une distance d'environ 60 m.

Veillez à effectuer le test de portée avant chaque première navigation de la journée afin de savoir à quelle distance vous pouvez encore diriger votre navire de manière fiable. Si vous quittez la plage de l'émetteur, le bateau dérive sur l'eau sans propulsion et peut se perdre.

h) Éteindre le modèle réduit de navire

Pour remettre le modèle réduit hors service après un tour, procédez comme suit, en respectant toujours cet ordre :

1. Tournez le levier de verrouillage (voir Figure 6, pos. 1) sur le côté et poussez la verrière vers le haut.
2. Déconnectez l'accu de propulsion du module électronique du modèle réduit.
3. Éteignez l'émetteur.
4. Retirez l'accu de propulsion du modèle pour le charger.



Attention, important !

L'encrassement, qui ne peut être évité dans une eau naturelle, ou un film d'eau peuvent provoquer une résistance de contact sur la coque du bateau. Cela provoque l'activation de l'électronique même lorsqu'elle est sèche. Le circuit de sécurité est alors inopérant et les moteurs peuvent également démarrer en dehors de l'eau. C'est pourquoi nous vous recommandons d'essuyer la coque avec un chiffon propre après chaque navigation.

11. Conseils pratiques pour le premier tour

Avant de faire un premier tour avec votre modèle réduit, vérifiez la capacité restante de la pile dans la télécommande avec un testeur de pile et chargez complètement l'accu de propulsion.

L'électronique de commande permet uniquement au modèle de se déplacer vers l'avant. Dans vos manœuvres de navigation, tenez compte du fait que vous n'avez pas de marche arrière comme sur un modèle de voiture, par exemple.

La conduite n'est autorisée qu'avec une verrière montée et verrouillée (le levier de verrouillage doit être orienté vers l'avant dans le sens de la marche). Sinon, des éclaboussures d'eau peuvent pénétrer dans le bateau et endommager les pièces de la télécommande et du moteur.

Pour des raisons de sécurité, l'électronique de commande du modèle ne dispose pas de détection de basse tension intégrée pour l'accu de propulsion. Si l'accumulateur doit être désactivé pour éviter une décharge profonde dommageable, le modèle ne serait plus capable de flotter de manière contrôlable sur l'eau et pourrait se perdre. Interrompez donc la conduite en temps utile (au plus tard après environ 10 minutes de conduite) afin d'atteindre la rive avec le moteur en marche et d'éviter une décharge profonde de l'accu de propulsion.

Les navigations dans des conditions défavorables telles que des vents forts et de fortes vagues ne sont pas autorisées et peuvent entraîner la perte du modèle.

Si vous remarquez des bruits inhabituels ou une perte soudaine de vitesse pendant la navigation, arrêtez immédiatement l'appareil et recherchez la cause.

Dans la plupart des cas, les algues marines, par exemple, se sont enroulées autour des hélices et/ou des arbres de transmission, ce qui peut compliquer ou arrêter l'entraînement. Cette circonstance entraînerait éventuellement la destruction des composants d'entraînement en fonctionnement continu.

Placez le modèle soigneusement et horizontalement dans l'eau. Veillez à ce que les hélices ne touchent pas le sol et puissent tourner librement.

Le temps de navigation est d'environ 10 minutes, selon le style de conduite. Terminez la navigation à temps et ramenez le modèle jusqu'à la rive.

La pénétration de quelques éclaboussures d'eau à l'intérieur du bateau est normale et doit être éliminée immédiatement après chaque tour. Veillez à ce que l'eau ne pénètre pas dans la télécommande et les pièces d'entraînement pendant le processus de vidange.

Après un tour, les moteurs et l'électronique de commande doivent refroidir à la température ambiante. Faites donc une pause de 5 à 10 minutes avant la prochaine navigation.

La verrière doit rester démontée pour un meilleur refroidissement.

12. Nettoyage et entretien

a) Consignes générales d'entretien de réparation

Nettoyez l'extérieur du modèle et de la télécommande avec un chiffon doux et sec ou un pinceau. N'utilisez pas de nettoyeurs agressifs ni de solutions chimiques, car ils pourraient endommager la surface du boîtier.

Les dommages à la coque du bateau ne doivent être corrigés qu'avec un adhésif approprié, qui convient également au plastique (ABS), mais qui n'est pas soluble dans l'eau. Nous recommandons un adhésif structural à 2 composants à base de résine époxy.

→ Lors du remplacement des pièces mécaniques, n'utilisez que les pièces de rechange d'origine fournies par le fabricant. Vous trouverez la liste des pièces détachées pour chaque produit sur notre site Internet dans la section Téléchargement.

b) Remplacement des hélices

Retirez le contre-écrou (1). Pour l'hélice de gauche, vous devez tourner l'écrou vers la gauche pour la retirer. Pour l'hélice de droite, tournez l'écrou vers la droite (voir les flèches de la figure 12).

Puis retirez l'hélice (2) de l'arbre. Pour ce faire, tenez d'une main l'arbre moteur correspondant à l'intérieur du bateau. Faites attention à ne pas casser les pales du ventilateur du moteur.

Les hélices de remplacement sont marquées (3) afin de s'assurer que la bonne hélice est montée. L'hélice marquée « L » est destinée à l'entraînement à gauche lorsqu'elle est vue de l'arrière, l'hélice marquée « R » à l'entraînement à droite.

Montez la nouvelle hélice sur l'arbre de manière à ce que le côté de la pale de l'hélice portant le marquage dans le sens de la marche soit tourné vers l'avant de la coque.

En outre, il convient d'appliquer une petite goutte de vernis de sécurité pour vis sur le contre-écrou avant de le visser, afin d'éviter toute perte.



Attention !

Ne faites jamais fonctionner le modèle réduit avec des hélices défectueuses ou cassées. Les vibrations qui en résultent peuvent causer des dommages encore plus importants au modèle et aux arbres de transmission.

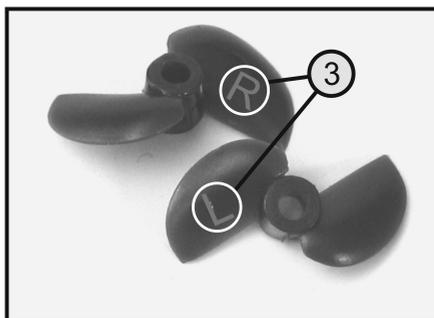
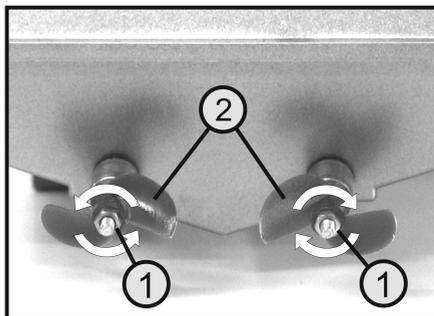


Figure 12

Vérifiez régulièrement le serrage de tous les vis du modèle. Toutes les pièces rotatives doivent pouvoir tourner facilement, mais ne doivent pas présenter de jeu dans les articulations.

13. Élimination des déchets

a) Produit



Les appareils électroniques sont des matériaux recyclables et ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères. En fin de vie, éliminez l'appareil conformément aux dispositions légales en vigueur.

Retirez les piles/accus éventuellement insérés et éliminez-les séparément du produit.

b) Piles/accumulateurs

Le consommateur final est légalement tenu (ordonnance relative à l'élimination des piles usagées) de rapporter toutes les piles et batteries usagées, il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères.



Les piles/accumulateurs qui contiennent des substances toxiques sont caractérisées par les symboles ci-contre qui indiquent l'interdiction de les jeter dans les ordures ménagères. Les désignations pour le métal lourd prépondérant sont : Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb (la désignation se trouve sur les piles/accumulateurs, par ex. sous le symbole de la poubelle illustré à gauche).

Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles/accumulateurs usagées aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles/accumulateurs. Vous respectez ainsi les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement.

Couvrez les contacts exposés des piles/accus avec un morceau de ruban adhésif pour éviter les courts-circuits.

14. Déclaration de conformité (DOC)

Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, déclare par la présente que ce produit est conforme à la directive 2014/53/UE.

→ Le texte intégral de la déclaration de conformité UE est disponible au lien suivant :

www.conrad.com/downloads

Saisissez le numéro de commande du produit dans le champ de recherche et vous pourrez ensuite télécharger la déclaration de conformité de l'UE dans les langues disponibles.

15. Dépannage

Bien que ce modèle ait été construit selon les derniers progrès de la technique, d'éventuels problèmes ou défaillances pourraient toutefois survenir. C'est pourquoi nous décrivons ci-dessous comment remédier vous-même à d'éventuels dysfonctionnements.

Problème	Solution
L'émetteur ne répond pas et la LED reste éteinte.	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez les piles de l'émetteur.• Vérifiez la polarité des piles de l'émetteur.• Contrôlez le commutateur de fonctionnement.
La LED de l'émetteur clignote.	<ul style="list-style-type: none">• Remplacez les piles de l'émetteur.• Répétez le processus de démarrage.• Mettez modèle de bateau à l'eau.
Le modèle ne réagit pas à la télécommande.	<ul style="list-style-type: none">• Le modèle réduit ne répond à l'émetteur que lorsqu'il est dans l'eau (circuit de protection, voir section 10. e).• Répétez le processus de démarrage.• Vérifiez l'accu de propulsion et les connecteurs.• Les perturbations causées par d'autres émetteurs 2,4 GHz.
Les moteurs ne démarrent pas.	<ul style="list-style-type: none">• Le modèle réduit ne répond à l'émetteur que lorsqu'il est dans l'eau (circuit de protection, voir section 10. e).• Vérifiez l'état de charge de l'accu de propulsion.• Contrôlez la mobilité des arbres d'entraînement.• Répétez le processus de démarrage.
La durée de navigation est trop courte.	<ul style="list-style-type: none">• Chargez complètement l'accu de propulsion.• Vérifiez le fonctionnement du chargeur.• Remplacer l'accu de propulsion.
Le modèle ne flotte pas droit.	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez que les moteurs d'entraînement fonctionnent correctement.• Contrôlez la mobilité des arbres d'entraînement.• Vérifiez l'état des hélices.
Le modèle vibre avec les moteurs en marche.	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'état des hélices.• Vérifiez l'état des arbres d'entraînement.• Vérifiez les pales du ventilateur de refroidissement du moteur.

16. Données techniques

a) Émetteur

Gamme de fréquences	2,420 – 2,460 GHz
Puissance d'émission	<12 dBm
Nombre de canaux	2
Tension de fonctionnement.....	9 V/CC via une pile monobloc
Portée de l'émetteur	env. 60 m
Dimensions (l x h x p).....	117 x 109 x 54 mm
Poids sans piles.....	94 g

b) Modèle réduit de navire

Longueur (totale)	335 mm
Longueur (coque du bateau)	318 mm
Largeur	114 mm
Hauteur.....	63 mm
Poids.....	255 g (sans accu de propulsion)
Contrôlé.....	2 canaux (avant/gauche/droite)

→ Les légères variations de dimensions et de poids sont liées aux processus de fabrication.

c) Entraînement

Tension de fonctionnement.....	4,8 V (4 cellules NiMH)
Type de moteur.....	130

d) Accumulateur de propulsion

Tension nominale.....	4,8 V (4 cellules NiMH)
Capacité	600 mAh
Poids.....	env. 53 g

e) Chargeur enfichable

Tension de service.....	100 - 240 V/CA, 50/60 Hz
Sortie de tension.....	6 V/CC
Courant de charge.....	env. 200 mA (non réglée)
Arrêt automatique	Non

	Pagina
1. Inleiding	71
2. Verklaring van symbolen.....	72
3. Doelmatig gebruik.....	72
4. Leveringsomvang	73
5. Productbeschrijving	74
6. Veiligheidsinstructies	74
a) Algemeen	74
b) Netvoedingadapter	75
c) Vóór de ingebruikname	76
d) Tijdens het gebruik	76
7. Voorschriften voor batterijen en accu's.....	78
8. Bedieningselementen van de zender	79
9. Zender in gebruik nemen.....	80
a) Batterijen plaatsen.....	80
b) Zender inschakelen	81
10. Ingebruikname van de modelboot	82
a) Rijaccu opladen	82
b) Controleren van de scheepsschroeven	83
c) Vaaraccu plaatsen	83
d) Vaaraccu aansluiten	84
e) Opmerkingen over beveiligingscircuit.....	84
f) Controle van de vaar- en stuurfuncties.....	85
g) Reikwijdte test	87
h) Uitschakelen van de modelboot	87
11. Praktische tips voor de eerste vaart	88
12. Onderhoud en verzorging.....	89
a) Algemene tips voor verzorging en reparatie	89
b) Vervangen van de scheepsschroeven	89
13. Verwijdering	90
a) Product	90
b) Batterijen/accu's	90

	Pagina
14. Conformiteitsverklaring (DOC).....	90
15. Verhelpen van storingen.....	91
16. Technische gegevens.....	92
a) Zender.....	92
b) Modelboot.....	92
c) Aandrijving.....	92
d) Vaaraccu.....	92
e) Netvoedingadapter.....	92

1. Inleiding

Geachte klant,

Hartelijk dank voor de aankoop van dit product.

Het product voldoet aan alle wettelijke, nationale en Europese normen.

Om dit zo te houden en een veilig gebruik te garanderen, dient u als gebruiker de aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing op te volgen.



Deze gebruiksaanwijzing hoort bij dit product. Er staan belangrijke aanwijzingen in over de ingebruikname en het gebruik. Houd hier rekening mee als u dit product doorgeeft aan derden. Bewaar deze gebruiksaanwijzing daarom voor later gebruik!

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

Bij technische vragen kunt u zich wenden tot onze helpdesk.

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

2. Verklaring van symbolen



Het symbool met een bliksemschicht in een driehoek wordt gebruikt als er gevaar voor uw gezondheid bestaat bijv. door elektrische schokken.



Het symbool met een uitroepteken in een driehoek duidt op belangrijke aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing die beslist opgevolgd moeten worden.



U ziet het pijl-symbool waar bijzondere tips en aanwijzingen over de bediening worden gegeven.

3. Doelmatig gebruik

Dit product is een elektrisch aangedreven scheepsmodel dat met behulp van het meegeleverde afstandsbedienings-systeem draadloos via 2,4 GHz bestuurd kan worden. Het model is ontworpen voor gebruik buitenshuis en mag alleen in zoet water worden gebruikt.

De afstandsbediening en aandrijfcomponenten mogen niet vochtig of nat worden. Dit geldt ook voor de oplader en de vaaraccu.

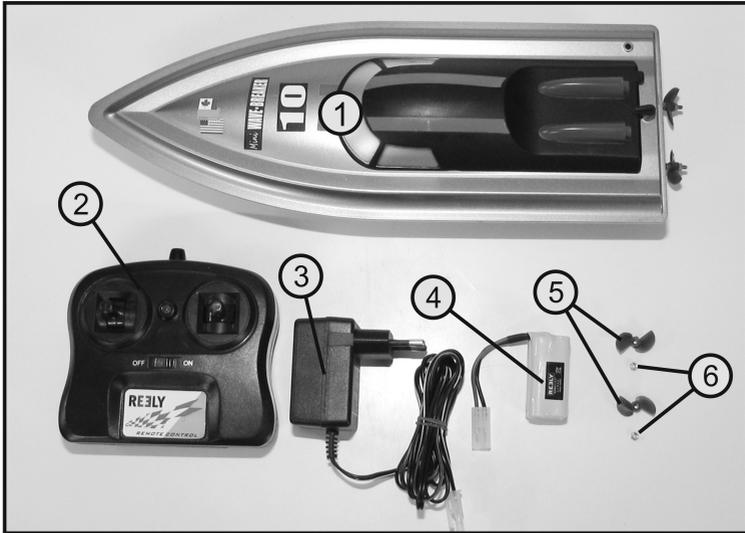
Het apparaat is geen speelgoed en is niet geschikt voor kinderen jonger dan 14 jaar.



Volg alle veiligheidsinstructies in deze gebruiksaanwijzing. Deze bevatten belangrijke informatie voor de omgang met het product. Lees de gebruiksaanwijzing voor de ingebruikname en het gebruik van het scheepsmodel in zijn geheel en goed door.

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

4. Leveringsomvang



Afbeelding 1

- 1 Rijklaar gemonteerd scheepsmodel
 - 2 Draadloze afstandsbediening
 - 3 Netvoedingadapter
 - 4 Vaaraccu
 - 5 Twee reserve scheepsschroeven
 - 6 Twee reserve moeren
- Zonder afbeelding: Gebruiksaanwijzing

Meest recente gebruiksaanwijzing

Download de meest recente gebruiksaanwijzing via de link www.conrad.com/downloads of scan de afgebeelde QR-code. Volg de instructies op de website.



5. Productbeschrijving

Het vaarklare scheepsmodel „Mini-Wavebreaker 2.0“ is een model dat is ontworpen voor beginners in de scheepsmodelbouw. Voor het operationeel maken en de latere werking is slechts weinig kennis van het omgaan met scheepsmodellen vereist. Het model is in speciale mallen volledig gemaakt van ABS-kunststof. De aandrijfaccu en een geschikte oplader en de afstandsbediening zijn bij de levering inbegrepen.

De kap is te demonteren en het decor is al aangebracht. De besturing vindt plaats door twee motoren, die elk hun eigen sloopschroef aandrijven. De afzonderlijke aansturing van de twee elektromotoren maakt vooruit varen en varen in een bepaalde richting mogelijk. De hiervoor benodigde ontvanger en de twee elektronische schakelstappen zijn reeds bedrijfsklaar in het scheepsmodel ingebouwd.

Aangezien de draairichting van de twee sloopschroeven niet kan worden veranderd door de vaarregelaar, is alleen vooruit varen met richtingsveranderingen mogelijk. Een geïntegreerd beveiligingscircuit zorgt ervoor dat de sloopschroeven alleen starten als de modelboot in het water ligt.

Voor het gebruik van de draadloze zender is een 9 V-blokbatteij nodig (niet bij de levering inbegrepen).

→ Gelieve alleen een batterij en geen oplaadbare accu te gebruiken om de draadloze zender te laten werken.

6. Veiligheidsinstructies



Bij schade die ontstaat door het niet naleven van de gebruiksaanwijzing, komt de waarborg/garantie te vervallen. Wij zijn niet aansprakelijk voor gevolgschade!



Wij zijn niet aansprakelijk voor materiële schade of persoonlijk letsel veroorzaakt door verkeerd gebruik of het niet opvolgen van de veiligheidsinstructies! In dergelijke gevallen komt de garantie te vervallen.

Bovendien vallen normale slijtage tijdens het gebruik en onopzettelijke schade (bijv. kapotte sloopschroeven of aandrijf- en afstandsbedieningsonderdelen met waterschade) niet onder de garantie.

Geachte klant,

Deze veiligheidsvoorschriften zijn niet alleen voor de bescherming van het product, maar ook voor uw eigen veiligheid en die van andere personen. Lees daarom dit hoofdstuk aandachtig door, voordat u het product in gebruik neemt!

a) Algemeen

Let op, belangrijke aanwijzing!

Het gebruik van het model kan materiële schade en/of persoonlijk letsel veroorzaken. Zorg er dus voor dat u voordat u het model in gebruik neemt, voldoende verzekerd bent, bijvoorbeeld via een aansprakelijkheidsverzekering. Als u al een aansprakelijkheidsverzekering hebt, controleer dan voordat u het model in gebruik neemt of dit door uw verzekeringsmaatschappij wordt gedekt.

Denk eraan: In verschillende landen van de EU geldt een exploitatieverbod voor alle scheepsmodellen op bepaalde wateren!



- Op veiligheids- en vergunningsgronden is het niet toegestaan dit product om te bouwen en/of te veranderen.
- Het apparaat is geen speelgoed en is niet geschikt voor kinderen jonger dan 14 jaar.
- De afstandsbediening en aandrijfcomponenten mogen niet vochtig of nat worden.
- Het model is alleen geschikt voor gebruik in zoet water.
- Als u nog niet voldoende kennis hebt voor het gebruik van afstandsbediende scheepsmodellen, raadpleeg dan een ervaren modelhobbyist of een modelbouwclub.
- Laat het verpakkingsmateriaal niet achteloos liggen. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed zijn.
- Als u vragen hebt die niet met behulp van deze gebruiksaanwijzing kunnen worden beantwoord, dan kunt u contact met ons (zie voor contactgegevens hoofdstuk 1) of met een andere specialist opnemen.

b) Netvoedingadapter

- Het oplaadapparaat is gebouwd volgens veiligheidsklasse II. Er mag uitsluitend een geschikt stopcontact met randaarde als spanningsbron voor de oplader worden gebruikt (zie hoofdstuk „Technische gegevens“ voor bedrijfsspanning van de oplader).
- Het stopcontact waarop de oplader wordt aangesloten, moet gemakkelijk bereikbaar zijn.
- De stekkerlader is alleen geschikt voor het opladen van 4-cel NiMH-batterijen. Gebruik de stekkerlader nooit voor andere doeleinden. Gebruik de stekkerlader nooit om LiPo-accu's (of andere accu's dan 4-cellige NiMH) op te laden; er bestaat brand- en explosiegevaar!
- Let bij het aansluiten van een NiMH-accu in de stekkerlader op de juiste polariteit (let op plus/+ en min/-).
- De oplader is alleen geschikt voor gebruik in droge, gesloten ruimtes binnenshuis. Het mag niet vochtig of nat worden, raak het nooit met natte handen aan, er bestaat levensgevaar door een elektrische schok!
- Trek de oplader nooit aan de kabel uit het stopcontact. Pak het aan de zijkanen van de behuizing vast en trek hem vervolgens uit het stopcontact.
- Raak de oplader niet aan wanneer deze beschadigingen vertoont; levensgevaar door een elektrische schok! Schakel eerst de netspanning van het stopcontact uit, waarop de oplader is aangesloten (door de bijbehorende hoofdzekering uit te schakelen of eruit te draaien, aangesloten aardlekschakelaar uit te schakelen, zodat het stopcontact van alle polen van de netspanning is ontkoppeld). Trek daarna pas de oplader uit de contactdoos. Zorg ervoor dat een beschadigde oplader milieuvriendelijk wordt afgevoerd, gebruik deze niet meer. Vervang de oplader door een identiek exemplaar.
- Apparaten die werken op netspanning horen niet in kinderhanden. Wees daarom in aanwezigheid van kinderen bijzonder voorzichtig. Gebruik de oplader zodanig dat het onbereikbaar is voor kinderen.
- Vermijd de volgende ongunstige omgevingsomstandigheden op de plaats van gebruik of tijdens het transport:
 - Vocht of een te hoge luchtvochtigheid
 - Hitte of kou, directe zonnestraling
 - Stof of brandbare gassen, dampen of oplosmiddelen
 - Sterke trillingen, stoten, klappen
 - Sterke magnetische velden, zoals in de omgeving van machines of luidsprekers



- Gebruik de oplader nooit direct nadat het van een koude naar een warme ruimte is overgebracht. Daardoor ontstaat condens dat onder ongunstige omstandigheden schade aan uw oplader kan veroorzaken en bovendien bestaat ook levensgevaar door een elektrische schok! Laat het product eerst op kamertemperatuur komen voordat u het aansluit en gebruikt. Dit kan eventueel enkele uren duren.
- Let erop dat de kabel van de oplader niet geknikt of bekneld raakt.
- Ga voorzichtig om met het product. Schokken, stoten of zelfs vallen vanaf een geringe hoogte kunnen het product beschadigen.

c) Vóór de ingebruikname

- Zorg ervoor dat er geen andere modellen worden gebruikt binnen het bereik van de afstandsbediening op dezelfde 2,4 GHz-band (zendfrequentie). Controleer altijd of gelijktijdig gebruikte 2,4 GHz zendinstallaties uw model niet storen.
- Controleer de technische veiligheid van het model en de afstandsbediening. Let op zichtbare schade zoals bijv. defecte stekkerverbindingen of beschadigde kabels. Alle beweegbare onderdelen van het model moeten soepel werken, maar mogen geen speling in de lagers vertonen.
- De voor de werking noodzakelijke vaaraccu moet voor het gebruik worden opgeladen.
- Let bij de 9 V-blokbatterij in de zender altijd op een nog voldoende hoge restcapaciteit (gebruik een batterijtester).
- Houd bij het inschakelen van het afstandsbedieningssysteem en de modelboot altijd aan de procedure die in een apart hoofdstuk hieronder wordt beschreven. Alleen op deze manier kan een afstemming tussen afstandsbediening en ontvanger plaatsvinden, zodat uw model betrouwbaar reageert op de commando's van de afstandsbediening. Anders kan het ontvangststelsel onvoorspelbaar reageren en kunnen de scheepsschroeven per ongeluk beginnen te draaien. Gevaar voor ongelukken en verwondingen!
- Controleer voor iedere ingebruikname of de scheepsschroeven correct en stevig vastzitten en of ze onbeschadigd zijn.
- Let er bij draaiende scheepsschroeven op dat er zich geen voorwerpen en lichaamsdelen in de draai- en aanzuigzone bevinden.

d) Tijdens het gebruik

- Neem bij het gebruik van het product geen risico's! Uw eigen veiligheid en die van uw omgeving is uitsluitend afhankelijk van het verantwoorde gebruik van het model.
- Verkeerd gebruik kan ernstig persoonlijk letsel en materiële schade tot gevolg hebben! Houd daarom tijdens het gebruik voldoende afstand tot personen, dieren en voorwerpen.
- Kies geschikte water voor het gebruik van uw model. Vraag bij twijfel de persoon die verantwoordelijk is voor het water of het gebruik van uw model daar is toegestaan.
- Het gekozen water moet voor het gebruik van uw model vrij zijn van slingerplanten (bijv. zeewier). Er mogen ook geen voorwerpen (bijv. takken) in het water drijven.
- Pas in het gekozen water op voor stromingen en andere ongunstige omstandigheden die het gebruik van uw model moeilijk of zelfs onmogelijk maken. Het verlies van het model is mogelijk!



- U mag het model alleen besturen als uw reactievermogen niet verminderd is. Vermoeidheid of beïnvloeding door alcohol of medicijnen kunnen verkeerde reacties tot gevolg hebben.



- Vaar nooit rechtstreeks op mensen of dieren die in het water zwemmen.
- Zowel motoren, vaarregelaar als de vaaraccu kunnen bij het gebruik van het model warm worden. Houd daarom een pauze van 5 - 10 minuten, voordat u de vaaraccu gaat opladen of weer gaat varen met een reserveaccu. De aandrijfmotoren moeten zijn afgekoeld tot de omgevingstemperatuur.
- Laat de afstandsbediening (zender) altijd ingeschakeld zolang het model in gebruik is. Koppel na het varen altijd eerst de vaaraccu los. Pas daarna mag de afstandsbediening uitgeschakeld worden.
- In geval van een defect of een verkeerde werking moet eerst de oorzaak van de storing verholpen worden voordat u het model weer in bedrijf neemt.
- Het model en de afstandsbediening mogen niet gedurende langere tijd aan direct zonlicht of grote hitte blootgesteld worden.
- Vaar onmiddellijk naar de oever als het vaarvermogen afneemt. Anders bestaat het gevaar dat de boot met een lege vaaraccu onbedienbaar op het water drijft en verdwaalt raakt.

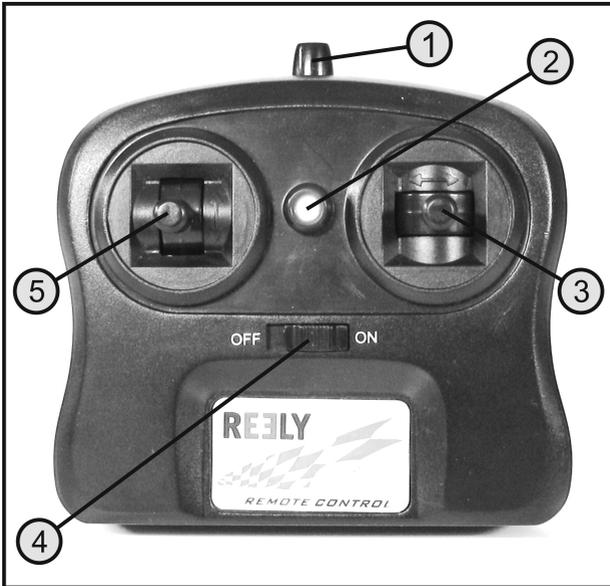
7. Voorschriften voor batterijen en accu's



Het gebruik van batterijen en accu's is tegenwoordig weliswaar vanzelfsprekend, maar er bestaan toch tal van gevaren en problemen. Houd daarom in ieder geval rekening met de volgende algemene informatie en veiligheidsvoorschriften voor het gebruik van batterijen en accu's.

- Houd batterijen en accu's uit de buurt van kinderen.
- Laat batterijen en accu's niet rondslingeren. Er bestaat dan gevaar dat ze door kinderen of huisdieren worden ingeslikt. Neem in dat geval onmiddellijk contact op met een arts!
- Raadpleeg bij de omgang met accu's de speciale veiligheidsinstructies van de accufabrikant!
- Haal de vaaraccu uit het model om deze op te laden en plaats deze op een vuurvaste ondergrond. Zorg voor voldoende afstand t.o.v. brandbare voorwerpen.
- Omdat zowel de lader alsook de vaaraccu warm worden tijdens het laden, moet er voor voldoende ventilatie gezorgd worden. Dek de lader en de vaaraccu nooit af! Dit geldt vanzelfsprekend ook voor andere laadapparaten en andere accu's.
- Laad de accu's nooit zonder toezicht op.
- U mag de lader en de vaaraccu niet aan hoge/lage temperaturen en direct zonlicht blootstellen.
- Koppel de vaaraccu los van de lader als hij volledig opgeladen is.
- Het laadapparaat mag alleen in droge en gesloten ruimtes worden gebruikt. Opladers en vaaraccu's mogen niet vochtig of nat worden.
- U mag batterijen/accu's nooit kortsluiten, demonteren of in vuur werpen. Er bestaat explosiegevaar!
- Lekkende of beschadigde batterijen/accu's kunnen bij contact met de huid chemische brandwonden veroorzaken. Gebruik in dergelijke gevallen geschikte veiligheidshandschoenen.
- Uit batterijen en accu's lekkende vloeistoffen zijn chemisch uiterst agressief. Voorwerpen of oppervlakken die ermee in contact komen, kunnen ernstig beschadigd raken. Bewaar batterijen en accu's daarom op een geschikte plaats.
- Gewone batterijen mogen niet opgeladen worden. Er bestaat brand- en explosiegevaar! Laad alleen accu's op die daarvoor geschikt zijn en gebruik hiervoor een geschikte acculader. Batterijen zijn enkel geschikt voor eenmalig gebruik en moeten op de juiste manier worden weggegooid, wanneer ze leeg zijn.
- Afhankelijk van de accutechnologie (NiMH, LiPo...) is een geschikte acculader nodig. Laad LiPo-accu's bijvoorbeeld nooit op met een NiMH-oplader of omgekeerd! Er bestaat brand- en explosiegevaar! De meegeleverde stekkerlader is alleen geschikt voor het opladen van een 4-cellige NiMH-accu (bijv. de meegeleverde NiMH-vaaraccu).
- Let bij het plaatsen van batterijen of bij het aansluiten van een lader op de juiste polariteit (plus/+ en min/-). Bij onjuiste polariteit worden niet alleen de zender, maar ook het model en de accu's beschadigd. Er bestaat bovendien brand- en explosiegevaar.
- Als u het model langere tijd niet gebruikt (bijv. bij opslag), moet u de batterij uit de afstandsbediening nemen om beschadigingen door een lekkende batterij te voorkomen.

8. Bedieningselementen van de zender



Afbeelding 2

- 1 Zenderantenne-opname*
- 2 Led-indicator
- 3 Stuurknuppel voor de besturing**
- 4 Aan-/uitschakelaar
- 5 Stuurknuppel voor de vaarfunctie**

* Aangezien de huidige versie van de afstandsbediening werkt met een frequentie van 2,4 GHz, is het niet meer nodig om een telescopische zenderantenne in te pluggen en vast te schroeven.

** De twee stuurknuppels worden door veerkracht automatisch in de middenpositie gehouden.

9. Zender in gebruik nemen

—> In deze gebruiksaanwijzing hebben de cijfers in de tekst steeds betrekking op de nevenstaande afbeelding of afbeeldingen in de paragraaf. Daarom kunnen zoeknummers met hetzelfde nummer in verschillende afbeeldingen verschillende locaties of besturingselementen markeren. Kruisverwijzingen naar andere afbeeldingen worden met de desbetreffende afbeeldingsnummers aangegeven.

De afbeeldingen op de afstandsbediening en het model in deze handleiding dienen slechts als voorbeeld. Stickers, ontwerp en kleurstelling kunnen bij de standaard geleverde producten afwijken van de afbeeldingen in de handleiding.

a) Batterijen plaatsen

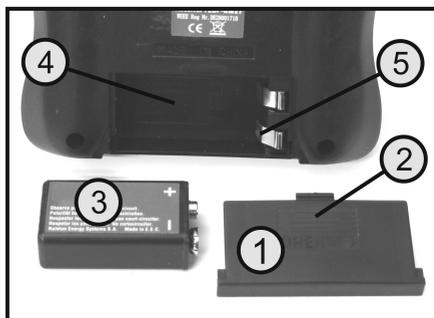
Voor de voeding van de zender is een 9 V-blokbatteij nodig (niet meegeleverd, kan apart worden besteld).

Plaats de batterijen als volgt:

Het batterijvakdeksel (1) bevindt zich aan de achterzijde van de zender. Druk op het geribbelde vlak (2) en schuif het deksel naar beneden.

Plaats de 9 V-blokbatteij (3) volgens de specificaties aan de onderkant van het batterijvak (4) met de juiste polariteit. Het onderste veercontact (5) moet altijd met de minpool van de batteij worden verbonden.

Plaats het deksel van het batterijvakje terug en duw het naar boven totdat het vastklikt.



Afbeelding 3

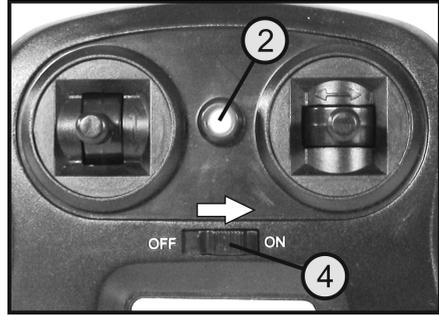
b) Zender inschakelen

Om de juiste stroomvoorziening van de zender te kunnen controleren, dient u deze voor testdoeleinden kort in gebruik te nemen.

Schuif hiervoor de aan-/uitschakelaar (zie ook afbeelding 2, pos. 4) van de linker positie „OFF“ naar de rechter positie „ON“.

Het LED-display (zie ook afbeelding 2, pos. 2) begint te knipperen.

→ Wanneer later de vaaraccu in de modelboot wordt aangesloten en het model op het wateroppervlak wordt geplaatst, brandt de LED continu.



Afbeelding 4

Om de zender weer uit te schakelen, schuift u de aan-/uitschakelaar terug naar de linker schakelstand.

Als de stroomvoorziening voor de werking van de zender volgens de voorschriften onvoldoende zou zijn, dan begint de led-aanduiding (zie afbeelding 4, pos. 2) langzaam te knipperen.

Stop in dit geval onmiddellijk met het varen van de modelboot en plaats een nieuwe 9 V-blokbatterij in de zender.

10. Ingebruikname van de modelboot

a) Rijaccu opladen



Belangrijk:

De vaaraccu wordt opgeladen met de meegeleverde oplader. Aangezien deze oplader geen automatische uitschakeling heeft, moet u het oplaadproces bewaken en de accu tijdig van de oplader loskoppelen.

- Om fotografische redenen is de laadkabel in de bovenste afbeelding van afbeelding 5 in gewikkelde toestand te zien. Vóór het eerste gebruik moet de kabelbinder geopend en de laadkabel op de gehele lengte afgerold worden.

Steek de oplader (1) in een geschikt stopcontact.

Sluit de ompoolbeveiligde connector (2) van de vaaraccu (3) aan op de ompoolbeveiligde connector (4) van de oplader.

De borgclip van de laadkabelstekker (5) moet in de neus van de accustekker (6) klikken.

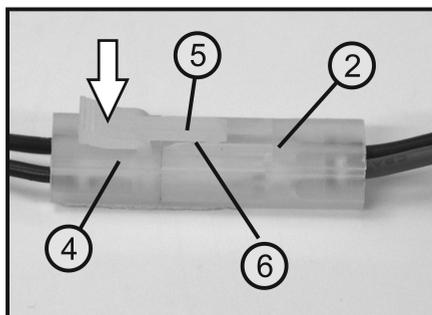
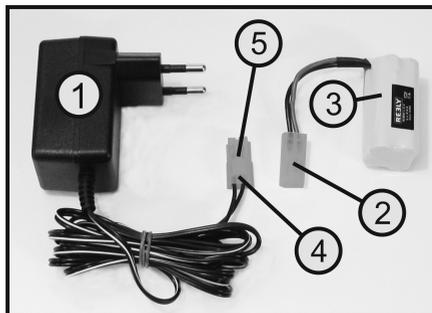
Het laadproces begint nadat de accu op de oplader is aangesloten. Noteer of onthoud de starttijd van het oplaadproces.

Het oplaadproces wordt niet automatisch beëindigd door de oplader.

Als de accu volledig is opgeladen, moet deze worden losgekoppeld van de oplader. Druk hiervoor op de borgclip op de laadkabelstekker (zie pijl in onderstaande afbeelding) om de connector te ontgrendelen.

Een volledig opgeladen accu herkent u ook dat deze handwarm is geworden. Bij een lege accu is dit het geval na ong. 4 uur. Uiterlijk na deze tijd moet u de accu loskoppelen van de oplader.

- Als een niet volledig ontladen accu wordt opgeladen, wordt de maximaal toegestane oplaadtijd dienovereenkomstig verkort.



Afbeelding 5

b) Controleren van de schepsschroeven



Belangrijk:

Leg de boot altijd op een geschikte ondergrond zodat de schepsschroeven vrij kunnen draaien. Eventueel bouwt u een geschikte modelbootstandaard uit gemakkelijk te bewerken materialen zoals hardschuim of karton, waarop het model veilig kan worden geplaatst.

Grijp nooit in de schepsschroeven als de accu is aangesloten of het scheepsmodel klaar is voor gebruik. De aandrijving kan per ongeluk beginnen te draaien. Er is een aanzienlijk risico op letsel door de scherpe schepsschroeven

Controleer elke keer voordat u gaat varen de schepsschroeven en hun borgmoeren op vastzitten en beschadigen. Beschadigde schepsschroeven moeten voor vertrek worden vervangen. Het negeren kan ertoe leiden dat de schepsschroeven tijdens het gebruik onbedoeld losraken of uit elkaar vallen. Er bestaat de kans op verdere schade aan uw model. Bovendien is uw model niet meer te besturen.

Raadpleeg ook de verdere informatie in het hoofdstuk "Vervangen van de schepsschroeven".

c) Vaaraccu plaatsen

Draai de vergrendelingshendel (1) opzij en til de kap (2) eraf.

Hiervoor is een kleine neus (3) aan de kap bevestigd, waardoor deze gemakkelijker kan worden opgetild.

Breng de achterkant van de kap omhoog totdat het voorste deel loskomt van zijn verankering.

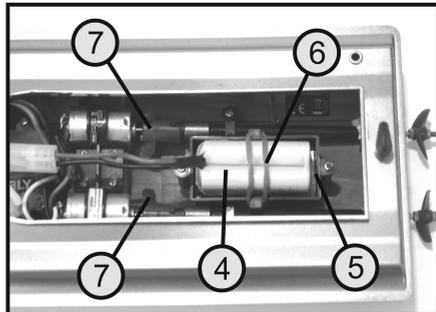
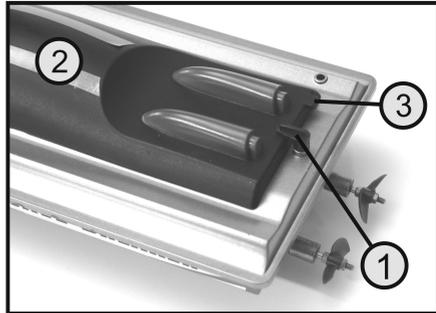
Om de kap later weer terug te kunnen plaatsen, gaat u precies in omgekeerde volgorde te werk.

De vaaraccu (4) wordt in een speciaal ontworpen accuhouder (5) in de scheepsromp geplaatst en vastgezet met een rubber (6).



Belangrijk:

Let er bij het plaatsen van de accu op dat er geen kabels in de ventilatiepropellers (7) van de motoren kunnen komen.



Afbeelding 6

d) Vaaraccu aansluiten

Voordat u de vaaraccu aansluit op de boardelektronica van het model, moet de zender ingeschakeld zijn.

Sluit vervolgens de stekker van de vaaraccu (1) aan op de elektronicabouwsteen (2) in het model. Op de elektronicabouwsteen bevindt zich dezelfde aansluitstekker met borgclip (3) als op de stekkerlader.

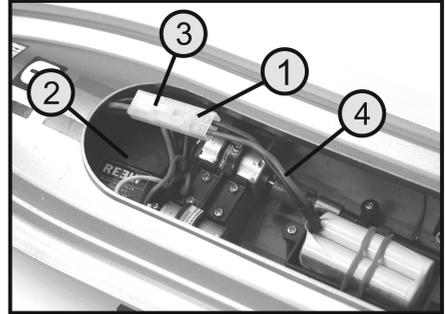


Belangrijk:

Schuif vervolgens de accukabel (4) met de connector tussen de twee motoren naar voren zodat de kabels niet in aanraking kunnen komen met de draaiende aandrijfdelen.

Zet de kap vervolgens weer op en vergrendel de kap.

→ De modelboot is nu klaar voor gebruik, maar reageert nog niet op de stuurcommando's van de zender vanwege het ingebouwde beveiligingscircuit.



Afbeelding 7

e) Opmerkingen over beveiligingscircuit

Het model heeft een veiligheidsfunctie die voorkomt dat de motoren droog starten.

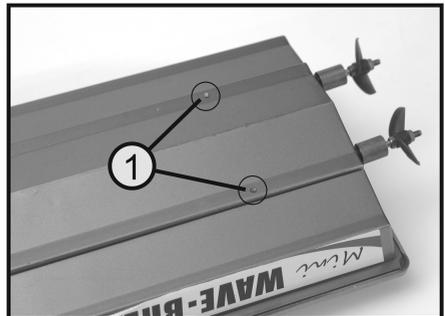
De motoren starten pas als de twee sensoren (1) aan de onderkant van de romp zich in het water bevinden en er een elektrische overgangsweerstand wordt gemeten.

Zet daarom de gebruiksklare modelboot te water om de stuurfuncties te controleren.

Zodra de sensoren in het water zijn, maakt de ontvanger een digitale koppeling met de zender. Pas na het koppelen reageert het model op de stuurcommando's van de zender.

Als teken van een succesvolle koppeling brandt de LED op de zender permanent.

De modelboot is nu klaar om te varen.



Afbeelding 8

f) Controle van de vaar- en stuurfuncties

Aangezien de vaar- en stuurfuncties alleen in het water kunnen worden gecontroleerd (zie hoofdstuk 10. e), moet het model stevig vast worden gehouden door een helper. Let er bij het testen van de vaar- en stuurfuncties op dat er geen lichaamsdelen, haren of in het water drijvende voorwerpen in de draaiende schroeven kunnen komen.

De vaar- en stuurfuncties worden gerealiseerd met behulp van de twee schroeven, die verschillende draairichtingen hebben. Daardoor kan de modelboot het doen zonder mechanische roerinrichting.

Als de stuurknuppel voor de vaarfunctie (zie afbeelding 2, pos. 5) en de stuurknuppel voor de stuurfunctie (zie ook Afbeelding 2, pos. 3) in de middelste stand staan, draaien de twee schroeven niet.

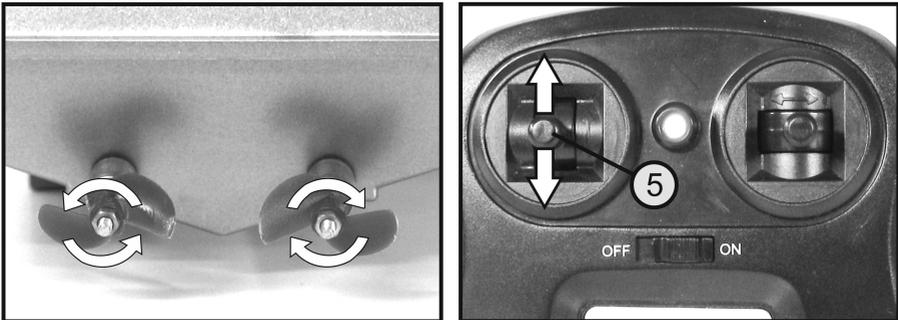
Vaarfunctie

Bij het controleren van de vaarfunctie blijft de stuurknuppel voor de stuurfunctie in de middelste stand.

Het vooruit varen wordt gedaan met de linker stuurknuppel. Beweeg de stuurknuppel vanuit de middelste stand naar boven tot een drukknop in de zender merkbaar wordt ingedrukt. De motoren starten dan en drijven de modelboot met verminderde kracht naar voren.

Als de stuurknuppel terug naar de middelste stand wordt bewogen, blijven de twee schroeven weer stilstaan.

Wanneer de stuurknuppel van de middelste stand naar het schakelpunt wordt bewogen, drijven de motoren de modelboot met volle kracht naar voren.



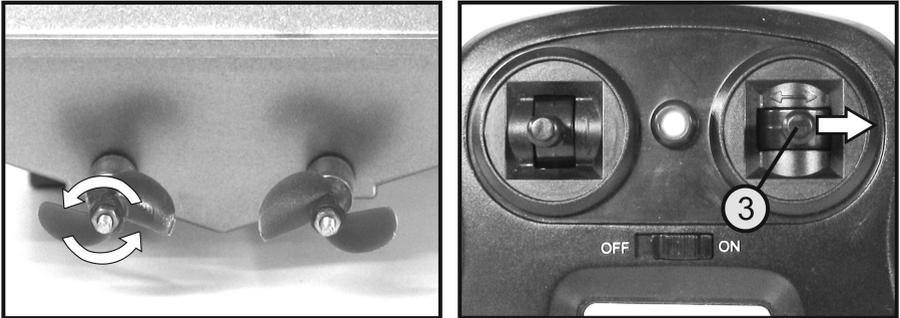
Afbeelding 9

Stuurfunctie

Bij het controleren van de stuurfunctie blijft de stuurknuppel voor de vaarfunctie in de middelste stand.

Stuurfunctie naar rechts:

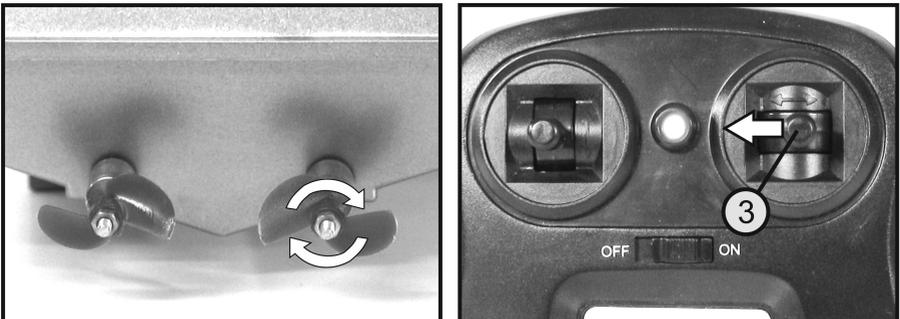
De stuurfunctie wordt bediend met de rechter stuurknuppel. Als de stuurknuppel vanuit de middelste stand naar rechts wordt bewogen tot aan het schakelpunt van een drukknop, begint de linker schroef te draaien. Door de eenzijdige aandrijving aan de linkerkant maakt de modelboot een bocht naar rechts.



Afbeelding 10

Stuurfunctie naar links:

Als de stuurknuppel voor de stuurfunctie vanuit de middelste stand naar rechts wordt bewogen tot aan het schakelpunt van een drukknop, begint de linker schroef te draaien. Door de eenzijdige aandrijving aan de rechterkant maakt de modelboot een bocht naar links.



Afbeelding 11

g) Reikwijdtetest

Na het controleren van de vaar- en stuurfuncties moet u vervolgens een bereiktest van het afstandsbedieningssysteem uitvoeren.

Ga hiervoor met de zender verder van het model staan, dat nog steeds stevig in het water wordt vastgehouden door een helper. De vaar- en stuurcommando's moeten veilig worden overgedragen tot een afstand van ong. 60 m.

Voer de bereiktest uit voor elke eerste vaart van de dag, zodat u weet hoe ver u uw boot betrouwbaar kunt sturen. Als u buiten het zenderbereik komt, zal de boot zonder aandrijving op het water drijven en kan deze verloren gaan.

h) Uitschakelen van de modelboot

Om de modelboot na het varen uit bedrijf te nemen, gaat u als volgt te werk en houdt u zich altijd aan deze volgorde:

1. Draai de vergrendelingshendel (zie afbeelding 6, pos. 1) opzij en til de kap naar boven eraf.
2. Koppel de vaaraccu los van de elektronicabouwsteen van de modelboot.
3. Schakel de zender uit.
4. Haal de vaaraccu uit het model om deze op te laden.



Opgelet, belangrijk!

Door vervuiling, die in een natuurlijk water niet te voorkomen is, of door een waterfilm, kan op de scheepsromp een contactweerstand ontstaan. Dit zorgt ervoor dat de elektronica ook in droge toestand wordt geactiveerd. De veiligheidsschakeling is dan buiten bedrijf en de motoren kunnen ook buiten het water starten. Om deze reden raden we aan om de scheepsromp telkens na het varen droog te vegen met een schone doek.

11. Praktische tips voor de eerste vaart

Voordat u voor de eerste gaat varen met uw modelboot, controleert u met een batterijtester de restcapaciteit van de batterij in de afstandsbedieningszender en laad u de vaaraccu volledig op.

Door de besturingselektronica kan het model alleen vooruit varen. Houd er bij uw vaarmanoeuvres rekening mee dat u geen achteruit hebt zoals bijvoorAfbbeelding bij een auto wel het geval is.

Het varen is alleen toegestaan met de kap geplaatst en vergrendeld (de vergrendelingshendel moet naar voren wijzen in de vaarrichting). Anders kan er waterspatten in de boot binnendringen en de delen van de afstandsbediening en aandrijving beschadigen.

Om veiligheidsredenen is de besturingselektronica in het model niet voorzien van een onderspanningsherkenning voor de vaaraccu. Bij uitschakeling van de accu om een schadelijke diepontlading van de aandrijfaccu te voorkomen, zou het model onbestuurbaar in het water drijven en mogelijk verloren gaan. Onderbreek daarom het varen tijdig (uiterlijk na een vaartijd van ong. 10 minuten) om met motorkracht de oever te bereiken en een diepontlading van de vaaraccu te voorkomen.

Varen bij ongunstige omstandigheden zoals harde wind en sterke golven is niet toegestaan en kan leiden tot het verlies van het model.

Als u tijdens het varen ongewone geluiden of een plotseling verlies van motortoerental of -snelheid opmerkt, stop dan onmiddellijk met varen en zoek de oorzaak.

In de meeste gevallen is er bijvoorAfbbeelding zeewier om de sloopsschroeven of de aandrijfassen heen gewikkeld, dat de aandrijving bemoeilijkt of bijna tot stilstand laat komen. Deze omstandigheden kan mogelijk leiden tot defecte aandrijfcomponenten bij continue bedrijf.

Plaats het model voorzichtig en horizontaal in het water. Let erop dat de sloopsschroeven de bodem niet raken en vrij kunnen draaien.

De vaartijd is ong. 10 minuten, afhankelijk van uw vaartijl. Stop tijdig met varen en vaar naar de oever.

Het is normaal dat er wat spatwater in de boot komt en dit moet telkens na het varen onmiddellijk worden verwijderd. Zorg ervoor dat er tijdens het legen geen water in de afstandsbediening en aandrijving komt.

Na het varen moeten de motoren en de besturingselektronica afkoelen tot omgevingstemperatuur. Neem daarom een pauze van ong. 5 tot 10 minuten voordat u weer gaat varen.

De kap moet gedemonteerd blijven voor een betere koeling.

12. Onderhoud en verzorging

a) Algemene tips voor verzorging en reparatie

Reinig de buitenkant van het model en de afstandsbediening enkel met een zachte en droge doek of kwast. U mag in geen geval agressieve schoonmaakmiddelen of chemische oplosmiddelen gebruiken, omdat hierdoor het oppervlak van de behuizingen beschadigd kan worden.

Schade aan de scheepsromp mag alleen worden uitgevoerd met een geschikte lijm die ook geschikt is voor kunststof (ABS), maar niet oplosbaar in water is. Wij adviseren 2-componenten constructielijm op basis van epoxyhars.

→ Gebruik bij vervanging van mechanische onderdelen uitsluitend de door de fabrikant aangeboden originele reserveonderdelen. De lijst met reserveonderdelen vindt u op onze website in het downloadgedeelte van het betreffende product.

b) Vervangen van de scheepsschroeven

Verwijder de borgmoer (1). Om de linker scheepsschroef te verwijderen, moet u de moer naar links draaien. Bij de rechter scheepsschroef moet u de moer naar rechts draaien (zie pijlen in afbeelding 12).

Trek vervolgens de scheepsschroef (2) van de as. Houd hiervoor met één hand de betreffende motoras aan de binnenkant van de boot vast. Let erop dat u de bladen van de motorventilator niet afbreekt.

De vervangende schroeven zijn met een merkteken gemarkeerd (3) zodat de juiste scheepsschroef wordt gemonteerd. De scheepsschroef met het merkteken „L” is van achteren gezien bedoeld voor de linker aandrijving, de scheepsschroef met het merkteken „R” voor de rechter aandrijving.

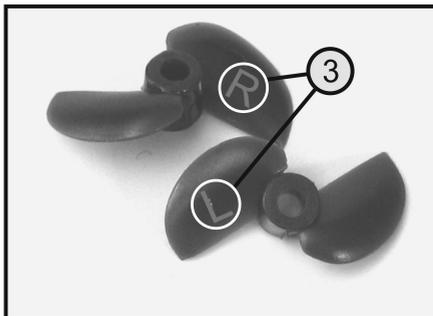
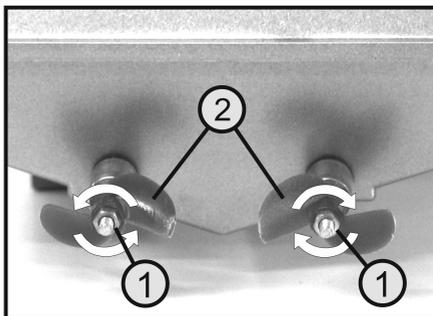
Monteer de nieuwe scheepsschroef op de as zodat de zijde van het schroefblad met de markering in de vaarrichting naar voren wijst naar de romp.

De borgmoer moet tegen verlies worden geborgd met een kleine druppel schroefborglak voordat deze wordt vastgeschroefd.



Opgelet!

Gebruik de modelboot nooit met defecte of kapotte scheepsschroeven. De trillingen die daarvoor ontstaan kunnen leiden tot nog grotere schade aan het model en aan de aandrijfassen.



Afbeelding 12

Controleer regelmatig alle schroeven van uw model of deze nog goed zijn vastgedraaid. Alle draaibare onderdelen moeten gemakkelijk kunnen bewegen, maar mogen geen speling in de lagers vertonen.

13. Verwijdering

a) Product



Elektronische apparaten zijn recyclebare stoffen en horen niet bij het huisvuil. Voer het product aan het einde van zijn levensduur volgens de geldende wettelijke bepalingen af.

■ Verwijder batterijen/accu's die mogelijk in het apparaat zitten en gooi ze afzonderlijk van het product weg.

b) Batterijen/accu's

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



Batterijen/accu's die schadelijke stoffen bevatten, zijn gemarkeerd met nevenstaand symbool. De aanduidingen voor de zware metalen die het betreft zijn: Cd = cadmium, Hg = kwik, Pb = lood (de aanduiding staat op de batterijen/accu's, bijv. onder de links afgebeelde vuilnisbaksymbool).

U kunt verbruikte batterijen/accu's gratis bij de verzamelpunten van uw gemeente, onze filialen of overal waar batterijen/accu's worden verkocht, afgeven. U voldoet daarmee aan de wettelijke verplichtingen en draagt bij aan de bescherming van het milieu.

Blootliggende contacten van batterijen/accu's moeten worden afgedekt met een stuk plakband om kortsluiting te voorkomen.

14. Conformiteitsverklaring (DOC)

Hiermee verklaart Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau dat het product voldoet aan richtlijn 2014/53/EU.

→ De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is als download via het volgende internetadres beschikbaar:

www.conrad.com/downloads

Typ het bestelnummer van het product in het zoekveld; Vervolgens kunt u de EU-conformiteitsverklaring downloaden in de beschikbare talen.

15. Verhelpen van storingen

Het model en de afstandsbediening zijn volgens de nieuwste technische inzichten vervaardigd. Er kunnen desondanks problemen of storingen optreden. Daarom willen we u uitleggen hoe u eventuele storingen kunt verhelpen.

Probleem	Oplossing
De zender reageert niet en de LED blijft donker.	<ul style="list-style-type: none">• Controleer de batterij van de zender.• Controleer de polariteit van de batterijen in de zender.• Controleer de functieschakelaar.
De LED in de zender knippert.	<ul style="list-style-type: none">• Vervang de batterij in de zender.• Inschakelprocedure herhalen.• Plaats de modelboot in het water.
Model reageert niet op de afstandsbediening.	<ul style="list-style-type: none">• De modelboot reageert alleen in het water op de zender (beschermingscircuit, zie hoofdstuk 10. e).• Inschakelprocedure herhalen.• Controleer de vaaraccu en connectoren.• Storingen door andere 2,4 GHz zenders.
Motoren starten niet.	<ul style="list-style-type: none">• De modelboot reageert alleen in het water op de zender (beschermingscircuit, zie hoofdstuk 10. e).• Controleer de oplaadstatus van de vaaraccu.• Controleer de soepelheid van de aandrijfassens.• Inschakelprocedure herhalen.
Vaartijd is te kort.	<ul style="list-style-type: none">• Laad de vaaraccu volledig op.• Controleer de functie van de oplader.• Vervang de vaaraccu.
Model vaart niet rechtdoor.	<ul style="list-style-type: none">• Licht lopen van de aandrijfmotoren controleren.• Controleer de soepelheid van de aandrijfassens.• Controleer de staat van de schroeven.
Model trilt bij draaiende motoren.	<ul style="list-style-type: none">• Controleer de staat van de schroeven.• Controleer de staat van de aandrijfassens.• Controleer de ventilatorbladen van de motorkoeling.

16. Technische gegevens

a) Zender

Frequentiebereik.....	2,420 – 2,460 GHz
Zendvermogen	<12 dBm
Aantal kanalen.....	2
Bedrijfsspanning.....	9 V/DC met blokbatteij
Zendbereik.....	ong. 60 m
Afmeting (B x H x D).....	117 x 109 x 54 mm
Gewicht zonder batterijen.....	94 g

b) Modelboot

Lengte (totaal)	335 mm
Lengte (scheepsromp).....	318 mm
Breedte.....	114 mm
Hoogte.....	63 mm
Gewicht.....	255 g (zonder aandrijfaccu)
Besturing	2 kanalen (vooruit, links/rechts)

→ Geringe afwijkingen in afmetingen en gewicht kunnen om productietechnische redenen voorkomen.

c) Aandrijving

Bedrijfsspanning.....	4,8 V (4 cellen NiMH)
Type motoren.....	130

d) Vaaraccu

Nominale spanning.....	4,8 V (4 cellen NiMH)
Capaciteit.....	600 mAh
Gewicht.....	ong. 53 g

e) Netvoedingadapter

Bedrijfsspanning.....	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz
Uitgangsspanning.....	6 V/DC
Oplaadstroom.....	ong. 200 mA (niet geregeld)
Automatische uitschakeling.....	Nee

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

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

Copyright 2021 by Conrad Electronic SE.

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

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

Copyright 2021 by Conrad Electronic SE.

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

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

Copyright 2021 by Conrad Electronic SE.

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

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

Copyright 2021 by Conrad Electronic SE.