

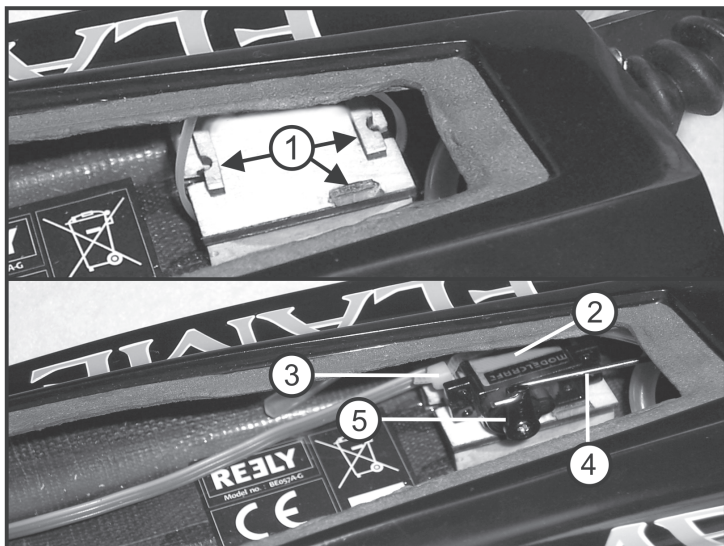
Elektro-Schiffsmodell „Flame“ ARR

Best.-Nr: 51 79 17

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

entgegen den Angaben in der Bedienungsanleitung ist in dem gelieferten Modell kein Lenkservo im Lieferumfang. Das Lenkservo muss gesondert erstanden und gemäß den nachfolgenden Informationen eingebaut werden.

Einbau des Lenkservos:



Das Lenkservo (2) wird auf der Servomontageplatte zwischen den Führungshölzern (1) eingelegt und mit einem Kabelbinder (3) fixiert. Vorher muss bei neutral stehendem Servoruderhorn (5) das Lenkgestänge mit dem „Z“ (4) in das Servoruderhorn eingehängt werden.

Zum Testen der Neutralstellung des Servos schalten Sie die Fernsteuerung ein und stellen Sie die Lenkung und Trimmung am Sender in die Mittelstellung. Das Ruderhorn muss bei neutraler Trimmung und Neutralstellung des Lenkhebels/Steuerrads vom Senders im 90°-Winkel zum Servogehäuse stehen. Ist dies nicht der Fall, muss bei geringen Abweichungen mit der Trimmung nachjustiert werden; bei großen Abweichungen muss das Ruderhorn am Servo umgesetzt werden.

Fixieren Sie das Servo mit einem Finger auf der Servomontageplatte und führen Sie einen Lenktest aus. Wenn alles korrekt funktioniert, kann das Servo mit dem bereits montierten Kabelbinder fixiert werden. Gehen Sie hierbei mit Vorsicht vor, damit die Servomontageplatte nicht aus dem Rumpf herausgerissen wird.

Zudem haben sich durch Änderungen im Antriebsstrang die technischen Daten geändert. Entgegen den Hinweisen in der Bedienungsanleitung kann das Modellboot nicht mit einem 3zelligen LiPo-Akku (11,1 V) sondern nur mit einem 2zelligen LiPo-Akku (7,4 V) betrieben werden.

Bei Nichtbeachtung droht die Zerstörung von Drehzahlsteller und Motor. Verlust von Gewährleistung/Garantie!

Wir bitten um Beachtung!

Ihr Conrad-Team

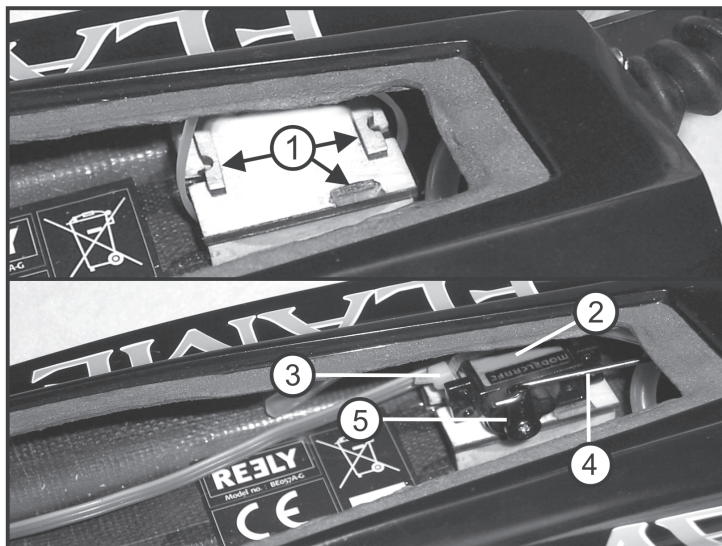
Electrical Ship's Model „Flame“ ARR

Item no.: 51 79 17

Dear Customer,

contrary to the information in the operating instructions, no steering servo is enclosed with the delivered model. The steering servo must be purchased separately and installed according to the following information.

Installing the steering servo:



The steering servo (2) is inserted on the servo assembly plate between the guide strips (1) and fastened with a cable tie (3). First, the steering rods must be attached to the servo rudder horn with the „Z“ (4) with the servo rudder horn in the neutral position (5).

To test the neutral position of the servo, activate the remote control and put the steering and trimming at the transmitter into the centre position. The rudder horn must be at a 90° angle to the servo housing with the trimming neutral and the steering lever/steering wheel of the transmitter in the neutral position. If this is not the case, the trimming needs to be adjusted at small deviations; at large deviations, the rudder horn at the servo needs to be relocated.

Fasten the servo to the servo assembly plate with a finger and perform a steering test. If everything works correctly, the servo can be fastened with the already-installed cable tie. Proceed with care so that the servo assembly plate is not torn from the fuselage.

Additionally, changes in the drive train have led to changes of the technical data. Contrary to the notes in the operating instructions, the model boat cannot be operated with a 3-cell LiPo-battery (11.1 V) but only with a 2-cell LiPo battery (7.4 V).

Destruction of the speed controller and motor threaten in case of non-observance. Loss of guarantee/warranty!

Please observe!

Your Conrad Team

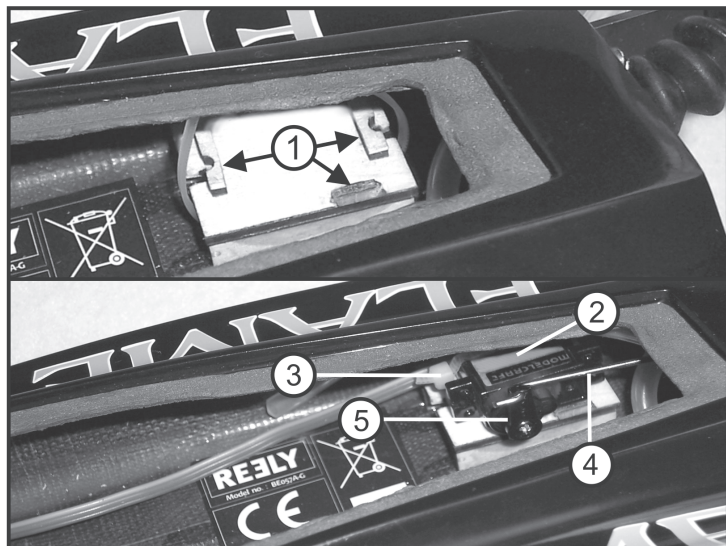
Modèle réduit de bateau électrique « Flame » ARR

N° de commande : 51 79 17

Chère cliente, cher client,

Contrairement aux indications dans le mode d'emploi, le modèle réduit n'est pas fourni avec une servocommande de direction. La servocommande de direction doit être achetée séparément puis installée conformément aux informations ci-après.

Montage de la servocommande de direction :



La servocommande de direction (2) doit être insérée sur la plaque de montage de la servocommande, entre les bois de direction (1), puis fixée à l'aide d'un serre-câbles (3). Lorsque le guignol de gouverne de la servocommande (5) se trouve en position neutre, la timonerie de direction avec le « Z » (4) doit auparavant être suspendue dans le guignol de gouverne de la servocommande.

Afin de tester la position neutre de la servocommande, allumez la télécommande puis positionnez la direction et le compensateur en position médiane sur l'émetteur. Lorsque le compensateur et le levier de direction / la roue du gouvernail se trouvent en position neutre sur l'émetteur, le guignol de gouverne doit être perpendiculaire au boîtier de la servocommande. En présence de faibles écarts, ajuster le réglage à l'aide du compensateur ; en présence d'écarts plus importants, le guignol de gouverne doit être déplacé sur la servocommande.

Maintenez la servocommande avec un doigt sur la plaque de montage de la servocommande puis testez la direction. Si tout fonctionne correctement, la servocommande peut être fixée à l'aide du serre-câbles déjà monté. Procédez ici avec précaution afin que la plaque de montage de la servocommande ne soit pas arrachée du fuselage.

Cette modification des organes d'entraînement modifie également les caractéristiques techniques. Contrairement aux remarques dans le mode d'emploi, le modèle réduit de bateau ne fonctionne pas, avec sa configuration lors de la livraison, avec une batterie LiPo à 3 cellules (11,1 V), mais une batterie LiPo à 2 cellules (7,4 V).

En cas de non-respect, vous risqueriez de détruire le régulateur de vitesse et le moteur. Perte de la garantie ou garantie légale !

Nous vous prions de bien vouloir observer les présentes indications !

L'équipe Conrad

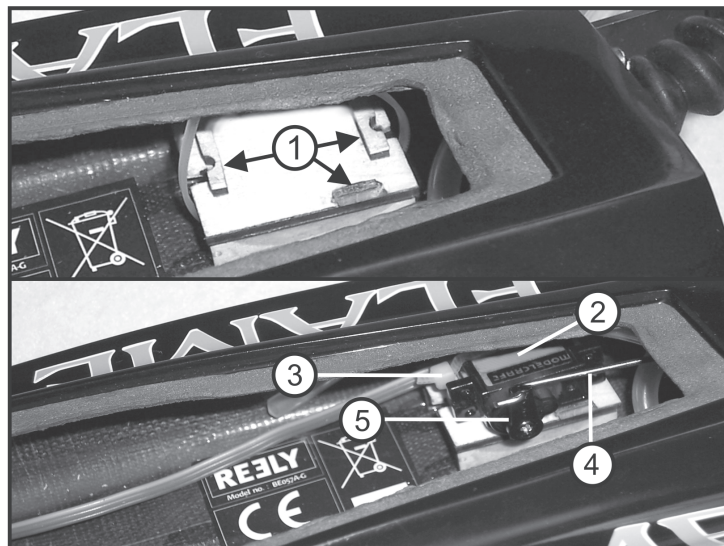
Elektrisch modelschip „Flame“ ARR

Bestelnr.: 51 79 17

Geachte klant,

In tegenstelling tot de informatie in de gebruiksaanwijzing is er in het geleverd model geen stuurservo in de leveringsomvang. De stuurservo moet afzonderlijk worden aangekocht en in overeenstemming met de volgende informatie worden ingebouwd.

Stuurservo inbouwen:



De stuurservo (2) wordt op de servomontageplaat tussen de geleidingsinlegstuk(1) gelegd en met een kabelbinder (3) vastgemaakt. Vooraf moet bij een neutraal staande servoroerhoorn (5) de stuurstang met de „Z“ (4) in de servoroerhoorn worden ingehangen.

Om de neutrale stand van de servo te testen schakelt u de afstandsbediening in en stelt u de besturing en trimming op de zender in de middelste stand. De roerhoorn moet bij neutrale trimming en neutrale stand van de stuurhendel/stuurwiel van de zender in een hoek van 90° tot de servobehuizing staan. Als dit niet het geval is, moet bij kleine afwijkingen met de trimming worden afgesteld, bij grote afwijkingen moet de roerhoorn aan de servo worden omgezet.

Maak de servo met een vinger op de servomontageplaat vast en voer een stuurtest uit. Als alles goed werkt, kan de servo met de reeds gemonteerde kabelbinder worden vastgemaakt. Ga hierbij voorzichtig te werk zodat de servomontageplaat niet uit de romp wordt getrokken.

Bovendien zijn de technische gegevens door wijzigingen in de aandrijfstreng gewijzigd. In tegenstelling tot de voorschriften in de gebruiksaanwijzing kan de modelboot niet met een 3-cellige LiPo-accu (11,1 V) maar uitsluitend met een 2-cellige LiPo-accu (7,4 V) worden gebruikt.

Als u dit niet in acht neemt, kunnen de toerenteller en motor worden vernield. Verlies van garantie/aansprakelijkheid!

Gelieve dit in acht te nemen!

Uw Conrad team

- ① **Elektro-Schiffsmodell
„Flame“ ARR**
- ② **Electric Ship Model
„Flame“ ARR**
- ③ **Modèle réduit de bateau électrique
« Flame » ARR**
- ④ **Elektrisch modelschip
„Flame“ ARR**

Best.-Nr. / Item No. / N° de commande / Bestelnr. 51 79 17

- | | |
|---------------------------------|----------------|
| ① Bedienungsanleitung | Seite 2 - 21 |
| ② Operating Instructions | Page 22 - 41 |
| ③ Notice d'emploi | Page 42 - 61 |
| ④ Gebruiksaanwijzing | Pagina 62 - 81 |

Version 12/12



	Seite
1. Einführung	3
2. Symbol-Erklärung	4
3. Bestimmungsgemäße Verwendung	4
4. Produktbeschreibung	4
5. Lieferumfang	5
6. Sicherheitshinweise	6
a) Allgemein	6
b) Vor der Inbetriebnahme	7
c) Während des Betriebs	7
7. Batterie- und Akkuhinweise	8
8. Vorbereitungen	10
a) Einbau und Anschluss des Empfängers	10
b) Montage der Empfangsantenne	11
c) Überprüfung der Schiffsschraube	11
d) Überprüfung der Ruderanlage	11
e) Einstellung der Trimmklappen	12
f) Montage des Bootsständers	12
9. Inbetriebnahme	13
a) Einlegen des Fahrakkus	13
b) Anschließen des Fahrakkus	13
c) Überprüfung der Steuerfunktionen	14
d) Reichweitentest	14
e) Die erste Ausfahrt	15
10. Wechsel der Schiffsschraube	16
11. Programmierung des Fahrtreglers	17
a) Einstellmöglichkeiten des Fahrtreglers	17
b) Programmierung der Neutralstellung	18
c) Vorgehensweise bei der Programmierung	19
12. Wartung und Pflege	20
13. Entsorgung	20
a) Allgemein	20
b) Batterien und Akkus	20
14. Technische Daten	21

1. Einführung

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

Dieses Produkt erfüllt die 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: Tel.: 0180/5 31 21 11
Fax: 0180/5 31 21 10
E-Mail: Bitte verwenden Sie unser Formular im Internet: www.conrad.de
(unter der Rubrik „Kontakt“)
Mo. bis Fr. 8.00-18.00 Uhr

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

Schweiz: Tel.: 0848/80 12 88
Fax: 0848/80 12 89
E-Mail: support@conrad.ch
Mo. bis Fr. 8.00-12.00, 13.00-17.00 Uhr

2. Symbol-Erklärung



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen weist Sie auf besondere Gefahren bei Handhabung, Betrieb oder Bedienung hin.



Das „Pfeil“-Symbol steht für spezielle Tipps und Bedienhinweise.

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein elektrisch angetriebenes Schiffsmodell, das mit Hilfe einer separat zu erwerbenden Fernsteueranlage drahtlos per Funk gesteuert wird. Das Modell ist für den Einsatz im Freien ausgelegt und darf nur in Süßwasser eingesetzt werden.

Die Fernsteuer- und Antriebskomponenten im Inneren des Boots dürfen nicht feucht oder nass werden.

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.

Sie allein sind für den gefahrlosen Betrieb des Modells verantwortlich!

4. Produktbeschreibung

Bei dem Schiffsmodell „Flame“ handelt es sich um ein Modell, dass für den fortgeschrittenen Anfänger im Schiffsmodellbau ausgelegt ist. Für die Fertigstellung und den späteren Betrieb sind nur geringe Kenntnisse im Umgang mit Schiffsmodellen erforderlich.

Das wendige Schiffsmodell ist für Schiffsmodelleinsteiger nur bedingt geeignet!

Das Modell ist komplett in speziellen Formen aus glasfaserverstärktem Kunststoff gefertigt worden. Die Kabinenhaube ist demontierbar, das Dekor bereits aufgebracht. Zum Betrieb müssen neben dem Modell ein Fahrakku, ein passendes Ladegerät, eine Ersatz-Schiffsschraube sowie eine 2-Kanal-Fernsteuerung separat erworben werden.

Die steuerbaren Funktionen sind: Stufenlose Drehzahlregelung des Elektromotors und die Fahrtrichtungsänderung. Die hierzu erforderliche Elektronik wie Drehzahlsteller und Lenkservo ist bereits betriebsfertig im Modell verbaut.

5. Lieferumfang



Aus fototechnischen Gründen können in den Bildern dargestellte Designs vom tatsächlichen Auslieferungszustand abweichen.

- 1 Schiffsrumpf mit abnehmbarem Rumpfrücken
- 2 Bootsständer
- 3 Bedienungsanleitung (nicht abgebildet)

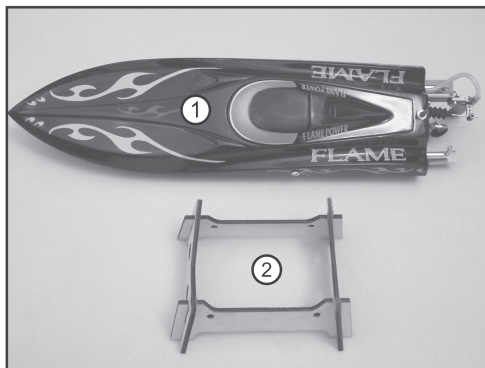


Bild 1

Zum Betrieb ist noch ein passender Fahrakku, ein entsprechendes Ladegerät sowie eine 2-Kanal-Fernsteuerung erforderlich (nicht im Lieferumfang, getrennt bestellbar). Für den Betrieb der Fernsteuerung sind noch passende Batterien (oder Akkus) erforderlich (Anzahl und Typ siehe Bedienungsanleitung der von Ihnen verwendeten Fernsteueranlage).

Für den Aufbau des Modells benötigen Sie etwas doppelseitig klebendes Klebeband (Servotape) oder Klettband, Werkzeug wie Schraubendreher, Kuttermesser sowie dickflüssigen Sekundenkleber oder 5-Minuten Epoxydharz-Kleber.

Praxiserprobtes Zubehör finden Sie in unseren Katalogen oder unter www.conrad.com.

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

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

diese Sicherheitshinweise dienen nicht nur zum Schutz des Produkts, sondern neben Ihrer eigenen Sicherheit auch zum Schutz von anderen Personen und Tieren im Betriebsumfeld. 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 (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder das Verändern des Produkts oder deren Komponenten 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 Schiffsmodellen verfügen, so wenden Sie sich bitte an einen erfahrenen Modellsportler oder an einen Modellbau-Club.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, dieses könnte für Kinder zum gefährlichen Spielzeug werden.
- Sollten sich Fragen ergeben, die nicht mit Hilfe der Bedienungsanleitung abgeklärt werden können, so setzen Sie sich bitte mit uns (Kontaktinformationen siehe Kapitel 1) oder einem anderen Fachmann in Verbindung.

b) Vor der Inbetriebnahme

- Stellen Sie sicher, dass innerhalb der Reichweite der Fernsteuerung keine weiteren Modelle auf dem gleichen Fernsteuerkanal/Sendefrequenz betrieben werden (bei Fernsteueranlagen mit 27/40 MHz). Sie verlieren sonst die Kontrolle über die ferngesteuerten Modelle!

Bei 2,4 GHz Fernsteueranlagen müssen Sie immer prüfen, ob der zeitgleiche Betrieb von zwei oder mehr Fernsteuerungen in unmittelbarer Nähe zueinander störungsfrei möglich ist.

- Überprüfen Sie regelmäßig 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 sowie eventuell im Fernsteuersender eingesetzte Akkus sind entsprechend den Herstellerangaben aufzuladen.
- Werden zur Stromversorgung des Senders Batterien genutzt, achten Sie auf eine noch ausreichende Restkapazität (Batterieprüfer). Sollten die Batterien leer sein, so tauschen Sie immer den kompletten Satz und niemals nur einzelne Zellen aus.
- Vor jeder Inbetriebnahme müssen die Einstellungen der Trimmregler am Sender für die verschiedenen Steuerrichtungen kontrolliert und ggf. eingestellt werden.
- Richten Sie für den Betrieb Ihres Modells die Antenne am Sender immer so aus, dass bei der von Ihnen favorisierten Haltung des Senders die Spitze der Antenne möglichst senkrecht nach oben zeigt. Andernfalls könnte der Sender seine Steuersignale nicht optimal abstrahlen, was eventuell eine wesentlich geringere Reichweite bedeutet.
- Überprüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme den korrekten und festen Sitz der Schiffsschraube und ob diese unbeschädigt ist.
- Schalten Sie immer zuerst den Sender ein. Erst danach darf der Fahrakku des Modells an den Fahrtregler angeschlossen werden. Andernfalls kann es zu unvorhersehbaren Reaktionen der Empfangsanlage kommen und der Antrieb mit der Schiffsschraube könnte ungewollt anlaufen! Unfall- und Verletzungsgefahr!
- Achten Sie bei laufender Schiffsschraube darauf, dass sich weder Gegenstände noch Körperteile im Dreh- und Ansaugbereich befinden.

c) Während des Betriebs

- Gehen Sie bei Betrieb des Produkts kein Risiko ein! Ihre eigene Sicherheit und die Ihres Umfeldes hängen alleine von Ihrem verantwortungsbewussten Umgang mit dem Modell ab.
- Der unsachgemäße Betrieb kann schwerwiegende Personen- und Sachschäden verursachen! Achten Sie deshalb beim 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 Modells erschweren oder gar unmöglich machen. Es besteht die Gefahr, dass das Modell verloren geht!

- 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.
- Zielen Sie nie mit der Antenne des Senders direkt auf das Modell. Dadurch wird die Sendersignalübertragung zum Modell deutlich verschlechtert.
- Sowohl Motor, 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 starten. Der Antriebsmotor muss 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, bzw. schalten Sie das Modell aus. Erst danach darf die Fernsteuerung (Sender) ausgeschaltet werden.
- Bei einem Defekt oder einer Fehlfunktion ist zuerst die Ursache der Störung zu beseitigen, bevor Sie Ihr Modell wieder starten.
- Setzen Sie Ihr Modell und die Fernsteueranlage nicht über längere Zeit der direkten Sonneneinstrahlung oder großer Hitze aus.
- Wenn es während dem Betrieb zu Störungen kommt und das Modell auf dem Gewässer antriebs-/steuerungslos treibt, so dürfen Sie (oder andere Personen) sich bei der Bergung nicht in Lebensgefahr begeben.

7. Batterie- und Akkuhinweise



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

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

- Batterien/Akkus gehören nicht in Kinderhände.
- Lassen Sie Batterien/Akkus nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie in einem solchen Fall sofort einen Arzt auf!
- 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 allgemein 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 Fahrakku 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 Akkus; verwenden Sie dazu geeignete Akkuladegeräte.
- Achten Sie beim Einlegen von Batterien/Akkus in den Sender bzw. beim Anschluss eines Fahrakku an den Fahrtregler auf die richtige Polung (Plus/+ und Minus/- beachten).
- Bei längerem Nichtgebrauch (z.B. bei Lagerung) entnehmen Sie die in der Fernsteuerung eingelegten Batterien (bzw. Akkus), um Schäden durch auslaufende Batterien/Akkus zu vermeiden.
- Laden Sie Akkus etwa alle 3 Monate nach, da es andernfalls durch die Selbstentladung zu einer sog. Tiefentladung kommen kann, wodurch die Akkus unbrauchbar werden können.
- Wechseln Sie im Sender immer den ganzen Satz Batterien bzw. Akkus aus. Mischen Sie nicht volle mit halbvollen Batterien/Akkus. Verwenden Sie immer Batterien bzw. Akkus des gleichen Typs und Herstellers.
- Mischen Sie niemals Batterien mit Akkus!
- Beachten Sie beim Umgang mit LiPo-Akkus die speziellen Sicherheitshinweise des Akkuherstellers!

8. Vorbereitungen

Das Schiffsmodell „Flame“ wird fast betriebsfertig ausgeliefert. Zur Inbetriebnahme sind nur noch wenige Handgriffe wie z.B. der Einbau der Empfangsanlage zu erledigen.



Bevor Sie das Modell fertigstellen bzw. in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte zuerst jeden einzelnen Abschnitt in Ruhe durch. Zum besseren Verständnis ist fast immer ein Bild beigelegt, das den beschriebenen Bauabschnitt darstellt.

Bitte beachten Sie, dass sich die Nummern im Text immer auf die Bauteile im danebenstehenden Bild beziehen.

Modelle dieser Kategorie werden jedoch meist nach eigenen Wünschen und Vorstellungen fertig gestellt.

Führen Sie die auszuführenden Arbeiten in den jeweiligen Abschnitten erst dann aus, wenn Sie die Durchführung richtig verstanden haben und genau wissen, worauf bei den Arbeiten zu achten ist.

a) Einbau und Anschluss des Empfängers

- In Bild 2 sehen Sie das Lenkservo (1) und den Fahrtregler (2) sowie einen möglichen Einbauport für den Empfänger (3).
- Schließen Sie den Fahrtregler an den Kanal 2 des Empfängers an. Beachten Sie hierzu die Hinweise in der Bedienungsanleitung Ihrer Fernsteueranlage.
- Kleben Sie den Empfänger mit einem Streifen doppelseitig klebenden Klebeband (Servotape) oder einem Streifen Klettband seitlich innen an die Bordwand.

Hierbei empfehlen wir Ihnen, etwas Abstand vom Boden des Bootsrumpfes zu halten, damit eventuell eindringendes Wasser nicht sofort den Empfänger unter Wasser setzt.

- Schließen Sie an Kanal 1 des Empfängers das Lenkservo an. Beachten Sie hierzu die Hinweise in der Bedienungsanleitung Ihrer Fernsteueranlage.



Bei manchen Fahrtreglern sind in der Empfängeranschlussleitung Ferritkerne eingewickelt. Diese dienen einer Entstörung und müssen möglichst nahe am Empfänger platziert sein.

Lose Kabel sollten mit einem Kabelbinder gebündelt werden, damit diese nicht in die Anlenkung oder in rotierende Antriebsteile gelangen können.

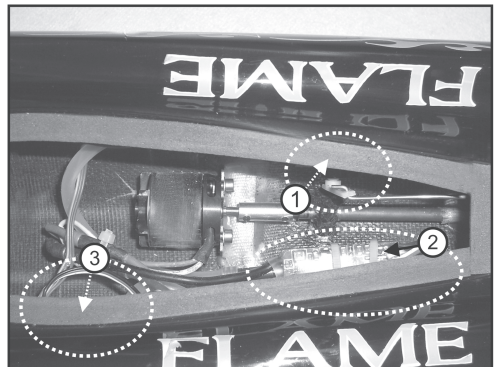


Bild 2

b) Montage der Empfangsantenne

Je nach verwendeter Fernsteueranlage (27/40 MHz oder 2,4 GHz) müssen Sie gemäß den Hinweisen der Bedienungsanleitung der Fernsteueranlage den Empfänger in den Bootsrumpf einbauen.



Moderne Fernsteueranlagen in 2,4 GHz-Technik benötigen zum sicheren Betrieb am Sender als auch am Empfänger nur kurze Antennen. Als Empfangsantenne selbst gelten nur die wenigen Zentimeter, die ohne Isolierung sind. Der Rest des Antennenkabels dient als Zuleitung/Verlängerung, um z.B. eine Antenne aus einem Rumpf herausführen zu können. Für einen sicheren Empfang ist es vollkommen ausreichend, wenn die letzten drei Zentimeter der Empfangsantenne im Rumpf z.B. mit einem kurzen, in den Rumpf geklebten Stück Bowdenzugröhrchen senkrecht im Rumpf aufgestellt wird.

Verwenden Sie eine 27 bzw. 40 MHz-Fernsteuerung, so muss die Empfangsantenne mit einem Bowdenzugröhrchen in ausreichender Länge aus dem Bootsrumpf senkrecht nach oben geführt werden.



Wichtig!

Die Reichweite der Fernsteuerung kann bei nicht korrekt verlegter Empfangsantenne (die Antenne liegt z.B. nur im Bootsrumpf) drastisch verkürzt werden. In diesem Fall ist das Modell nicht mehr steuerbar. Überprüfen Sie vor jeder Fahrt die korrekte Verlegung der Empfangsantenne.

c) Überprüfung der Schiffsschraube

Prüfen Sie die Schiffsschraube und deren Kontermutter vor jeder Ausfahrt auf festen Sitz und auf Beschädigungen. Eine beschädigte Schiffsschraube muss vor der Ausfahrt ausgewechselt werden. Wird dies nicht beachtet, so kann es vorkommen, dass sich die Schiffsschraube im Betrieb ungewollt löst oder auseinanderbricht. Hierbei besteht die Gefahr weiterer Schäden an Ihrem Modell. Zu dem lässt sich Ihr Modell nicht mehr steuern.

Beachten Sie zu der Schiffschraube auch die weiteren Informationen im Kapitel „Wechsel der Schiffsschraube“.

d) Überprüfung der Ruderanlage

In Bild 3 sehen Sie das Ruder (1), die Befestigungsschrauben des Ruders (2), den Gestängeanschluss für das Lenkgestänge (3), den Anschluss der Wasserkühlung (4) sowie die Eintrittsöffnungen der Wasserkühlung (5).

Für die erste Fahrt muss das Ruder (1) mit zwei Gewindeschrauben M3 x 10 mm montiert werden. Stecken Sie hierbei das Lenkgestänge in den Gestängeanschluss (3).

Schalten Sie Ihre Fernsteuerung ein und stellen das Lenkservo auf die Neutralstellung. Justieren Sie das Ruder ebenfalls in die Neutralstellung.

Fixieren Sie nun mit der Innensechskantschraube des Gestängeanschlusses das Lenkgestänge. Prüfen Sie die Funktion der Ruderanlenkung.

Beachten Sie hierzu auch die Hinweise im nachfolgenden Kapitel „Inbetriebnahme des Modells“.

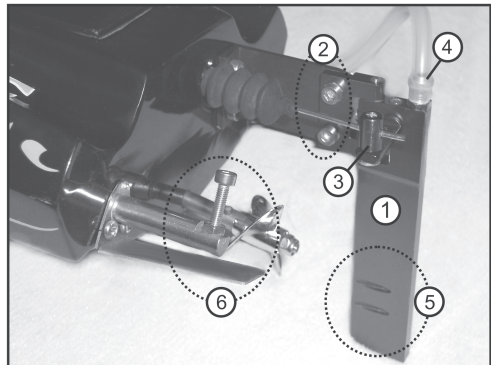


Bild 3

Abschließend muss der Schlauch für die Wasserkühlung (4) aufgesteckt werden.



Prüfen Sie vor jeder Ausfahrt die Anlenkung auf festen Sitz und auf Beschädigungen. Eine beschädigte bzw. lockere Anlenkung/Befestigung (z.B. lockere Schrauben, siehe Bild 3, Pos. 2 und 3) müssen vor der Ausfahrt instand gesetzt werden. Bei Missachtung kann es vor kommen, dass sich die Anlenkgestänge und/oder die Rudersanlage im Betrieb ungewollt lösen. Hierbei besteht die Gefahr weiterer Schäden an Ihrem Modell (z.B. läuft das Lenkservo auf Block). Zudem lässt sich Ihr Modell nicht mehr steuern.

Beachten Sie auch die nachfolgenden Hinweise im Kapitel 9 „Inbetriebnahme des Modells“.

Schraubverbindungen „Metall/Metall“ müssen entweder durch sogenannte Stoppmuttern oder mit einem Tropfen Schraubensicherungslack gegen unbeabsichtigtes Lösen gesichert werden.

e) Einstellung der Trimmklappen

An Ihrem Modell sind am Heck links und rechts zwei Trimmklappen montiert (Bild 3, Pos. 6). Diese Trimmklappen dienen dazu, das Gleiten des Modells zu optimieren. Durch Verdrehen der Einstellschrauben können Sie die Trimmklappen in geringem Maße verstellen. Nach der Justage der Schrauben müssen diese mit den Muttern gekontert und somit vor dem selbstständigen Lösen geschützt werden.



Das Gleiten des Modells hängt von vielen Faktoren ab. Zum Beispiel beeinflussen das Gewicht und der Einbauort des Antriebsakkus und/oder die Beschaffenheit der Wasseroberfläche (viele oder wenige Wellen) das Gleiten des Modells. Daher kann in dieser Bedienungsanleitung kein konkreter Einstellhinweis gegeben werden. Durch Fahrversuche müssen Sie die optimale Einstellung selbst herausfinden.

f) Montage des Bootsständers

Im Lieferumfang befindet sich ein Bootsständer aus Holz, der vor dem ersten Gebrauch zusammen-gesteckt und verklebt werden muss.

Bauen Sie den Bootsständer, bestehend aus den vier Holzteilen, wie in Bild 4 gezeigt zusammen.

Die Seitenteile (Bild 4, Pos 1) müssen hierbei so gestellt werden, dass die breite Seite nach unten zeigt.

In die Seitenteile werden die Längsteile (Bild 4, Pos. 2) eingehängt.

Die Holzteile verkleben Sie am Besten mit einem Tropfen dickflüssigem Sekundenkleber oder mit etwas 5-Minuten Epoxydharz-Kleber.

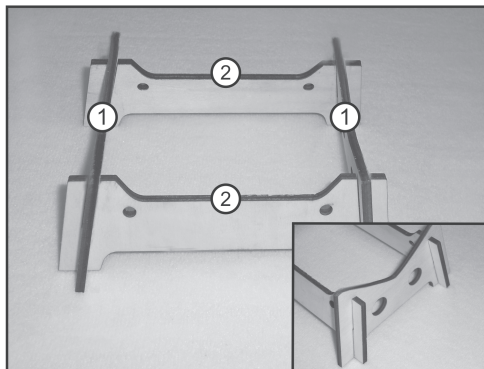


Bild 4

9. Inbetriebnahme

a) Einlegen des Fahrakkus

Heben Sie den Rumpfücken ab.

Der Fahrakku (1) muss mit Klettband in der Art am Rumpfboden befestigt werden, dass dieser auch im rauen Fahrbetrieb sicher in seiner Position gehalten wird.

Der Montageort des Akkus sollte für gute Fahreigenschaften möglichst nahe am Motor sein.

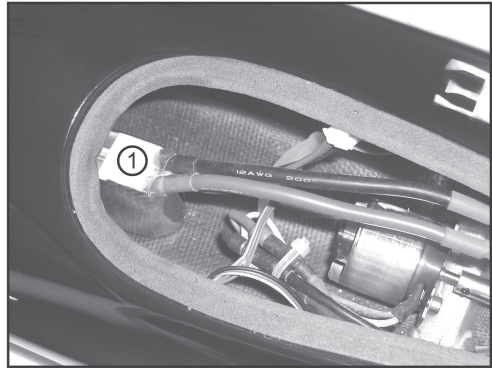


Bild 5



Achten Sie auf einen festen Sitz des Akkus. Hierzu empfehlen wir Ihnen, zusätzlich zu den vorhandenen Klettbindern den Akku mit einem zusätzlichen Streifen Klettband auf einem Holzbrett zu fixieren. Das erforderliche Material gehört nicht zum Lieferumfang und muss gesondert erstanden werden.

b) Anschließen des Fahrakkus

Schalten Sie den Sender ein und stellen die Trimmungen aller Steuerfunktionen jeweils in die Neutralstellung. Beachten Sie hierzu die Informationen und Anweisungen in der Bedienungsanleitung der Fernsteueranlage.

Legen Sie das Boot auf eine geeignete Unterlage (z.B. dem Bootsständer aus dem Lieferumfang), so dass die Schiffschraube frei beweglich ist. Schließen Sie den am Akku befindlichen Steckverbinder an das Gegenstück am Fahrtregler an.

Der Fahrtregler beginnt sofort mit der Initialisierung. Ist alles korrekt, wird dies mit kurzen Signaltönen (2 Pieptöne, Pause, 2 Pieptöne) akustisch gemeldet. Der Fahrtregler ist anschließend betriebsbereit.



Wird die erfolgreiche Initialisierung nicht akustisch gemeldet, so ist der Drehzahlsteller auch nicht betriebsbereit.

Verstellen Sie in diesem Fall vorsichtig am Sender die Trimmung für die Drehzahlregelung (siehe Bedienungsanleitung der Fernsteuerung), bis das Signal (2 Pieptöne) ertönt.

Möglicherweise ist hierzu auch ein Abstecken des Fahrakkus erforderlich, der nach ca. 10 Sekunden erneut angesteckt werden muss.

Führt diese Maßnahme nicht zum Erfolg, muss die „Neutralstellung Gas“ programmiert werden. Beachten Sie hierzu die Hinweise im Kapitel „Programmierung des Fahrtreglers“. Bei fehlendem oder fehlerhaftem Sendersignal ist der Fahrtregler in einem Sicherheitsmodus (Antriebsmotor gesperrt) und signalisiert dies durch aufeinanderfolgende Töne (1 Piepton, Pause, 1 Piepton, Pause usw.).

c) Überprüfung der Steuerfunktionen



Nachdem Sie den Sender eingeschaltet und den Fahrakku an den Fahrtregler des Modells angeschlossen haben, ist Ihr Modell betriebsbereit. Es sollte in diesem Moment der Motor nicht anlaufen oder brummen.

Überprüfen Sie die Anlenkung des Ruders.

Betätigen Sie das Steuerrad für die Lenkung (Bild 6, Pos. 1). Steuern Sie nach links, muss auch das Ruder (in Fahrtrichtung von hinten gesehen) nach links schwenken.

Ist dies nicht der Fall, müssen Sie für die Lenkung an Ihrem Sender die Servo-Reverse-Funktion aktivieren (siehe Bedienungsanleitung der Fernsteueranlage).

Wenn sich das Steuerrad für die Lenkfunktion am Sender als auch die Trimmung hierzu in der Neutralstellung befinden, muss das Ruder mittig stehen.

Ist dies nicht der Fall, muss am Sender entsprechend getrimmt werden (siehe Bedienungsanleitung zur Fernsteueranlage).

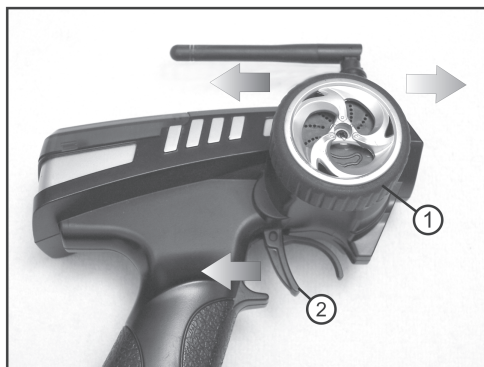


Bild 6

Alternativ bzw. wenn der Trimmweg des Senders nicht mehr ausreicht, müssen Sie bei neutralem Steuerrad und neutraler Trimmung durch Lösen der Schrauben am Lenkgestänge (Bild 3) die Anlenkung neu justieren.



Schraubverbindungen „Metall/Metall“ müssen entweder durch sogenannte Stoppmuttern oder mit einem Tropfen Schraubensicherungslack gegen unbeabsichtigtes Lösen gesichert werden.

Prüfen Sie die Funktion „Vorwärtsfahrt“. Mit dem Gas-Hebel des Senders (Bild 6, Pos. 2) können Sie stufenlos die Fahrgeschwindigkeit des Modells regeln. Je weiter Sie den Hebel zum Griff ziehen, um so schneller muss sich die Schiffsschraube drehen, um so schneller wird die Vorwärtsfahrt.

Läuft der Motor nur an, wenn der Gas-Hebel nach vorne gedrückt wird, so muss für die Steuerfunktion „Vorwärtsfahrt“ am Sender die Reverse-Funktion aktiviert werden. Beachten Sie hierzu die Hinweise in der Bedienungsanleitung der Fernsteueranlage.

d) Reichweitentest

Vor der ersten Ausfahrt sind der Fahrakku und eventuell eingesetzte Senderakkus entsprechend den Herstellerangaben zu laden.

Führen Sie zuerst einen Reichweitentest der Fernsteueranlage durch. Nehmen Sie dazu den Sender und anschließend den Empfänger in Betrieb. Überprüfen Sie mit einem Helfer die Reichweite Ihrer Fernsteuerung, in dem der Helfer Ihr betriebsfertiges Schiffsmodell in der Hand hält und Sie sich vom Modell entfernen. Die Steuerung muss mindestens über eine Strecke von 50 Metern ohne Störung funktionieren.

e) Die erste Ausfahrt



Der Fahrtregler ist ab Werk für eine Vorwärtsfahrt des Modells programmiert. Berücksichtigen Sie bei Ihren Fahrmanövern, dass Sie nicht wie z.B. einem Auto über einen Rückwärtsgang verfügen.

Der Fahrbetrieb ist nur mit aufgesetztem Rumpfrücken zulässig. Hierzu muss vor jeder Ausfahrt der Rumpfrücken mit ein paar Streifen durchsichtigem Klebeband am Rumpf befestigt werden. Andernfalls kann Spritzwasser in das Boot eindringen und Fernsteuer- und Antriebsteile zerstören. Verlust von Gewährleistung/Garantie!

Der Fahrtregler im Modell hat aus sicherheitstechnischen Gründen eine 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 verlorengehen.

Unterbrechen Sie daher rechtzeitig (spätestens nach einer Fahrzeit von 5 bis 8 Minuten (abhängig vom Fahrstil und des verwendeten Fahrakkus) den Fahrbetrieb, um mit eigener Kraft 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 Schiffsschraube 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. Verlust von Gewährleistung/Garantie!

Prüfen Sie vor jeder Ausfahrt die Funktion der Wasserkühlung. Hierzu kann z.B. mit einem kleinen Schlauch auf dem Einlass der Wasserkühlung (siehe Bild 3, Pos. 4) Luft geblasen werden. Die Luft (bzw. das Wasser im Fahrbetrieb) muss aus dem seitlich am Bootsrumpf montierten Auslass wieder herauskommen.

Fahren Sie nie mit einer verstopften bzw. auf Grund geknickter Schläuche nicht funktionierenden Wasserkühlung.

Beachten Sie hierbei auch auf die Schlitze des Ruders (Bild 3, Pos. 5). Diese Schlitze sind der Wassereinlass der Wasserkühlung. Für eine funktionierende Wasserkühlung müssen diese immer frei von Schmutz sein. Der Fahrtregler könnte sonst überhitzen und Schaden nehmen. Verlust von Gewährleistung/Garantie!

Setzen Sie das Modell vorsichtig und waagrecht in das Wasser. Achten Sie darauf, dass die Schiffsschraube nicht auf Grund geht und sich frei drehen kann.

Ziehen Sie vorsichtig den Gas-Hebel in Richtung Griff. Das Modell beginnt die Vorwärtsfahrt. Wenn Sie das Steuerrad der Fernsteuerung nach links oder rechts drehen, wird Ihr Modell eine entsprechende Kurve fahren.

Die Fahrzeit beträgt je nach Fahrstil ca. 5 bis 8 Minuten. Beenden Sie rechtzeitig die Ausfahrt und fahren an das Ufer. Öffnen Sie die Rumpfrücken, stecken den Fahrakku ab, schalten den Sender aus und prüfen, ob in das Modell Wasser eingedrungen ist. Eindringenes Wasser ist sofort zu entfernen. Beachten Sie hierbei, dass dieses Wasser beim Entleerungsvorgang nicht in die Fernsteuer- und Antriebsteile gelangen kann.



Das Eindringen von geringen Mengen Wasser (max. ca. 10 ml pro Fahrt) ist normal und muss nach jeder Fahrt entfernt werden. Nach einer Ausfahrt muss der Motor und der Fahrtregler 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.

10. Wechsel der Schiffsschraube

Zum Wechseln der Schiffsschraube gehen Sie wie folgt vor:

- Entfernen Sie mit einem geeigneten Werkzeug (nicht im Lieferumfang) die Sicherungsmutter (Bild 7, Pos. 1). Zum Entfernen der Mutter müssen Sie diese nach links gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Ziehen Sie die Schiffsschraube von der Welle ab.
- Montieren Sie die neue Schiffsschraube auf der Welle in der Art, dass die Einkerbungen der Schiffsschraube in die Einkerbungen der Antriebswelle einrasten (Bild 7, Pos. 2).
- Sichern Sie die Schiffsschraube mit der zu Beginn entfernten Sicherungsmutter.

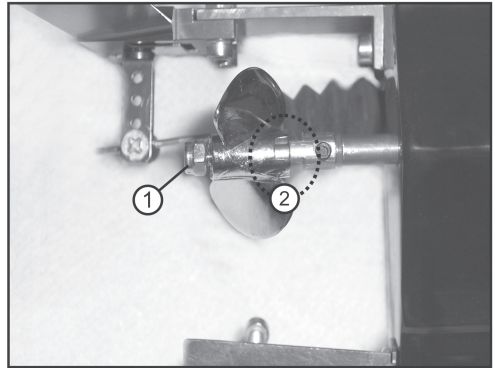


Bild 7

11. Programmierung des Fahrtreglers

Anzahl Signaltöne	1	2	3	4	5	6
1: Batterietyp / Abschaltung	NiMH/LiPo	-	-	-	-	-
2: Steuerweg des Gashebels	Automatik an	fester Regelbereich sanft	schnelle Reaktion mittelstark	langsame Reaktion stark	-	-
3: Bremse	aus	-	-	-	-	-
4: Steuercharakteristik Gas	Drehrichtung Standard	Drehrichtung Reverse	Unterspannung soft	Unterspannung hart	-	-
5: Polzahl des Motors	2 - 4	6 - 8	10 - 14	Automatik	-	-
6: Taktfrequenz Drehzahlsteller	Automatik	16 kHz	-	-	-	-



Der Fahrtregler ist ab Werk bereits optimal auf den Motor eingestellt. Aus diesem Grund empfehlen wir, die werksseitige Programmierung nicht zu verändern. Eine Programmierung erfolgt über Signaltöne, die nicht durch einen Lautsprecher, sondern durch kurze Ansteuerung des Elektromotors erzeugt werden.

a) Einstellmöglichkeiten des Fahrtreglers

Hinweis zu Funktion 1, Batterietyp/Abschaltung:

Bei einem Lipo-Akku (2 bis 4 Zellen) verringert der Fahrtregler bei Erreichen einer Spannung von 3,0 V pro Zelle (bei einem 3zelligen LiPo-Akku also bei 9,0 V) die Motordrehzahl sehr stark. Bei der Funktion 4 („Steuercharakteristik Gas“) kann für die Verwendung von LiPo-Akkus statt einer Drehzahlverringering die Abschaltung des Motors eingestellt werden.

Die Erkennung des Akkutyps wird durch den Fahrtregler automatisch vorgenommen. Voraussetzung hierfür ist ein vollgeladener Akku.



In der Funktion 1 „Batterietyp/Abschaltung“ hören Sie nach der ersten Einstellvariante „NiMH/LiPo“ noch weitere Signaltöne mit zwei bis sechs Pieptönen. Diese haben jedoch bei diesem Fahrtregler keine Funktion bzw. Bedeutung. Programmieren Sie den Fahrtregler bei der Funktion 1 deshalb immer auf die Einstellung „NiMH/LiPo“ (1 Piepton).

Hinweis zu Funktion 2, Steuerweg:

Bei der Einstellung „Automatik an“ wird nach dem Anlegen der Akkuspannung der optimale Neutralpunkt selbstständig gesucht.

Wählen Sie „fester Regelbereich“, so wird das Steuersignal für Gas auf 1,1 ms bis 1,8 ms festgelegt. Dies wird gebraucht, wenn Sie mit einem normalen Pultsender arbeiten und mit dem gesamten Regelbereich des Steuerknüppels die Motordrehzahl für „vorwärts“ beeinflussen wollen.

Die Einstellung „schnelle Reaktion“ bedeutet, dass die Positionsänderungen am Sender zu Gas unvermittelt an den Fahrtregler weitergegeben werden (harte Steuercharakteristik).

Die Einstellung „langsame Reaktion“ bedeutet, dass die Positionsänderungen am Sender zu Gas verzögert an den Fahrtregler weitergegeben werden (weiche Steuercharakteristik).

Die Einstellungen „schnelle Reaktion“ bzw. „langsame Reaktion“ können als weiteres Unteremü des Programmpunktes „Steuerweg“ zusätzlich programmiert werden. Wählen Sie zuerst den Programmpunkt „Regelbereich“ aus und schließen Sie diese Programmierung ab. Bei einer erneuten Auswahl der Funktion 2 können Sie die Einstellungen „schnelle Reaktion“ bzw. „langsame Reaktion“ programmieren.

Hinweis zu Funktion 3, Bremse:

Ist die Bremse auf „aus“ programmiert, so dreht der Motor nach der Gaswegnahme ungebremst aus. Stellen Sie eine Bremse ein (sanft, mittelstark, stark), so wird der Motor nach der Gaswegnahme zusätzlich elektronisch gebremst.

Hinweise zu Funktion 4, Steuercharakteristik Gas:

Mit der Einstellung „Drehrichtung Standard“ bzw. „Drehrichtung Reverse“ kann die Motordrehrichtung elektronisch geändert werden.

Zusätzlich können Sie mit den Funktionen „Unterspannung soft“ und „Unterspannung hart“ bestimmen, was bei einem leeren LiPo-Akku passiert. Programmieren Sie „Unterspannung soft“, so regelt der Fahrtregler bei Erreichen der Unterspannungsgrenze die Drehzahl stark herunter. Ein begrenzter Fahrbetrieb ist hier noch möglich (z.B. das Boot zum Ufer fahren). Programmieren Sie jedoch „Unterspannung hart“ so wird der Motor bei Erreichen der Unterspannungsgrenze komplett abgeschaltet!

Die Einstellungen „Unterspannung soft“ bzw. „Unterspannung hart“ können als weiteres Untermenü des Programmpunktes „Steuerweg Gas“ zusätzlich programmiert werden. Wählen Sie zuerst den Programmpunkt „Steuercharakteristik Gas“ aus und schließen Sie die Programmierung der Drehrichtung ab. Bei einer erneuten Auswahl der Funktion 4 können Sie die Einstellungen „Unterspannung soft“ bzw. „Unterspannung hart“ programmieren.

Hinweise zu Funktion 5, Polzahl des Motors:

Die Eigenschaften eines Brushless-Motors werden u.a. auch durch die Anzahl der Pole bestimmt. Motoren mit geringer Polzahl sind z.B. Motoren mit hoher Drehzahl, jedoch mit einem verhältnismäßig geringen Drehmoment.

Für die Einstellung dieser Funktion sind umfangreiche technische Kenntnisse als auch Kontrollmessungen von Strom, Drehzahl und Temperatur erforderlich. Aus diesem Grund empfehlen wir, die Werkseinstellung zu belassen bzw. die Funktion „Automatik“ zu wählen. Bei Nichtbeachtung droht ein Schaden an Motor und/oder Fahrtregler. Verlust von Gewährleistung/Garantie!

Hinweise zu Funktion 6, Taktfrequenz des Fahrtreglers:

Die Eigenschaften eines Fahrtreglers werden u.a. auch durch die Taktfrequenz bestimmt. Fahrtregler mit hoher Taktfrequenz eignen sich z.B. für sehr hoch drehende, niederohmige Motoren. Für die Einstellung dieser Funktion sind umfangreiche technische Kenntnisse als auch Kontrollmessungen von Strom, Drehzahl und Temperatur erforderlich. Aus diesem Grund empfehlen wir, die Werkseinstellung zu belassen bzw. die Funktion „Automatik“ zu wählen. Bei Nichtbeachtung droht ein Schaden an Motor und/oder Fahrtregler. Verlust von Gewährleistung/Garantie!

b) Programmierung der Neutralstellung

- Schalten Sie den Sender ein. Ziehen Sie den Gashebel in die Stellung Vollgas, halten Sie ihn in dieser Stellung fest.
- Stecken Sie den Fahrakku an den Fahrtregler an (Gashebel muss immer noch in der „Vollgas“-Stellung sein!). Es erfolgen zuerst zwei kurze Pieptöne und danach dreimal hintereinander zwei lange Pieptöne.
- Drücken Sie sofort nach der dritten Tonfolge den Gashebel in die entgegengesetzte Stellung (voll rückwärts/Bremse) und halten Sie ihn in dieser Stellung fest. Bei Pistolengriff-Fernsteuerungen können Sie den Gashebel auch in der Mittelstellung belassen.

Es erfolgt ein einzelner Piepton, danach ein Doppel-Piepton. Dies zeigt eine erfolgreiche Programmierung der Neutralstellung an. Sie können jetzt den Fahrakku wieder vom Fahrtregler trennen bzw. den Fahrbetrieb aufnehmen.

c) Vorgehensweise bei der Programmierung

- Schalten Sie den Sender ein. Ziehen Sie den Gashebel in die Vollgas-Stellung und halten Sie ihn in dieser Stellung fest.
- Stecken Sie den Fahrakku an den Fahrtregler an (Gashebel ist immer noch auf „Vollgas“). Es erfolgen zuerst zwei kurze Pieptöne und danach dreimal hintereinander zwei lange Pieptöne. Der Gashebel muss immer noch in der Vollgas-Stellung festgehalten werden!

- Nach den soeben beschriebenen Pieptönen ist der Fahrtregler im Programmiermodus.

Es können sechs verschiedene Funktionen (siehe Tabelle am Anfang von Kapitel 11) ausgewählt werden. Diese Funktionen werden in einer Endlosschleife nacheinander wiederholt.

Die erste Funktion wird mit einem Piepton zur Auswahl bereitgestellt. Dieser Piepton wird dreimal hintereinander wiederholt. Danach wechselt der Fahrtregler zur zweiten Funktion (2 Pieptöne, dreimalige Wiederholung) usw. bis zur sechsten Funktion, um danach wieder bei der ersten Funktion zu beginnen. Welche Funktionen es gibt, sehen Sie in der Tabelle am Anfang von Kapitel 11.

- Wenn Sie die Funktion per Pieptönen signalisiert bekommen, die Sie neu programmieren wollen (z.B. 2 Pieptöne für die Programmierung des Steuerwegs), so stellen Sie den Gashebel an Ihrem Sender in die Neutralposition (Motor aus). Daraufhin wird die jeweilige Funktion ausgewählt.
- Zu jeder Funktion haben Sie mehrere Einstellmöglichkeiten (siehe Tabelle). Diese Einstellmöglichkeiten werden wieder mit Pieptönen angezeigt. Jede Einstellung wird mit einer zugeordneten Signalfolge (Anzahl der Pieptöne) dreimal hintereinander akustisch gemeldet (ebenfalls eine Endlosschleife). Welche Anzahl von Pieptönen welche Funktionsänderung bewirkt, sehen Sie in der Tabelle am Anfang von Kapitel 11.
- Wird Ihnen die richtige Einstellung per Pieptönen signalisiert, müssen Sie zum Abspeichern dieser Einstellung den Gashebel in die Vollgas-Stellung bringen. Der Hebel muss dort solange in dieser Position gehalten werden, bis der Fahrtregler durch einen Piepton die erfolgreiche Programmierung bestätigt.

Wollen Sie weitere Einstellungen vornehmen, so halten Sie den Gashebel weiter in der Vollgas-Stellung fest. Es folgt die Signalisierung des nachfolgenden Programmpunktes.

- Wollen Sie die Programmierung abbrechen, so stellen Sie den Gashebel in die minimalste Stellung (Motor aus). Es erfolgt die Signalisierung des nachfolgenden Menüpunktes (Pieptöne). Halten Sie den Gashebel weiterhin in der minimalsten Position, bis der Bestätigungston der Initialisierung (2 Pieptöne) zu hören ist. Der Fahrtregler ist jetzt mit den neu programmierten Einstellungen betriebsbereit.

12. Wartung und Pflege

Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen den Antrieb und die Steuerfunktionen der Elektronik an Ihrem Modell. Alle beweglichen Teile müssen sich leichtgängig bewegen lassen, dürfen aber kein Spiel in der Lagerung aufweisen.

Äußerlich darf das Modell nur mit einem weichen, angefeuchteten Tuch gereinigt werden. Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel oder chemische Lösungen, da sonst die Oberflächen beschädigt werden können.



Wichtig!

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

Die Ersatzteilliste finden Sie auf unserer Internetseite www.conrad.com im Download-Bereich zum jeweiligen Produkt. Alternativ können Sie die Ersatzteilliste auch telefonisch anfordern. Die Kontaktdaten finden Sie am Anfang dieser Bedienungsanleitung im Kapitel „Einführung“.

Beschädigungen am Bootsrumppf sollten Sie nur mit einem geeigneten Kleber durchführen, der auch für glasfaser-verstärkten Kunststoff geeignet, aber nicht wasserlöslich ist. Wir empfehlen hierzu 5-Minuten-Epoxyd-Kleber.

13. Entsorgung

a) Allgemein



Elektrische und elektronische Geräte dürfen nicht in den Hausmüll!

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften.

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

b) Batterien und Akkus

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



Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehendem 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 (Bezeichnung steht auf Batterie/Akku 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.

14. Technische Daten

Modell:

Länge Bootsumpf 460 mm
Breite 130 mm
Höhe 90 mm
Schiffsschraube 35 x 35 mm
Gewicht fahrfertig ab ca. 1650 g



Geringe Abweichungen bei den Abmessungen sind produktionstechnisch bedingt.

Fahrtregler:

Eingangsspannung 2 - 4 Zellen LiPo



Wichtig!

Der Fahrtregler kann zwar auch mit 4 LiPo-Zellen umgehen, der im Schiffsmodell verbaute Motor ist jedoch nur für den Betrieb mit 2 -3 LiPo-Zellen ausgelegt.

Bei einem Betrieb mit 4 LiPo-Zellen wird der Motor und auch das Boot überlastet und dadurch beschädigt, Verlust von Gewährleistung/Garantie!

Betreiben Sie das Boot deshalb mit maximal 3 LiPo-Zellen.

Strombelastbarkeit Dauerstrom 30 A, kurzzeitig (1 s) max. 40 A

BEC-Ausgang 5 V/DC, 1 A

Empfohlener Akku:

Akkuspannung 3 Zellen LiPo (11,1 V)

Akkukapazität ab 1800 mAh / 25C

Empfohlene Fernsteueranlage:

Kanalzahl 2 (vorwärts, links/rechts)

	Page
1. Introduction	23
2. Explanation of Symbols	24
3. Intended Use	24
4. Product Description	24
5. Scope of Delivery	25
6. Safety Information	26
a) General Information	26
b) Before Commissioning	27
c) During Operation	27
7. Notes on Batteries and Rechargeable Batteries	28
8. Preparations	30
a) Installation and Connection of the Receiver	30
b) Installing the Receiver Aerial	31
c) Inspecting the Ship's Propeller	31
d) Inspecting the Rudder System	31
e) Setting the Trimming Flaps	32
f) Boat Rack Installation	32
9. Commissioning	33
a) Inserting the Drive Batteries	33
b) Connecting the Drive Battery	33
c) Inspecting the Control Functions	34
d) Range Test	34
e) The First Trip	35
10. Replacing the Ship's Propeller	36
11. Programming the Speed Controller	37
a) Setting Options of the Speed Controller	37
b) Programming the Neutral Position	38
c) Procedure for Programming	39
12. Maintenance and Care	40
13. Disposal	40
a) General Information	40
b) Batteries and Rechargeable Batteries	40
14. Technical Data	41

1. Introduction

Dear Customer,

Thank you for purchasing this product.

This product complies with the statutory national and European requirements.

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



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

Therefore, retain these operating instructions for reference!

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

If there are any technical questions, contact:

Germany: Tel. no.: +49 9604 / 40 88 80
 Fax. no.: +49 9604 / 40 88 48
 E-mail: tkb@conrad.de
 Mon. to Thur. 8.00am to 4.30pm, Fri. 8.00am to 2.00pm

2. Explanation of Symbols



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



The „arrow“ symbol indicates special advice and operating information.

3. Intended Use

This product is an electrically powered model ship which is radio controlled by a remote control system to be purchased separately. The model is designed for outdoor use and must only be used in fresh water.

The remote control and drive components inside the boat must not get damp or wet.

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



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

You alone are responsible for the safe operation of the model!

4. Product Description

The model ship „Flame“ is a model designed for advanced ship model construction beginners. Completion and later operation only requires little knowledge on the handling of model ships.

The agile model ship is only partially suitable for model ship beginners!

The model has been completely produced in fibreglass-reinforced plastics. The canopy can be disassembled, the decoration is already applied. In addition to the model, a drive battery, matching charger, spare ship propeller and 2-channel remote control must be purchased separately.

The user can control: Smooth speed control of the electric motor and driving direction change. The required electronics, such as speed controller and steering servo are already installed in the model.

5. Scope of Delivery



For photo-technical reasons, the designs presented in the pictures may deviate from the actual delivery condition.

- 1 Ship's body with removable hull deck
- 2 Boat rack
- 3 Operating instruction (not displayed)

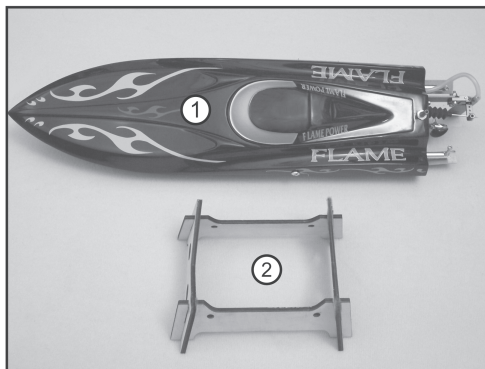


Figure 1

A matching drive battery, charger and 2-channel remote control are also required for operation (neither included in the delivery, can be ordered separately). Operation of the remote control requires matching batteries (or rechargeable batteries) (for number and type, see operating instructions of the remote control system used by you).

Construction of the model also requires double-sided adhesive tape (servo tape) or hook-and-loop tape, tools like screw driver, cutter knife and viscous instant adhesive or 5-minute epoxy adhesive.

See our catalogues at www.conrad.com for tried and tested accessories.

6. Safety Information



In case of damage caused by non-compliance with these operating instructions, the warranty/guarantee will expire. We do not assume any liability for consequential damage!

We do not assume any liability for damage to property or personal injury caused by improper use or the failure to observe the safety instructions! In such cases the warranty/guarantee will expire.

Warranty and guarantee also shall not cover normal wear and accident damage (e.g. broken ship propellers or drive or remote control parts with water damage).

Dear Customer,

This safety information serves not only to protect the product, but also your own safety and the safety of other persons and animals in the area of operation. Therefore, read this chapter very carefully before taking the product into operation!

a) General Information



Caution, important note!

Operating the model may cause damage to property and/or individuals. Therefore, make sure that you are sufficiently insured when using the model, e.g. by taking out private liability insurance. If you already have private liability insurance, verify whether or not operation of the model is covered by your insurance before commissioning your model.

Note: Several EU countries prohibit operation of model ships on certain bodies of water!

- The unauthorized conversion and/or modification of the product or its components is inadmissible for safety and approval reasons (CE).
- This product is not a toy and not suitable for children under 14 years of age.
- The remote control and drive components must not get damp or wet.
- The model is only suitable for use in fresh water.
- If you do not have sufficient knowledge yet of how to operate remote-controlled model ships, please contact an experienced model sportsman or a model construction club.
- Do not leave packaging material unattended. It may become dangerous playing material for children.
- Should questions arise that are not answered by these operating instructions, contact us (for contact information, see chapter 1) or another expert.

b) Before Commissioning

- Make sure that no other models are operated on the same channel (transmitter frequency) within the range of the remote control (for remote control systems at 27/40 MHz). Otherwise, you will lose control of the remote-controlled models!

For 2.4 GHz remote control systems, always check that concurrent operation of two or more remote control systems in direct proximity is possible without interferences.

- Regularly check the functional reliability of your model and the remote control system. Watch out for any visible damage such as defective plug connections or damaged cables. All moving parts of the model must run smoothly but should not have any play in their bearings.
- Charge the drive battery, which is necessary for operation, as well as the rechargeable battery that may be inserted in the remote control according to the manufacturer's instructions.
- If batteries are used as a transmitter power supply, make sure that they have sufficient remaining capacity (battery checker). If the batteries are empty, always replace the complete set, never individual cells only.
- Before operation, always control the trim controller settings of the on the transmitter for the various steering directions and, if necessary, adjust them.
- Always align the transmitter aerial so that the aerial tip points upwards as vertically as possible in the transmitter position favoured by you to operate your model. Otherwise, the transmitter may not send its control signals as well as possible, which may cause considerable reduction of the range.
- Before any commissioning, check for correct and tight fit of the ship's propeller and for any damage to them.
- Always switch on the transmitter first. Then the drive battery of the model may be connected to the speed controller. Otherwise, unexpected reactions of the receiver system may occur and the drive with the ship propeller might start up unintentionally! Danger of accident and injury!
- When the ship propeller is running, make sure that neither objects nor body parts are in their rotating and suction area.

c) During Operation

- Do not take any risks when operating the product! Your own safety and that of your environment is solely down to you being responsible when dealing with the model.
- Improper operation may cause serious injury and property damage! Therefore, make sure that there is a sufficient safety distance to any persons, animals or objects in operation.
- Select suitable body of water to operate your model. In doubt, ask the person responsible for the body of water whether operation of your model is permitted there.
- The selected body of water must be free of climbers (e.g. seaweed) for operation of your model. There also must be no objects (e.g. branches) floating in the water.
- Observe currents and other detriment conditions in the selected body of water that may make operation of the model difficult or even impossible. There is a danger of the model being lost!
- Drive your model only if your ability to respond is unrestricted. The influence of tiredness, alcohol or medication can cause incorrect responses.
- Never drive right towards any swimming persons or animals.

- Never point the aerial of the transmitter directly onto the model. This significantly impairs signal transmission to the model.
- Motor, drive controller and drive battery may heat up during operation of the model. For this reason, wait for 5 to 10 minutes before recharging or replacing the drive battery. The drive motor must have cooled down to ambient temperature.
- Never switch off the remote control (transmitter) while the model is in use. After a voyage, always disconnect the drive battery first or switch off the model. Only then should you switch off the remote control (transmitter).
- In case of a defect or a malfunction, remove the problem before using the model again.
- Never expose your model or the remote control to direct sunlight or excessive heat for an extended period of time.
- If there is any interference in operation and the model floats on the body of water without drive/control, you (or any other person) must not endanger yourselves to recover it.

7. Notes on Batteries and Rechargeable Batteries



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

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

- Keep batteries/rechargeable batteries out of the reach of children.
- Do not leave any batteries/rechargeable batteries lying around openly. There is a risk of batteries being swallowed by children or pets. In this case, see a doctor immediately!
- To charge the drive battery, remove it from the model and place it on a fire-proof surface. Keep a distance to flammable objects.
- As the charger as well as the drive battery heat up during the charging process, it is necessary to ensure sufficient ventilation. Never cover the charger or the drive battery! Of course, this also applies for all other chargers and rechargeable batteries.
- Never charge rechargeable batteries unattended.
- Do not expose the charger or drive battery to high/low temperatures or to direct solar radiation.
- Disconnect the drive battery from the charger when it is fully charged.
- Chargers may only be operated in dry rooms. Charges and drive batteries must not get damp or wet.
- Batteries/rechargeable batteries must never be short-circuited, disassembled or thrown into fire. There is a danger of explosion!
- Leaking or damaged batteries/rechargeable batteries can cause chemical burns to skin at contact; therefore, use suitable protective gloves.

Liquids leaking from batteries/rechargeable batteries are chemically highly aggressive. Objects or surfaces that come into contact with them may take severe damage. Therefore, keep batteries/rechargeable batteries in a suitable location.

- Do not recharge normal batteries. There is a risk of fire and explosion! Only charge rechargeable batteries intended for this purpose. Use suitable battery chargers.
- Observe to correct polarity when inserting batteries into the transmitter or connecting the drive battery to the speed controller (positive/+ and negative/-).
- If the device is not used for an extended period of time (e.g. storage), remove the inserted batteries (or rechargeable batteries) from the remote control to avoid damage from leaking batteries/rechargeable batteries.
- Recharge the rechargeable batteries about every 3 months. Otherwise, so-called deep discharge may result, rendering the rechargeable batteries useless.
- Always replace the entire set of batteries or rechargeable batteries in the transmitter. Never mix fully charged batteries/rechargeable batteries with partially discharged ones. Always use batteries or rechargeable batteries of the same type and manufacturer.
- Never mix batteries and rechargeable batteries!
- When dealing with LiPo rechargeable batteries, observe the specific safety information of the manufacturer!

8. Preparations

The model ship „Flame“ is delivered ready for operation. Only a few steps, such as installation of the receiver system, are required for commissioning.



Before completing the model or taking it into operation, read each section carefully. The construction stages are almost always illustrated for better understanding.

Please note that the numbers in the text always refer to the components in the adjacent figure.

Models of this category are, however, usually assembled according to the user's own wishes and ideas.

Only carry out the steps described in the different sections if you have completely understood the procedure and know exactly what to observe.

a) Installation and Connection of the Receiver

- Figure 2 shows the steering servo (1) and the speed controller (2), as well as a possible installation site for the receiver (3).

- Connect the speed controller to channel 2 of the receiver. For this, observe the operating instructions for the remote control system.

- Attach the receiver to the inside of the board wall with a strip of double-sided adhesive tape (servo tape) or a strip of hook-and-loop tape.

We recommend that you keep some distance from the bottom of the boat body so that any ingressing water does not flood the receiver.

- Connect the rudder servo to channel 1 of the receiver. For this, observe the operating instructions for the remote control system.

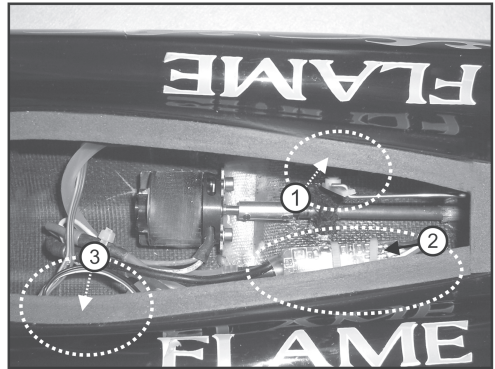


Figure 2



Some speed controllers have ferrite cores wrapped in the receiver connection cable for speed controllers. They serve as interference reduction and must be placed as close as possible to the receiver.

Loose cables should be bundled with a cable tie to prevent them from getting into the linkage or rotating drive parts.

b) Installing the Receiver Aerial

According to the remote control system used (27/40 MHz or 2.4 GHz), you need to install the receiver in the boat body according to the information in the operating instructions.



Modern remote control systems in 2.4 GHz technology only require short aerials at the transmitter and receiver for secure operation. Only the few centimetres without insulation are the receiver aerial. The remaining part of the aerial cable serves as supply/extension so that you can pull an aerial from a body. For secure reception, it is perfectly sufficient if the last three centimetres of the receiver aerial in the body are placed vertically in the body, e.g. with a short piece of Bowden tube glued into the body.

If you use a 27 or 40 MHz-remote control, the receiver aerial must be guided vertically up from the boat body with a Bowden tube of a sufficient length.



Important!

The remote control range may be reduced drastically if the receiver aerial is not placed correctly (e.g. if the aerial is only in the boat's body). In this case, the model can no longer be controlled. Check that the receiver aerial is placed correctly before every operation.

c) Inspecting the Ship's Propeller

Check the ship's propeller and its counter-nut for tight fit and damage before any voyage. A damaged ship's propeller must be replaced before operation. If this is not observed, the ship's propeller may come loose or break apart unintended in operation. There is a danger of further damage to your model. The model will also no longer be controllable.

On the ship's propeller, also observe further information in the chapter „Replacing the Ship's Propeller“.

d) Inspecting the Rudder System

Figure 3 shows the rudder (1), the attachment screws of the rudder (2), the rod connection for the linkage rods (3), the connection of the water cooling (4) and the entry openings of the water cooling (5).

For the first drive, the rudder (1) must be installed with two threaded screws M3 x 10 mm. Plug the linkage rods into the linkage connection for this (3).

Switch your remote control on and put the steering servo in the neutral position. Adjust the rudder in the neutral position as well.

Now fasten the linkage rods with the hexagon socket screw of the linkage connection. Check the function of the rudder linkage.

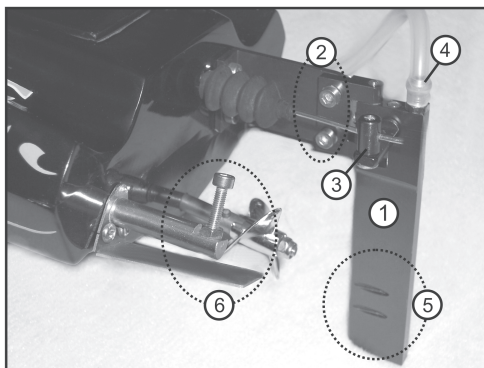


Figure 3

For this, observe the notes in the following chapter „Model Commissioning“.

Finally, the hose for water cooling (4) must be pushed on.



Check the linkage for tight fit and damage before any voyage. A damaged or loose linkage/attachment (e.g. loose screws, see figure 3, item 2 and 3) must be repaired before the voyage. If this is not observed, the linkage rods and/or rudder system may come loose unintended in operation. There is a danger of further damage to your model (e.g. the steering servo blocks). The model will also no longer be controllable.

Also observe the following information in the chapter 9 „Model Commissioning“.

„Metal/metal“ screw connections must be secured against unintended loosening either with so-called stop nuts or with a drop of threadlocker varnish.

e) Setting the Trimming Flaps

Your model has two trimming flaps at the left and right of the tail (figure 3, item 6). These trimming flaps serve to optimise sliding of the model. Twisting of the set screws slightly adjusts the trimming flaps. After adjustment of the screws, they must be countered with the nuts and thus protected from independent loosening.



The model sliding properties depend on many factors. For example, the weight and installation site of the drive battery and/or the properties of the water surface (many or few waves) influence the model sliding properties. Therefore, these operating instructions cannot offer specific setting information. You need to perform operation tests to find the best settings.

f) Boat Rack Installation

The scope of delivery includes a boat rack of wood that has to be assembled and glued together first.

Build the boat rack of the four wood parts as shown in figure 4.

The side parts (figure 4, item 1) must be built so that the wide side points down.

The side parts are attached into the long parts (figure 4, item 2).

Glue the wood parts on with a drop of viscous instant adhesive or some 5-minute epoxy glue.

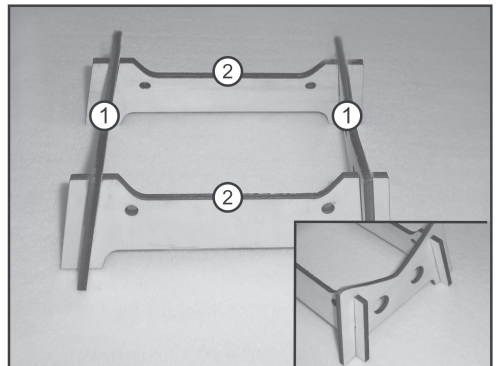


Figure 4

9. Commissioning

a) Inserting the Drive Battery

Open the body cover.

The drive battery (1) must be attached to the bottom of the body with hook-and-loop tape so that it will be kept secure in its position even in rough operation.

The battery should be mounted as close to the motor as possible for best running properties.

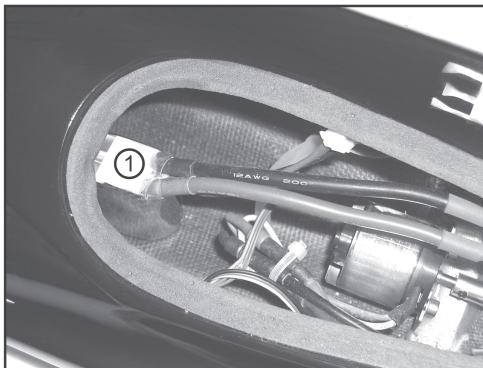


Figure 5



Observe tight fit of the rechargeable battery. We recommend that the battery be attached to the wood board with an additional strip of hook-and-loop tape, rather than only those present. The material required for this is not part of the delivery and must be procured separately.

b) Connecting the Drive Battery

Switch on the transmitter and set the trimming of all control functions to the neutral position. Observe the information and instructions in the operating instructions of the remote control system.

Place the boat on a suitable surface (e.g. on the included boat rack) so that the ship's propeller can move freely. Connect the plug connections on the rechargeable battery to the counter-piece of the speed controller.

The speed controller starts to initialise at once. When everything is just right, this is indicated with brief signal sounds (2 beeps, break, 2 beeps). The speed controller is now ready for operation.



If successful initialisation is not reported acoustically, the speed controller is not ready for operation either.

In this case, carefully adjust the speed control trimming at the transmitter (see operating instructions of the remote control) until the sound signal (2 beeps) are issued.

You may also need to remove the drive battery for this. It must be reconnected after approx. 10 seconds.

When this measure does not lead to success, the „neutral position for the throttle function“ must be programmed. Also observe the notes in chapter „Programming the speed controller“. If the transmitter signal is missing or defective, the speed controller is in a safety mode (drive motor locked) and signals this by a sequence of sounds (beep, break, beep, break, etc.).

c) Inspecting the Control Functions



After switching on the transmitter and connecting the driving battery to the model's speed controller, your model is ready for operation. The motor should not start up or hum in this moment.

Check the rudder linkage.

Operate the steering wheel for steering (figure 6, item 1). Steering to the left must cause the rudder (viewed from behind in driving direction) to swivel to the left as well.

If this is not the case, you need to activate the steering servo reverse function at the transmitter (see operating instructions of the remote control).

If the steering wheel for the steering function at the transmitter, as well as the trimming for it are in the neutral position, the rudder must be placed centrally.

Otherwise, the trimming at the transmitter must be adjusted accordingly (see operating instructions of the remote control system).

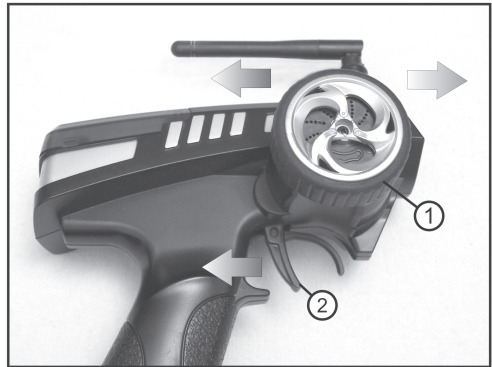


Figure 6

Alternatively, or if transmitter trimming is no longer sufficient, you need to readjust the linkage with the control wheel in the neutral position and neutral trimming by loosening the screws at the steering linkage (figure 3).



„Metal/metal“ screw connections must be secured against unintended loosening either with so-called stop nuts or with a drop of threadlocker varnish.

Check the function „driving forwards“. The throttle lever of the transmitter (figure 6, item 2) permits smooth adjustment of the model's driving speed. The farther you push the lever to the handle, the faster must the ship's propeller turn and the faster will the ship move forward.

If the motors only start up when the throttle lever is pushed forwards, you need to activate the reverse function at the transmitter for the control function „driving forwards“. For this, observe the operating instructions for the remote control system.

d) Range Test

Before first use, the drive battery and any rechargeable batteries used in the transmitter have to be charged as instructed by the manufacturer.

Perform a range test of the remote control system first. Switch on the remote control and then the receiver. Check the range of your remote control with a helper by having the helper hold the operational model ship and you moving away from the model. Control must work interference-free at least at a distance of 50 metres.

e) The First Trip



The speed controller is programmed ex works for driving the model forwards. When manoeuvring, observe that you do not have a reverse gear as in a car model, for example.

Operation is only permissible with the hull deck applied. For this, the hull deck must be attached to the body with a few strips of transparent tape before each run. Otherwise, splashing water may enter the boat and destroy the remote control and drive parts. Loss of guarantee/warranty!

The model's speed controller has an undervoltage recognition for the drive battery integrated for safety-technical reasons. If the battery switches off to prevent harmful deep discharge of the drive battery, the model would float and be no longer controllable and might be lost.

Therefore, interrupt operation in time, but no later than after 5 to 8 minutes (depending on the operating style and drive battery used), to reach the shore under own power and to avoid deep discharge of the drive battery.



Trips under detriment conditions such as strong wind and strong waves are not permissible and may cause loss of the model.

If you notice any unusual noise or sudden rotating or model speed loss during operation, terminate operation at once and find the reason. In most cases, seaweed or something similar will have become tangled in the ship's propeller, which may impair or render the drive near ineffective. If operation is continued, this may destroy drive components. Loss of guarantee/warranty!

Check the water cooling function before any voyage. For this, you may use a small hose to blow air into the water cooling inlet (see figure 3, item 4). The air (or water in driving operation) must come out of the outlet installed at the side in the boat's body again.

Never drive with a water cooling that is clogged or non-functional because of bent hoses.

Also observe the rudder slots (figure 3, item 5). These slots are the water inlet of the water cooling. For the water cooling system to work, it must be free of contamination at all times. The speed controller may otherwise overheat and be damaged. Loss of guarantee/warranty!

Carefully and horizontally put the model on the water. Observe that the ship's propeller has no ground contact and can turn freely.

Carefully pull the throttle lever towards the handle. The model starts to drive forward. Turning the remote control steering wheel to the left or right will cause your model to turn in the respective direction.

Driving time is approx. 5 to 8 minutes, depending on driving style. Terminate the trip in time and return to the shore. Open the hull deck, unplug the drive battery, switch off the transmitter and check if any water has entered the model. Ingressing water must be removed at once. Observe that the water does not enter the remote control or drive parts during emptying.



Low water volumes entering (max. approx. 10 ml per trip) is normal; it must be emptied after every operation. After a trip, the motor and speed control must cool off to ambient temperature. Therefore, make a break of approx. 5 to 10 minutes before the next trip. The canopy should remain disassembled for better cooling.

10. Replacing the Ship's Propeller

Proceed as follows to replace the ship's propeller:

- Remove the lock nut with a suitable tool (not included) (figure 7, item 1). To remove the nut, turn it counter-clockwise to the left.
- Pull the ship's propeller from the shaft.
- Install the new ship's propeller on the shaft so that the grooves of the ship's propeller latches in the grooves of the drive shaft (figure 7, item 2).
- Then secure the ship's propeller with the safety nut removed first.

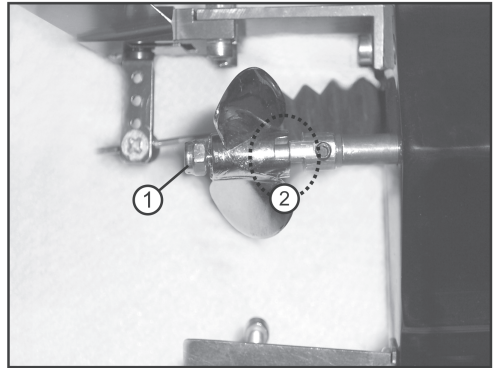


Figure 7

11. Programming the Speed Controller

Number of signal sounds	1	2	3	4	5	6
1: Battery type / shut-down	NiMH/LiPo	-	-	-	-	-
2: Throttle lever control path	Automatic on	Fixed control range	Fast reaction	Slow reaction	-	-
3: Brake	off	soft	medium	strong	-	-
4: Throttle control characteristics	Rotating direction standard	Rotating direction reverse	Undervoltage soft	Undervoltage hard	-	-
5: Motor pin number	2 - 4	6 - 8	10 - 14	Automatic	-	-
6: Cycle frequency speed controller	Automatic	16 kHz	-	-	-	-



The speed controller is already perfectly adjusted to the motor ex works. For this reason, we recommend that the ex-works programming not be changed. Programming takes place via sound signals generated by brief triggering of the electric motor rather than a speaker.

a) Setting Options of the Speed Controller

Note on function 1, battery type/shut-down:

For a Lipo battery (2 to 4 cells), the speed controller reduces the motor speed strongly when a voltage of 3.0 V per cell is reached (in a 3-cell LiPo battery, this takes place at 9.0 V). In function 4 („Control characteristics of the throttle function“), motor shut-down can be set instead of reduction of speed for LiPo batteries.

Recognition of the battery type is automatically performed by the speed controller. A prerequisite for this is a fully charged battery.



Function 1 „Battery type/shut-down“ will issue additional signal sounds with two to six beeps after the first setting version „NiMH/LiPo“. They have no function or meaning in this speed controller. Always programme the speed controller always to „NiMH/LiPo“ (1 beep) for function 1.

Note on function 2, control:

For the setting „Automatic on“, the best neutral position is found independently after the battery voltage is applied.

Select „Fixed control range“ to specify the throttle control signal as 1.1. ms to 1.8 ms. This is necessary if you are working with a regular console transmitter and want to influence the motor speed for „Forward“ with the entire control range of the control lever.

The setting „fast reaction“ means that the position change at the transmitter towards throttle is directly passed on to the speed controller (hard control characteristics).

The setting „slow reaction“ means that the position change at the transmitter towards throttle is passed on to the speed controller with a delay (soft control characteristics).

The settings „fast reaction“ and „slow reaction“ can be programmed additionally as a further submenu of the programme item „control path“. First select the programme point „control range“ and complete programming. At repeated selection of function 2, you may programme the settings „fast reaction“ or „slow reaction“.

Note on function 3, brake:

When the brake is programmed to „off“, the motor will shut down unbraked after throttle is taken away. Set one brake (soft, medium, strong) to additionally electronically brake the motor after throttle is taken away.

Note on function 4, control characteristics for throttle function:

The setting „Rotational direction standard“ or „Rotational direction reverse“ changes the motor rotational direction electronically.

Additionally, the functions „Undervoltage soft“ and „Undervoltage hard“ can be used to determine what is to happen when the LiPo battery is flat. Programme „Undervoltage soft“ for the speed controller to strongly reduce the rotating speed when the undervoltage threshold is reached. Limited operation is still possible (e.g. driving the boat ashore). However, if you programme „Undervoltage hard“, the motor is shut down completely when the undervoltage threshold is reached!

The settings „Undervoltage soft“ and „Undervoltage hard“ can be additionally programmed as another submenu of the programming item „control path for throttle function“. First select the programme point „control characteristics throttle“ and complete programming of the rotating direction. At repeated selection of function 4, you may programme the settings „Undervoltage soft“ or „Undervoltage hard“.

Note on function 5, motor pin number:

The settings of a brushless motor are determined by the number of pins, among others. Motors with a low number of pins are e.g., motors with a high rotating speed but comparably low torque.

To set this function, you need comprehensive knowledge as well as control measurements of current, rotating speed and temperature. Therefore, we recommend that the factory settings be left as they are or the function „Automatic“ be picked. Non-observation of this may lead to damage to the motor and/or speed controller. Loss of guarantee/warranty!

Note on function 6, speed controller cycle frequency:

The settings of a speed controller are determined among others by the cycle frequency as well. Speed controllers with high cycle frequency are suitable, e.g., for very high-speed rotating low-Ohmic motors. To set this function, you need comprehensive knowledge as well as control measurements of current, rotating speed and temperature. Therefore, we recommend that the factory settings be left as they are or the function „Automatic“ be picked. Non-observation of this may lead to damage to the motor and/or speed controller. Loss of guarantee/warranty!

b) Programming the Neutral Position

- Switch on the transmitter. Pull the throttle lever into the full throttle position and hold it there.
- Connect the drive battery to the speed controller (the throttle lever still has to be in „full throttle“ position!). There will be two brief beeps and then three times two long beeps in sequence.
- Push the throttle lever into the opposite direction (full reverse/brake) at once after the third sequence) and hold it there. For pistol grip remote controls, you may also leave the throttle lever in the centre position.

There will be a single beep followed by a double beep. This shows successful programming of the neutral position. You may disconnect the driving battery from the speed controller again now or start to drive.

c) Procedure for Programming

- Switch on the transmitter. Pull the throttle lever into the full throttle position and hold it there.
- Connect the drive battery to the speed controller (the throttle lever is still in the „full throttle“ position). There will be two brief beeps and then three times two long beeps in sequence. The throttle lever still has to be held in the full throttle position!
- After the described beeps, the speed controller has entered programming mode.

Six different functions (see table in the beginning of chapter 11) can be selected. These functions are repeated in an endless loop.

The first function is provided for selection with one beep. The beep is repeated three times in sequence. Then the speed controller switches to the second function (2 beep, repeated thrice) etc. to the sixth function, to then start with the first function again. The functions available can be taken from the table at the beginning of chapter 11.

- When the beeps signal the function to you want to programmed is (e.g. 2 beeps for programming the control path), move the throttle lever at your transmitter to the neutral position (motor off). The respective function is then selected.
- There are several setting options for each function (see table). These setting options are indicated with beeps again. Each setting is acoustically reported by repeating the assigned signal sequence (number of beeps) three times (another endless loop). The number of beeps that cause a function change can be taken from the table at the beginning of chapter 11.
- When the correct setting is signalled by beeps, put the throttle lever into the full throttle position when saving these settings. The lever must be kept in this position until the speed controller confirms successful programming by a beep.

If you want to make additional settings, continue to keep the throttle lever in the full throttle position. Then the following programme point is indicated.

- If you want to cancel programming, put the throttle lever to the minimum positing (motor off). Then the following menu item is indicated (beeps). Continue to keep the throttle lever in the minimum position until the confirmation sound for initialisation (2 beeps) can be heard. Now the speed controller can be used with the newly programmed settings.

12. Maintenance and Care

Regularly check the drive and control functions of the electronics at your model. All moving parts have to be easily movable but there should not be a clearance in the bearing.

The outside of the model should only be cleaned with a soft, moistened cloth. Never use aggressive cleansing agents or chemical solvents, since this might damage the surfaces.



Important!

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

The spare parts list is located on our website www.conrad.com in the download section to the respective product. Alternatively, you may also request the spare parts list on the phone. The contact information is included at the beginning of these operating instructions, chapter „Introduction“.

Damage to the boat's body should only be repaired with suitable instant glue that is also suitable for fibreglass-reinforced plastics but not water-soluble. We recommend 5-minute epoxy glue.

13. Disposal

a) General Information



Electronic devices must not be disposed of in the domestic waste!

At the end of its service life, dispose of the product according to the relevant statutory regulations.

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

b) Batteries and Rechargeable Batteries

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



Batteries and rechargeable batteries containing hazardous substances are marked with the adjacent symbol to indicate that disposal in the household waste is prohibited. The descriptions for the respective heavy metal are: Cd=cadmium, Hg=mercury, Pb=lead (the names are indicated on the battery/rechargeable battery e.g. below the rubbish bin symbol shown to the left).

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

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

14. Technical Data

Model:

Boat's body length 460 mm
Width 130 mm
Height 90 mm
Ship's propeller 35 x 35 mm
Weight ready to run as of approx. 1650 g



Minor changes to the dimensions possible for production reasons.

Speed controller:

Input voltage 2 - 4 cell LiPo



Important!

The speed controller can also handle 4 LiPo-cells as well; the motor installed in the ship's model is, however, only intended for operation with 2 - 3 LiPo cells.

When using 4 LiPo-cells, the motor and boat will be overloaded and damaged; loss of warranty/guarantee!

Therefore, do not operate the boat with more than 3 LiPo cells.

Current capacity Permanent current 30 A, short term (1 s) max. 40 A

BEC-output 5 V/DC, 1 A

Recommended rechargeable battery:

Battery voltage 3 cell Lipo (11.1 V)

Battery capacity as of 1800 mAh / 25C

Recommended remote control system:

Number of channels 2 (forward, left/right)

	Page
1. Introduction	43
2. Explication des symboles	44
3. Utilisation conforme	44
4. Description du produit	44
5. Étendue de la livraison	45
6. Consignes de sécurité	46
a) Généralités	46
b) Avant la mise en service	47
c) Durant le fonctionnement	47
7. Remarques spécifiques aux piles et batteries	48
8. Préparatifs	50
a) Montage et raccordement du récepteur	50
b) Montage de l'antenne du récepteur	51
c) Contrôle de l'hélice de propulsion	51
d) Contrôle du système de gouverne	51
e) Réglage des volets de compensation	52
f) Montage du support du bateau	52
9. Mise en service	53
a) Insertion de la batterie de conduite	53
b) Raccordement de la batterie de conduite	53
c) Contrôle des fonctions de pilotage	54
d) Test de la portée	54
e) La première sortie	55
10. Remplacement de l'hélice de propulsion	56
11. Programmation du régulateur de vitesse	57
a) Possibilités de réglage du régulateur de vitesse	57
b) Programmation de la position neutre	58
c) Procédure à suivre pour la programmation	59
12. Maintenance et entretien	60
13. Élimination	60
a) Généralités	60
b) Piles et batteries	60
14. Caractéristiques techniques	61

1. Introduction

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions pour l'achat de ce produit.

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

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



Le présent mode d'emploi fait partie intégrante du produit. Il contient des remarques 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 le présent mode d'emploi afin de pouvoir le consulter à tout moment !

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

Pour toute question technique, veuillez vous adresser à :

France : Tél. : 0892 897 777
 Fax : 0892 896 002
 e-mail : support@conrad.fr
 Du lundi au vendredi de 8h00 à 18h00
 le samedi de 8h00 à 12h00

Suisse : Tél. : 0848/80 12 88
 Fax : 0848/80 12 89
 e-mail : support@conrad.ch
 Du lundi au vendredi de 8h00 à 12h00 et de 13h00 à 17h00

2. Explication des symboles



Un point d'exclamation placé dans un triangle attire l'attention sur des dangers particuliers lors du maniement, du fonctionnement et de l'utilisation.



Le symbole de la « flèche » renvoie à des conseils et consignes d'utilisation particuliers.

3. Utilisation conforme

Ce produit est un modèle réduit de bateau à entraînement électrique. Il se pilote à l'aide d'une télécommande sans fil à acheter séparément. Le modèle réduit est conçu pour une utilisation en plein air en eau douce.

Les composants de la télécommande et de l'entraînement à l'intérieur du bateau ne doivent pas prendre l'humidité ni être mouillés.

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



Observez toutes les consignes de sécurité stipulées dans le présent mode d'emploi. Celles-ci contiennent des informations importantes relatives à l'utilisation du produit.

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

4. Description du produit

Le modèle réduit de bateau « Flame » est un modèle réduit qui convient aux débutants expérimentés dans le domaine du modélisme. L'assemblage et le fonctionnement ultérieur du modèle réduit de bateau ne nécessitent que des connaissances de base.

Le modèle réduit maniable de bateau ne convient pas forcément aux débutants dans le domaine du modélisme !

Le modèle réduit a entièrement été fabriqué dans des moules spéciaux en plastique renforcé de fibres de verre. La verrière de la cabine est démontable, le décor y est déjà appliqué. Outre le modèle réduit, le fonctionnement nécessite une batterie de conduite, un chargeur adéquat, une hélice de propulsion de rechange ainsi qu'une télécommande à 2 canaux à acheter séparément.

Les fonctions suivantes peuvent être pilotées : Régulation en continu de la vitesse de rotation du moteur électrique et changement du sens de marche. Les indispensables composants électroniques comme le régulateur de vitesse et le servo de direction sont déjà montés dans le modèle réduit.

5. Étendue de la livraison



Pour des raisons liées à la prise de vue, les designs représentés sur les figures peuvent diverger de l'état réel à la livraison.

- 1 Coque avec partie supérieure amovible
- 2 Support du bateau
- 3 Mode d'emploi (non représenté)

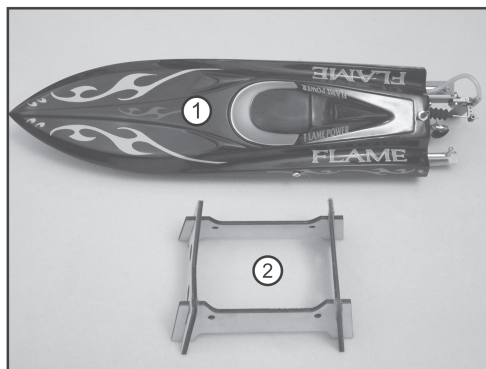


Figure 1

Pour l'utilisation du modèle réduit, une batterie de conduite adéquate, un chargeur correspondant et une télécommande à 2 canaux sont également requis (non fournis, à commander séparément). Pour l'utilisation de la télécommande, des piles (ou batteries) sont requises (quantité et type, voir mode d'emploi de votre télécommande).

Pour l'assemblage du modèle réduit, il vous faut également du ruban adhésif double face (Servo-Tape) ou une bande auto-agrippante, des outils tels qu'un tournevis et un cutter, ainsi que de la colle instantanée épaisse ou de la colle à base de résine époxy 5 minutes.

Des accessoires éprouvés dans la pratique sont disponibles dans nos catalogues ou sur www.conrad.com.

6. Consignes de sécurité



Tout dommage résultant du non-respect du présent mode d'emploi entraîne l'annulation de la garantie légale / du fabricant. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs !

De même, nous n'assumons aucune responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultant d'une utilisation de l'appareil non conforme aux spécifications ou du non-respect des présentes consignes de sécurité ! De tels cas entraînent l'annulation de la garantie ou garantie légale.

Par ailleurs, la garantie et la garantie légale ne couvrent pas non plus l'usure normale et les dommages causés par un accident (par ex. hélices de propulsion ou composants de l'entraînement ou de la télécommande ayant subi un dégât des eaux).

Chère cliente, cher client,

Les présentes consignes de sécurité ne contribuent pas seulement à la protection du produit, elles contribuent également à votre sécurité et à celles d'autres personnes et animaux dans le périmètre d'utilisation. Veuillez donc très attentivement lire ce chapitre avant la mise en service du produit !

a) Généralités



Attention, remarque importante !

L'utilisation du modèle réduit peut occasionner des dommages matériels et / ou corporels. Veuillez donc impérativement à ce que l'utilisation du modèle réduit soit couverte par votre assurance, par ex. par une assurance responsabilité civile. Si vous avez déjà souscrit une assurance responsabilité civile, renseignez-vous auprès de votre assurance avant la mise en service pour savoir si l'utilisation du modèle réduit est couverte.

Veuillez noter : dans certains pays de l'union européenne, l'utilisation de modèles réduits de bateaux est interdite sur certains cours d'eau !

- Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), il est interdit de modifier soi-même la construction et / ou de transformer le produit et ses composants.
- Ce produit n'est pas un jouet et ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans.
- Les composants de la télécommande et de l'entraînement ne doivent pas prendre l'humidité ni être mouillés.
- Le modèle réduit est uniquement conçu pour une utilisation en eau douce.
- Si vous ne disposez pas de connaissances suffisantes à propos de l'utilisation de bateaux télécommandés, veuillez vous adresser à un modéliste expérimenté ou à un club de modélisme.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage sans surveillance ; il pourrait devenir un jouet dangereux pour les enfants.
- Au cas où vous auriez des questions auxquelles le mode d'emploi n'a pu répondre, veuillez nous contacter (voir chapitre 1 pour nos coordonnées) ou demandez l'avis d'un autre spécialiste.

b) Avant la mise en service

- Assurez-vous qu'aucun autre modèle réduit ne fonctionne sur le même canal de la télécommande / fréquence d'émission dans le champ de portée de la télécommande (à 27 / 40 MHz). Vous risqueriez sinon de perdre le contrôle du modèle réduit télécommandé !

Avec les télécommandes 2,4 GHz, vous devez toujours vous assurer que le fonctionnement simultané de deux télécommandes ou plus soit possible à proximité immédiate les unes des autres.

- Vérifiez régulièrement le fonctionnement sûr de votre modèle et de la radiocommande. Assurez-vous alors de l'absence de dommages visibles, tels que par ex. connecteurs à fiches défectueux ou câbles endommagés. Toutes les pièces mobiles doivent être facilement manœuvrables, mais ne doivent pas avoir de jeu dans le logement.
- La batterie de conduite requise pour le fonctionnement et celles éventuellement installées dans la télécommande doivent être rechargées conformément aux instructions du fabricant.
- Si vous utilisez des piles pour l'alimentation de l'émetteur, veillez à ce qu'il y ait encore suffisamment de capacité résiduelle (contrôleur de piles). Si les batteries sont vides, remplacez toujours le jeu entier et jamais des cellules individuelles.
- Avant chaque mise en service, vous devez contrôler et éventuellement ajuster les réglages des régulateurs sur l'émetteur pour les différentes directions de marche.
- Durant l'utilisation de votre modèle réduit, orientez toujours l'antenne de l'émetteur en veillant à ce que la pointe de l'antenne pointe vers le haut lorsque vous utilisez l'émetteur. Le cas contraire, les signaux de commande envoyés par l'émetteur ne seraient pas optimaux, réduisant ainsi considérablement la portée de ce dernier.
- Avant chaque mise en service, assurez-vous que l'hélice de propulsion soit correctement positionnée et fixée et qu'elle ne soit pas endommagée.
- Allumez toujours d'abord l'émetteur. Ne pas d'abord raccorder la batterie de conduite du modèle réduit au régulateur de vitesse. Le cas contraire, l'installation de réception pourrait réagir de manière inattendue et l'entraînement avec l'hélice de propulsion pourrait démarrer inopinément ! Risque d'accidents et de blessures !
- Lorsque l'hélice de propulsion tourne, veillez à ce qu'aucun objet ni membre du corps ne se trouvent dans leur zone de rotation et d'aspiration.

c) Durant le fonctionnement

- Ne prenez pas de risques lors de l'exploitation du produit ! Votre sécurité personnelle et celle de votre entourage dépendent exclusivement de votre comportement responsable lors de l'utilisation du modèle réduit.
- Une utilisation incorrecte peut provoquer de graves dommages matériels et corporels ! Durant le fonctionnement, veillez donc à impérativement maintenir une distance suffisante entre le modèle réduit et les personnes, animaux et objets à proximité.
- Choisissez un cours d'eau approprié pour l'utilisation de votre modèle réduit. En cas de doute, contactez le responsable de la sécurité du cours d'eau afin de vous assurer que l'utilisation de votre modèle réduit y soit autorisée.
- Afin pouvoir y utiliser votre modèle réduit, le cours d'eau ne doit pas contenir de plantes grimpantes (par ex. zostéracées). Veillez également à ce qu'aucun objet (par ex. branches) ne flotte à la surface de l'eau.
- Tenez compte des courants et autres facteurs défavorables pouvant compliquer, voire rendre impossible, l'utilisation du modèle réduit sur le cours d'eau. Il y a danger de perte du modèle réduit !

- Pilotez uniquement votre modèle réduit lorsque vous êtes en pleine possession de vos moyens. La fatigue, l'alcool et les médicaments peuvent fausser vos réactions.
- Ne pilotez jamais directement vers les personnes ou animaux qui nagent dans l'eau.
- Ne pointez jamais l'antenne de l'émetteur directement sur le modèle. Cela détériore considérablement la transmission des signaux émetteurs vers le modèle réduit.
- Le moteur, le régulateur de vitesse tout comme la batterie de conduite peuvent chauffer durant le fonctionnement du modèle réduit. Pour cette raison, faites une pause de 5 à 10 minutes avant de recharger la batterie de conduite ou de redémarrer avec une batterie de rechange. Le moteur d'entraînement doit refroidir à la température ambiante.
- Laissez toujours la télécommande (émetteur) allumée tant que le modèle est en fonctionnement. Après une sortie, déconnectez toujours d'abord la batterie de conduite ou éteignez le modèle réduit. C'est seulement maintenant que la télécommande (émetteur) peut être éteinte.
- En présence d'un défaut ou d'un dysfonctionnement, d'abord éliminer la cause de la panne avant de redémarrer le modèle réduit.
- N'exposez pas votre modèle réduit et la télécommande à un rayonnement solaire direct ou à une chaleur trop élevée pendant une durée prolongée.
- En présence de dysfonctionnements durant le fonctionnement et que le modèle réduit flotte par inertie / sans commande, vous ne devez pas vous exposer (ou d'autres personnes) à un danger de mort lors du sauvetage.

7. Remarques spécifiques aux piles et batteries



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

Pour cette raison, observez impérativement les informations et consignes de sécurité indiquées ci-dessous relatives au maniement de piles et de batteries.

- Maintenez les piles et batteries hors de la portée des enfants.
- Ne laissez pas traîner les piles et batteries, les enfants ou les animaux domestiques risqueraient de les avaler. En tel cas, consultez immédiatement un médecin !
- Retirez la batterie de conduite à recharger du modèle réduit et placez-la sur une surface réfractaire. Observez une distance de sécurité par rapport aux objets inflammables.
- Comme le chargeur et la batterie de conduite chauffent pendant le cycle de charge, il est indispensable de veiller à une bonne ventilation. Ne recouvrez jamais le chargeur ni la batterie de conduite ! Cela vaut naturellement également de manière générale pour d'autres chargeurs et batteries.
- Ne rechargez jamais les batteries sans surveillance.
- N'exposez pas le chargeur ou la batterie de conduite à des températures élevées / basses ni à un rayonnement solaire direct.
- Débranchez la batterie de conduite du chargeur dès qu'elle est complètement rechargée.

- Les chargeurs doivent uniquement être utilisés en intérieur, dans les locaux fermés et secs. Les chargeurs et batteries ne doivent pas prendre l'humidité ni être mouillés.
- Ne court-circuitez ni ne démontez jamais les piles et batteries et ne les jetez jamais dans le feu. Risque d'explosion !
- En cas de contact avec la peau, les piles / batteries qui fuient ou sont endommagées peuvent entraîner des brûlures à l'acide. Veuillez donc utiliser des gants de protection appropriés.

Les liquides qui s'écoulent des piles et batteries sont très agressifs du point de vue de leur composition chimique. En cas de contact, objets et surfaces peuvent gravement être endommagés. Conservez donc piles et batteries à un emplacement approprié.

- Les piles conventionnelles ne sont pas rechargeables. Il y a risque d'incendie et d'explosion ! Ne rechargez que les batteries prévues à cet effet ; n'utilisez que des chargeurs de batteries appropriés.
- Lors de l'insertion des piles ou batteries dans l'émetteur ou en cas de raccordement d'une batterie de conduite au régulateur de vitesse, respectez la polarité (plus / + et moins / -).
- Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une période prolongée (par ex. en cas de stockage), retirez les piles (ou batteries) de la télécommande afin d'éviter de l'endommager en cas de fuite des piles ou batteries.
- Rechargez les batteries environ tous les 3 mois. Le cas contraire, l'autodécharge risquerait de provoquer une décharge totale, rendant ainsi les batteries inutilisables.
- Remplacez toujours le jeu entier de piles ou batteries de l'émetteur. Ne mélangez pas les piles / batteries pleines avec des piles / batteries à moitié pleines. N'utilisez que des piles ou batteries du même type et du même fabricant.
- Ne mélangez jamais piles et batteries !
- Lorsque vous manipulez des batteries LiPo, observez les consignes de sécurité spéciales du fabricant de la batterie !

8. Préparatifs

Le modèle réduit de bateau « Flame » est fourni presque prêt à l'emploi. Quelques gestes suffisent pour la mise en service, par ex. le montage de l'installation de réception.



Avant d'achever ou de mettre en service le modèle réduit, lisez d'abord tranquillement les différentes sections. Un schéma, représentant l'étape de montage décrite, est presque toujours joint afin de faciliter la compréhension.

Veuillez noter que les numéros dans le texte se réfèrent toujours aux composants indiqués sur la figure ci-contre.

Les modèles réduits de cette catégorie sont toutefois généralement assemblés selon les souhaits et idées individuelles.

N'effectuez les travaux prévus dans les parties respectives qu'après avoir bien compris la procédure à suivre et lorsque vous savez parfaitement ce à quoi vous devez faire attention au cours des travaux.

a) Montage et raccordement du récepteur

- La figure 2 montre le servo de direction (1) et le régulateur de vitesse (2) ainsi qu'un emplacement possible pour le montage du récepteur (3).
- Raccordez le régulateur de vitesse au canal 2 du récepteur. À cet effet, observez les remarques dans le mode d'emploi de votre télécommande.
- Collez le récepteur à l'aide d'un morceau de ruban adhésif double face (Servo-Tape) ou d'une bande auto-agrippante sur le côté, à l'intérieur du bordage.

Nous vous recommandons ici d'observer une certaine distance par rapport au fond de la coque du bateau afin que l'eau n'immerge pas immédiatement le récepteur en cas d'infiltration.

- Raccordez le servo de direction au canal 1 du récepteur. À cet effet, observez les remarques dans le mode d'emploi de votre télécommande.



Le câble de raccordement du récepteur de certains régulateurs de vitesse contient des noyaux en ferrite. Ceux-ci sont prévus pour un déparasitage et doivent être placés le plus près possible du récepteur.

Les câbles doivent être attachés à l'aide de serre-câbles afin d'éviter qu'ils ne se coincent dans l'articulation ou dans les pièces rotatives de l'entraînement.

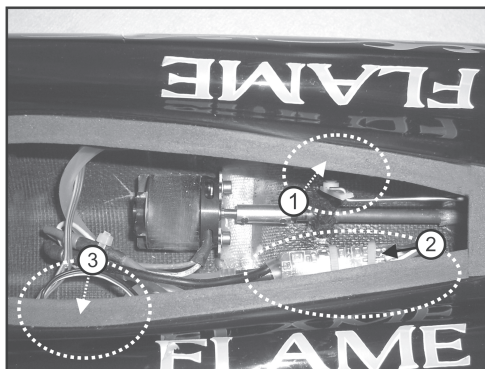


Figure 2

b) Montage de l'antenne du récepteur

En fonction de la télécommande employée (27/40 MHz ou 2,4 GHz), vous devez monter le récepteur à l'intérieur de la coque du bateau conformément aux remarques dans le mode de la télécommande.



Afin de garantir une exploitation sûre, les télécommandes modernes à technologie 2,4 GHz doivent être munies d'antennes courtes au niveau de l'émetteur et du récepteur. L'antenne du récepteur en soi ne correspond qu'à quelques centimètres sans isolation. Le reste du câble d'antenne sert de cordon d'alimentation / rallonge afin qu'une antenne puisse par ex. dépasser de la coque. Afin de garantir une réception irréprochable, il suffit par ex. de laisser dépasser les trois derniers centimètres de l'antenne du récepteur à l'aide d'un petit morceau de câble sous gaine collé à la verticale dans la coque.

Si vous utilisez une télécommande 27 ou 40 MHz, l'antenne du récepteur doit sortir à la verticale par le haut de la coque du bateau à travers un tube de câble sous gaine suffisamment long.

Important !

Une pose incorrecte de l'antenne du récepteur (par ex. lorsque l'antenne ne dépasse pas de la coque du bateau) peut considérablement réduire la portée de la télécommande. En tel cas, vous ne pouvez plus piloter le modèle réduit. Avant chaque sortie, assurez-vous que l'antenne du récepteur soit correctement posée.

c) Contrôle de l'hélice de propulsion

Avant chaque sortie, assurez-vous que l'hélice de propulsion et ses contre-écrous soient correctement fixés et qu'ils ne soient pas endommagés. Une hélice de propulsion endommagée doit être remplacée avant toute sortie. En cas de non-respect, il est possible que l'hélice de propulsion se détache ou se casse accidentellement durant le fonctionnement. Cela peut occasionner d'autres dommages sur votre modèle réduit. Vous ne pourrez alors également plus piloter votre modèle réduit.

Observez également les informations complémentaires à propos de l'hélice de propulsion dans le chapitre « Remplacement de l'hélice de propulsion ».

d) Contrôle du système de gouverne

La figure 3 montre la gouverne (1), les vis de fixation de la gouverne (2), le raccord pour la timonerie de direction (3), le raccord du refroidissement par eau (4) ainsi que les orifices d'entrée du refroidissement par eau (5).

Pour la première sortie, la gouverne (1) doit être montée à l'aide de deux vis M3 x 10 mm. Emboîtez ici la timonerie de direction dans le raccord de timonerie (3).

Allumez votre télécommande puis positionnez le servo de direction en position neutre. Ajustez également la gouverne en position neutre.

Fixez maintenant la timonerie de direction à l'aide de la vis à six pans creux du raccord de timonerie. Assurez-vous du fonctionnement correct de l'articulation de la gouverne.

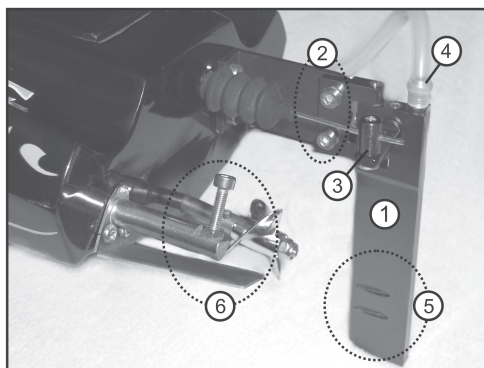


Figure 3

À cet effet, observez également les remarques dans le chapitre suivant, « Mise en service du modèle réduit ».

Le flexible pour le refroidissement par eau (4) doit ensuite être emboîté.



Avant chaque sortie, assurez-vous que l'articulation soit correctement fixée et qu'elle ne soit pas endommagée. Une articulation ou une fixation endommagée ou desserrée (par ex. vis desserrées, voir figure 3, n° 2 et 3) doivent être réparées avant la sortie. En cas de non-respect, il est possible que les tringles d'asservissement et / ou le système de gouverne se détachent accidentellement durant le fonctionnement. En tel cas, vous risqueriez d'endommager encore davantage votre modèle réduit (le servo de direction tourne par ex. à fond). Vous ne pourrez alors également plus piloter votre modèle réduit.

Observez également les consignes ci-après dans le chapitre 9 « Mise en service du modèle réduit ».

Les assemblages par vis « métal / métal » entre les pièces métalliques doivent soit être fixés à l'aide d'écrous de blocage ou à l'aide d'une goutte de vernis de blocage liquide afin d'éviter un desserrage accidentel.

e) Réglage des volets de compensation

Deux volets de compensation sont montés à gauche et à droite, à l'arrière de votre modèle réduit (figure 3, n° 6). Ces volets de compensation permettent d'optimiser le glissement du modèle réduit. Vous pouvez légèrement régler les volets de compensation en tournant les vis de réglage. Après l'ajustage des vis, vous devez les bloquer à l'aide d'écrous afin d'éviter que les vis ne se desserrent.



Le glissement du modèle réduit dépend de nombreux facteurs. Le poids et l'emplacement de montage de la batterie d'entraînement et / ou la surface de l'eau (peu ou beaucoup de vagues) influencent par exemple le glissement du modèle réduit. Il n'est donc pas possible de fournir des remarques concrètes dans le présent mode d'emploi. Vous devez vous-même trouver le réglage optimal en effectuant des essais.

f) Montage du support du bateau

Un support en bois est fourni avec le modèle réduit de bateau. Ce support doit être assemblé et collé la première utilisation.

Assemblez le support du bateau, qui se compose de quatre éléments en bois, de la manière indiquée sur la figure 4.

Les éléments latéraux (figure 4, n° 1) doivent alors être assemblés en veillant à ce que le côté large pointe vers le bas.

Les éléments longitudinaux (figure 4, n° 2) doivent être accrochés aux éléments latéraux.

Collez les éléments en bois de préférence à l'aide d'une goutte de colle instantanée épaisse ou à l'aide de colle à base de résine époxy 5 minutes.

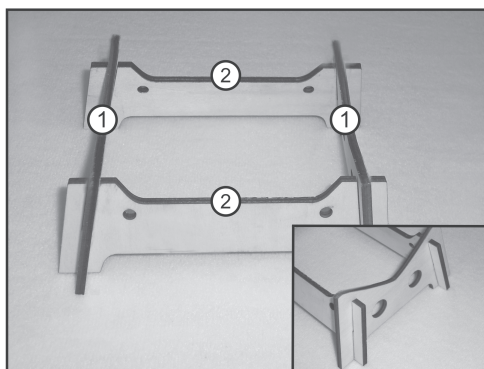


Figure 4

9. Mise en service

a) Insertion de la batterie de conduite

Soulevez la partie supérieure de la coque.

La batterie de conduite (1) doit être fixée au fond de la coque à l'aide de bande auto-agrippante en veillant à ce qu'elle soit bien retenue même en présence de conditions difficiles.

L'emplacement de montage de la batterie doit se situer le plus près possible du moteur afin de garantir de bonnes caractéristiques de conduite.

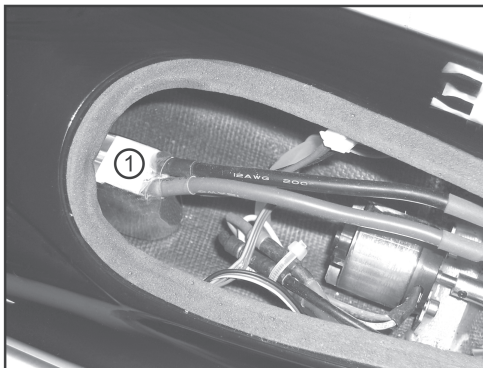


Figure 5



Veillez à une fixation sûre de la batterie. En plus des bandes auto-agrippantes fournies, nous recommandons à cet effet de fixer la batterie à l'aide d'une bande auto-agrippante supplémentaire sur une planche en bois. Le matériel requis n'est pas fourni et doit être acheté séparément.

b) Raccordement de la batterie de conduite

Allumez l'émetteur puis ajustez les compensateurs en position neutre pour toutes les fonctions de pilotage. À cet effet, observez les informations et instructions fournies dans le mode d'emploi de la télécommande.

Positionnez le bateau sur une surface appropriée (par ex. sur le support du bateau fourni) de sorte que l'hélice de propulsion puisse librement tourner. Raccordez le connecteur à fiches de la batterie au connecteur correspondant du régulateur de vitesse.

Le régulateur de vitesse s'initialise immédiatement. Si tout est correct, des tonalités sonores brèves (2 bips, pause, 2 bips) retentissent. Le régulateur de vitesse est ensuite opérationnel.



Si l'initialisation n'est pas confirmée par un signal sonore, le régulateur de vitesse n'est pas non plus opérationnel.

En tel cas, ajustez avec précaution le compensateur pour la régulation de la vitesse de rotation sur l'émetteur (voir mode d'emploi de la télécommande) jusqu'à ce que le signal (2 bips) retentisse.

À cet effet, il peut également s'avérer nécessaire de débrancher la batterie de conduite puis de la rebrancher au bout d'env. 10 secondes.

Si cette mesure ne permet pas de résoudre le problème, vous devez programmer la « Position neutre accélération ». À cet effet, observez les remarques dans le chapitre « Programmation du régulateur de vitesse ». En l'absence de signal de l'émetteur ou en présence d'un signal incorrect, le régulateur de vitesse bascule en mode de sécurité (moteur d'entraînement bloqué) et signale cela par une séquence de tonalités (1 bip, pause, 1 bip, pause, etc.).

c) Contrôle des fonctions de pilotage



Après avoir allumé l'émetteur et raccordé la batterie de conduite au régulateur de vitesse du modèle réduit, votre modèle réduit est opérationnel. Le moteur ne doit pas encore démarrer ni ronfler.

Contrôlez l'articulation de la gouverne.

Actionnez la roue du gouvernail pour la direction (figure 6, n° 1). Si vous pilotez vers la gauche, la gouverne doit également basculer vers la gauche (vue dans le sens de marche par l'arrière).

Le cas contraire, vous devez activer la fonction Reverse du servo pour la direction sur votre émetteur (voir mode d'emploi de la télécommande).

Si vous déplacez la roue du gouvernail pour la fonction de direction sur l'émetteur et que le compensateur correspondant se trouve en position neutre, la gouverne doit se trouver au centre.

Le cas contraire, la compensation doit être réglée en conséquence sur l'émetteur (voir mode d'emploi de la télécommande).

Vous devez sinon, ou lorsque la course de compensation de l'émetteur n'est plus suffisante, réajuster l'articulation en veillant à ce que la roue du gouvernail et le compensateur se trouvent en position neutre en desserrant les vis de la timonerie de direction (figure 3).



Les assemblages par vis « métal / métal » entre les pièces métalliques doivent soit être fixés à l'aide d'écrous de blocage ou à l'aide d'une goutte de vernis de blocage liquide afin d'éviter un desserrage accidentel.

Contrôlez la fonction « Marche avant ». Le levier d'accélération de l'émetteur (figure 6, n° 2) permet de régler en continu la vitesse du modèle réduit. Plus vous tirez le levier vers la poignée, plus l'hélice de propulsion tourne rapidement et plus la vitesse en marche avant augmente.

Si le moteur démarre uniquement lorsque le levier d'accélération est poussé vers l'avant, vous devez alors activer la fonction Reverse sur l'émetteur pour la fonction de pilotage « Marche avant ». À ce propos, observez les indications dans le mode d'emploi de la télécommande.



Figure 6

d) Test de la portée

Avant la première sortie, chargez la batterie de conduite et, le cas échéant, les batteries insérées dans l'émetteur conformément aux indications du fabricant.

Effectuez d'abord un test de la portée de la télécommande. À cet effet, allumez d'abord l'émetteur, puis le récepteur. Contrôlez la portée de votre télécommande en demandant à une seconde personne de tenir votre modèle réduit de bateau pendant que vous vous éloignez du modèle réduit. La commande doit parfaitement fonctionner sur une distance d'au moins 50 mètres.

e) La première sortie



Le régulateur de vitesse est programmé en usine pour une marche avant du modèle réduit. Lorsque vous manœuvrez le modèle réduit, n'oubliez pas qu'il n'est pas équipé d'une marche arrière comme par ex. une voiture.

La conduite est uniquement autorisée lorsque la partie supérieure de la coque est installée. Pour ce faire, la partie supérieure de la coque doit être fixée sur la coque à l'aide de quelques morceaux de ruban adhésif transparent avant chaque sortie. Le cas contraire, le bateau pourrait prendre l'eau et la télécommande et l'entraînement pourraient être détruits. Perte de la garantie ou garantie légale !

Pour des raisons liées à la sécurité technique, le régulateur de vitesse à l'intérieur du modèle réduit est équipé d'une détection des sous-tensions pour la batterie de conduite. En cas de déconnexion de la batterie afin d'éviter une décharge totale, vous ne pourriez plus piloter le modèle réduit qui dériverait alors de manière incontrôlée dans l'eau et risquerait d'être perdu.

Interrompez donc suffisamment tôt l'utilisation, au plus tard après 5 à 8 minutes d'utilisation (en fonction du style de conduite et de la batterie de conduite employée), afin de pouvoir encore rejoindre la rive et éviter une décharge totale de la batterie de conduite.



Il est interdit de sortir sur l'eau en présence de conditions défavorables telles qu'un vent ou des remous importants. Cela peut provoquer la perte du modèle réduit.

En présence de bruits inhabituels ou d'une réduction soudaine de la vitesse de rotation ou de la vitesse durant l'utilisation, interrompez immédiatement l'utilisation et recherchez la cause du problème. Dans la plupart des cas, cela est par ex. lié au fait que des zostéracées sont enroulées autour de l'hélice de propulsion et provoquent ainsi un ralentissement ou une immobilisation presque complète de l'entraînement. En cas de poursuite de l'utilisation, cela peut détruire les composants de l'entraînement. Perte de la garantie ou garantie légale !

Avant chaque sortie, assurez-vous du fonctionnement correct du refroidissement par eau. Pour ce faire, vous pouvez par ex. souffler de l'air à l'aide d'un petit flexible sur l'admission du refroidissement par eau (voir figure 3, n° 4). L'air (ou l'eau durant la conduite) doit ressortir de la sortie montée sur le côté de la coque du bateau.

N'utilisez jamais le modèle réduit lorsqu'un flexible est bouché ou que le refroidissement par eau ne fonctionne pas car un flexible est plié.

Observez ici également les fentes de la gouverne (figure 3, n° 5). Ces fentes correspondent aux admissions d'eau du refroidissement par eau. Afin de garantir le fonctionnement correct du refroidissement par eau, ces fentes ne doivent jamais être obstruées. Le régulateur de vitesse risquerait sinon de surchauffer et d'être endommagé. Perte de la garantie ou garantie légale !

Positionnez le modèle réduit avec précaution à l'horizontale à la surface de l'eau. Veillez à ce que l'hélice de propulsion ne touche pas le fond et puisse tourner librement.

Tirez avec précaution le levier d'accélération vers la poignée. Le modèle réduit commence à évoluer en marche avant. Si vous tournez la roue du gouvernail sur la télécommande vers la gauche ou la droite, votre modèle réduit effectue un virage dans le sens correspondant.

Selon votre style de conduite, votre modèle réduit peut fonctionner pendant env. 5 à 8 minutes. Terminez suffisamment tôt la sortie et rejoignez la rive. Ouvrez la partie supérieure de la coque, débranchez la batterie de conduite, éteignez l'émetteur et assurez-vous que le modèle réduit n'ait pas pris l'eau. Le cas échéant, vous devez immédiatement évacuer l'eau. Pendant l'évacuation, veillez à ce que l'eau ne puisse pas pénétrer dans les composants de la télécommande ou de l'entraînement.



La pénétration de petites quantités d'eau (max. env. 10 ml par sortie) est normale. L'eau doit être évacuée après chaque sortie. Après une sortie, vous devez attendre que le moteur et le régulateur de vitesse refroidissent à la température ambiante. Faites donc une pause d'env. 5 à 10 minutes avant la prochaine sortie. Afin d'accélérer le refroidissement, il est recommandé de démonter la verrière de la cabine.

10. Remplacement de l'hélice de propulsion

Pour remplacer l'hélice de propulsion, procédez de la manière suivante :

- Retirez le contre-écrou (figure 7, n° 1) à l'aide d'un outil approprié (non fourni). Pour retirer les écrous, vous devez les tourner vers la gauche, dans le sens antihoraire.
- Retirez l'hélice de propulsion de l'arbre.
- Montez la nouvelle hélice de propulsion sur l'arbre en veillant à ce que les rainures de l'hélice de propulsion s'insèrent dans les rainures de l'arbre d'entraînement (figure 7, n° 2).
- Fixez l'hélice de propulsion à l'aide du contre-écrou préalablement démonté.

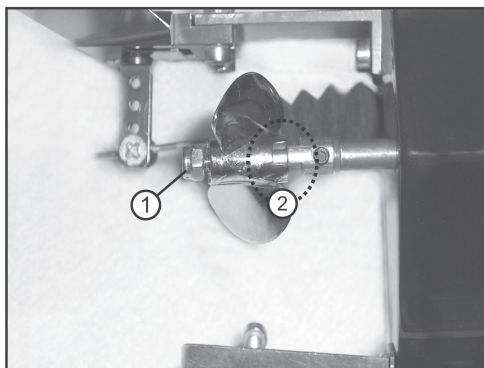


Figure 7

11. Programmation du régulateur de vitesse

Nombre de tonalités	1	2	3	4	5	6
1 : type de batterie / déconnexion	NiMH / LiPo	-	-	-	-	-
2 : course de commande du levier d'accélération	Automatique activée	Plage de réglage fixe	Réaction rapide	Réaction lente	-	-
3 : frein	désactivé	faible	moyen	élevé	-	-
4 : caractéristique de commande accélération	Sens de rotation standard	Sens de rotation inversé	Sous-tension faible	Sous-tension élevée	-	-
5 : nombre de pôles du moteur	2 à 4	6 à 8	10 à 14	Automatique	-	-
6 : fréquence des impulsions du régulateur de vitesse	Automatique	16 kHz	-	-	-	-



Le régulateur de vitesse est déjà ajusté en usine de manière optimale pour le moteur. Pour cette raison, nous déconseillons de modifier la programmation en usine. La programmation s'effectue au moyen de tonalités sonores, qui ne sont pas émises par un haut-parleur, mais par de brèves mises en circuit du moteur électrique.

a) Possibilités de réglage du régulateur de vitesse

Remarque à propos de la fonction 1, type de pile / déconnexion :

Avec une batterie LiPo (2 à 4 cellules), le régulateur de vitesse réduit considérablement la vitesse de rotation du moteur dès que les cellules atteignent une tension individuelle de 3,0 V (donc aux alentours de 9,0 V avec une batterie LiPo à 3 cellules). Pour la fonction 4 (« Caractéristique de commande accélération »), il est possible de sélectionner la déconnexion du moteur plutôt que la réduction de la vitesse de rotation.

Le type de batterie est automatiquement détecté par le régulateur de vitesse. Pour ce faire, impérativement utiliser une batterie pleine.



Avec la fonction 1, « Type de batterie / déconnexion », l'appareil émet encore d'autres tonalités sonores, qui se composent de deux à six bips, après la première possibilité de réglage « NiMH/LiPo ». Ces tonalités n'ont toutefois aucune fonction avec ce régulateur de vitesse. Vous devez donc toujours sélectionner le réglage « NiMH/LiPo » (1 bip) sur le régulateur de vitesse pour la fonction 1.

Remarque à propos de la fonction 2, course de commande :

Avec le réglage « Automatique activée », le système recherche automatiquement le point neutre optimal après le raccordement de la batterie.

Sélectionnez « Plage de réglage fixe », le signal de commande est ainsi limité de 1,1 à 1,8 ms. Cette fonction est requise lorsque vous travaillez avec un émetteur pupitre normal et que souhaitez modifier la vitesse de rotation du moteur pour la « marche avant » au moyen de la plage de réglage complète du levier de commande.

Le réglage « Réaction rapide » signifie que les changements de position pour l'accélération sur l'émetteur sont immédiatement transmis au régulateur de vitesse (caractéristique de commande rigide).

Le réglage « Réaction lente » signifie que les changements de position pour l'accélération sur l'émetteur sont transmis au régulateur de vitesse avec un décalage (caractéristique de commande souple).

Les réglages « Réaction rapide » ou « Réaction lente » peuvent également être programmés comme sous-menu supplémentaire dans la rubrique « Course de commande » du programme. Sélectionnez d'abord la rubrique « Plage de réglage » du programme et terminez cette programmation. Lors de la nouvelle sélection de la fonction 2, vous pouvez programmer les réglages « Réaction rapide » ou « Réaction lente ».

Remarque à propos de la fonction 3, frein :

Si le frein est programmé sur « Arrêt », le moteur continue de tourner par inertie, sans frein, lorsque la pédale d'accélération n'est pas enfoncée. Si vous avez sélectionné un frein (doux, moyen, puissant), le moteur est également freiné par un frein électronique lorsque la pédale d'accélération n'est pas enfoncée.

Remarques à propos de la fonction 4, caractéristique de commande accélération :

Le réglage « Sens de rotation standard » ou « Sens de rotation inversé » permet de modifier le sens de rotation du moteur à l'aide de l'électronique.

À l'aide des fonctions « Sous-tension légère » et « Sous-tension élevée », vous pouvez définir la procédure à suivre en présence d'une batterie LiPo vide. Si vous programmez « Sous-tension légère », le régulateur de vitesse réduit considérablement la vitesse de rotation dès que la limite de sous-tension est atteinte. Une utilisation limitée est ici encore possible (par ex. ramener le bateau jusqu'à la rive). Si vous programmez « Sous-tension légère », le moteur est complètement déconnecté dès que la limite de sous-tension est atteinte !

Les réglages « Sous-tension légère » ou « Sous-tension élevée » peuvent également être programmés comme sous-menu supplémentaire dans la rubrique « Course de commande accélération » du programme. Sélectionnez d'abord la rubrique « Caractéristique de commande accélération » du programme et terminez la programmation du sens de rotation. Lors de la nouvelle sélection de la fonction 4, vous pouvez programmer les réglages « Sous-tension légère » ou « Sous-tension élevée ».

Remarques à propos de la fonction 5, nombre de pôles du moteur :

Les propriétés d'un moteur Brushless se définissent, entre autres, par son nombre de pôles. Les moteurs à faible nombre de pôles sont par ex. les moteurs à vitesse de rotation élevée dont le couple de rotation est toutefois relativement faible.

Pour effectuer le réglage de cette fonction, vous devez disposer de connaissances techniques étendues et savoir comment contrôler le courant, la vitesse de rotation et la température. C'est la raison pour laquelle nous conseillons de ne pas modifier le réglage d'usine ou de sélectionner la fonction « Automatique ». En cas de non-respect, le moteur et / ou le régulateur de vitesse peuvent être endommagés. Perte de la garantie ou garantie légale !

Remarques à propos de la fonction 6, fréquence des impulsions du régulateur de vitesse :

Les propriétés d'un régulateur de vitesse se définissent, entre autres, par la fréquence de ses impulsions. Les régulateurs de vitesse à fréquence élevée conviennent par ex. pour les moteurs à vitesse de rotation très élevée et à basse impédance. Pour effectuer le réglage de cette fonction, vous devez disposer de connaissances techniques étendues et savoir comment contrôler le courant, la vitesse de rotation et la température. C'est la raison pour laquelle nous conseillons de ne pas modifier le réglage d'usine ou de sélectionner la fonction « Automatique ». En cas de non-respect, le moteur et / ou le régulateur de vitesse peuvent être endommagés. Perte de la garantie ou garantie légale !

b) Programmation de la position neutre

- Allumez l'émetteur. Tirez le levier d'accélération en position Plein régime, maintenez-le dans cette position.
- Branchez la batterie de conduite sur le régulateur de vitesse (le levier d'accélération doit alors toujours se trouver en position « Plein régime » !). Deux signaux sonores brefs sont alors suivis de trois séquences de deux signaux sonores longs.
- Immédiatement après la troisième séquence sonore, déplacez le levier d'accélération dans le sens opposé (marche arrière à plein régime / frein) et maintenez-le dans cette position. Avec les télécommandes style pistolet, vous pouvez également laisser le levier d'accélération en position médiane.

Un bip simple retentit, suivi d'un double bip. Cela indique que la programmation de la position neutre a réussi. Vous pouvez maintenant de nouveau débrancher la batterie de conduite du régulateur de vitesse ou commencer l'utilisation.

c) Procédure à suivre pour la programmation

- Allumez l'émetteur. Tirez le levier d'accélération en position Plein gaz, maintenez-le dans cette position.
- Branchez la batterie de conduite sur le régulateur de vitesse (le levier d'accélération doit toujours encore se trouver en position « Plein régime » !). Deux signaux sonores brefs sont alors suivis de trois séquences de deux signaux sonores longs. Vous devez toujours encore maintenir le levier d'accélération en position plein régime !
- Après les bips sonores susmentionnés, le régulateur de vitesse se trouve en mode de programmation.

Vous avez le choix entre six différentes fonctions (voir tableau au début du chapitre 11). Ces fonctions peuvent successivement être répétées en continu.

La première fonction disponible est signalisée au moyen d'un signal sonore. Ce signal sonore est répété trois fois de suite. Le régulateur de vitesse passe ensuite à la seconde fonction (2 bips, trois répétitions) jusqu'à la sixième fonction, pour ensuite reprendre à la première fonction. Les fonctions disponibles sont indiquées dans le tableau au début du chapitre 11.

- Si la fonction est indiquée par des signaux sonores que vous souhaitez reprogrammer (par ex. 2 bips pour la programmation de la course de commande), déplacez le levier d'accélération sur votre émetteur en position neutre (moteur éteint). La fonction correspondante est ensuite sélectionnée.
- Pour chaque fonction, vous avez le choix entre plusieurs réglages (voir tableau). Ces possibilités de réglage sont à nouveau signalisées par des signaux sonores. Chaque réglage est signalé par une séquence de signaux sonores (nombre de bips) qui est répétée trois fois de suite (également une boucle en continu). Le nombre de bips requis pour modifier la fonction correspondante est indiqué dans le tableau au début du chapitre 11.
- Si le réglage correct vous est signalé par des bips sonores, vous devez déplacer le levier d'accélération en position Plein régime pour enregistrer ce réglage. Le levier doit être maintenu dans cette position jusqu'à ce que le régulateur de vitesse confirme la réussite de la programmation par un bip sonore.

Si vous souhaitez effectuer d'autres réglages, maintenez encore le levier d'accélération en position Plein régime. Un bip signale la rubrique suivante du programme.

- Si vous souhaitez annuler la programmation, déplacez le levier d'accélération en position la plus basse (moteur éteint). Un bip (sonore) signale la rubrique suivante du menu. Maintenez toujours le levier d'accélération en position la plus basse jusqu'à ce que la tonalité de confirmation de l'initialisation (2 bips sonores) soit audible. Le régulateur de vitesse est maintenant opérationnel avec les nouveaux réglages programmés.

12. Entretien et nettoyage

Contrôlez régulièrement l'entraînement et les fonctions de pilotage de l'électronique de votre modèle réduit. Toutes les pièces mobiles doivent facilement se déplacer, sans toutefois présenter du jeu au niveau des paliers.

Nettoyez l'extérieur du modèle réduit seulement au moyen d'un chiffon doux et mouillé. N'utilisez en aucun cas un détergent agressif ou une solution chimique, ceux-ci pouvant détériorer les surfaces du produit.



Important !

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

Vous trouverez la liste des pièces détachées sur notre site Internet www.conrad.com dans la section Téléchargement du produit respectif. Vous pouvez également demander la liste des pièces de rechange par téléphone. Nos coordonnées sont indiquées au début de ce mode d'emploi, dans le chapitre « Introduction ».

Les détériorations de la coque du bateau doivent uniquement être réparées à l'aide d'une colle appropriée au plastique renforcé de fibres de verre, non soluble dans l'eau. Nous recommandons l'utilisation d'une colle époxy 5 minutes.

13. Élimination

a) Généralités



Les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés dans les ordures ménagères !

En fin de vie, éliminez le produit conformément aux consignes légales en vigueur.

Le cas échéant, retirez d'abord les piles / batteries insérées et éliminez-les séparément.

b) Piles et batteries

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 et batteries qui contiennent des substances toxiques sont identifiées à l'aide des 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 est indiquée sur la pile / batterie, par ex. au-dessous des symboles de poubelles figurant à gauche).

Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles et batteries usagées aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles et de batteries.

Vous répondez ainsi aux exigences légales et contribuez à la protection de l'environnement.

14. Caractéristiques techniques

Modèle réduit :

Longueur de la coque du bateau 460 mm
Largeur 130 mm
Hauteur 90 mm
Hélice de propulsion 35 x 35 mm
Poids prêt à l'emploi à partir d'env. 1 650 g



Les techniques de production peuvent générer de faibles écarts de dimensions.

Régulateur de vitesse :

Tension d'entrée 2 à 4 cellules LiPo



Important !

Le régulateur de vitesse peut certes également fonctionner avec 4 cellules LiPo, le moteur intégré au modèle réduit de bateau est toutefois uniquement conçu pour un fonctionnement avec 2 ou 3 cellules LiPo.

En cas de fonctionnement avec 4 cellules LiPo, le moteur et le bateau sont soumis à une surcharge et sont ainsi endommagés, perte de la garantie ou garantie légale !

N'utilisez donc pas le bateau avec plus de 3 cellules LiPo.

Intensité maximale admissible courant permanent 30 A, bref (1 s) max. 40 A

Sortie BEC 5 V / CC, 1 A

Batterie recommandée :

Tension de la batterie 3 cellules LiPo (11,1 V)

Capacité de la batterie à partir de 1 800 mAh / 25C

Télécommande recommandée :

Nombre de canaux 2 canaux (vers l'avant, vers la gauche / droite)

	Pagina
1. Inleiding	63
2. Verklaring van de symbolen	64
3. Voorgeschreven gebruik	64
4. Productbeschrijving	64
5. Leveringsomvang	65
6. Veiligheidsvoorschriften	66
a) Algemeen	66
b) Voor de ingebruikname	67
c) Tijdens het gebruik	67
7. Tips voor batterijen en accu's	68
8. Voorbereidingen	70
a) Ontvanger inbouwen en aansluiten	70
b) Ontvangstantenne monteren	71
c) Scheepsschroef controleren	71
d) Roer controleren	71
e) Trimkleppen instellen	72
f) Bootstandaard monteren	72
9. Ingebruikname	73
a) Vaaraccu plaatsen	73
b) Vaaraccu aansluiten	73
c) Stuurfuncties controleren	74
d) Bereiktest	74
e) De eerste vaart	75
10. Scheepsschroef vervangen	76
11. Vaarregelaar programmeren	77
a) Instelmogelijkheden van de vaarregelaar	77
b) Neutrale stand programmeren	78
c) Werkwijze bij de programmering	79
12. Onderhoud en verzorging	80
13. Afvalverwijdering	80
a) Algemeen	80
b) Batterijen en accu's	80
14. Technische gegevens	81

1. Inleiding

Geachte klant,

Hartelijk dank voor de aanschaf van dit product.

Dit product voldoet aan de wettelijke nationale en Europese normen.

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



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

Bewaar deze handleiding om haar achteraf te raadplegen!

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

Bij technische vragen kunt u zich wenden tot onze helpdesk.

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

2. Verklaring van de symbolen



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



Het „pijl“-symbool wijst op speciale tips en bedieningsvoorschriften.

3. Voorgeschreven gebruik

Dit product is een elektrisch aangedreven modelschip, dat met behulp van een afzonderlijk aan te schaffen afstandsbediening, radiografisch bestuurd wordt. Het model is geschikt voor buitenshuis gebruik en mag uitsluitend in zoetwater worden gebruikt.

De afstandsbedienings- en aandrijvingscomponenten aan de binnenkant van de boot mogen niet vochtig of nat worden.

Het product is geen speelgoed. Het is niet geschikt voor kinderen onder de 14 jaar.



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

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

4. Productbeschrijving

Bij het modelschip „Flame“ gaat het om een model dat geschikt is voor gevorderde beginners in de modelscheepbouw. Voor het afwerken en het later gebruik is slechts een beperkte kennis in de omgang met scheepsmodellen vereist.

Het wendbare modelschip is slechts beperkt geschikt voor beginners in de scheepsmodelbouw!

Het model is volledig vervaardigd uit met glasvezel versterkte kunststof in een speciale vormgeving. De cabinekap is demonteerbaar en het decor reeds aangebracht. Voor het gebruik moeten naast het model een vaaraccu, een passend laadapparaat, een reservescheepsschroef en een 2-kanaalsafstandsbediening afzonderlijk worden aangekocht.

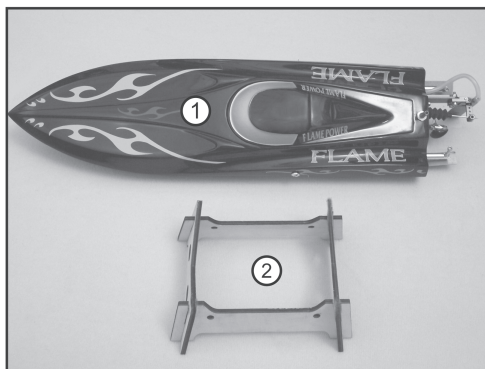
De bestuurbare functies zijn: traploze toerentalregeling van de elektromotor en vaarrichtingsverandering. De elektronica die hiervoor nodig is, zoals toerental teller en stuurservo, werd reeds gebruiksklaar in het model ingebouwd.

5. Leveringsomvang



Omwille van fototechnische redenen kunnen de weergegeven ontwerpen in de afbeeldingen afwijken van de effectieve leveringstoestand.

- 1 Scheepsromp met afneembare romprug
- 2 Bootstandaard
- 3 Gebruiksaanwijzing (niet afgebeeld)



Afbeelding 1

Voor het gebruik is nog een passende vaaraccu, een overeenkomstig laadapparaat en een 2-kanaalsafstandsbediening nodig (niet inbegrepen, afzonderlijk bestelbaar). Voor het gebruik van de afstandsbediening zijn nog passende batterijen (of accu's) nodig (aantal en type, zie gebruiksaanwijzing van de door u gebruikte afstandsbediening).

Voor de montage van het model hebt u een beetje dubbelzijdig kleefband (servotape) of klittenband, gereedschap, zoals een schroevendraaier, cuttermes en dikke secondenlim of 5-minuten-epoxylijm nodig.

Praktijkgeteste accessoires vindt u in onze catalogus op www.conrad.com.

6. Veiligheidsaanwijzingen



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

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

Verder zijn normale slijtage en ongevalschade (vb. gebroken scheepsschroeven of aandrijvings- of afstandsbedieningsonderdelen met waterschade) van de garantie en waarborg uitgesloten.

Geachte klant,

deze veiligheidsvoorschriften dienen niet enkel ter bescherming van het product maar ook voor uw eigen veiligheid en deze van anderen en dieren in de gebruiksomgeving. Lees daarom dit hoofdstuk zeer aandachtig door voordat u het product gebruikt!

a) Algemeen



Let op, belangrijk!

Bij gebruik van het model kan het tot materiële schade of lichamelijke letsels komen. Houd rekening met het feit dat u voor het gebruik van het model voldoende verzekerd bent, bijv. via een aansprakelijkheidsverzekering. Informeer indien u reeds beschikt over een aansprakelijkheidsverzekering voor u het model in bedrijf neemt bij uw verzekering of het gebruik van het model mee verzekerd is.

Let op: In verschillende EU-landen bestaat op bepaalde wateren een gebruiksverbod voor alle modelschepen!

- Om veiligheids- en keuringsredenen (CE) is het eigenmachtig ombouwen en/of veranderen van het product of de componenten niet toegestaan.
- Het product is geen speelgoed. Het is niet geschikt voor kinderen onder de 14 jaar.
- De afstandsbedienings- en aandrijvingscomponenten mogen niet vochtig of nat worden.
- Het model is uitsluitend geschikt voor gebruik in zoetwater.
- Gelieve u tot een ervaren modelsporter of een modelbouwclub te wenden als u nog niet genoeg kennis heeft voor het gebruik van afstandsbediende modelschepen.
- U mag het verpakkingsmateriaal niet zomaar laten rondslingeren. Dit is gevaarlijk speelgoed voor kinderen.
- Wendt u zich tot ons (zie hoofdstuk 1 voor de contactgegevens) of een andere vakman indien u vragen heeft die niet met behulp van deze gebruiksaanwijzing opgehelderd kunnen worden.

b) Voor de ingebruikname

- Controleer dat er binnen de reikwijdte van de afstandsbediening geen andere modelproducten gebruikt worden met hetzelfde afstandsbedieningskanaal/zendfrequentie (bij afstandsbedieningen met 27/40 MHz). Anders kunt u de controle over uw op afstand bediende modellen verliezen!

Bij 2,4 GHz afstandsbedieningsapparaten moet u altijd controleren, of het gelijktijdig gebruik van twee of meer afstandsbedieningen in elkaars onmiddellijke omgeving storingsvrij mogelijk is.

- Controleer regelmatig de technische veiligheid van uw model en het afstandsbedieningssysteem. Let hierbij op zichtbare beschadigingen, zoals defecte steekverbindingen of beschadigde kabels. Alle bewegende onderdelen van het model moeten soepel werken en de lagers mogen geen speling vertonen.
- De rij-accu die voor de werking nodig is en de accu's die eventueel in de zender geplaatst zijn, moeten volgens de aanwijzingen van de fabrikant opgeladen worden.
- Als u batterijen voor de stroomvoorziening van de zender gebruikt, moeten deze voldoende restcapaciteit hebben (eventueel met een batterijtester controleren). Als de batterijen leeg zijn, moeten steeds alle batterijen vervangen worden, dus nooit aparte batterijen.
- Vóór elk gebruik moeten de instellingen van de trimregelaar van de zender voor de verschillende stuurrichtingen gecontroleerd en indien nodig aangepast worden.
- Stel voor het gebruik van uw model de antenne op de zender altijd zo af dat de tip van de antenne in uw voorkeurshouding van de zender, zo recht mogelijk naar boven wijst. Anders kan de zender de stuursignalen niet optimaal uitstralen, wat eventueel een aanzienlijk kleiner bereik betekent.
- Controleer voor elke ingebruikname de correcte en vaste zitting van de scheepsschroef en of ze beschadigd is.
- Schakel altijd eerst de zender in. Pas daarna mag de rij-accu van het model aan de vaarregelaar aangesloten worden. In het andere geval kunnen er onvoorspelbare reacties van de ontvangstinstallatie optreden en de aandrijving met de scheepsschroef kan ongewild beginnen te draaien! Ongeval- en verwondingsgevaar!
- Let er bij een draaiende scheepsschroef op dat er geen voorwerpen of lichaamsdelen binnen het draai- en aanzuigbereik van de roteren aanwezig zijn.

c) Tijdens het gebruik

- U mag bij het gebruik van het product geen risico's nemen! Uw eigen veiligheid en die van uw omgeving is afhankelijk van uw verantwoord gebruik van het model.
- Een verkeerd gebruik van het product kan zware letsels en beschadigingen tot gevolg hebben! Houd daarom bij het gebruik voldoende afstand tot personen, dieren en voorwerpen.
- Kies een geschikte waterloop voor het gebruik van uw model. Bij twijfel vraagt u aan de verantwoordelijke voor de waterloop, of het gebruik van uw model daar is toegelaten.
- De gekozen waterloop moet voor het gebruik van uw model vrij zijn van slingerplanten (vb. zeegras). Er mogen ook geen voorwerpen (vb. takken) in het water zwemmen.
- Let bij de geselecteerde waterloop op stromingen en andere ongunstige omstandigheden, die het gebruik van het model bemoeilijken of helemaal onmogelijk maken. Het gevaar bestaat dat het model verloren gaat!

- U mag het model alleen besturen als uw reactievermogen niet verminderd is. Vermoeidheid of beïnvloeding door alcohol of medicijnen kan verkeerde reacties tot gevolg hebben.
- Vaar niet rechtstreeks in de richting van in het water zwemmende personen of dieren.
- Richt de antenne van de zender nooit direct op het model. Daardoor wordt de signaaloverdracht naar het model duidelijk slechter.
- Zowel motor, vaarregelaar als vaaraccu kunnen tijdens de werking van het model opwarmen. Pauzeer daarom 5 - 10 minuten voordat u de vaaraccu weer oplaadt of voordat u met een reserve-accu opnieuw start. De aandrijfmotor moet tot omgevingstemperatuur afgekoeld zijn.
- Laat de afstandsbediening (zender) steeds ingeschakeld zolang het model in gebruik is. Ontkoppel na een uitvaart altijd eerst de vaaraccu of schakel het model uit. Pas daarna mag de zender 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 start.
- U mag het model en de afstandsbediening niet gedurende langere tijd aan direct zonlicht of grote hitte blootstellen.
- Wanneer het tijdens het gebruik tot storingen komt en het model aandrijvings-/stuurloos op het water drijft, dan mag u zich (en niemand anders) niet bij de berging in een levensgevaarlijke situatie begeven.

7. Tips voor batterijen en accu's



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

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

- Houd batterijen/accu's buiten het bereik van kinderen.
- U mag batterijen/accu's niet zomaar laten rondslingeren wegens het gevaar dat kinderen of huisdieren ze inslikken. In dit geval dient u onmiddellijk een arts te raadplegen!
- Voor het opladen neemt u de vaaraccu uit het model en plaats dit op een vuurvaste ondergrond. Houd afstand van brandbare voorwerpen.
- Aangezien zowel het oplaadtoestel als de vaaraccu tijdens het opladen warm worden, is het aangewezen te zorgen voor voldoende verluchting. Dek het oplaadtoestel en de vaaraccu nooit af! Dit geldt uiteraard over het algemeen ook voor andere oplaadtoestellen en accu's.
- Laad accu's nooit zonder toezicht op.
- Stel het laadapparaat en de vaaraccu niet bloot aan hoge/lage temperaturen en direct zonlicht.
- Neem de vaaraccu uit het oplaadtoestel wanneer deze volledig is opgeladen.
- U mag het laadapparaat enkel in droge en gesloten ruimtes gebruiken. Laadapparaten en vaaraccu mogen niet vochtig of nat worden.
- U mag batterijen/accu's nooit kortsluiten, demonteren of in het vuur werpen. Er is explosiegevaar!

- Lekkende of beschadigde batterijen/accu's kunnen bij huidcontact bijtende wonden veroorzaken; draag in dit geval veiligheidshandschoenen.

Uit batterijen/accu's lopende vloeistoffen zijn chemisch zeer agressief. Voorwerpen of oppervlaktes die daarmee in aanraken komen, kunnen deels ernstig beschadigd raken. Bewaar batterijen/accu's daarom op een geschikte plaats.

- Gewone batterijen mogen niet opgeladen worden. Er bestaat brand- en explosiegevaar! U mag alleen accu's opladen die hiervoor geschikt zijn. Gebruik geschikte laders.
- Let bij het plaatsen van de batterijen/accu's in de zender en bij de aansluiting van een vaaraccu op de vaarregelaar op de juiste polariteit (let op plus/+ en min/-).
- Als u het product langere tijd niet gebruikt (bijv. als u het opbergt), moet u de batterijen (of accu's) uit de afstandsbediening nemen om beschadigingen door lekkende batterijen/accu's te voorkomen.
- Laad de accu's ongeveer om de 3 maanden op daar anders door de zelfontlading de zogeheten diepontlading kan optreden waardoor de accu's onbruikbaar kunnen worden.
- Wissel steeds de hele reeks batterijen, resp. accu's in de zender. U mag geen volle en halfvolle batterijen of accu's door elkaar gebruiken. Gebruik steeds batterijen of accu's van hetzelfde type en dezelfde fabrikant.
- U mag nooit batterijen en accu's door elkaar gebruiken!
- Let bij de omgang met LiPo-accu's op de speciale veiligheidsaanwijzingen van de fabrikant!

8. Voorbereidingen

Het modelschip „Flame“ wordt bedrijfsklaar geleverd. Voor de ingebruikname moeten slechts weinig ingrepen, zoals vb. het inbouwen van het ontvangstapparaat, worden uitgevoerd.



Voordat u het model afwerkt of in gebruik neemt, dient u eerst elk hoofdstuk zorgvuldig door te lezen. Voor de duidelijkheid is bijna steeds een afbeelding bijgevoegd die de beschreven bouwfase weergeeft.

Let op: de nummers in de tekst zijn steeds van toepassing op de onderdelen in de nevenstaande afbeelding.

Modellen van deze categorie worden echter meestal volgens eigen wens en voorkeur afgewerkt.

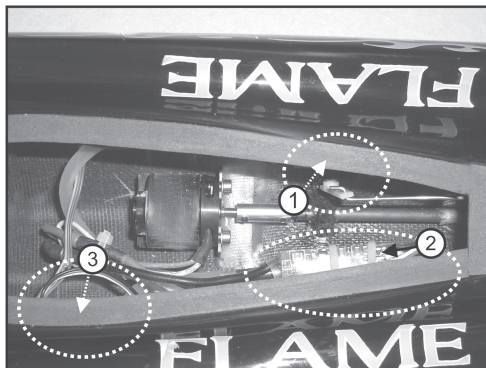
Voor de uit te voeren werkzaamheden aan de betreffende delen pas uit, als u de informatie goed begrijpt en precies weet waar u moet op letten.

a) Ontvanger inbouwen en aansluiten

- In afbeelding 2 ziet u de stuurservo (1) en de vaarregelaar (2) en een mogelijke inbouwplaats voor de ontvanger (3).
- Sluit de vaarregelaar aan kanaal 2 van de ontvanger aan. Raadpleeg hiervoor de voorschriften in de handleiding van uw afstandsbediening.
- Kleef de ontvanger met een stukje dubbelzijdig kleefband (servotape) of een strookje klittenband aan de zijkant van de scheepswand.

Hierbij raden wij u aan om een beetje afstand van de bodem van de scheepsrump te houden, opdat eventueel indringend water de ontvanger niet onmiddellijk onder water zet.

- Sluit de stuurservo op kanaal 1 van de ontvanger aan. Raadpleeg hiervoor de voorschriften in de handleiding van uw afstandsbediening.



Afbeelding 2



Bij alle vaarregelaars zijn magneetkernen in de ontvanger aansluitleiding gewikkeld. Deze dienen voor de afvoer en moeten zo dicht mogelijk bij de ontvanger zijn geplaatst.

Losse kabels moeten met een kabelbinder worden samengebonden opdat ze niet in de besturing of roterende aandrijfdelen zouden raken.

b) Montage van ontvangstantenne

Naargelang de gebruikte afstandsbediening (27/40 MHz of 2,4 GHz) moet u overeenkomstig de voorschriften van de gebruiksaanwijzing van de afstandsbediening, de ontvanger in de scheepsromp monteren.



Moderne afstandsbedieningen met de 2,4 GHz-techniek hebben op de zender en ontvanger slechts korte antennes nodig voor een betrouwbaar gebruik. Als ontvangstantenne zelf zijn slechts de weinige centimeters die niet geïsoleerd zijn, van belang. De rest van de antennekabel dient als leiding/verlenging om vb. een antenne uit een romp te kunnen voeren. Voor een veilige ontvangst volstaat het dat de laatste drie centimeter van de ontvangstantenne in de romp vb. met een kort, in de romp gekleefd stuk Bowden-buisje verticaal in de romp wordt geplaatst.

Gebruikt u een 27, resp. 40 MHz-afstandsbediening, dan moet de ontvangstantenne met een Bowden-buisje voldoende lang uit de scheepsromp verticaal naar boven worden gevoerd.



Belangrijk!

Het bereik van de afstandsbediening kan bij een foutief geplaatste ontvangstantenne (de antenne ligt vb. alleen in de scheepsromp) drastisch worden verkort. In dit geval is het model niet meer bestuurbaar. Controleer voor elke vaart de correcte positie van de ontvangstantenne.

c) Scheepsschroef controleren

Controleer de scheepsschroef en haar contraoeren voor elke vaart op haar vaste zitting en beschadigingen. Een beschadigde scheepsschroef moet voor het uitvaren worden vervangen. Als dit niet in acht wordt genomen, kan het gebeuren dat de scheepsschroef tijdens het gebruik ongewild loskomt of breekt. Hierbij bestaat het gevaar voor verdere schade aan uw model. Bovendien kan uw model niet meer worden bestuurd.

In verband met de scheepsschroef neemt u ook de verdere informatie in het hoofdstuk „Scheepsschroef vervangen“ in acht.

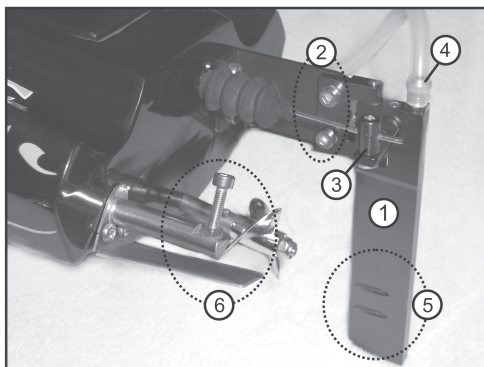
d) Roer controleren

In afbeelding 3 ziet u het roer (1), de bevestigingschroeven van het roer (2), de stangenaansluiting voor de besturingsstang (3), de aansluiting van de waterkoeling (4) en de inlaatopeningen van de waterkoeling (5).

Voor de eerste vaart moet het roer (1) met twee schroeven met moeren M3 x 10 mm worden gemonteerd. Steek hierbij de stuurstangen in de stangaansluiting (3).

Schakel uw afstandsbediening in en stel de stuur-servo op de neutrale stand in. Stel het roer eveneens in de neutrale stand af.

Maak nu met de binnenzeskantschroef van de stangaansluiting de stuurstang vast. Controleer de functie roerbesturing.



Afbeelding 3

Let hierbij ook op de instructies in het volgende hoofdstuk „Ingebruikname van het model“.

Tenslotte moet de slang voor de waterkoeling (4) worden bevestigd.



Controleer voor elke vaart de bevestiging op haar vaste zitting en beschadigingen. Een beschadigde of losse sturing/bevestiging (vb. losse schroeven, zie afbeelding 3, pos. 2 en 3) moet voor het uitvaren worden hersteld. Indien u dit niet in acht neemt, kan het gebeuren dat de stuurstangen en/of het roer tijdens de werking ongewild loskomt of breekt. Hierbij bestaat het gevaar voor verdere schade aan uw model (vb. de stuurservo loopt vast). Bovendien kan uw model niet meer bestuurd worden.

Houd daarbij ook rekening met de volgende voorschriften in het hoofdstuk 9 „Ingebruikname van het model“.

Schroefverbindingen „metaal/metaal“ moeten door zogenaamde stopmoeren of met een druppel borglak tegen ongewild losmaken worden vastgemaakt.

e) Trimkleppen instellen

Op uw model zijn aan de staart links en rechts twee trimkleppen gemonteerd (afbeelding 3, pos. 6). Deze trimkleppen dienen om het glijden van het model te optimaliseren. Door aan de instelschroeven te draaien, kunt u de trimkleppen een beetje verplaatsen. Na de afstelling van de schroeven moeten deze met de moeren worden geborgd en zo tegen zelfstandig loskomen worden beschermd.



Het glijden van het model hangt af van veel factoren. Bijvoorbeeld beïnvloeden het gewicht en de montageplaats van de aandrijfacu en/of de geschiktheid van het wateroppervlak (veel of weinig golven) het glijden van het model. Daarom kunnen in deze gebruiksaanwijzing geen concrete instelinstructies worden gegeven. Door vaarpogingen moet u de optimale instelling zelf vinden.

f) Bootstandaard monteren

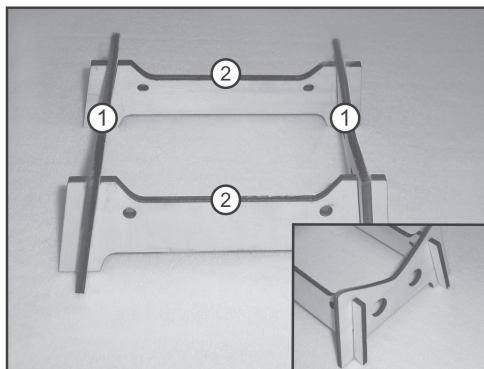
In de leveringsomvang bevindt zich een bootstandaard uit hout die voor het eerste gebruik moet worden gemonteerd en vastgekleefd.

Monteer de bootstandaard die uit vier houten onderdelen bestaat, zoals getoond in afbeelding 4.

De zijkanten (afbeelding 4, pos. 1) moeten hierbij zo worden afgesteld dat de brede zijde naar beneden wijst.

In de zijkanten worden de langsdelen (afbeelding 4, pos. 2) gehangen.

De houten delen kleeft u het best met een druppel dikke secondenlijm of met 5-minuten-epoxyharslijm vast.



Afbeelding 4

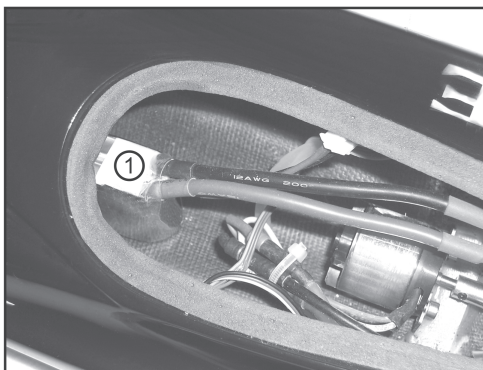
9. Ingebruikname

a) Vaaraccu plaatsen

Hef de romprug op.

De vaaraccu (1) moet met kleefband zodanig op de rompbodem worden bevestigd dat deze ook bij ruw vaargebruik veilig op zijn plaats wordt gehouden.

De montageplaats van de accu moet voor goede vaareigenschappen zo dicht mogelijk bij de motor zijn.



Afbeelding 5



Let er op dat de accu goed vast zit. Hierbij raden wij u aan om bovenop de aanwezige klittenband de accu met bijkomende stukken klittenband op een houten plank vast te maken. Het benodigde materiaal behoort niet tot de leveringsomvang en moet afzonderlijk worden aangekocht.

b) Vaaraccu aansluiten

Schakel de zender in en zet de trimmingen van alle stuurfuncties telkens in de neutrale stand. Neem in dit verband de informatie en voorschriften in de gebruiksaanwijzing van de afstandsbediening in acht.

Plaats het schip op een geschikte ondergrond (vb. de bootstandaard uit de leveringsomvang) zodat de scheepsschroef vrij kan worden bewogen. Sluit de stekker die zich op de accu bevindt aan het tegenstuk op de vaarregelaar aan.

De vaarregelaar begint onmiddellijk met de initialisering. Als alles correct is, wordt dit met een korte signaaltone (2 pieptonen, pauze, 2 pieptonen) akoestisch gemeld. De vaarregelaar is vervolgens gebruiksklaar.



Als de succesvolle initialisering niet akoestisch wordt gemeld dan is de toerentalteller ook niet bedrijfsklaar.

Plaats in dit geval de trimming voor de toerentalregeling op de zender (zie gebruiksaanwijzing van de afstandsbediening) tot het signaal (2 pieptonen) weerklinkt.

Mogelijks is hierbij ook het afsluiten van de vaaraccu nodig, die na ca. 10 seconden opnieuw moet worden aangekoppeld.

Als deze maatregel niet succesvol is, moet de „Neutrale stand gas“ worden geprogrammeerd. Houd daarbij ook rekening met de voorschriften in het hoofdstuk „Programmering van de vaarregelaar“. Bij een ontbrekend of foutief zendersignaal bevindt de vaarregelaar zich in een veiligheidsmodus (motor geblokkeerd) wat door opeenvolgende geluidsignalen (1 pieptoon, pauze, 1 pieptoon, pauze, etc.) wordt gesignaleerd.

c) Stuurfuncties controleren



Nadat u de zender hebt ingeschakeld en de vaaraccu aan de vaarregelaar van het model hebt aangesloten, is uw model bedrijfsklaar. De motor mag op dit moment niet aanlopen of zoemen.

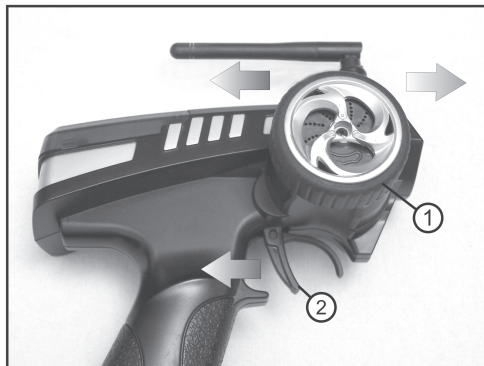
Controleer de besturing van het roer.

Hanteer het stuurwiel voor de besturing in (afbeelding 6; pos. 1). Stuur u naar links, dan moet ook het roer (in de vaarrichting van achter gezien) naar links draaien.

Als dit het geval niet is, moet u voor de besturing op uw zender de servo-reverse-functie activeren (zie gebruiksaanwijzing van de afstandsbediening).

Wanneer het stuurwiel voor de stuurfunctie op de zender en de trimming hiervoor zich in de neutrale stand bevinden, moet het roer in het midden staan.

Als dit niet het geval is, moet de zender in overeenstemming worden getrimd (zie gebruiksaanwijzing van de afstandsbediening).



Afbeelding 6

Anders of als de trimweg van de zender niet meer volstaat, moet u bij een neutraal stuurwiel en neutrale trimming de besturing opnieuw afstellen door de schroeven aan de stuurstang (afbeelding 3) los te maken.



Schroefverbindingen „metaal/metaal“ moeten door zogenaamde stopmoeren of met een druppel borglak tegen ongewild losmaken worden vastgemaakt.

Controleer de functie „Vooruit varen“. Met de gashendel van de zender (afbeelding 6, pos. 2) kunt u de rijsnelheid van het model traploos regelen. Hoe verder u de hendel naar de greep toe trekt, hoe sneller de scheepsschroef moet draaien en hoe sneller u vooruit vaart.

Als de motor slechts aanloopt wanneer de gashendel naar voor wordt gedrukt, moet de „Reverse“-functie op de zender voor de stuurfunctie „Vooruit varen“ worden geactiveerd. Raadpleeg hiervoor de voorschriften in de handleiding van de afstandsbediening.

d) Bereiktest

Vóór de eerste uitvaart moeten de vaaraccu en eventueel geplaatste zendaccu's volgens de instructies van de fabrikant opgeladen worden.

Doe eerst een test van het bereik van de afstandsbediening. Stel hiervoor de zender en vervolgens de ontvanger in werking. Controleer met een helper het bereik van uw afstandsbediening, waarbij de helper uw bedrijfsklaar modelschip in de hand houdt en u steeds verder van het model gaat wegstaan. De besturing moet zonder storing werken op een afstand van tenminste 50 meter.

e) De eerste vaart



De vaarregelaar is af fabriek geprogrammeerd voor het vooruit varen van het model. Houd bij uw vaarmaneuvres ook rekening met het feit dat u, anders dan in vb. een auto niet over een achteruitrijfunctie beschikt.

Het varen is slechts toegelaten wanneer de romprug is bevestigd. Hiervoor moet voor elke vaart de romprug met een paar stukjes doorzichtige kleefband aan de romp worden bevestigd. Anders kan opspattend water in het schip binnendringen en de afstandsbedienings- en aandrijvingsonderdelen vernietigen. Verlies van garantie/aansprakelijkheid!

De vaarregelaar in het model heeft omwille van veiligheidstechnische redenen een geïntegreerde onderspanningsherkenning voor de vaaraccu. Wanneer de accu wordt uitgeschakeld om een schadelijke diepontlading van de vaaraccu te vermijden, zou het model onbestuurbaar in het water drijven en eventueel verloren gaan.

Onderbreek daarom tijdig (ten laatste na een vaartijd van 5 tot 8 minuten (afhankelijk van de vaarstijl en de gebruikte vaaraccu) het varen om met eigen kracht de oever te bereiken en een diepontlading van de vaaraccu te vermijden.



Het uitvaren in ongunstige omstandigheden, zoals sterke wind en hoge golven, is niet toegestaan en kan tot verlies van het model leiden.

Als u tijdens het varen ongewone geluiden of een plots toerental- of snelheidsverlies vaststelt, moet het varen onmiddellijk worden beëindigd en naar de oorzaak worden gezocht. In de meeste gevallen heeft zich vb. zeegras rond de schepsschroef gewikkeld, wat de aandrijving bemoeilijkt of bijna tot stilstand kan brengen. Deze omstandigheid zou bij een verder gebruik eventueel tot vernietiging van aandrijvingscomponenten leiden. Verlies van garantie/aansprakelijkheid!

Controleer voor elke vaart de werking van de waterkoeling. Hiervoor kan vb. met een klein buisje lucht in de inlaat van de waterkoeling (zie afbeelding 3, pos. 4) worden geblazen. De lucht (resp. het water tijdens het varen) moet via de aan de zijkant van de scheepsrump gemonteerde uitlaat worden geloosd.

Vaar nooit met een verstopte of omwille van een geknikte leiding niet werkende waterkoeling.

Neem hierbij ook de groeven van het roer in acht (afbeelding 3, pos. 5). Deze groeven zijn de waterinlaat van de waterkoeling. Voor een functionerende waterkoeling moet deze altijd vrij zijn van vuil. De vaarregelaar kan anders oververhitten en beschadigd raken. Verlies van garantie/aansprakelijkheid!

Plaats het model voorzichtig en horizontaal in het water. Let daarbij op dat de schepsschroef niet aan de grond loopt en vrij kan draaien.

Trek voorzichtig de gashendel in de richting van het handvat. Het model begint vooruit te varen. Wanneer u het stuurwiel van de afstandsbediening naar links of rechts draait, zal uw model een overeenkomstige bocht varen.

De vaartijd bedraagt naargelang de vaarstijl ca. 5 tot 8 minuten. Beëindig tijdig het uitvaren en vaar naar de oever. Open de romprug, ontkoppel de vaaraccu, schakel de zender uit en controleer of er water in het model is gedrongen. Binnengedrongen water moet onmiddellijk worden verwijderd. Let hierbij op dat dit water tijdens het afvoeren niet in de afstandsbedienings- en aandrijvingsonderdelen raakt.

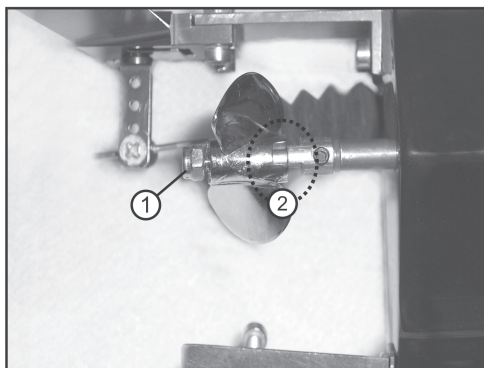


Het indringen van kleine hoeveelheden water (max. ca. 10 ml per vaart) is normaal en moet na elke vaart worden verwijderd. Na het uitvaren moeten de motor en vaarregelaar tot de omgevingstemperatuur afkoelen. Neem daarom voor de volgende uitvaart een pauze van ca. 5 tot 10 minuten. De cabinekap moet hierbij gedemonteerd blijven voor een betere koeling.

10. Scheepsschroef vervangen

Om de scheepsschroef te vervangen, gaat u als volgt te werk:

- Verwijder met een geschikt werktuig (niet inbegrepen) de bevestigingsmoer (afbeelding 7, pos. 1). Om de moer te verwijderen moet u deze naar link tegen de richting van de wijzers van de klok draaien.
- Trek de scheepsschroef van de as af.
- Monteer de nieuwe scheepsschroef zo op de as dat de groeven van de scheepsschroef in de groeven van de aandrijfas grijpen (afbeelding 7, pos. 2).
- Maak de scheepsschroef vast met de in het begin verwijderde borgmoeren.



Afbeelding 7

11. Vaarregelaar programmeren

Aantal geluidssignalen	1	2	3	4	5	6
1: Batterijtype / uitschakelen	NiMH/LiPo	-	-	-	-	-
2: Stuurweg van de gashendel	Automatisch aan	vast regelbaar	snelle reactie	langzame reactie	-	-
3: Rem	uit	zacht	mediumsterk	sterk	-	-
4: Stuurkarakteristiek gas	Draarichting standaard	Draarichting reverse	Onderspanning zacht	Onderspanning hard	-	-
5: Aantal polen van de motor	2 - 4	6 - 8	10 - 14	Automatisch	-	-
6: Klokfrequentie toerental teller	Automatisch	16 kHz	-	-	-	-



De vaarregelaar is reeds af fabriek optimaal op de motor ingesteld. Omwille van deze reden raden wij u aan om de fabrieksinstellingen niet te wijzigen. Het programmeren gebeurt via geluidssignalen die niet door een luidspreker, maar door een korte aansturing van de elektromotor worden opgewekt.

a) Instelmogelijkheden van de vaarregelaar

Opmerking bij functie 1, batterijtype/uitschakelen:

Bij een LiPo-accu (2 tot 4 cellen) vermindert de vaarregelaar het motortoerental heel sterk bij het bereiken van een spanning van 3,0 V per cel (bij een LiPo-accu met 3 cellen bij 9,0 V). Bij functie 4 („Stuurkarakteristiek gas“) kan voor het gebruik van LiPo-accu's in plaats van een toerentalverlaging de uitschakeling van de motor worden ingesteld.

De herkenning van het accutype wordt door de vaarregelaar automatisch uitgevoerd. Voorwaarde hiervoor is een volledig opgeladen accu.



In functie 1 „Batterijtype/uitschakelen“ hoort u na de eerste instelvariant „NiMH/LiPo“ nog meer geluidssignalen met twee tot zes pieptonen. Deze hebben echter bij deze vaarregelaar geen functie noch betekenis. Programmeer de vaarregelaar bij functie 1 daarom altijd op de instelling „NiMH/LiPo“ (1 piepton).

Opmerking bij functie 2, stuurweg:

Bij de instelling „Automatisch aan“ wordt na het inschakelen van de accuspanning het optimale neutrale punt zelfstandig gezocht.

Kies „vast regelbaar“ en dan wordt het stuursignaal voor gas op 1,1 ms tot 1,8 ms opgeslagen. Dit wordt gebruikt wanneer u met een normale pultzender werkt en het motortoerental voor „vooruit“ met het gehele regelbaar van de stuurknuppel wilt beïnvloeden.

De instelling „snelle reactie“ betekent dat de positiewijzigingen op de zender naar gas onmiddellijk op de vaarregelaar worden weergegeven (harde stuurkarakteristiek).

De instelling „langzame reactie“ betekent dat de positiewijzigingen op de zender naar gas vertraagd op de vaarregelaar worden weergegeven (zachte stuurkarakteristiek).

De instellingen „snelle reactie“ of „langzame reactie“ kunnen als verdere submenu's van het programmapunt „stuurweg“ bijkomend worden geprogrammeerd. Selecteer eerst het programmapunt „Regelbaar“ en sluit deze programmering af. Wanneer u functie 2 opnieuw selecteert kunt u de instellingen „snelle reactie“ of „langzame reactie“ programmeren.

Opmerking bij functie 3, rem:

Als de rem op „uit“ is geprogrammeerd, draait de motor ongeremd uit nadat het gas is weggenomen. Stel een rem in (zacht, mediumsterk, sterk) en de motor wordt nadat het gas is weggenomen bijkomend elektronisch geremd.

Opmerkingen bij functie 4, stuurkarakteristiek gas:

Met de instelling „Draairichting standaard“ of „Draairichting reverse“ kan de motordraairichting elektronisch worden gewijzigd.

Bovendien kunt u met de functies „Onderspanning zacht“ en „Onderspanning hard“ bepalen, wat bij een lege LiPo-accu gebeurt. Programmeer „Onderspanning zacht“ en de vaarregelaar vermindert het toerental sterk bij het bereiken van de onderspanningsgrens. Beperkt varen is hier nog mogelijk (vb. de boot naar de oever varen). Programmeert u echter „Onderspanning hard“ dan wordt de motor volledig uitgeschakeld bij het bereiken van de onderspanningsgrens!

De instellingen „onderspanning zacht“ of „onderspanning hard“ kunnen als verdere submenu's van het programmapunt „stuurweg“ bijkomend worden geprogrammeerd. Selecteer eerst het programmapunt „Stuurkarakteristiek gas“ en sluit het programmeren van de draairichting af. Wanneer u functie 4 opnieuw selecteert kunt u de instellingen „Onderspanning zacht“ of „Onderspanning hard“ programmeren.

Opmerkingen bij functie 5, aantal polen van de motor:

De eigenschappen van een brushless-motor worden o.m. ook door het aantal polen bepaald. Motoren met weinig polen zijn vb. motoren met een hoog toerental, maar met een proportioneel laag draaimoment.

Voor de instelling van deze functie is een uitgebreide technische kennis en zijn controlemetingen van stroom, toerental en temperatuur nodig. Daarom raden wij aan om de fabrieksinstelling te behouden of de functie „Automatisch“ te kiezen. Wanneer u dit niet in acht neemt, kan de motor en/of vaarregelaar beschadigd raken. Verlies van garantie/aansprakelijkheid!

Opmerkingen bij functie 6, klokfrequentie van de motor:

De eigenschappen van een vaarregelaar worden o.m. ook door de klokfrequentie bepaald. Vaarregelaars met een hoge klokfrequentie zijn vb. geschikt voor hoogdraaiende motoren met een lage ohm-weerstand. Voor de instelling van deze functie is een uitgebreide technische kennis en zijn controlemetingen van stroom, toerental en temperatuur nodig. Daarom raden wij aan om de fabrieksinstelling te behouden of de functie „Automatisch“ te kiezen. Wanneer u dit niet in acht neemt, kan de motor en/of vaarregelaar beschadigd raken. Verlies van garantie/aansprakelijkheid!

b) Programmeren van de neutrale stand

- Schakel de zender in. Trek de gashendel in de stand volgas, houd deze dan in deze stand vast.
- Koppel de vaaraccu aan de vaarregelaar (gashendel moet zich nog altijd in de stand „volgas“ bevinden!). Er volgen eerst twee korte pieptonen en daarna driemaal na elkaar twee lange pieptonen.
- Druk onmiddellijk na het derde geluidssignaal de gashendel in de tegenovergestelde stand (volledig achteruit/rem) en houd hem in deze stand vast. Bij pistoolgreep-afstandsbedieningen, kunt u de gashendel ook in de middelste stand laten.

Er volgt een enkele pieptoon, daarna een dubbele pieptoon. Dit wijst op een succesvolle programmering van de neutrale stand. U kunt de vaaraccu nu opnieuw van de vaarregelaar ontkoppelen of het varen opnieuw beginnen.

c) Werkwijze bij het programmeren

- Schakel de zender in. Trek de gashendel in de stand volgas, houd deze dan in deze stand vast.
- Koppel de vaaraccu aan de vaarregelaar (gashendel bevindt zich nog altijd in de stand „volgas“). Er volgen eerst twee korte pieptonen en daarna driemaal na elkaar twee lange pieptonen. De gashendel moet altijd nog in de volgas-stand worden gehouden!
- Na de zonet beschreven pieptonen bevindt de vaarregelaar zich in de programmeermodus.

Er kunnen zes verschillende functies (zie tabel aan het begin van hoofdstuk 11) worden geselecteerd. Deze functies worden in een gesloten lus na elkaar herhaald.

De eerste functie wordt aan de hand van een pieptoon beschikbaar voor selectie. Deze pieptoon wordt driemaal na elkaar herhaald. Daarna wisselt de vaarregelaar naar de tweede functie (2 pieptonen, driemaal herhaald) etc. tot aan de zesde functie om daarna opnieuw bij de eerste functie te beginnen. Welke functies er zijn, ziet u in de tabel aan het begin van hoofdstuk 11.

- Als u de functie, die u opnieuw wilt programmeren via de pieptonen gesignaleerd krijgt (vb. 2 pieptonen voor de programmering van de stuurweg), dan plaatst u de gashendel op uw zender in de neutrale stand (motor uit). Daarop wordt de overeenkomstige functie geselecteerd.
- Bij elke functie hebt u meerdere instelmogelijkheden (zie tabel). Deze instelmogelijkheden worden opnieuw met pieptonen weergegeven. Elke instelling wordt met een passende signaalvolgorde (aantal pieptonen) driemaal na elkaar akoestisch gemeld (eveneens een gesloten lus). Hoeveel pieptonen welke functiewijziging bewerkt, ziet u in de tabel bij het begin van hoofdstuk 11.
- Als de pieptonen u de correcte instelling signaleren, moet u om deze instelling te bewaren de gashendel in de stand volgas zetten. De hendel moet daar zolang in deze positie worden gehouden tot de vaarregelaar door een pieptoon de succesvolle programmering bevestigt.

Wilt u meer instellingen uitvoeren, dan houdt u de gashendel verder in de volgasstand vast. De signalering van het volgende programmapunt volgt.

- Wilt u het programmeren stopzetten dan brengt u de gashendel in de laagste stand (motor uit). De signalering van het volgende menupunt (pieptonen) volgt. Houd de gashendel verder in de laagste stand tot u de bevestigingstoon van het initialiseren (2 pieptonen) hoort. De vaarregelaar is nu met nieuw geprogrammeerde instellingen bedrijfsklaar.

12. Onderhoud en verzorging

Controleer regelmatig de aandrijving en stuurfuncties van de elektronica van uw model. Alle beweegbare onderdelen moeten gemakkelijk kunnen bewegen, maar mogen geen speling in de lagers vertonen.

Reinig de buitenkant van de model uitsluitend met een zachte, licht vochtige doek. U mag in geen geval agressieve reinigingsproducten of chemische oplosmiddelen gebruiken omdat hierdoor het oppervlak beschadigd kan worden.



Belangrijk!

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

De reserveonderdelenlijst vindt u op onze internetpagina www.conrad.com in het downloadgedeelte van het betreffende product. U kunt de reserveonderdelenlijst ook telefonisch aanvragen. De contactgegevens vindt u aan het begin van deze gebruiksaanwijzing in het hoofdstuk „Inleiding“.

Beschadigingen aan de scheepsromp mag u uitsluitend met een geschikte lijm uitvoeren die ook voor met glasvezel versterkte kunststof is geschikt, maar niet wateroplosbaar is. Wij raden hiervoor het gebruik van 5-minuten epoxylijm aan.

13. Afvalverwijdering

a) Algemeen



Elektrische en elektronische producten mogen niet via het normale huisvuil verwijderd worden!

Verwijder het onbruikbaar geworden product volgens de geldende wettelijke voorschriften.

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

b) Batterijen en 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. Deze mogen niet via het huisvuil worden afgevoerd. De aanduidingen voor irriterend werkende, zware metalen zijn: Cd=cadmium, Hg=kwik, Pb=lood (betekenis staat op de batterij/accu, bijv. onder de hiernaast afgebeelde containersymbolen).

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

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

14. Technische gegevens

Model:

Lengte scheepsrump 460 mm
Breedte 130 mm
Hoogte 90 mm
Scheepsschroef 35 x 35 mm
Gewicht vaarvaardig vanaf ca. 1650 g



Kleine afwijkingen bij de afmetingen zijn productietechnisch bepaald.

Vaarregelaar:

Ingangsspanning LiPo met 2 cellen



Belangrijk!

De vaarregelaar kan ook met 4 LiPo-cellen worden gebruikt; de in het modelschip verbouwde motor is echter uitsluitend geschikt voor gebruik met 2 - 3 LiPo-cellen.

Bij gebruik met 4 LiPo-cellen wordt de motor en ook het schip overbelast en daardoor beschadigd, verlies van garantie/waarborg!

Gebruik het schip daarom met maximum 3 LiPo-cellen.

Belastbaarheid continu stroom 30 A, kortstondig (1 s) max. 40 A

BEC-uitgang 5 V/DC, 1 A

Aanbevolen accu:

Accuspanning 3 cellen LiPo (11,1 V)

Accu capaciteit vanaf 1.800 mAh / 25C

Aanbevolen afstandsbediening:

Aantal kanalen 2 (vooruit, links/rechts)

D Impressum

Diese Bedienungsanleitung 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.

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2012 by Conrad Electronic SE.

GB Legal Notice

These operating instructions are 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.

These operating instructions represent the technical status at the time of printing. Changes in technology and equipment reserved.

© Copyright 2012 by Conrad Electronic SE.

F Information légales

Ce mode d'emploi est une publication de la société 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.

Ce mode d'emploi correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse. Sous réserve de modifications techniques et de l'équipement.

© Copyright 2012 by Conrad Electronic SE.

NL Colofon

Deze gebruiksaanwijzing is een publicatie van de firma 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, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden.

Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen. Wijziging van techniek en uitrusting voorbehouden.

© Copyright 2012 by Conrad Electronic SE.