

MODSTER **VECTOR SR48**

BRUSHLESS



BETRIEBSANLEITUNG/ MANUAL

Inhalt

Warnungen.....	3
Sicherheitsvorkehrungen.....	3
Akku und Ladegerät: Warnungen.....	4-5
Lieferumfang.....	5
Boots-Akku Installation.....	6
Fernsteuerung-Check.....	6
Die ersten Schritte.....	6
Test im Wasser.....	7
Tipps für die Steuerung.....	7
Motor-Schutz.....	7
Nach dem Fahren.....	8
Wartungs-Check.....	8
Installation des Ruders.....	9
Check-Liste.....	9
Anleitung zum Aufladen.....	10
Problembehebung.....	11-12
Gewährleistungsausschluss.....	13
Betriebsanleitung: Brushless Sender.....	15-23
Konformitätserklärung.....	47

Warnungen

Die folgenden Begriffe werden in der gesamten Produktanleitung verwendet um auf mögliche Schäden beim Betrieb dieses Produkts hinzuweisen.

ACHTUNG: Nicht ordnungsgemäße Nutzung kann zu Sachschäden **und** Verletzungen führen.

 Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich mit den Funktionen des Produkts vertraut zu machen, bevor Sie es in Betrieb nehmen. Wenn Sie das Produkt nicht ordnungsgemäß bedienen, kann es zu Schäden am Produkt und persönlichen Gegenständen kommen sowie schweren Verletzungen verursachen.

 Dies ist ein anspruchsvolles Hobbyprodukt und KEIN Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und gesundem Menschenverstand bedient werden und erfordert einige grundlegende mechanische Fähigkeiten. Das Produkt ist nicht für die Verwendung von Kindern ohne direkter Aufsicht von Erwachsenen vorgesehen.
Wenn Sie dieses Produkt nicht auf sichere und verantwortungsvolle Weise bedienen, kann es zu Verletzungen oder Schäden am Produkt, an Personen oder anderen Gegenständen führen.

 Versuchen Sie nicht, das Produkt zu zerlegen, mit inkompatiblen Komponenten zu verwenden oder es in irgendeiner Weise zu erweitern.

 Dieses Handbuch enthält Anweisungen für Sicherheit, Betrieb und Wartung. Es ist wichtig, dass Sie alle Anweisungen und Warnungen in diesem Handbuch vor der Montage, Einrichtung und Verwendung lesen und befolgen, um einen korrekten Betrieb zu gewährleisten und Schäden oder schwere Verletzungen zu vermeiden.

Altersempfehlung: Nicht für Kinder unter 14 Jahre - Dies ist kein Spielzeug!

Sicherheitsvorkehrungen

Als Benutzer dieses Produktes sind Sie allein dafür verantwortlich, auf eine Weise vorzugehen, die niemanden gefährdet oder zu Schäden am Produkt oder am Eigentum anderer führt.

- Halten Sie immer einen Sicherheitsabstand in alle Richtungen vom Boot ein, um Kollisionen oder Verletzungen zu vermeiden. Dieses Boot wird von einem Funksignal gesteuert, das Störungen durch Quellen außerhalb Ihrer Kontrolle ausgesetzt ist. Störungen können zu vorübergehenden Kontrollverlust führen.
- Betreiben Sie ihr Boot immer in offenen Räumen, fern von PKWs, Verkehr und Personen.
- Befolgen Sie immer sorgfältig die Anweisungen und Warnungen.
- Bewahren Sie Chemikalien, Kleinteile & Elektro-Geräte außer Reichweite von Kindern auf.
- Vermeiden Sie Wassereinwirkung auf alle Geräte, die nicht speziell für diesen Zweck entwickelt und geschützt wurden. Feuchtigkeit beschädigt die Elektronik.
- Stecken Sie keine Teile in den Mund, da dies zu schweren/tödlichen Verletzungen führt.
- Betreiben Sie Ihr Modell niemals mit schwachen Senderbatterien.
- Halten Sie Ihr Boot immer im Blick und unter Kontrolle.
- Verwenden Sie immer voll aufgeladene Batterien.
- Lassen Sie den Sender immer eingeschaltet, während das Boot geladen wird.
- Entfernen Sie nach dem Gebrauch und vor dem Abbau immer die Batterien.
- Halten Sie alle Teile trocken und vor allem bewegliche Teile sauber.
- Lassen Sie Teile nach dem Gebrauch abkühlen, bevor Sie diese berühren.
- Stellen Sie vor dem Gebrauch sicher, dass die Fail-Safe Funktion richtig eingestellt ist.
- Betreiben Sie niemals ein Boot mit beschädigter Verkabelung.

Akku & Ladegerät: Warnungen

WICHTIGE HINWEISE:

Lithium Akkus wie Lithium Polymer und Lithium Ionen (Li-Ion) Akkus sind wesentlich flüchtiger als Alkaline-, NiCd- und NiMH-Akkus, die auch im RC verwendet werden.

Alle Anweisungen und Warnungen sind genau zu befolgen, um Sachschäden und/oder Verletzungen zu vermeiden, da eine missbräuchliche Handhabung von Lithium-Akkus zu einem Brand führen können.

Durch die Handhabung, den Ladevorgang oder die Verwendung der mitgelieferten Lithium Akkus gehen Sie alle Risiken ein, die mit Lithium-Akkus verbunden sind. Wenn Sie mit diesen Bedingungen nicht einverstanden sind, geben Sie bitte Ihr vollständiges Produkt in neuem, unbenutztem Zustand sofort an den Ort des Kaufs zurück.

Sie müssen die folgenden Sicherheitshinweise und Warnhinweise lesen, bevor Sie den Lithium Akku laden oder verwenden:

- Sie müssen den Lithium Akku in einem sicheren Bereich von brennbaren Materialien fernhalten.
- Laden Sie den Lithium Akku niemals unbeaufsichtigt auf. Beim Laden des Akkus sollten Sie stets in Sichtkontakt bleiben, um den Ladevorgang überwachen und sofort auf mögliche Probleme reagieren zu können.
- Nach dem Fahren/Entladen des Akkus müssen Sie ihn vor dem Wiederaufladen auf Raumtemperatur abkühlen lassen. Außerdem ist es NICHT notwendig oder empfohlen, den Akku vor dem erneuten Laden vollständig zu entladen.
- Um den Akku aufzuladen, verwenden Sie nur das im Lieferumfang enthaltene Ladegerät. Andernfalls besteht Brandgefahr, die zu Sachschäden und/oder Verletzungen führen kann. Verwenden Sie zum Laden eines Lithium Akkus kein NiCd- oder NiMH-Ladegerät.
- Wenn der Akku zu irgendeinem Zeitpunkt während des Lade- oder Entladevorganges anfängt sich aufzublähen, beenden Sie das Laden oder Entladen sofort. Trennen Sie die Batterie schnell und sicher, und legen Sie sie in einem sicheren, offenen Bereich, entfernt von brennbaren Materialien. Das Laden oder Entladen einer Batterie, die anzuschwellen begonnen hat, kann zu einem Brand führen. Ein Akku, der bereits leicht aufgebläht ist, darf nicht mehr verwendet werden.

- Lagern Sie den Akku bei Raumtemperatur (ca. 20-25°). Wenn der Akku transportiert oder vorübergehend gelagert wird, sollte der Temperaturbereich 4-37° sein. Lagern Sie den Akku oder das Modell nicht in einem heißen Lagerort oder in direktem Sonnenlicht. In einer heißen Garage oder Auto gelagert, kann der Akku beschädigt werden oder sogar Feuer fangen.

LASSEN SIE DEN LITHIUM AKKU NICHT AM REGLER ANGESCHLOSSEN, WENN SIE NOCH NICHT FAHRBEREIT SIND:

Wenn der Akku am Regler angeschlossen ist und nicht verwendet wird, wird er durch den geringen Stromanteil tiefentladen, den der Regler nutzt.

DEN LITHIUM AKKU NICHT VOLLSTÄNDIG AUFGELADEN LAGERN:

Für mehr Sicherheit und Langlebigkeit des Lithium Akkus ist es am besten, sie nur teilweise aufgeladen zu lagern.

DEN LITHIUM AKKU NICHT IM MODELL LADEN ODER LAGERN:

Lassen Sie den Akku nach der Fahrt nie im Modell stecken, sondern lagern Sie ihn an einem wie oben beschriebenen feuersicheren Ort.

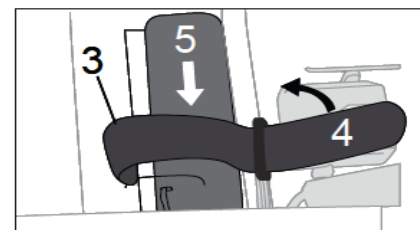
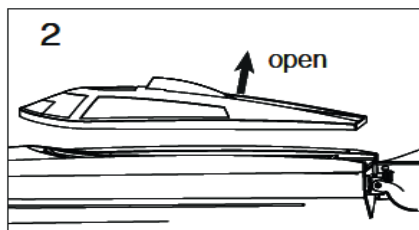
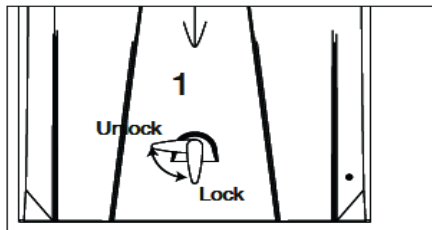
Niemals den Akku laden, wenn dieser im Model positioniert ist.

Lieferumfang



1. zusammengebautes Boot
2. Ständer
3. Fernsteuerung
4. Binde-Stecker
5. Sechskant-Schlüssel
6. Ersatzpropeller
7. LiPo Akku
8. Ladegerät

Boots-Akku Installation



1. Drehen Sie die Klappe der Rumpfabdeckung im Uhrzeigersinn, um sie zu entriegeln.
2. Öffnen Sie die Rumpfabdeckung.
3. Befestigen Sie das mitgelieferte Schlaufenband oder Klettband auf die Batterie.
4. Befestigen Sie die Bootsatterie an der Hakenleiste im Boot.
5. Befestigen Sie die Batterie wie gezeigt mit dem Klettverschluss im Rumpf.

Fernsteuerungs-Check

Vorsicht: Halten Sie immer alle Körperteile, Haare und lose Gegenstände von einem sich drehenden Propeller fern, da diese sich verwickeln könnten.

Hinweis: Schalten Sie Sender immer vor Regler **ein** und Regler immer vor Sender **aus**. Transportieren Sie das Boot niemals mit einem an den Regler angeschlossenen Akku.

1. Stellen Sie den Gashebel des Senders und die Rudertrimmung in die mittlere Position.
2. Schalten Sie den Sender ein.
3. Schließen Sie einen voll aufgeladenen Akku an den Regler an.
4. Stellen Sie sicher, dass sich das Ruder richtig bewegt, wenn der Regler nach links oder rechts bewegt wird.
5. Ziehen Sie den Gashebel auf die maximale Leistungsposition und stellen ihn wieder auf die minimale, um sicherzustellen, dass sich der Propeller gegen den Uhrzeigersinn dreht. Die ESC-Funktion wird aktiviert, wenn der ESC eine niedrige Batterieladung feststellt. Lassen Sie den Gashebel los und laden die Batterie bei Bedarf auf.

Hinweis: Lesen Sie die Anleitung vollständig durch, um detaillierte Anweisungen zur Verwendung des Senders zu erhalten. Stellen Sie sicher, dass Sie alles gelesen haben, bevor Sie das Boot wirklich mit der Fernsteuerung bedienen.

Die ersten Schritte

1. Schalten Sie den Sender ein.
2. Schließen Sie einen voll aufgeladenen Akku an.
3. Testen Sie die Kontrolle des Senders über das Boot, während es auf dem Sender steht.
4. Nachdem Sie das Boot im Wasser gestartet haben, fahren Sie langsam. Wenn das Boot nicht gerade fährt, stellen Sie den Trimmer am Sender so ein, dass es gerade fährt.
5. Schalten Sie den Regler aus und trennen Sie die Akkus.
6. Schalten Sie den Sender immer zuletzt aus.
7. Motor, Regler & Akku abkühlen, bevor Sie den Akku laden oder das Boot erneut betreiben.

Warnung: Immer die Batterie des Empfängers trennen, bevor Sie den Sender ausschalten.

Hinweis: Lagern Sie das Boot immer mit abgenommener Klappe, um Schimmelbildung im Rumpf zu vermeiden.

Test im Wasser

1. Stellen Sie das Boot vorsichtig ins Wasser.
2. Betreiben Sie das Boot in Ufer-Nähe mit langsamer Geschwindigkeit. Vermeiden Sie den Kontakt mit Gegenständen im Wasser.
3. Wenn Sie mit dem langsamen Bedienen vertraut sind, fahren Sie weiter vom Ufer entfernt.
4. Holen Sie das Boot zurück, wenn es mit niedriger Geschwindigkeit läuft, obwohl der Gashebel auf maximaler Leistungsposition steht.
5. Nicht in Salzwasser betreiben - hohe Korrosionsgefahr!

Tipps: Wenn Sie zu viel Lenktrimmung an Ihrem Sender verwenden, um das Boot gerade fahren zu lassen, stellen Sie die Trimmung wieder auf „Neutral“ und zentrieren das Ruder mechanisch. Lösen Sie dazu den Knopf von Rudergirn, stellen den Knopf in die richtige Position in Verbindung mit der Schubstange stellen sicher, dass das Ruder zentriert ist.

Tipps für die Steuerung

Halten Sie sich fern von...

- Wasserfahrzeugen
 - Wildtieren
 - Stationären Objekten
 - Wellen und sich schnell bewegenden Gewässern
 - schwimmenden Trümmern oder überhängenden Bäumen
-
- Sie sollten das Bootfahren in Gebieten vermeiden, in denen sich viele Menschen aufhalten (Schwimm- oder Angelbereichen).
 - Prüfen Sie die örtlichen Gesetze & Verordnungen, bevor Sie sich für einen Ort entscheiden.
 - Höchstgeschwindigkeiten werden nur erreicht, wenn die Wasserverhältnisse glatt sind und wenig Wind weht. Eine scharfe Kurve, Wind oder Wellen können ein zu schnell fahrendes Boot zum Kentern bringen.
 - Wenn Sie zum ersten Mal fahren, empfehlen wir ruhige Wind- und Wasserbedingungen, damit Sie lernen können, wie das Boot auf Ihre Kontrolle reagiert.
 - Halten Sie beim Abbiegen den Gashebel in niedriger Position, um die Geschwindigkeit und die Wahrscheinlichkeit eines Umkippens zu verringern.

Hinweis: Wenn der Propeller in unruhigem Wasser mit voller Geschwindigkeit läuft, kann er wiederholt und schnell aus dem Wasser austreten und wieder eintreten, wodurch der Propeller einer gewissen Belastung ausgesetzt wird.

Vorsicht: Holen Sie Ihr Boot niemals bei extremen Temperaturen, Turbulenzen oder ohne Auslauf aus dem Wasser.

Motor-Schutz

Verlängern Sie die Lebensdauer des Motors, indem Sie Überhitzungen vermeiden.

Übermäßiger Motorverschleiß resultiert aus...

- häufigen Kurven, Stopps und Starts,
- dem Schieben von Gegenständen,
- dem Bootfahren in rauer oder vegetativer Umgebung und
- mit dem kontinuierlichen Bootfahren mit hoher Geschwindigkeit.

Der Übertemperaturschutz ist am Regler installiert, um eine Beschädigung des Stromkreises zu verhindern. Er kann den Motor aber nicht vor Druck gegen starken Widerstand schützen.

Nach dem Fahren

1. Schalten Sie den Regler aus.
2. Trennen Sie die Batterie im Rumpf.
3. Schalten Sie den Sender aus.
4. Entfernen Sie die Batterien aus Boot und Sender.

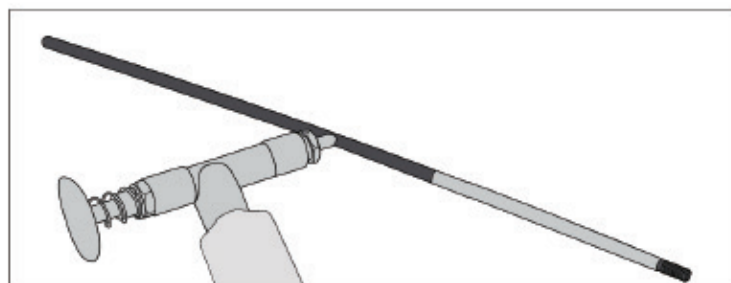
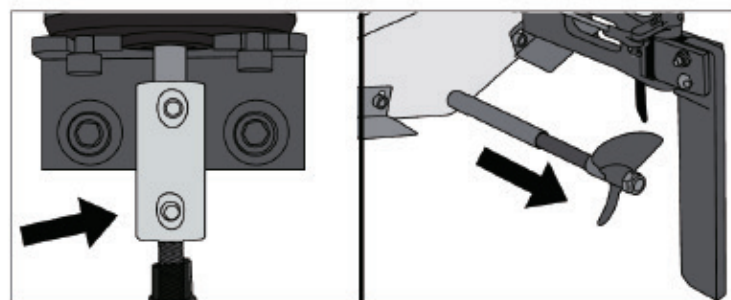
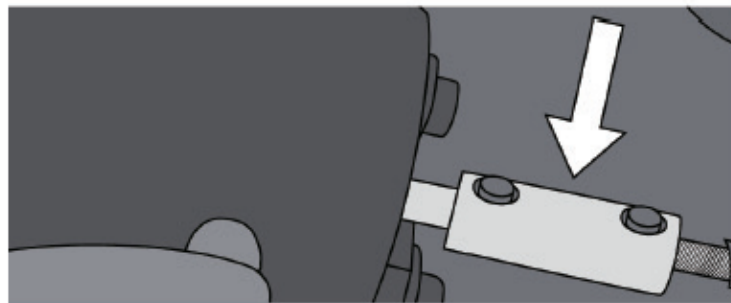
Hinweis: Wir empfehlen ausdrücklich, nicht in Salzwasser zu fahren. Sollten Sie dennoch, spülen Sie das Boot danach gründlich mit Süßwasser aus und lassen es trocknen.

Warnung: Lager Sie das Boot immer ohne Lucke oder versiegelte Innenverkleidung. Andernfalls kann Feuchtigkeit dazu führen, dass Schimmel im Boot wächst.

Wartungs-Check

Ersetzen Sie die Welle immer, wenn sie beschädigt ist oder sichtbaren Verschleiß aufweist. Das Schmieren der Welle ist für die Lebensdauer des Antriebsstrangs von Bedeutung. Das Schmiermittel wirkt auch als Wasserdichtung und verhindert, dass Wasser durch die Stopfbuchse in den Rumpf gelangt. Schmieren Sie Welle, Propellerwelle und alle beweglichen Teile alle 2-3 Betriebsstunde. Ersetzen Sie alles mit sichtbaren Verschleiß oder Schäden.

1. Lösen Sie Kupplung zwischen Motor und Welle.
2. Lösen Sie die Stellschraube von der Welle und entfernen diese von der Rückseite des Bootes. **Tipp:** Berühren Sie den Schaft mit Papier oder Stoff.
3. Entfernen Sie die Antriebswelle, indem Sie sie aus der Stopfbuchse schieben. Wischen Sie Schmiermittel und Material von der Welle ab. Schmieren Sie die gesamte Länge entlang der Mitnehmerscheibe mit Schiffsfett ein.
4. Schraubensicherung an der Kupplungssatzschraube anbringen. Diese verhindert, dass sich die Welle während des Fahrens löst.
5. Setzen Sie die Antriebswelle vorsichtig wieder ein und achten darauf, dass zwischen Stützstrebe und Mitnehmerscheibe 1-2mm Abstand ist, damit die Welle unter Last schrumpfen kann.

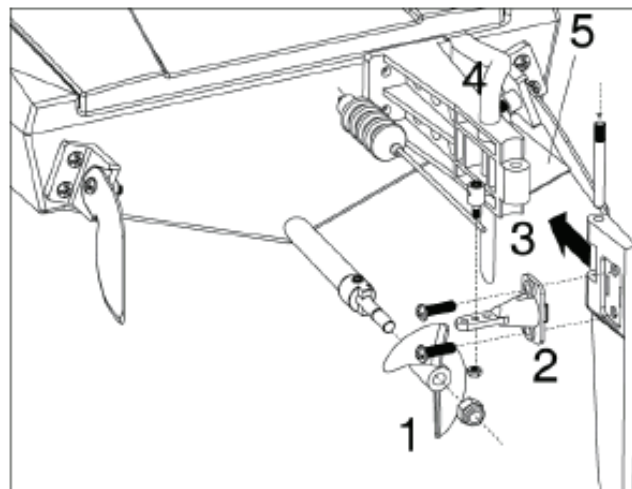


ACHTUNG: Das Fahren des Bootes in Salzwasser ist nicht erlaubt und führt zu Verlust der Gewährleistung. Wenn das Boot im Salzwasser gefahren wurde, reinigen Sie es nach jedem Einsatz mit Süßwasser und schmieren Sie die Antriebsteile.

Hinweis: Durch die Möglichkeit der Korrosion, liegt die Benutzung des RC Bootes im Salzwasser allein im Ermessen des Benutzers.

Installation des Ruders

1. Richten Sie den Propeller mit der Mitnehmerscheibe auf der Flexwelle aus und installieren den Propeller mit der mitgelieferten Kontermutter.
2. Installieren Sie das Ruderhorn mit zwei Schrauben am Ruder.
3. Installieren Sie das Ruder am Ruderhalter und befestigen Sie es mit einer Schraube (siehe Grafik)
4. Schließen Sie die Kühlleitung an die Armatur oben am Ruder an.
5. Stellen Sie sicher, dass die Trimmungsklappe entweder senkrecht oder parallel zum Boden des Bootes steht. Wenn der Winkel geändert werden muss, ziehen Sie die Schraube, die die Klappe berührt, fest oder lösen sie.



Check-Liste

Vor dem Fahren:

- Legen Sie voll aufgeladene Akkus in Ihr Boot und Sender ein.
- Schließen Sie den Boots-Akku an die ESC an.
- Stellen Sie sicher, dass das Boot an den Sender gebunden ist.
- Stellen Sie sicher, dass sich alle Gestänge auf dem Boot frei bewegen.
- Stellen Sie sicher, dass die Motorhalterung am Rumpf befestigt ist.
- Führen Sie mit dem Sender einen Steuerrichtungs-Test durch.
- Passen Sie Lenkgeschwindigkeit Ihres Senders nach Bedarf an.
- Finden Sie einen sicheren und offenen Fahrbereich.
- Planen Sie eine sichere Bootsroute für die jeweiligen Wasser- und Windverhältnisse.

Nach dem Fahren:

- Schalten Sie den Empfänger immer vor dem Sender aus, um die Kontrolle zu behalten und um die Senderbindung aufrechtzuerhalten.
- Trennen Sie den Akku vom Empfänger und entfernen ihn aus dem Boot.
- Trocknen Sie das Boot vollständig, einschließlich der Wasserkühlungsleitungen und Mäntel um den Motor und Regler. Entfernen Sie die Luke und Abdeckung der Funkbox.
- Reparieren Sie Schäden oder Verschleiß am Boot, Schmieren Sie die Welle
- Notieren Sie sich die Lehren aus dem Trimmen Ihres Bootes, einschließlich der Wasser- und Windverhältnisse.

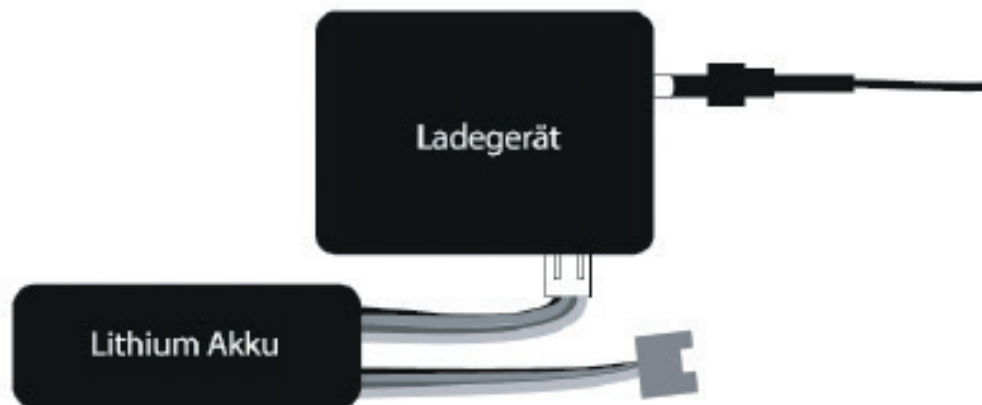
Tipp: Die Haken- und Lookstreifen im Boot halten Wasser zurück. Zum Trocknen mit einem trockenen Tuch darauf drücken.

Lade-Anleitung

Um den mitgelieferten Lithium Akku zu laden, benutzen Sie nur das beiliegende Ladegerät oder gleichwertige und kompatible Ladegeräte für Lithium Akkus.

Das Laden des Lithium Akkus mithilfe eines nicht kompatiblen Ladegerätes (z.B.: mit Ladegeräte für NiCd oder NiMH Akkus) kann zu Schäden am Akku oder auch zu Feuer und dadurch zu Sach- und/oder Personenschäden führen.

ACHTUNG: Stellen Sie die richtige Polarisierung fest, bevor Sie die Verbindung herstellen.



1. Verbinden Sie das beiliegende Balance-Ladegerät mit dem Stromnetz. Das Ladegerät ist korrekt angeschlossen und ladebereit, wenn das grüne LED Licht leuchtet.
2. Verbinden Sie den weißen 4-PIN Verbindungsstecker des Akkus mit der passenden Buchse am Ladegerät. Beachten Sie, dass auch wenn der weiße Verbindungsstecker das Risiko einer umgekehrten Polarität minimiert, ist es durch Kraft- oder Gewalteinwirkungen dennoch möglich Verbindungen mit falscher Polarität herzustellen und dadurch Schäden am Akku oder dem Ladegerät zu verursachen. Wenn die Stecker mit der korrekten Polarität zueinander stehen, sollte nur ein wenig Druck ausreichen, um das Klicken der sicheren Verbindung beim Zusammenführen zu erhalten.
3. Wenn die Batterie und das Ladegerät korrekt miteinander verbunden sind, leuchten beide LED Lichter (rot und grün) auf. Solange das rote leuchtet, ist der Akku im Ladezustand.
4. Es benötigt etwa 1,5 - 2,5 Stunden um einen beinahe oder vollständig entladenen Akku aufzuladen. Wenn die Batterie vollständig aufgeladen ist, hört das rote LED Licht auf zu leuchten. Sobald dies der Fall ist, können Sie den Akku vom Ladegerät trennen, da dieser vollständig aufgeladen und bereit zum Einsatz ist.

Achtung: Lagern Sie niemals vollständig aufgeladene Lithium-Akkus.

Für erhöhte Sicherheit und die Langlebigkeit des LiPo Akkus ist es am Besten, diesen nur partiell geladen zu lagern. Eine Spannung von ca. 50% (3,58V pro Zelle) ist für die Lagerung am Besten geeignet. Es benötigt jedoch sorgfältiges verwalten der Ladezeit und die Benutzung eines Volt-Meters um diese Spannung zu erreichen.

Sollten Sie über die notwendige Ausstattung und das Können verfügen, um die 50% Spannung für die Lagerung zu erreichen, ist dies unbedingt zu empfehlen. Ansonsten empfiehlt es sich, sofern der Akku bei Raumtemperatur und für nicht mehr als ein paar Wochen bis zur nächsten Benutzung gelagert wird, die Batterie nicht voll aufgeladen zu lagern.

Problembehandlungen

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Boot reagiert nicht auf Gas, aber auf andere Befehle.	Gasservoweg = niedriger als 100%	Sicherstellen, dass 100%+ ist
	Gaskanal falsch herum eingestellt	Gaskanal umkehren
Ungewöhnlicher Lärm oder Vibration	Propeller, Welle oder Motor ist beschädigt	Beschädigte Teile ersetzen
	Propeller hat keine Balance	Ausbalanzieren oder ersetzen
Boot läuft nur kurz oder gar nicht	Akkustand ist zu niedrig	Komplett aufladen
	Akku ist beschädigt	Ersetzen und Instruktionen folgen
	Blockade oder Reibung der Welle	Ausbauen, Schmieren und korrekt einbauen
	Boot ist zu kalt	Akku sollte vor Nutzung warm sein
	Akkustand zu niedrig für äußere Bedingungen	Akku ersetzen oder laden
	Mitnehmerscheibe zu nah an der Welle	Welle lösen und ein wenig entfernen
	Zu wenig Schmiere an der Welle	Welle einschmieren
	Pflanzen/Fremdkörper blockieren den Propeller oder andere Teile	Boot aus Wasser holen und Fremdkörper entfernen
Bindevorgang zwischen Boot und Fernbedingung funktioniert nicht	Fernbedingung beim Binden zu nah am Modell	Mit Fernbedingung vom Boot entfernen und erneut binden
	Boot oder Fernbedingung zu nah an metallischen Objekten	Boot oder Fernbedingung von metallischen Objekten entfernen
	Bindestecker nicht korrekt installiert	Korrekt installieren
	Akkustand von Boot oder Fernbedingung zu niedrig	Akku ersetzen oder aufladen
	ESC ist aus	ESC einschalten
Boot hat Drall in eine Richtung	Rudder oder Rudder Trimmung ist nicht zentriert	Ruder reparieren oder für Geradeauslauf einstellen, wenn `Neutral`
	Trimmungsklappen des Seitenleitwerkes haben falschen Winkle	Klappen etwas nach rechts oder links drehen

Problembehandlungen

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Boot reagiert nach Bindung nicht auf Fernbedingung	Fernbedingung zu nah am Boot	weiter entfernen
	Boot oder Fernbedingung zu nah an metallischen Objekten	Boot oder Fernbedingung von metallischen Objekten entfernen
	Bindestecker ist noch eingesetzt	Erneut binden und Bindestecker vor dem Fahren entfernen
	Akkustand von Boot oder Fernbedingung zu niedrig	Akku ersetzen oder aufladen
	Fernbedingung war an anderes Boot gebunden	Erneut binden
	ESC ist aus	ESC einschalten
Ruder bewegt sich nicht	Schaden an Ruder, Servo oder Verbindung	Reparieren oder ersetzen und neu einstellen
	Kabel beschädigt oder Wackelkontakt	Kabel und Verbindungen checken und wenn nötig ersetzen
	Fernbedingung wurde an das falsche Boot gebunden	Erneut binden oder korrektes Boot wählen
	BEC des ESC ist beschädigt	ESC ersetzen
	ESC ist aus	ESC einschalten
Kontrollkanäle falsch eingestellt	Fernbedingung falsch eingestellt	Kontroll-Test durchführen und Kanäle korrekt einstellen
Motor oder ESC überhitzen	Wasserkühlung ist blockiert	Wasserrohre reinigen oder ersetzen
Motorleistung pulsiert und sinkt dann	ESC führt Niederspannungsabschaltung durch	Akku aufladen oder ersetzen
	Äußere Bedingungen zu kalt	Bei besserem Wetter starten
	Akku zu alt oder beschädigt	Akku ersetzen
	Akku-Box ist zu klein	Empfohlenen Akku nutzen
Boot neigt dazu, unterzugehen oder Wasser aufzunehmen	Bootsrumpf nicht geschlossen	Schließen
	Schwerpunkt liegt zu weit vorne	Batterien im Rumpf nach hinten versetzen
	Trimmklappen am Heck des Bootes sind falsch angewinkelt	Trimmklappen ein wenig heben, um Bug anzublen, oder senken um ihn zu senken.

Gewährleistungsausschluss:

- Nur für Kinder ab 14 Jahren
- Produkt enthält verschluckbare Kleinteile (fernhalten von Kleinkindern)
- Hände, Gesicht, Haare und lose Kleidung von den Schiffsschrauben fernhalten
- Greifen Sie nicht in drehende Teile
- Nach der Fahrt Akku-Stecker immer trennen und den Akku aus dem Modell nehmen.
- Fahren Sie nur, wo es sicher ist und Sie keine Dritten gefährden.
- Bewahren Sie die Bedienungsanleitung auf und lesen Sie diese vor Gebrauch des Modells sorgfältig und vollständig durch.
- Personen ohne Kenntnis im Umgang mit Modellbooten empfehlen wir die Inbetriebnahme des Modells unter Anleitung eines erfahrenen Modellsportkollegen.
- Testen Sie vor jeder Fahrt die Reichweite der Fernbedingung, sowie Ladezustand des Akkus und prüfen Sie Einweg-Batterien oder Akkus in der Fernsteuerung.
- Ein Betrieb im Salzwasser führt zu Verlust der Gewährleistung!

Fahren Sie nicht...

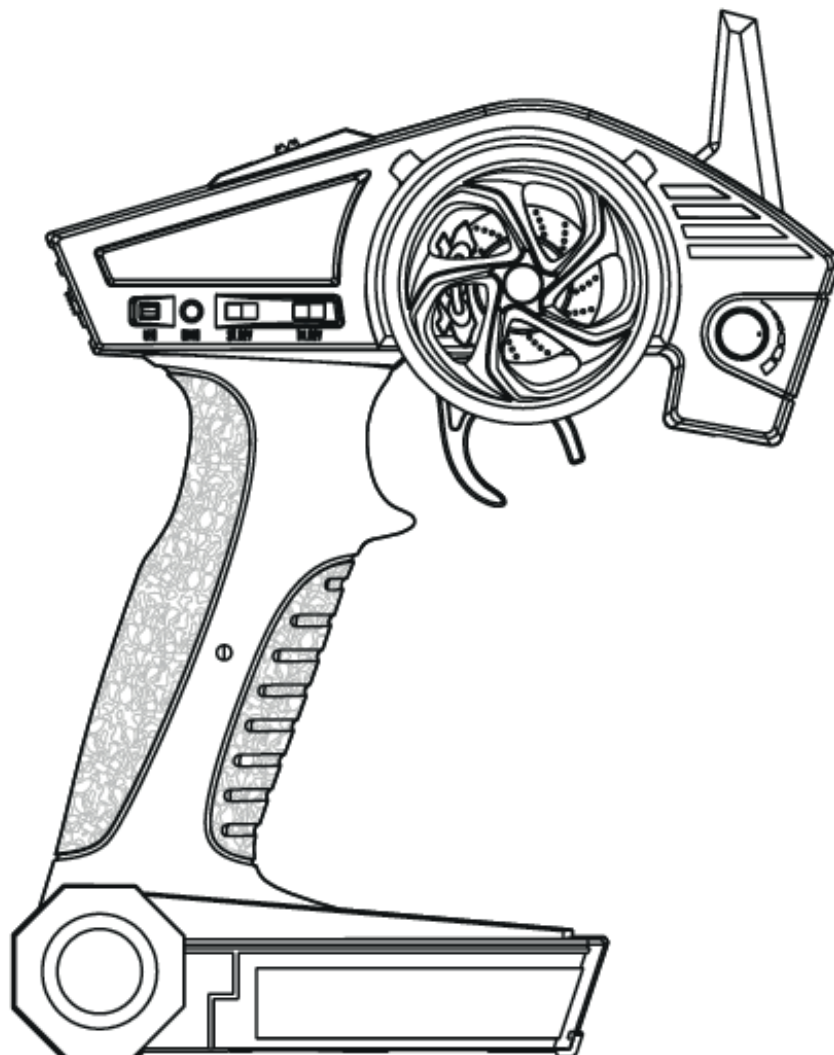
- in der Nähe von Menschengruppungen oder auf Personen bzw. Tiere zu
- in der Nähe von Hochspannungsleitungen und Funkmasten
- bei Gewitter, Regen oder Schnee
- bei schlechter Sicht

1. Behalten Sie das Boot immer in Sichtweite und unter Kontrolle.
2. Benutzen Sie immer vollgeladene Batterien/Akkus.
3. Schalten Sie immer erst Modell, dann Sender ein und immer erst Modell, dann Sender aus.
4. Nutzen Sie das Modell nicht, wenn es optische oder mechanische Schäden aufweist,
5. Prüfen Sie immer alle Schraubverbindungen, Kabinenhaubenhebel und Strukturen auf festen Sitz und Beschädigungen.
6. Greifen Sie niemals in die drehende Schiffsschraube - Verletzungsgefahr!
7. Trennen Sie nach der Fahrt immer den Akku vom Modell und entnehmen diesen.
8. Falls Einweg-Batterien verwendet werden, belassen Sie diese nach dem Fahren nicht im Boot bzw. in der Fernsteuerung. Schäden durch ausgelaufene Batterien fallen nicht unter die Gewährleistung!
9. Laden und Lagern Sie den Akku immer außerhalb des Modells. Laden Sie auf unbrennbarem Untergrund. **Niemals Akku unbeaufsichtigt laden!**

Informieren Sie sich über die in Ihrem Land gültigen, gesetzlichen Bestimmungen.

MODSTER BRUSHLESS TRANSMITTER

Betriebsanleitung



Für die Brushless-Versionen: SR48, SR80, SR65

Inhalt

Warnungen.....	17
Sicherheitsvorkehrungen.....	17
Details zum Sender.....	18
Ein/Aus-Schalter.....	18
Batterie-LED-Monitor.....	18
7:3 / 5:5 Umschaltanweisung.....	19
Servo-Umkehrschalter.....	19
Dual Rate Lenkung.....	19
Gashebel-Trimmung.....	20
Lenkungs-Trimmung.....	20
Installieren des Empfängers.....	20
Anschluss & Bindung des Empfängers.....	20
So bedienen Sie Ihr Fahrzeug.....	21
Problembehebung.....	22
Gewährleistungsausschluss.....	23

Warnungen

Die folgenden Begriffe werden in der gesamten Produkthanleitung verwendet um auf mögliche Schäden beim Betrieb dieses Produkts hinzuweisen.

ACHTUNG: Nicht ordnungsgemäße Nutzung kann zu Sachschäden **und** Verletzungen führen.



Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich mit den Funktionen des Produkts vertraut zu machen, bevor Sie es in Betrieb nehmen. Wenn Sie das Produkt nicht ordnungsgemäß bedienen, kann es zu Schäden am Produkt und persönlichen Gegenständen kommen sowie schweren Verletzungen verursachen.



Dies ist ein anspruchsvolles Hobbyprodukt und KEIN Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und gesundem Menschenverstand bedient werden und erfordert einige grundlegende mechanische Fähigkeiten. Das Produkt ist nicht für die Verwendung von Kindern ohne direkter Aufsicht von Erwachsenen vorgesehen.

Wenn Sie dieses Produkt nicht auf sichere und verantwortungsvolle Weise bedienen, kann es zu Verletzungen oder Schäden am Produkt, an Personen oder anderen Gegenständen führen.



Versuchen Sie nicht, das Produkt zu zerlegen, mit inkompatiblen Komponenten zu verwenden oder es in irgendeiner Weise zu erweitern.

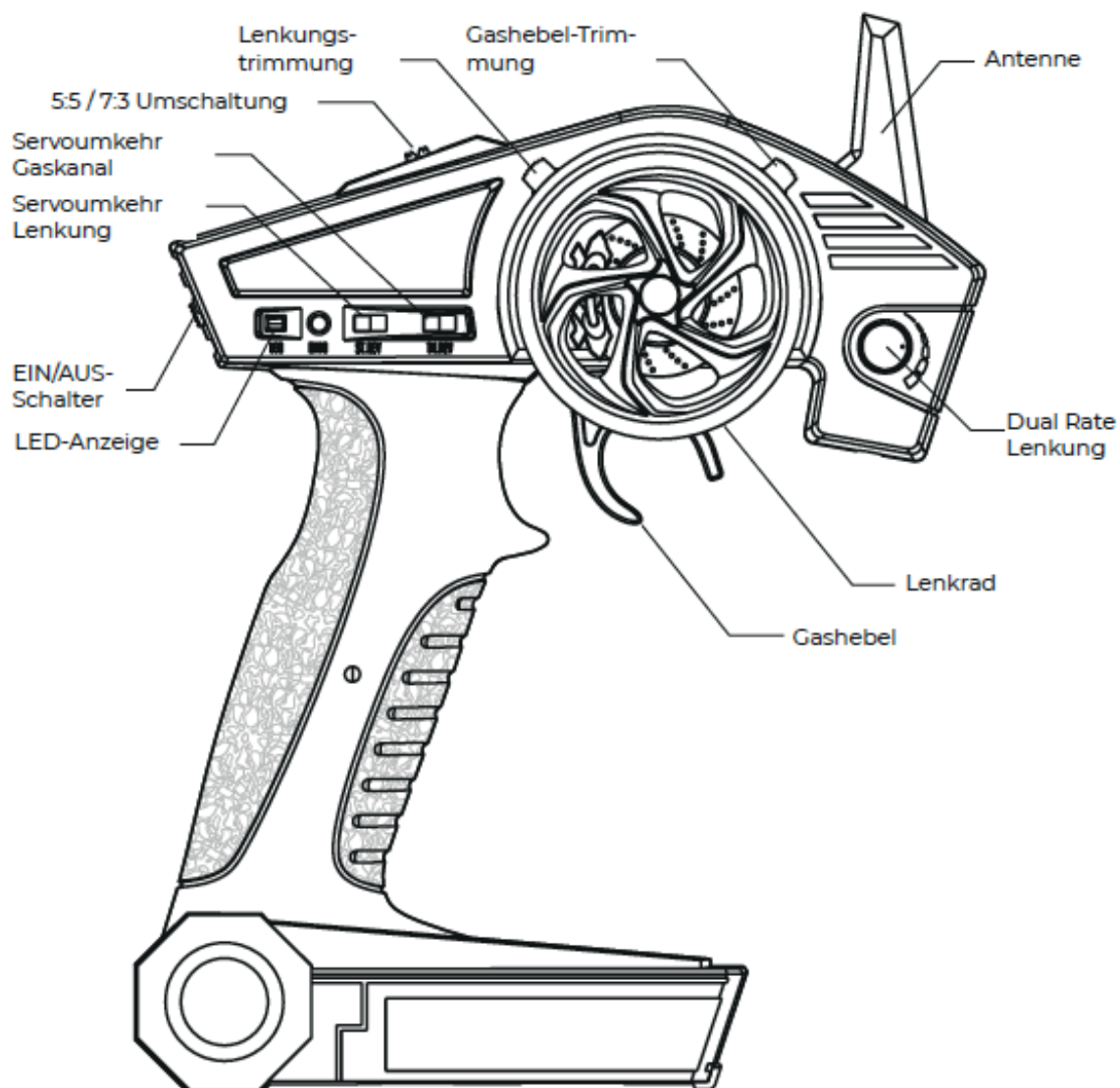


Dieses Handbuch enthält Anweisungen für Sicherheit, Betrieb und Wartung. Es ist wichtig, dass Sie alle Anweisungen und Warnungen in diesem Handbuch vor der Montage, Einrichtung und Verwendung lesen und befolgen, um einen korrekten Betrieb zu gewährleisten und Schäden oder schwere Verletzungen zu vermeiden.

Sicherheitsvorkehrungen

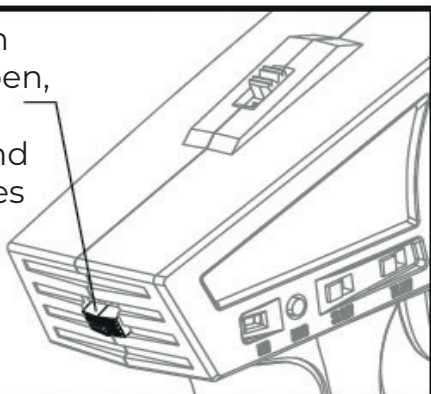
- Stellen Sie immer sicher, dass alle Akkus vor dem Einsatz des Senders ordnungsgemäß geladen sind. Laden Sie den Akku niemals unbeaufsichtigt.
- Überprüfen Sie immer alle Servos und Anschlüsse im Modell vor der Inbetriebnahme.
- Betreiben Sie Ihr Modell niemals in der Nähe von Zuschauern, Parkplätzen oder anderen Bereichen, die zu Verletzungen von Personen oder Sachschäden führen könnten.
- Betreiben Sie Ihr Modell niemals bei ungünstigen Wetterbedingungen. Schlechte Sicht kann zu Desorientierung und Kontrollverlust führen.
- Richten Sie die Senderantenne niemals direkt auf das Modell. Die Strahlungsleistung der Antennenspitze ist von Natur aus gering.
- Sollten Sie zu irgendeinem Zeitpunkt während des Betriebes Ihres Modells einen unregelmäßigen oder abnormalen Betrieb feststellen, stellen Sie den Betrieb sofort ein, bis die Ursache des Problems festgestellt und behoben ist.

Details zum Sender



Ein/Aus-Schalter

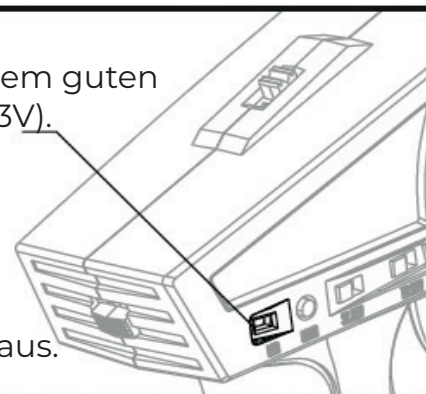
Schieben Sie den Schalter nach oben, um das Gerät einzuschalten und nach unten um es auszuschalten.



Batterie-LED-Monitor

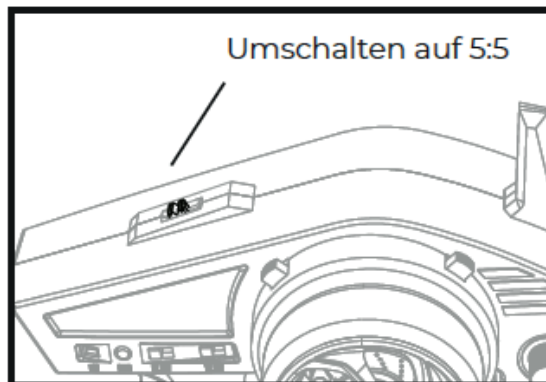
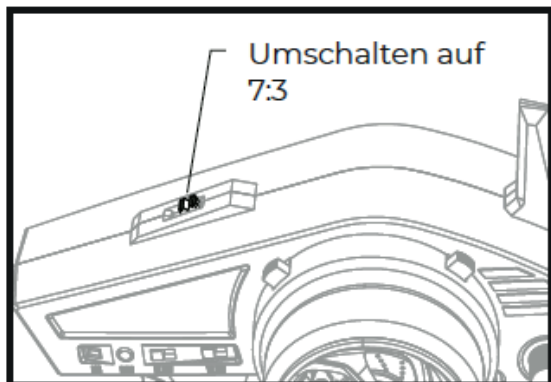
LED leuchtet:
Batterie ist in einem guten Zustand (über 4,3V).

Blinkende LED:
Batterie hat eine niedrige Spannung tauschen Sie sie aus.



7:3 / 5:5 Umschaltanweisung

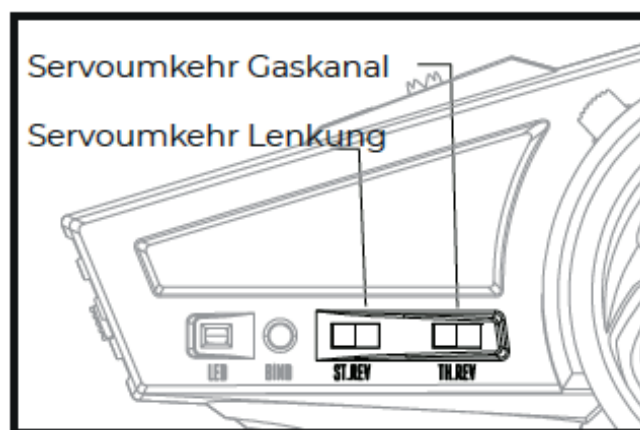
Stellen Sie das Verhältnis der Trimmung auf beiden Seiten der mittleren Abzugsposition ein. Sie können das Verhältnis der Bewegungsrichtung (vorwärts/rückwärts) anpassen. Ihnen stehen 7:3 und 5:5 zur Verfügung. Wir empfehlen, für Standard-Anwendungen, 7:3.



Servo-Umkehrschalter

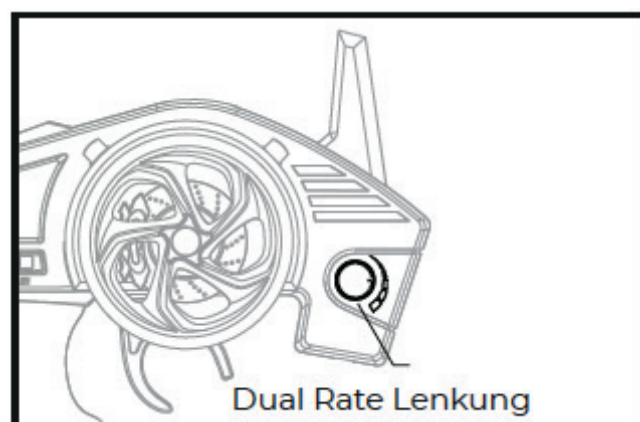
Wenn die Lenkung in die falsche Richtung arbeitet, den Servo-Umkehrschalter in die andere Position schieben.

Das gleiche Prinzip gilt für den Gaskanal.



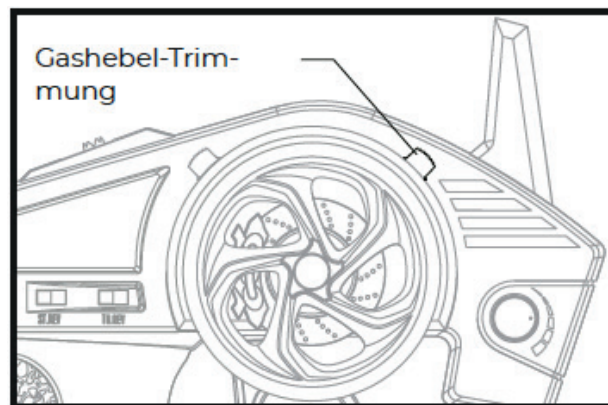
Dual Rate Lenkung

Wenn Sie den Drehkopf im Uhrzeigersinn drehen, erhalten Sie einen größeren Bereich für die Ruderbewegung. Gegen den Uhrzeigersinn wird der Bereich verringert. Passen Sie die Einstellungen an Ihren Fahrstil an.



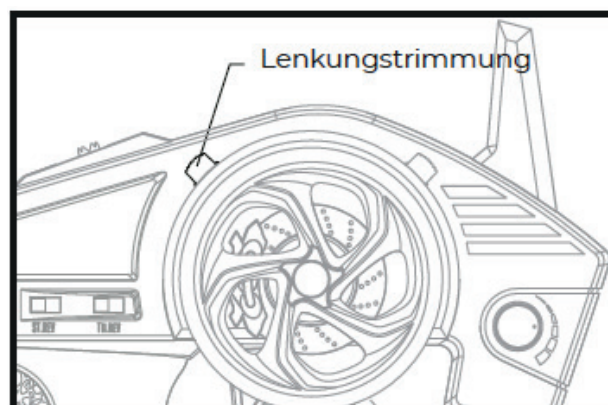
Gashebel-Trimmung

Mit dem Drosselklappen-Einstellrad wird die Drosselklappen-Trimmung eingestellt, wenn der Gashebel losgelassen wird (Neutralstellung). Dies wird typischerweise zum Einstellen der Bremsen verwendet. Durch Drehen des Rads wird die Gastrimmung (die Drosselklappenstellung im Ruhezustand) verändert.



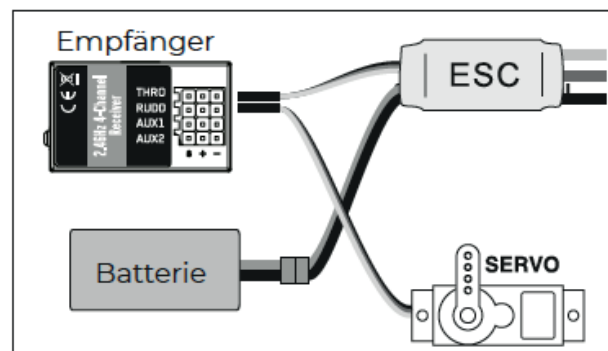
Lenkustrimmung

Dieses Rad dient zum Einstellen der Lenkustrimmung, wenn es zentriert ist. Durch Drehen des Einstellrads wird die Lenkustrimmung (die Lenkung in Ruhestellung) verändert. Normalerweise wird die Lenkustrimmung eingestellt, bis das Fahrzeug geradeaus fährt.



Installieren des Empfängers

Installieren Sie den Empfänger mit doppelseitigem Klettband in Ihrem Fahrzeug. Dieses hält den Empfänger an seinem Platz und hilft, ihn von Vibrationen zu isolieren. Montieren Sie die Antenne oben und vom Fahrzeug entfernt. Je höher die Antenne angebracht ist, desto besser wird das Signal empfangen.



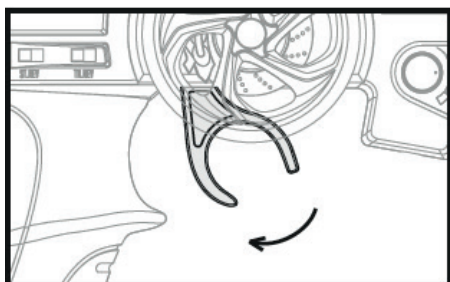
VORSICHT: Schneiden Sie die Antenne nicht ab!

Anschluss und Bindung des Empfängers

Beim Binden wird der Empfänger so programmiert, dass er den GUID-Code (Globally Unique Identifier) eines einzelnen spezifischen Senders erkennt. Wenn ein Empfänger an einen Sender gebunden ist, reagiert der Empfänger nur auf diesen spezifischen Sender. Wenn Sie aus irgendeinem Grund eine neue Bindung vornehmen müssen, führen Sie bitte die folgenden Schritte aus:

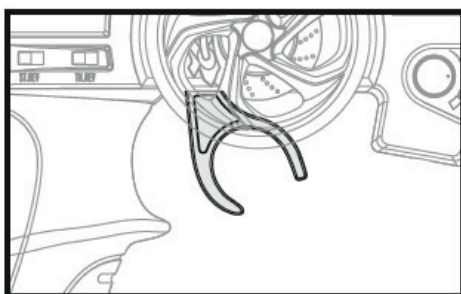
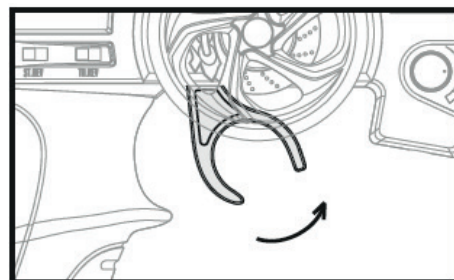
1. Sender ausschalten
2. Empfänger einschalten und innerhalb von 5 Sekunden den Sender.
3. Empfänger-LED blinkt 3-8 Sekunden lang, um sich automatisch zu binden.
4. Wenn die Empfänger-LED nicht mehr blinkt, ist die Bindung abgeschlossen.

So bedienen Sie Ihr Fahrzeug:



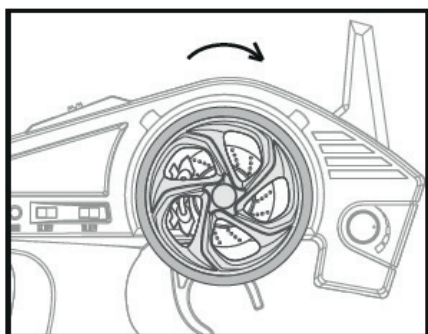
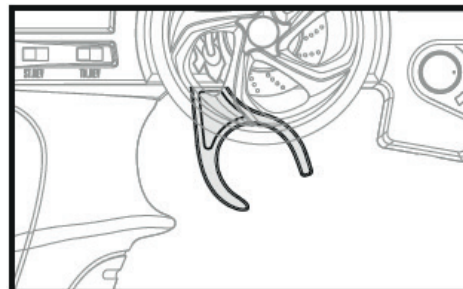
Ziehen Sie den Abzug in Richtung des Fahrers, damit sich das Boot vorwärts bewegt.

Drücken Sie den Abzug vom Fahrer weg, damit sich das Boot in die umgekehrte Richtung bewegt.



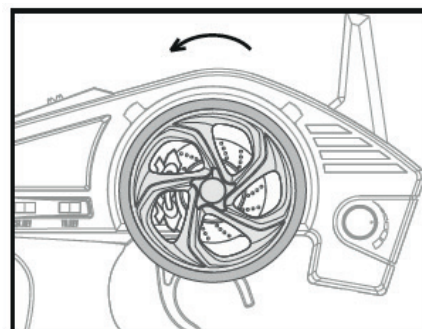
Die proportionale Geschwindigkeitssteuerung bedeutet, dass das Fahrzeug umso schneller fährt, je weiter Sie daran ziehen. Lassen Sie den Abzug los, um anzuhalten.

Wenn Sie auf eine bürstenlose Drehzahlregelung mit Rückwärtsfunktion aufrüsten, führt ein Vorwärtsdrücken des Gashebels dazu, dass der Motor rückwärts läuft und das Fahrzeug zurückfährt.



Drehen Sie das Lenkrad im Uhrzeigersinn, während Sie den Auslöser gedrückt halten, um nach rechts zu fahren. Wenn der Kurvenradius nicht eng genug ist, geben Sie etwas mehr Gas, bis der gewünschte Radius erreicht ist.

Wenn Sie auf eine bürstenlose Drehzahlregelung mit Rückwärtsfunktion aufrüsten, führt ein Vorwärtsdrücken des Gashebels dazu, dass der Motor rückwärts läuft und das Fahrzeug zurückfährt.



Problembehebungen

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Das System hat keine Verbindung	Ihr Sender und Empfänger sind zu nahe beieinander.	Entfernen Sie den Sender 1-3m vom Empfänger.
	Sie befinden sich in der Nähe von Metallobjekten.	Versuchen Sie einen Bereich mit wenig Metall in der Nähe.
	Falsch ausgewähltes Modell.	Überprüfen Sie das ausgewählte Modell. Ansonsten binden Sie Sender & Empfänger neu.
Der Empfänger geht in den Failsafe-Modus und passt die Entfernung zum Sender nicht an.	Die Empfängerantenne ist abgeschnitten, beschädigt oder befindet sich nicht über dem Fahrzeug/nicht in einem Antennenrohr.	Überprüfen und sicherstellen, dass nichts beschädigt ist und sich die Antenne am richtigen Ort befindet
		Tauschen Sie Empfänger aus und verbinden diesen erneut.
Der Empfänger antwortet während des Betriebs nicht.	Niedrige Batteriespannung.	Batterie ersetzen oder laden.
	Lose oder beschädigte Drähte bzw. Stecker zwischen Akku und Empfänger	Überprüfen Sie die Drähte sowie die Verbindung zwischen Akku und Empfänger. Falls nötig reparieren oder ersetzen.

Gewährleistungsausschluss

Verändern Sie keinesfalls die Verkabelungen des Senders/Empfänger - dies würde die Reichweite verkürzen.

Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind:

- Schäden durch Eintritt von Wasser, durch Feuchtigkeit oder durch anderen Flüssigkeiten (Salzwasser, Säure usw.) auf Bauteile, Gehäuse oder Elektronik.
- Einsatz bei widrigen Wetterbedingungen wie Regen, Schneefall, Hagel, Sturm, Gewitter...
- Überschreiten der maximalen Eingangsspannung
- Anlegen verpolter Spannung
- Nicht ordnungsgemäße Installation oder Verkabelung
- Gebrauch von abgenutzten Komponenten
- Beschädigte Isolierungen an Kabeln, Kontakten oder Schaltern
- Demontage des Gehäuses
- Übermäßige Krafteinwirkung beim Einstellen, Drücken oder Verdrehen der Regler oder beim Öffnen des Batteriefachs.
- Unautorisierte Manipulation oder Reperatur an Bauteilen oder Gehäusen
- Veränderte Verkabelungen oder Kabelreperaturen
- Kurzschluss an Kabeln
- Sämtliche Beschädigungen durch Sturz, Überflutung oder höherer Gewalt

Nur für Kinder ab **14** Jahren!

Bewahren Sie die Anleitung auf und lesen Sie vor Gebrauch des Modells sorgfältig durch. Personen ohne Kenntnis im Umgang mit Modellbooten empfehlen wir die Inbetriebnahme des Modells unter Anleitung eines erfahrenen Modellsportkollegen. Testen Sie vor jeder Fahrt die Reichweite der Fernsteuerung sowie Ladezustand des Akkus. Prüfen Sie auch Einweg-Batterien oder Akkus in der Fernsteuerung.

Betreiben Sie die Fernsteuerung **nicht**...

- in der Nähe von Menschengruppen
- bei schlechter Sicht
- in der Nähe von Hochspannungsleitungen oder Funkmasten
- bei Gewitter, Regen oder Schnee

Ein Betrieb im Salzwasser führt zu Verlust der Gewährleistung!

1. Behalten Sie das Fahrzeug immer in Sichtweite und unter Kontrolle.
2. Benutzen Sie immer vollgeladene Batterien/Akkus.
3. Schalten Sie immer erst Modell, dann Sender ein und immer erst Modell, dann Sender aus.
4. Nutzen Sie das Produkt nicht, wenn es optische oder mechanische Schäden aufweist.
5. Prüfen Sie immer alle Schraubverbindungen und Strukturen auf festen Sitz und Schäden.
6. Trennen Sie nach der Fahrt immer den Akku vom Modell und entnehmen diesen.
7. Einweg-Batterien dürfen nach der Fahrt nicht in der Fernsteuerung belassen werden. Schäden durch ausgelaufene Batterien fallen nicht unter die Gewährleistung.

Niemals Akkus unbeaufsichtigt laden!

Informieren Sie sich über die in Ihrem Land gültigen, gesetzlichen Bestimmungen.

Content

Warnings.....	26
Safety Precautions.....	26
Battery and Charger: Warnings.....	27-28
Box Content.....	28
Boat Battery Installation.....	29
Check Radio System.....	29
Getting Started.....	29
Test your boat in water.....	30
Tips for Controlling.....	30
Motor Care.....	30
When you finish.....	31
Maintenance.....	31
..	
Rudder Installation.....	32
Check List.....	32
Charging Instruction.....	33
Troubleshooting Guide.....	34-35
Disclaimer of Warranties.....	36
Manual: Brushless Transmitter.....	37-45
Declaration of Conformity.....	47

Warnings

The following terms are used throughout the manual to indicate various levels of potential harm when operating this product.

Notice: Procedures, which if not be properly followed, will create a possibility of physical property damage AND/or possibility of injury.

 Read the ENTIRE manual to become familiar with the features of the product before operating. Fail to operate the product correctly can result in damage to the product, personal property and cause serious injury.

 This is a sophisticated hobby product. It must be operated with caution, common sense and requires some basic mechanical ability. This product is not intended for use by children without direct adult supervision.
Fail to operate this product in a safe and responsible manner could result in injury or damage to the product or other property.

 Do not use with incompatible components or alter this product in any way outside of the instructions provided by MODSTER.

 This manual contains instructions for safety, operation and maintenance. It is essential to read and follow all the instructions and warnings, prior to assembly, setup or use, in order to operate correctly and avoid damage or serious injury.

Age recommendation: Not for children under 14 years - This is not a toy.

Safety Precautions

As the user of this product, you are solely responsible for operating in a manner that does not endanger yourself and others or result in damage to the product or the property of others.

- Always keep a safe distance in all directions around your boat to avoid collisions or injury. This boat is controlled by a radio signal subject to interference sources outside your control. Interference can cause momentary loss of control.
- Always operate your boat in open spaces away from full-size vehicles, traffic and people.
- Always follow the directions and warnings.
- Always keep chemicals, small parts and anything electrical out of the reach of children.
- Always avoid water exposure to all equipment not specially designed and protected for this purpose. Moisture causes damage to electronics.
- Never place any portion of the boat in your mouth as it could cause serious injury or death.
- Never operate your boat with low transmitter batteries.
- Always keep your boat in sight and under control.
- Always use fully charged batteries.
- Always keep transmitter powered on while boat is powered.
- Always remove batteries before disassembly.
- Always keep all parts dry and especially moving parts clean.
- Always let parts cool after using before touching; when they are cold remove the batteries.
- Always ensure failsafe is properly set before running.
- Never operate a boat with damaged wiring.
- Never charge batteries unobserved and never charge or store them inside the boat.

Battery and Charger: Warnings

IMPORTANT NOTES:

Lithium batteries such as lithium polymer (LiPo) and lithium ion (Li-Ion) batteries are much more volatile than alkaline, NiCd and NiMH batteries, which are also used in RC.

Follow all instructions and warnings carefully to avoid damage to property and/or injury, as misuse of lithium batteries may result in fire.

By handling, recharging or using the supplied lithium batteries, you are taking all risks associated with lithium batteries. If you do not agree to these terms, please return your product in a new, unused condition immediately to the place of purchase.

You must read the following safety and warnings before charging/using the battery:

- Keep the lithium battery away from flammable materials in a safe area.
- Never charge the lithium battery unattended. When charging the battery pack, you should always remain in visual contact to monitor charging and respond immediately to possible problems.
- After charging/discharging the battery, allow it to cool to room temperature before recharging. Also, it is NOT necessary or recommended to fully discharge the battery before recharging (lithium batteries do not have any memory and it is safer to charge partially discharged batteries when a suitable charger and appropriate settings are used.)
- To charge the battery, use only the charger that is included in the delivery or a compatible lithium battery charger. Otherwise there is a risk of fire, which can lead to property damage and/or injury. Do not use a NiCd oder NiMH charger to charge a lithium battery.
- If the battery starts to bloat at any time during charging or discharging, stop immediately. Disconnect the battery quickly and safely, and place it in a safe, open area, away from combustible materials. Charging or discharging a battery that has started to swell may cause a fire. A battery that is already a little inflated may not be used.

- Store the battery at room temperature (approx. 20-25°C). If the battery transported or temporarily stored, the temperature range should be 4-37°C. If possible, do not store the battery or model in a hot location or in direct sunlight. In a hot garage or car storage, the battery can be damaged or even catch fire.

DO NOT LEAVE THE BATTERY CONNECTED TO THE ESC UNLESS YOU ARE READY TO GO:

If the battery is left connected to the ESC when it's not in use, the battery will be overdischarged by the small amount of current the ESC consumes.

DO NOT STORE THE LITHIUM BATTERY INCOMPLETE:

For more security and longevity of the lithium battery, it is best to store them partially charged.

DO NOT STORE THE LITHIUM BATTERY IN THE MODEL:

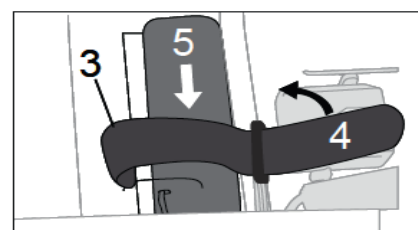
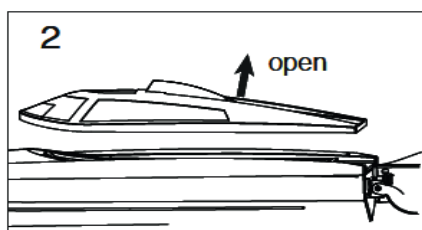
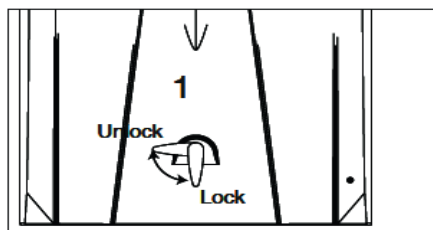
Never leave the battery in the model after driving, but store it in a fire-proof place as described above. Never charge the battery when it is situated within the boat.

Box Content



1. Assembled boat
2. Display Stand
3. Radio Transmitter
4. Bind Plug
5. Hexagon Driver
6. Spare Propeller
7. LiPo battery
8. Charger

Boat Batteries Installation



1. Rotate the hatch of the hull cover clockwise to unlock it.
2. Open the hull cover.
3. Adhere included loop tape or velcro tape to the battery.
4. Secure the boat battery on the hook strip in the boat.
5. Secure the battery in the hull with the hook and loop straps as shown.

Check Radio System

Caution: Always keep all body parts, hair and dangling or loose items away from a spinning propeller, as the can be entangled.

Notice: Always power transmitter before ESC on and always power ESC before transmitter off. Never transport the boat with the battery connected to the ESC.

1. Turn the transmitter throttle and rudder trim to the middle position.
2. Power on the transmitter.
3. Connect a fully charged battery to the ESC.
4. Ensure the rudder mover in the proper direction when the controller is moved left or right.
5. Pull the throttle to max power position, the return it to min power position, ensuring the propeller turns counterclockwise. The ESC auto-sensing voltage cutoff function will engage when the ESC detects a low battery charge. Release the throttle and recharge the battery when necessary.

Notice: Read completely the radio appendix for more detailed instructions of using the radio. Make sure you have totally studied the radio manual appendix before you really start operating the boat with the radio.

Getting Started

1. Power on the transmitter.
2. Connect a fully charged battery.
3. Test the transmitters control of the boat with the boat on the display stand.
4. After launching the boat in the water, start driving slowly. If the boat does not go straight, adjust the trimmer on the transmitter to run it straight.
5. Power off the ESC and disconnect the batteries.
6. Always turn off transmitter at last.
7. Allow the motor, ESC and batteries to cool before charging the battery or operating the boat again.

Warning: Do not turn off the transmitter before disconnecting the battery of receiver.

Notice: Always store the boat with hatch removed to prevent mold and mildew growth inside the hull.

Test your boat in water

1. Carefully place the boat in water.
2. Operate the boat at slow speed near the shoreline. Avoid objects in water at all time.
3. Once you are comfortable at slow speed, operate the boat farther from the shoreline.
4. Bring the boat back when you notice it starts to run at low speed even when you pull up throttle to max.
5. Do not use the boat in saltwater . high risk of corrosion.

Tip: If you are using too much steering trim on your transmitter to make the boat drive straight, return the trim to neutral and mechanically center the rudder. To do this, loosen the knob from the rudder horn, adjust the knob to a proper position linking to pushrod, make sure ruder is centered.

Tips for Controlling

Keep away from...

- Watercrafts
 - stationary object
 - waves and other rapidly moving water
 - wildlife
 - floating debris or overhanging trees
-
- Avoid boating in areas where there are many peoples (swimming- or fishing areas)
 - Consult local laws and ordinances before choosing a location to operate.
 - Maximum speeds are only achieved when the water conditions are smooth and there is little wind. A sharp turn, wind or waves can turn over a boat when it is moving quickly.
 - When running your boat fo the first time, we recommend calm wind and water conditions so that you can learn how the boat responds to your control.
 - When making turns, decrease the throttle in order to drecrease speed and probability of flipping the boat over.

Notice: When running at full speed in choppy waters, the propeller may exit and re-enter the water repeatedly and very quickly, subjecting the propeller to some strees. Frequent stress may damage the propeller.

Caution: Never retrieve your boat from the water in extreme temperatures or without supervision

Motor Care

Prolong motor life by preventing overheating conditions.

Undue motor wear results from...

- frequent turn, stops and starts
- pushing objects
- boating in rough or vegetation
- boating continuously at high speed

Over-temperature protection is installed on the ESC to prevent circuit damage, but cannot protect the motor from pushing against heavy resistance.

When you finish

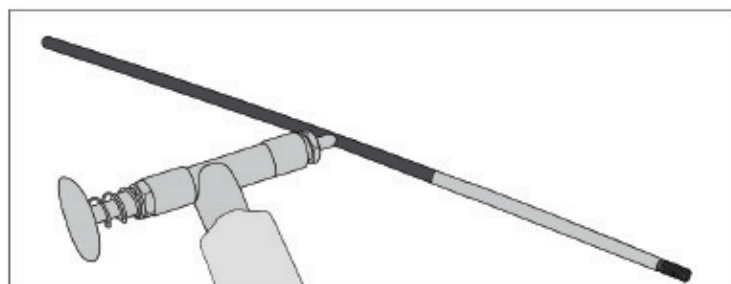
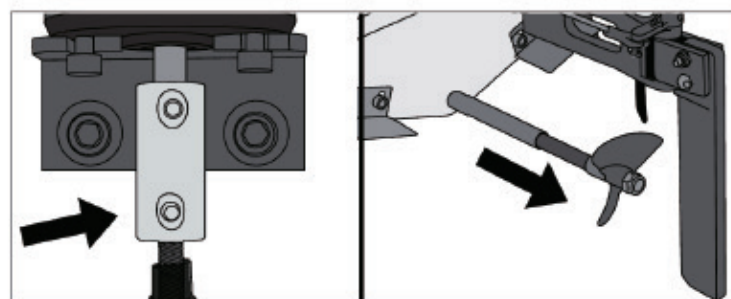
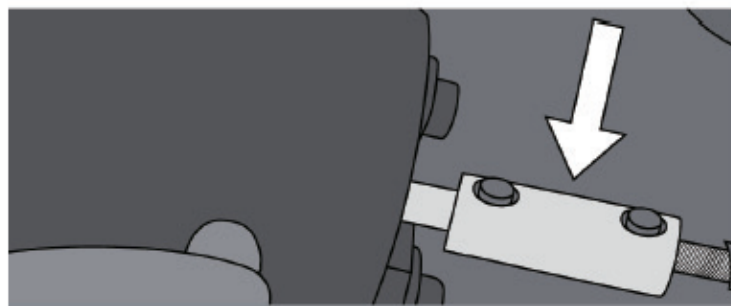
1. Power off the ESC.
2. Disconnect the battery in hull.
3. Power off the transmitter.
4. Remove batteries from boat and transmitter.

Notice: Always store the boat without the hatch covered or inner liner sealed. Otherwise moisture cause mold and mildew to grow in the boat

Maintenance

Always replace the shaft when it is damaged or shows visible wear or injury and property damage my result. Lubricating the shaft is vital to the life of the drivetrain. The lubricant acts as a water seal, keeping water from entering the hull through the stuffing box. Lubricate the shaft, propeller shaft and all moving parts every 2-3 hours of operation. Always replace any parts that show visibly wear or damage.

1. Loosen the coupling between the motor and the shaft.
2. Loosen setscrew from the shaft and remove the shaft from the back of the boat **Tip:** Use paper or cloth to touch the shaft.
3. Remove the drive shaft by sliding it out of the stuffing box. Wipe lubricant and material from the shaft. Lubricate the full length of the shaft assembly up the drive dog with marine grease.
4. Apply threadlock to the coupling setscrew. Threadlock will help prevent the shaft from loosening during usage.
5. Carefully reinstall the drive shaft, ensuring that there is a 1-2mm gap between the prop strut and the drive dog to allow for shaft shrinkage under load.

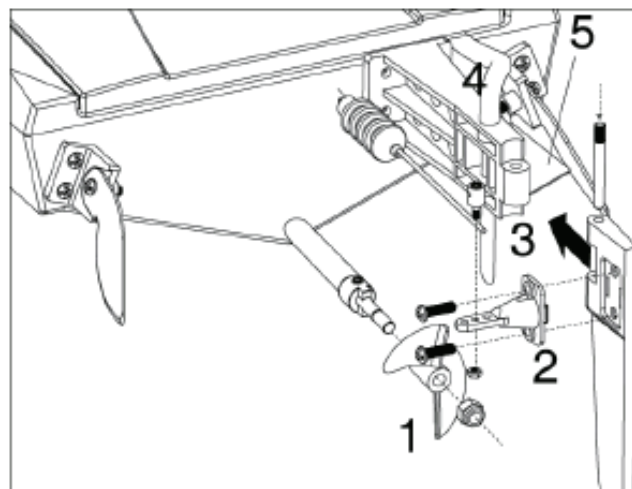


CAUTION: Running the boat in salt water is not allowed and will void the warranty. If the boat has been driven in salt water, clean it with fresh water after each use and lubricate the drive parts.

Warning: Due to the possibility of corrosion, the use of the RC boat in salt water is at the sole discretion of the user.

Rudder Installation

1. Align the propeller with the drive dog on the flex shaft, then install the propeller using the included locknut.
2. Install the rudder horn to the rudder by two screw.
3. Install the rudder to the rudder holder and fix it by a bolt as shown in the graphic.
4. Connect the cooling line to the fitting on the top of the rudder.
5. Ensure the trim tab panel is either perpendicular or parallel to the bottom of the boat. If its needed to switch the angle of the panel, tie or release the screw which is touch the panel to switch the angle.



Check List

Before boating:

- Install fully charged batteries in your boat and transmitter.
- Connect the boat battery to ESC.
- Make sure the boat is bound to the transmitter (otherwise, bind the boat to the transmitter)
- Make sure all linkages move freely on the boat.
- Ensure the motor mount is secured to the hull so that the motor stays steady.
- Perform a Control Direction Test with the transmitter.
- Adjust the steering rate on your transmitter as needed.
- Find a safe and open boating area.
- Plan a safe boating route for the water and wind conditions.

After boating:

- Always turn off receivers before turning off transmitters to maintain control of the boat and to retain binding.
- Disconnect the battery from the receiver and remove the batteries from the boat.
- Fully dry the in- and outside of the boat, including the water cooling and jackets around the motor and ESC. Remove the hatch and radio box cover storing your boat.
- Repair any damage or wear to the boat.
- Lubricate the shaft.
- Make note of lessons learned from the trimming of your boat, including water and wind conditions.
- If you use the boat in salt water (at your own risk) please rins with fresh water afterwards.

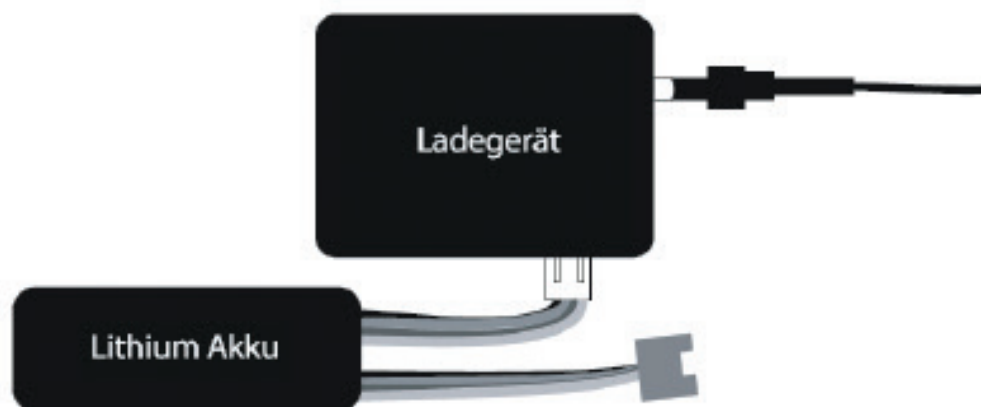
Tip: The hook and look strips in the boat retain water. To dry them press on them with a dry cloth.

Charging Instruction

To charge the supplied lithium battery, use only the enclosed charger or equivalent and compatible chargers for lithium batteries.

Charging the lithium battery using a non-compatible charger (such as NiCd or NiMH rechargeable battery chargers) or other non-compatible chargers may damage the battery or cause a fire, causing damage to property and/or personal injury.

Caution: Be sure to ensure proper polarization before connecting.



1. Connect the included balance charger to the AC power source. The charger is correctly connected and ready for charging when the green LED light is lit.
2. Connect the white 4-pin connector of the battery to the appropriate jack on the charger. Note that even if the white connector minimizes the risk of reversed polarity, it is still possible to create connections with incorrect polarity due to force or force effects, causing damage to the battery or charger. If the connector are in the correct polarity, only a small amount of pressure should be sufficient to get the click of the secure connection then merging.
3. When the battery and charger are properly connected, both LED lights (red and green) light up. As long as the red LED light is lit, the battery is charging.
4. It takes about 1.5 - 2.5 hours to recharge a nearly or completely discharged battery. When the battery is fully charged, the red LED light will stop flashing. When this happens, you can disconnect the battery from the charger as it is fully charged and ready to use.

Caution: Never store fully charged lithium batteries.

For increased safety and the longevity of the LiPo battery, it is best to store it only partially charged. A voltage of approximately 50% (3.58V per cell) is best suited for storage, but it requires careful management of charging time and the use of a voltmeter to achieve this voltage. If you have the necessary equipment and the ability to achieve the 50% voltage for the storage, this absolutely recommended. Otherwise, if the battery is stored at room temperature and for no more than a few weeks until the next use, it is advisable to store the battery completely discharged (as long as the battery has not been over-discharged during the last use.)

Never charge the battery unobserved. Dont store or charge the battery inside the boat.

Troubleshooting Guide

Problem	Possible Cause	Solution
Boat does not respond to throttle but other controls	Throttle servo travel is lower than 100%	Make sure throttle servo travel is 100% or greater
	Throttle channel is reserved	Reserve it on transmitter
Extra noise or extra vibration	Damaged propeller, shaft or motor	Replace damaged parts
	Propeller it out if balance	Balance or replace propeller
Reduced runtime or boat underpowered	Boat battery charge is low	Completely recharge battery
	Boat battery is damaged	Replace it and follow instructions
	Blocking or friction on shaft or propeller	Disassemble, lubricate and correctly align parts
	Boat conditions may be too cold	Make sure battery is warm
	Battery capacity may be too low for conditions	Replace battery or use a larger capacity battery
	Drive dog is too close	Loosen coupling at shaft and move away shaft a little bit
	Too little lubrication on shaft	Fully lubricate shaft
	Vegetations or other obstructed block the rudder or propeller	Remove boat from the water and the obstacles
Boat does not bind to transmitter during binding	Transmitter is too near to the boat during the binding process	Move powered transmitter a few feet away from boat
	Boat or transmitter is too close to a large metal object	Move boat or transmitter away from the large metal object
	Bind plug is not installed correctly	Install it & bind boat to transmitter
	Boat or Transmitter battery charge is too low	Replace/Recharge the batteries
	ESC is switched off	Power on ESC
Boat does not link to transmitter after binding	Transmitter too near to the boat	Move a few feet away from boat
	Boat or transmitter is too close to a large metal object	Move boat or transmitter away from the large metal object
	Bind plug is left installed	Rebind transmitter to boat and remove bind plug before cycling power
	Boat or transmitter battery charge is too low	Replace/Recharge batteries
	Transmitter may have been bound to a different boat	Bind boat to transmitter again
	ESC is switched off	Power on ESC

Troubleshooting Guide

Problem	Possible Cause	Solution
Boat tends to dive in water or takes on water	Boat hull is not completely closed	Dry out the boat and ensure the hatch is fully closed on the hull
	Center of gravity is too far forward	Move batteries back in the hull
	Trim tabs are angled incorrectly on the back of the boat	Angle each trim tap up a little bit to lift the bow or down to lower it
Boat tends to turn in one direction	Rudder or rudder trim is not centered	Repair rudder or adjust rudder and rudder trim
	Vertical fins of trim tabs are angled incorrectly	Angle the fins a little bit right or left
Rudder does not move	Rudder, linkage or servo is damaged	Replace or repair damaged parts and adjust controls
	Wire is damaged or connections are loose	Do a check of wires & connections, connect or replace as needed
	Transmitter is not bound correctly or incorrect boat was selected	Rebind or select the correct boat in transmitter
	BEC of ESC is damaged	Replace ESC
	ESC is switched off	Power on ESC
Controls reserved	Transmitter setting are reversed	Control Direction Test and adjust controls
Motor or ESC overheats	Blocked water cooler tubes	Clean or replace water tubes
Motor power pulses then motor loses power	ESC uses default soft Low Voltage Cut off	Recharge boat battery or replace it
	Weather conditions are too cold	Postpone until it is warmer
	Battery: cold, worn out or damaged	Replace it
	Battery Crating too small	Use recommended battery

Disclaimer of Warranties:

- This model must not be used by children younger than 14 years
- It contains small parts that could be swallowed (keep out of reach from children)
- Keep hands, face, hair and loose clothing away from the propeller
- Do not reach into rotating parts
- Always disconnect the battery connector after driving and remove the battery
- Only drive where it is safe and where you don't endanger third parties
- Keep the operating instructions in a safe place and read them completely before operating
- We recommend people with no knowledge of model driving to commission the model under the guidance of an experienced person
- Before each drive, test the range and check the batteries of the remote control. Also check the charge status of the rechargeable battery.
- Never use in salt water, this leads to loss of warranty.

Do not drive...

- in poor visibility
- during thunderstorms, rain or snow
- near high-voltage lines or radio masts
- near crowds of people or towards people/animals

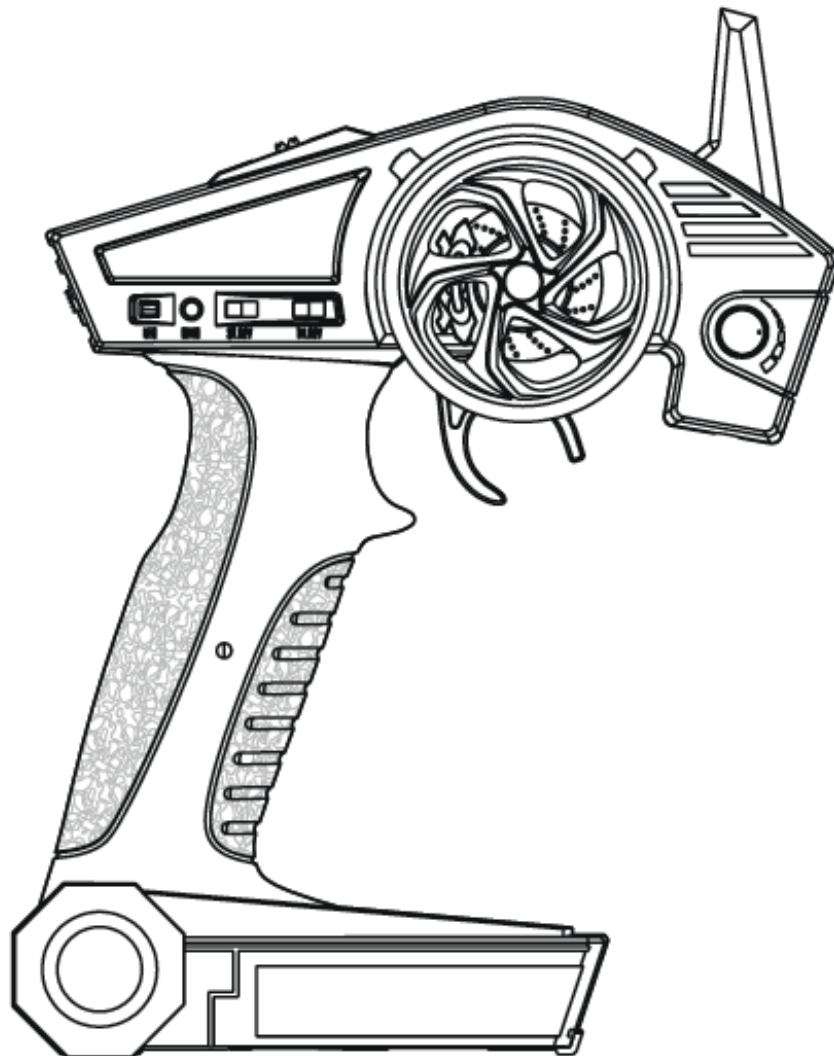
1. Always keep the boat in sight and under control.
2. Always use fully charged batteries.
3. Always switch on model first, then transmitter and always model first off, then transmitter.
4. Do not use the model if it is visually or mechanically damaged.
5. Always check all screw connections, the locker lever of canopy and structures for tightness and damage
6. Never reach into the rotating propeller - risk of injury!
7. Always disconnect and remove the battery from the model after driving.
8. If disposable batteries are used, do not leave them in the boat/remote control after driving. Damage caused by leaking batteries is not covered by the warranty.
9. Always charge the battery outside of the model, charge on non-flammable surfaces and never store the battery in the model.

Never charge batteries unobserved!

Check about the legal provisions applicable in your country.

MODSTER BRUSHLESS TRANSMITTER

Manual



For the Brushless-Versions: SR48, SR80, SR65

Content

Warning.....	38
Safety Precautions.....	38
Transmitter Details.....	39
On/Off-Switch.....	39
Battery-LED-Monitor.....	39
7:3 / 5:5 Switch Instruction.....	40
Servo Reserving Switches.....	40
Steering Rate Knob.....	40
Throttle Trim.....	41
Steering Trim.....	41
Install Your Receiver.....	41
Receiver Connection and Binding.....	41
How to operate Your Vehicle.....	42
Error Search.....	43
Disclaimer of Warranty.....	44

Warnings

The following terms are used throughout the manual to indicate various levels of potential harm when operating this product.

CAUTION: If you don't follow the instructions properly, property damage AND serious injury may result.



Read the ENTIRE instruction manual to become familiar with the features of the product before operating. Fail to operate the product correctly can result in damage to the product, personal property and cause serious injury.



This is a sophisticated hobby product and NOT a toy. It must be operated with caution and common sense and requires some basic mechanical ability. This product is not intended for use by children without direct adult supervision.

Fail to operate this product in a safe and responsible manner could result in injury or damage to the product or other property.



Do not attempt to disassemble, use with incompatible components or augment product in any way without the approval of MODSTER.

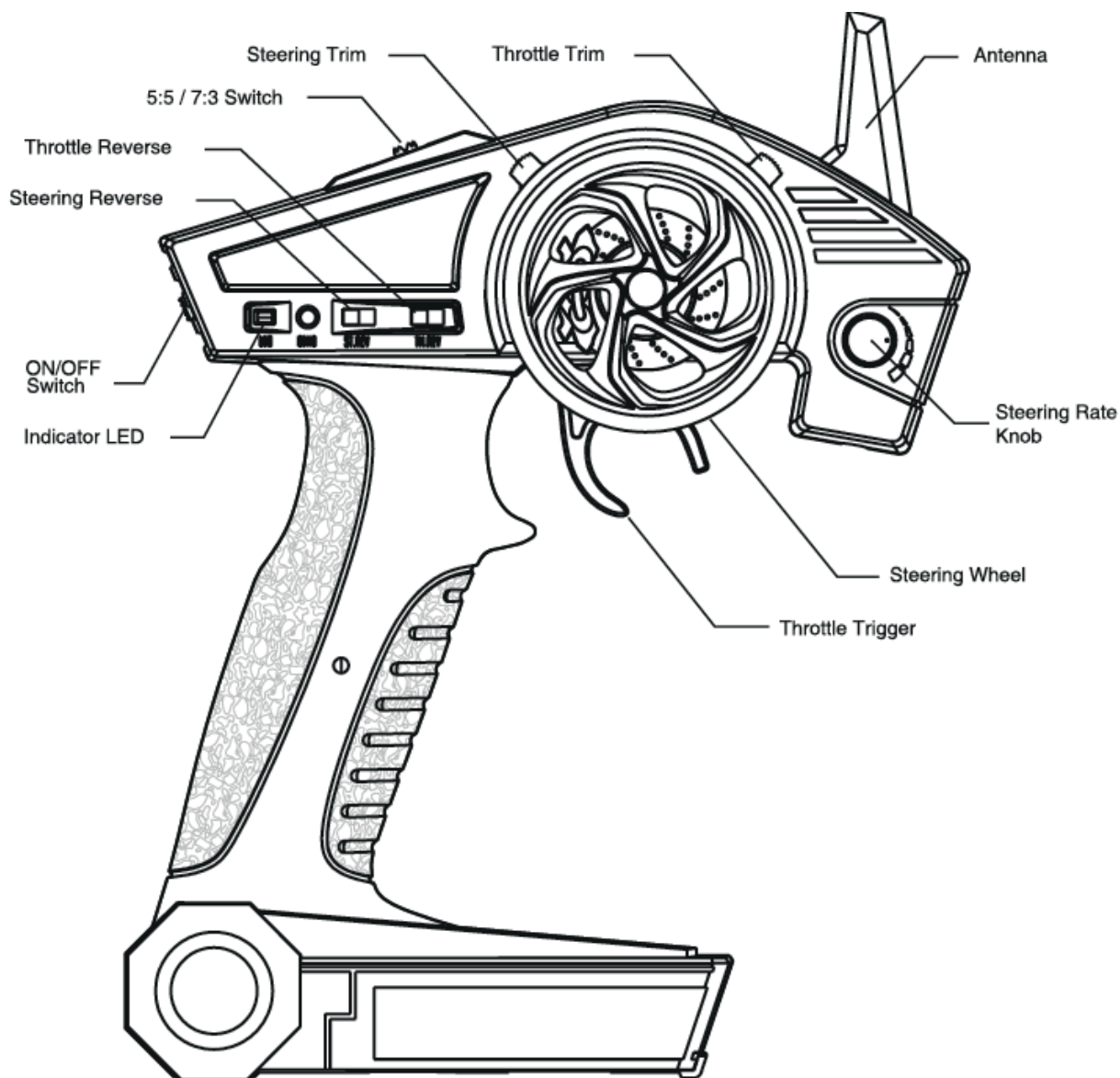


This manual contains instructions for safety, operation and maintenance. It is essential to read and follow all the instructions and warnings in the manual, prior to assembly, setup or use, in order to operate correctly and avoid damage or serious injury.

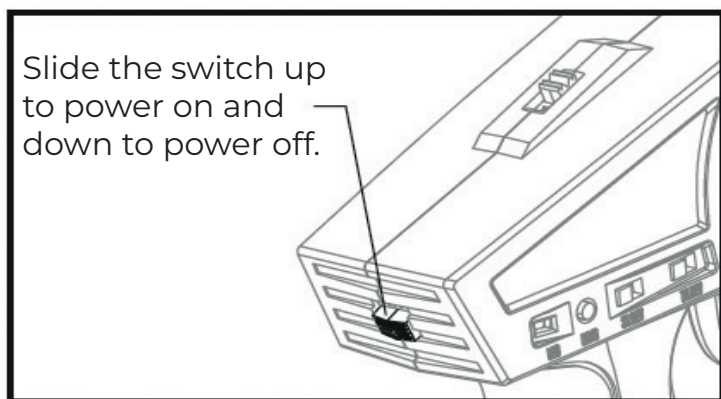
Safety Precautions

- Always ensure all batteries have been properly charged prior to using the model.
- Always check all servos and their connections prior to each run.
- Never operate your model near spectators, parking areas or any other area that could result in injury to people or damage of property.
- Never operate your model during adverse weather conditions. Poor visibility can cause disorientation and loss of control of your model.
- Never point the transmitter antenna directly toward the model. The radiation pattern from the tip of the antenna is inherently low.
- If at any time during the operation of your model you observe any erratic or abnormal operation, immediately stop your model until the cause of the problem is ascertained and corrected.

Transmitter Details



On/Off Switch



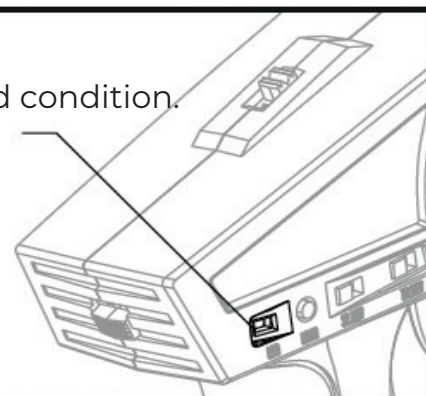
Battery-LED-Monitor

Solid LED:

Battery is in good condition.
(above 4,3V).

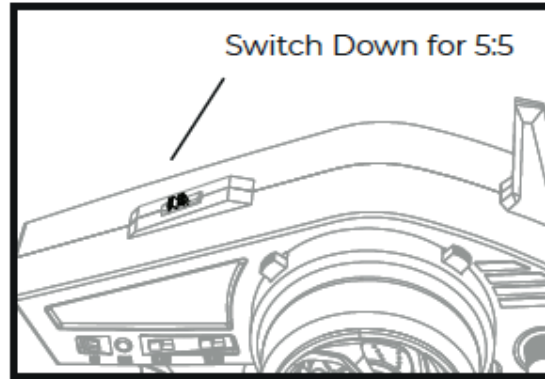
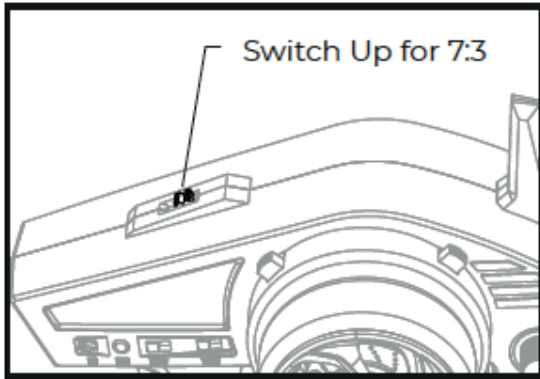
Flashing LED:

Battery is at low voltage, replace the batteries.



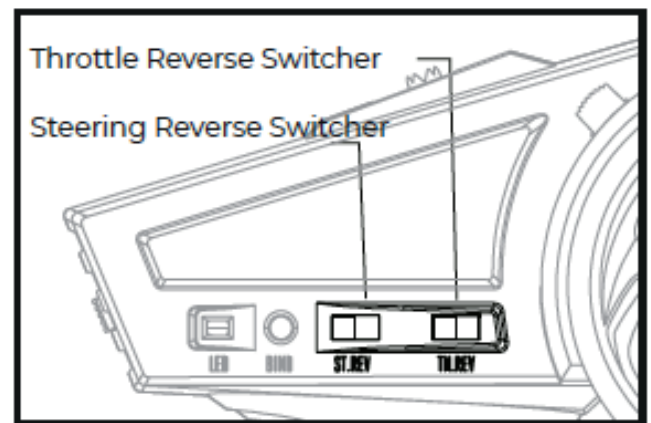
7:3 / 5:5 Switch instruction

Adjust the proportion of throttle signal on either side of the center trigger position. You can pick which proportion of forward/reverse you prefer. We recommend using the 7:3 position for most applications.



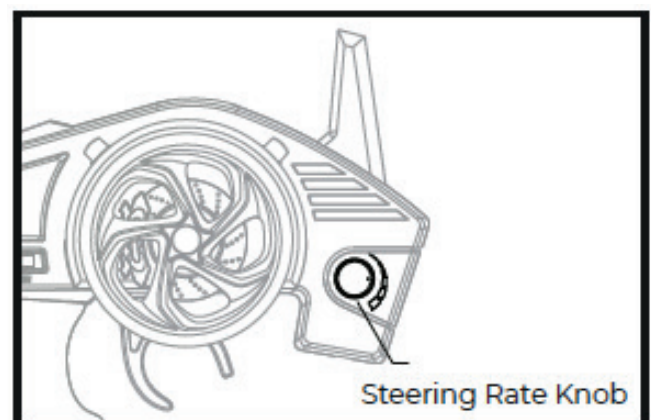
Servo Reserving Switches

If the direction of travel on the rudder is backwards, slide the steering reverse switch to the other position. It is same principle for the throttle reverse switch.



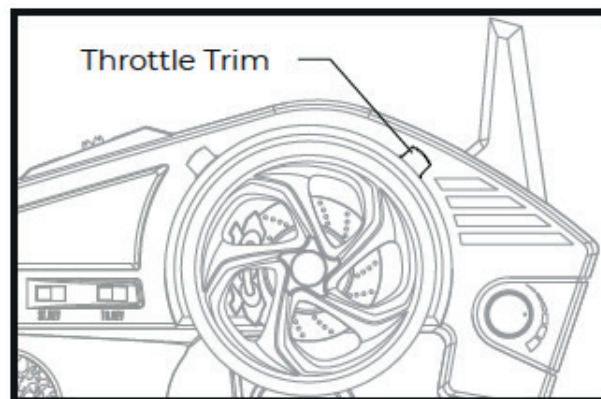
Steering Rate Knob

Rotating the knob clockwise will give you greater range in rudder movement. Counterclockwise will reduce the range of rudder movement. Adjust to suit your driving style and preferences.



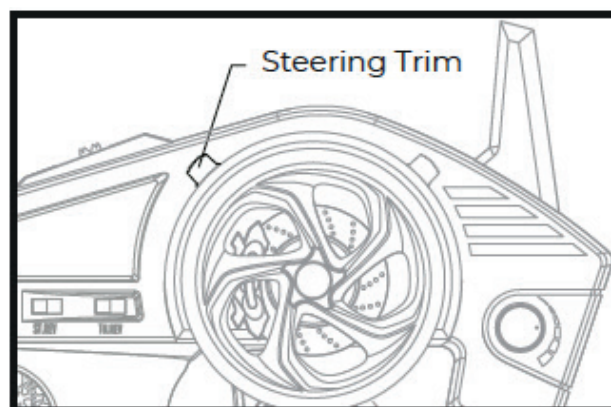
Throttle Trim

The throttle trim dial is used to adjust the throttle trim when the throttle stick is released (neutral position). This is typically used to adjust the brakes. Rotating the dial causes the throttle trim (the throttle position at rest) to be changed.



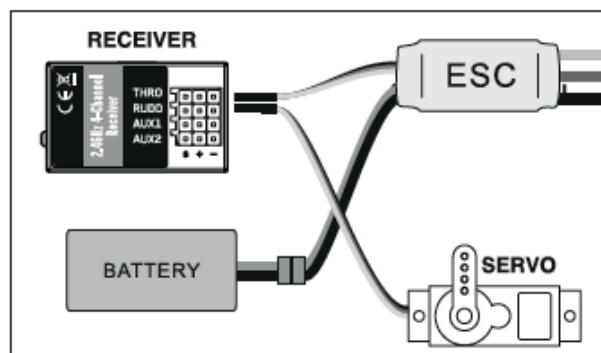
Steering trim

The steering trim dial is used to adjust the steering trim when the wheel is centered. Rotating the dial changes the steering trim (the steering at rest position). Normally, the steering trim is adjusted until the vehicle tracks straight.



Install Your Receiver

Install the Receiver in your vehicle using double-sided Velcro. This will hold the receiver in place and help isolate it from vibrations. Mount the antenna up and away from the vehicle in an antenna tube. The higher up the antenna is, the better signal it will receive.



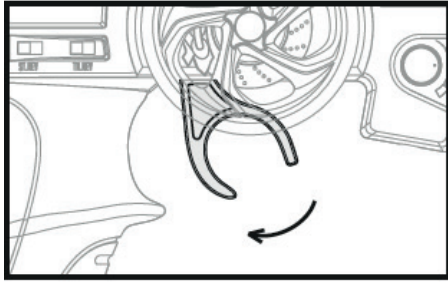
CAUTION: Dont cut the antenna.

Receiver Connection and Binding

Binding is the process of programming the receiver to recognize the GUID (Globally Unique Identifier) code of a single specific transmitter. When a receiver is bound to a transmitter, the receiver will only respond to that specific transmitter. If you need to rebind for any reason, please follow these steps:

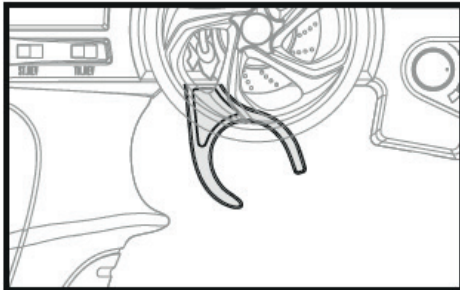
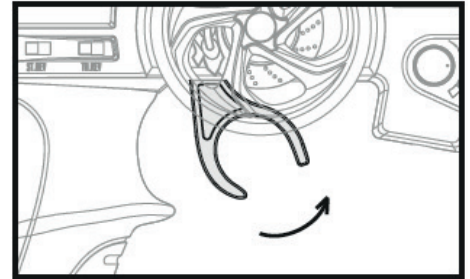
1. Switch the transmitter off.
2. Power on the receiver, then turn on the transmitter within 5 seconds.
3. The receiver LED will flash for 3-8 seconds to bind automatically.
4. After the receiver LED stop flashing, it means the binding is done.

How to operate Your vehicle:



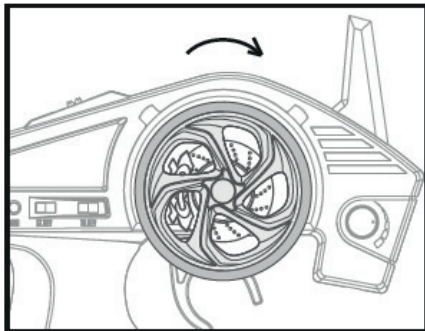
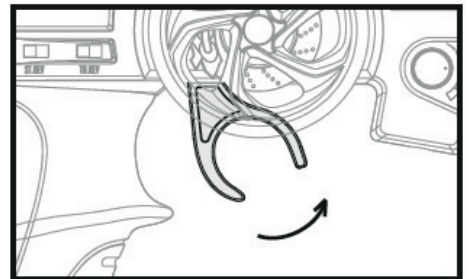
Pull the trigger towards the driver for the boat to move forward.

Push the trigger away from the driver for the boat to move in the reserve direction.



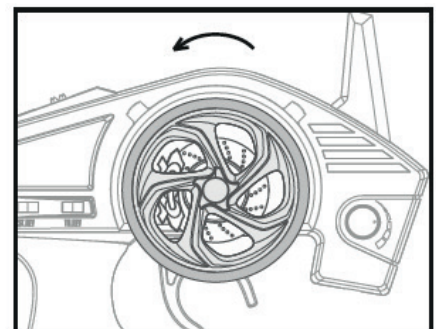
The proportional speed control means the farther you pull it the faster the vehicle will go. Release the trigger to stop.

When you upgrade to brushless speed control with the reserve function, pushing the throttle trigger forward will make the motor run in reserve and back the vehicle up.



Rotate the steering wheel clockwise while holding the trigger to turn right. If the steering is not tight enough, increase the travel rate knob clockwise till you reach the desired amount.

Rotate the steering wheel counter-clockwise while holding the trigger to turn left. If the steering is not tight enough, increase the travel volume by rotating the travel rate knob counter-clockwise till you reach the desired amount.



Troubleshooting

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
The system is not connected.	Your transmitter and receiver are too close.	Take transmitter 1 to 3 meters away from the receiver.
	You are around metal objects.	Try an area with less metal.
	The model is not the one that is bound to the transmitter.	Check the selected model. If it's not yours, rebind transmitter and receiver.
The receiver goes into failsafe mode not matching the distance from the transmitter.	The receiver antenna is damaged, cut or not above the vehicle/not in an antenna tube.	Ensure your receiver antenna is not damaged and above the vehicle in an antenna tube.
		Replace the receiver and rebind to transmitter.
The receiver is not responding during operating.	Low battery voltage.	Charge or replace battery.
	Loose or damaged wires or connector between battery and receiver	Check wires and connections between battery & receiver and ensure nothing is damaged.

Disclaimer of Warranty

Do not change the cabling of the transmitter/receiver under any circumstances - this would reduce the range.

The following are excluded from the guarantee:

- Damage caused by the entry of water, moisture or other foreign objects or liquid (like saltwater, acid, etc) onto components, housing or electronics.
- When used in adverse weather conditions such as rain, snowfall, hail, storm, thunderstorm..
- Exceeding the maximum input voltage
- Apply reverse polarity voltage
- Improper installation or wiring
- Components worn out from use
- Damaged insulation on cables, contacts or switches
- Disassembly of the housing
- Excessive force when adjusting, pushing, turning the controls or opening the battery compartment
- Unauthorized manipulation or repair of components or housings
- Modified cabling or cable repairs
- Short circuit on cables
- All damage caused by drops, flooding or force majeure

Only for children over **14** years!

Keep the manual and read them carefully and completely before using the model.

For people without any knowledge of how to handle model boats, we recommend putting the model into operation under the guidance of an experienced model sports colleague.

Before every trip, test the range of the remote control and charge status of the battery. Also check the disposable batteries or rechargeable batteries in the remote control.

Do not operate the remote control...

- in the vicinity of crowds of people
- in poor visibility
- in the vicinity of high-voltage lines or radio masts
- during thunderstorms, rain or snowfall

Operation in salt water voids the warranty!

1. Always keep the vehicle in sight and under control.
2. Always use fully charged batteries.
3. Always switch the model on first, then the transmitter and always the model off first, then the transmitter.
4. Do not use the product if it shows signs of optical or mechanical damage.
5. Always check all screw connections and structures for tightness and damage.
6. Always disconnect and remove the battery from the model after operating.
7. If disposable batteries are used, do not leave them in the remote control after driving.
Damage caused by leaking batteries is not covered by the warranty.

Never charge batteries unattended!

Find out about the legal provisions applicable in your country.



MSG ONLINE GMBH

Konformitätserklärung gemäß Richtlinie Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU

Declaration of Conformity in accordance with the Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU

Déclaration de conformité selon la directive Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/UE

Hiermit wird erklärt, dass das Produkt:

I hereby declare that the product:

MODSTER Vector SR48 Brushless

Il est déclaré que le produit:

Artikelnummer:

Product number: **225717 (EAN: 4260668081568)**

Artikelnummer:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen nach Artikel 3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie (RED) 2014/53/EU entspricht.

Complies with the essential requirements and the other relevant provisions of the Directive (RED) 2014/53/EU, when used for its intended purpose.

Utilisé selon l'usage prévu est conforme aux exigences essentielles selon l'article 3 ainsi qu'aux autres dispositions pertinentes de la directive (RED) 2014/53/UE.

In Übereinstimmung mit den folgenden harmonisierten Normen gefertigt:

Manufactured in accordance with the following harmonised standards:

Fabriqué conformément aux normes harmonisées suivantes:

EN 62479:2010

EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02)

EN 301 489-3 V2.2.1 (2017-03)

EN 62311 Version 2008

EN 300 440 V2.1.1 (2017-03)

Rechtliche Informationen:

RoHS 2-Richtlinie 2011/65 /EU;

RoHS 3-Richtlinie - Änderung 2011/65 / EU-Anhang II 2015/863

Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte

Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)

Hersteller / verantwortliche Person:

MSG Online GmbH, Walter Bittendorfer

Manufacturer / responsible Person:

Wirtschaftspark 9

Fabricant / personne responsable:

8530 Deutschlandsberg, Austria

Walter Bittendorfer

Geschäftsführer / *managing director / directeur général*

place of issue/ date:

Deutschlandsberg (Austria), 30.09.2021

Fait à / le:

MODSTER **VECTOR SR48**

BRUSHLESS



BETRIEBSANLEITUNG/ MANUAL