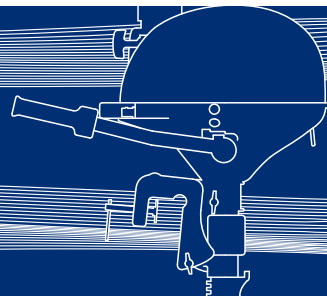




BETRIEBSANLEITUNG BF2.3D

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung

© 2025 Honda Motor Co., Ltd. - Alle Rechte vorbehalten



Vielen Dank für Ihren Kauf eines Honda-Außenbordmotors.

Dieses Handbuch behandelt die Bedienung und Wartung des Honda-Außenbordmotors BF2.3D. Allen Informationen in dieser Publikation liegen die zum Zeitpunkt der Druckfreigabe aktuellen Produktinformationen zugrunde.

Die Honda Motor Co., Ltd. behält sich unangekündigte Änderungen vor, ohne dass Honda hieraus eine Verpflichtung entsteht.

Diese Publikation darf nicht, auch nicht auszugsweise, ohne schriftliche Genehmigung vervielfältigt werden.

Diese Anleitung soll als permanenter Bestandteil des Außenbordmotors gelten und im Falle des Wiederverkaufs dem neuen Besitzer ausgehändigt werden.

In dieser Anleitung verwendete Wörter und Symbole zur Kennzeichnung von Sicherheitshinweisen und ihre Bedeutung:

▲ GEFAHR

Missachtung der Anleitung hat schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge.

▲ WARNUNG

Missachtung der Anleitung hat mit hoher Wahrscheinlichkeit schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge.

▲ VORSICHT

Missachtung der Anleitung kann zur Folge haben, dass Personen oder Sachen zu Schaden kommen.

ACHTUNG

Missachtung der Anleitung kann zur Folge haben, dass das Produkt oder andere Sachen zu Schaden kommen.

HINWEIS: Gibt nützliche Informationen.

Wenden Sie sich mit Problemen oder Fragen jederzeit an Ihren Honda-Fachhändler für Außenbordmotoren.

▲ WARNUNG

Bei sachgemäßem Einsatz leisten Honda-Außenbordmotoren ihren Dienst sicher und zuverlässig. Lesen Sie diese Betriebsanleitung, bevor Sie den Außenbordmotor in Gebrauch nehmen, und beachten Sie die Anleitung auch danach, damit weder Personen noch Sachen zu Schaden kommen.

- **Die Abbildungen können sich auf verschiedene Modellausführungen beziehen.**

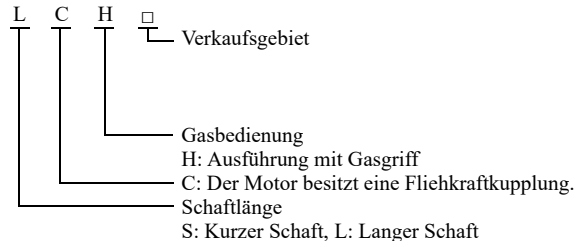
Honda Motor Co., Ltd. 2025,
Alle Rechte vorbehalten

Modell		BF2.3D	
Typ		SCH	LCH
Schaftlänge	Kurz	•	
	Lang		•
Gasbedienung	Griff	•	•
Fliehkraftkupplung		•	•

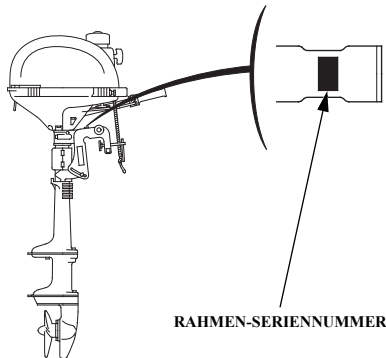
HINWEIS: Die Typen des Außenbordmotors unterscheiden sich nach dem Verkaufsgebiet.

Aufschlüsselung der Typenbezeichnung des BF2.3D ausgehend von der Schaftlänge:

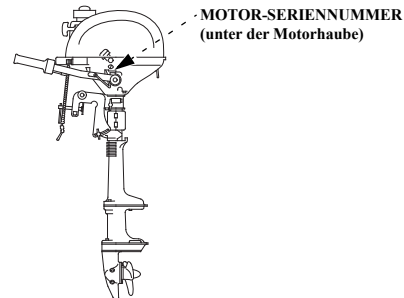
TYPENBEZEICHNUNG
Beispiel



Stellen Sie den Typ Ihres Außenbordmotors fest und lesen Sie diese Betriebsanleitung, bevor Sie den Außenbordmotor betreiben. Informationen und Verfahrensanweisungen in der Anleitung ohne Hinweis auf einen bestimmten Typ beziehen sich auf alle Typen.



Notieren Sie sich die Seriennummern des Rahmens und des Motors. Sie benötigen diese Seriennummern für Teilebestellungen und technische Anfragen oder Fragen zur Garantie.



Die Rahmen-Seriennummer ist auf einem Schild am oberen Teil des Schwenkgehäuses eingeschlagen. Die Motor-Seriennummer ist auf einem Schild am Kupplungsgehäuse eingeschlagen.

Rahmen-Seriennummer:

Motor-Seriennummer:

INHALT

1. SICHERHEIT	6	Spiegelwinkeleinstellschraube und Flügelmutter	17
Sicherheitsinformationen	6	Entlüftungsknopf am Kraftstoffzufüllverschluss	17
2. POSITIONEN DER SICHERHEITSSCHILDER.....	8	Klemmschrauben	18
Position der CE-Kennzeichnung/UKCA-Kennzeichnung	9	5. EINBAU.....	19
3. BAUTEILBEZEICHNUNGEN	10	Spiegelhöhe	19
4. BEDIENEINRICHTUNGEN.....	11	Lage	19
Startergriff	11	Einbauhöhe	20
Kaltstartbetätigung	11	Befestigung des Außenbordmotors	21
Notstoppschalter	11	Winkel des Außenbordmotors (normale Fahrt)	22
Gasgriff	12	6. KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB.....	24
Gasgriff-Feststeller	12	Ausbauen und Einbauen der Motorhaube	24
Kraftstoffhahnhebel	12	Motorölstand	25
Ölstandschauglas	13	Kraftstoffstand	27
Notstoppschalterleine/-clip	13	Alkoholhaltiges Benzin	28
Ankipphebel	15	Weitere Kontrollen	29
Anodenmetall	16	7. MOTOR STARTEN	30
Motorhaubenriemen	16	Motor starten	30
Lenkwiderstandschraube	16	Notstart	34

Fehlersuche Startschwierigkeiten	36	Schmierung	61
8. BETRIEB.....	37	Scherbolzen wechseln	62
Betrieb	37	Wartung eines getauchten Außenbordmotors	63
Ankippen des Außenbordmotors	40	13. EINLAGERUNG	65
Betrieb in Flachwasser	42	Kraftstoff	65
Betrieb in Höhenlagen	42	Benzin entleeren	65
9. MOTOR ABSTELLEN	43	Motoröl	67
10. TRANSPORT	46	Lagerposition des Außenbordmotors	67
Transport	46	14. ENTSORGUNG.....	69
Anhängertransport	49	15. FEHLERSUCHE.....	70
11. REINIGUNG UND SPÜLEN	50	16. TECHNISCHE DATEN	72
12. WARTUNG	51	17. Honda-VERTRIEBSNIEDERLASSUNGEN.....	74
Werkzeugsatz und Ersatzteile	52	18. „UK-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG“	
WARTUNGSPLAN	53	INHALTSÜBERSICHT	78
Motorölwechsel	56	19. „EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG“	
Getriebeölwechsel	57	INHALTSÜBERSICHT	79
Starterseil prüfen	59	20. INDEX	88
Zündkerze warten	59		

1. SICHERHEIT

SICHERHEITSINFORMATIONEN

Beachten Sie zu Ihrer Sicherheit und zur Sicherheit anderer Personen diese wichtigen Hinweise.

Verantwortlichkeiten des Bedieners



- Bei sachgemäßem Einsatz leistet der Honda-Außenbordmotor seinen Dienst sicher und zuverlässig. Lesen Sie diese Betriebsanleitung, bevor Sie den Außenbordmotor in Gebrauch nehmen, und beachten Sie die Anleitung auch danach, damit weder Personen noch Sachen zu Schaden kommen.



- Das Motorsystem wird im Betrieb heiß und ist auch unmittelbar nach dem Motorstopp noch heiß.



Verletzungsgefahr durch bewegliche Teile. Die Motorhaube einbauen, nachdem der Motor notgestartet wurde. Den Außenbordmotor nicht ohne Motorhaube betreiben.

- Der Bediener muss wissen, wie der Motor im Notfall zu stoppen ist. Der Bediener muss sich mit allen Bedieneinrichtungen auskennen.
- Die Motorisierungsempfehlung des Bootsherstellers nicht überschreiten und den vorschriftsmäßigen Einbau des Außenbordmotors sicherstellen.
- Personen, denen die Bedienung der Außenbordmotors gestattet wird, müssen hierin vorschriftsmäßig unterwiesen sein.
- Den Motor sofort stoppen, wenn eine Person über Bord geht.

- Den Motor nicht laufen lassen, wenn in der Nähe des Boots Personen im Wasser sind.
- Die Notstoppschalterleine muss am Rudergänger gesichert sein.
- Beim Betrieb des Außenbordmotors alle für den Betrieb des Boots und des Außenbordmotors geltenden Vorschriften und Bestimmungen beachten.
- An dem Außenbordmotor keine Veränderungen vornehmen.
- An Bord grundsätzlich Rettungsweste tragen.
- Den Außenbordmotor nicht ohne Motorhaube betreiben. Es besteht Verletzungsgefahr durch bewegliche Teile.
- Keine Schutzvorrichtungen, Schilder, Schilde, Abdeckungen oder Sicherheitseinrichtungen entfernen – sie dienen der Sicherheit von Personen.

Feuergefahr und Verbrennungsgefahr

Benzin ist hochentzündlich und Benzindämpfe sind explosionsfähig. Im Umgang mit Benzin ist äußerste Vorsicht geboten.

FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFBEWAHREN.

- Den Kraftstofftank an einem gut belüfteten Ort bei abgestelltem Motor befüllen. Offenes Feuer und Funken fernhalten und im Bereich des Motors nicht rauchen.
- Beim Betanken keinen Kraftstoff verschütten. Den Kraftstofftank nicht überfüllen (im Einfüllstutzen soll kein Kraftstoff stehen). Nach dem Betanken den Kraftstoffeinfüllverschluss fest anziehen. Wenn Kraftstoff daneben gegangen ist, den Motor nicht starten, bevor die benetzten Flächen nicht trocken sind.

Motor und Abgassystem werden im Betrieb sehr heiß und bleiben auch nach dem Motorstopp noch einige Zeit heiß. Heiße Motorteile können Verbrennungen verursachen und bestimmte Materialien in Brand setzen.

- Den Kontakt mit dem heißen Motor und Abgassystem vermeiden.
- Den Motor vor Wartungsarbeiten und vor dem Transport abkühlen lassen.

Vergiftungsgefahr durch Kohlenmonoxid

Das Abgas enthält giftiges Kohlenmonoxid. Kohlenmonoxid ist ein farb- und geruchloses Gas. Das Einatmen von Abgas kann zu Bewusstlosigkeit und zum Tod führen.

- Den Motor nicht in einem geschlossenen oder teilweise umschlossenen Raum laufen lassen. Die Luft kann sich mit gefährlichen Mengen Abgas anreichern. Damit sich kein Abgas anreichern kann, für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

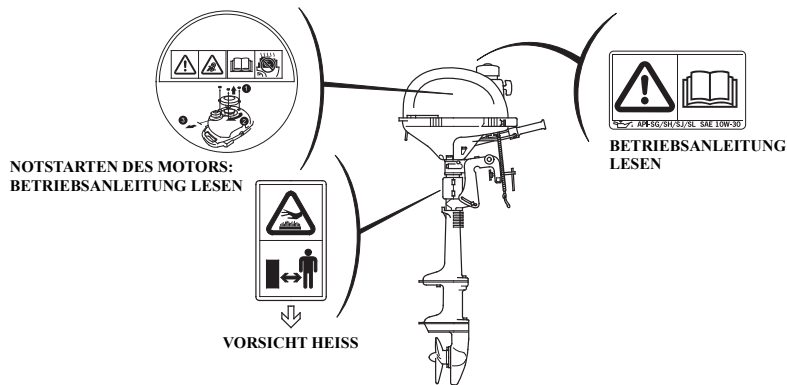
2. POSITIONEN DER SICHERHEITSSCHILDER

[Modellabhängig]

Diese Schilder warnen vor Gefährdungen mit Verletzungsgefahr.

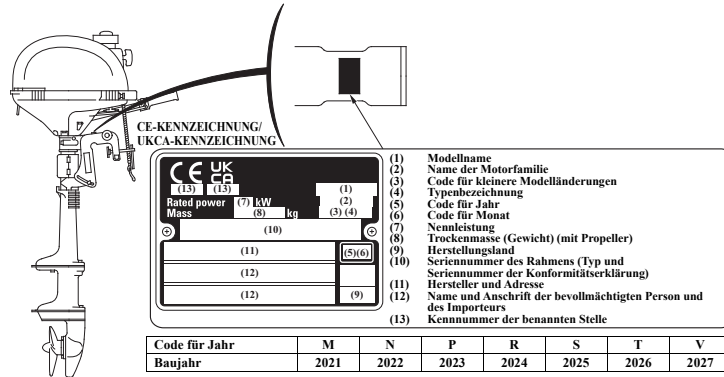
Beachten Sie die Schilder am Produkt und die Ausführungen zur Sicherheit und Vorsicht in diesem Handbuch genau.

Wenn ein Schild verloren geht oder unleserlich wird, beschaffen Sie Ersatz von Ihrem Außenbordmotorhändler.



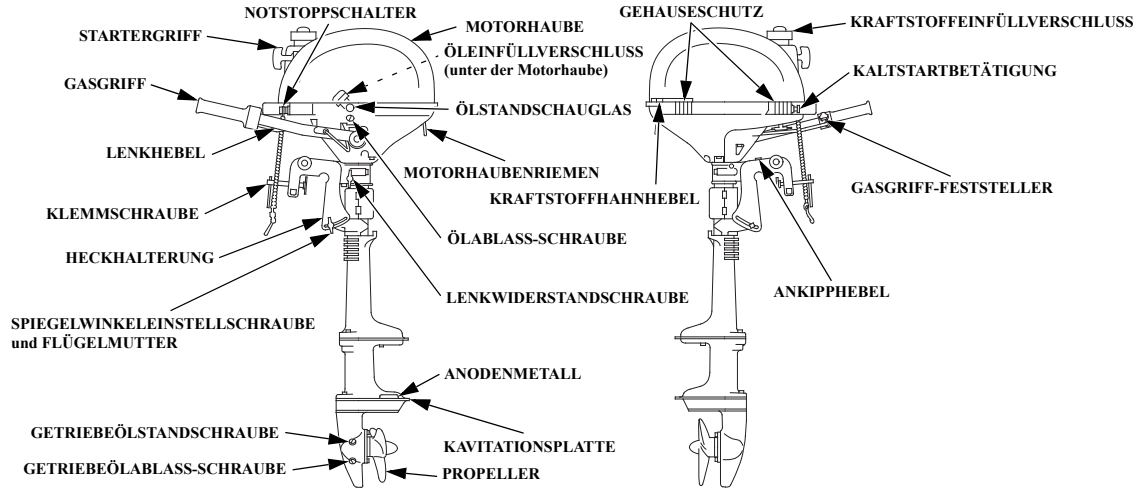
POSITIONEN DER SICHERHEITSSCHILDER

Position der CE-Kennzeichnung/UKCA-Kennzeichnung



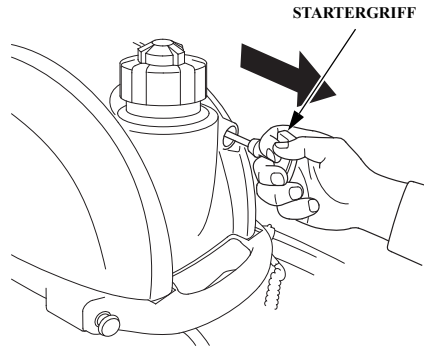
Name und Anschrift des Herstellers, der bevollmächtigten Person und des Importeurs stehen in der „Konformitätserklärung“ INHALTSÜBERSICHT in dieser Betriebsanleitung.

3. BAUTEILBEZEICHNUNGEN



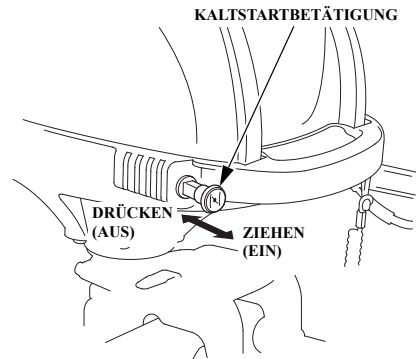
4. BEDIENEINRICHTUNGEN

Startergriff



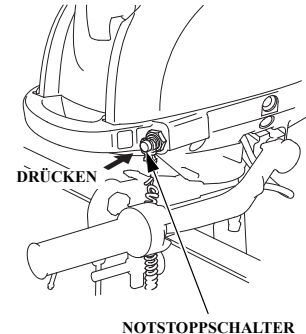
Mit dem Startergriff starten Sie den Motor.

Kaltstartbetätigung



Bei kaltem Motor ziehen Sie die Kaltstartbetätigung, um den Motorstart zu erleichtern. Bei gezogenem Knopf erhält der Motor ein fetteres Kraftstoffgemisch.

Notstoppschalter

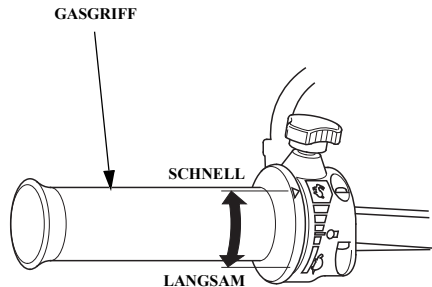


Zum Abstellen des Motors drücken Sie den Notstoppschalter ein.

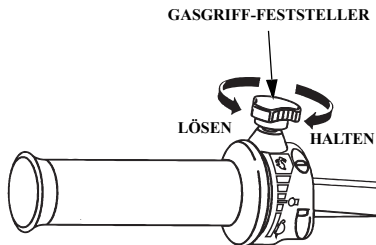
BEDIENEINRICHTUNGEN

Gasgriff

Drehen Sie den Gasgriff in die gezeigten Richtungen, um die Motordrehzahl zu steuern.

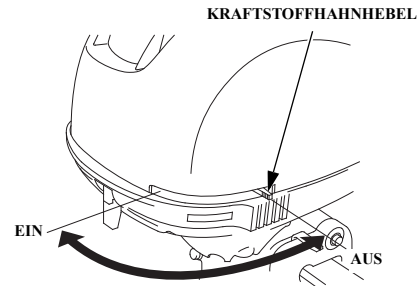


Gasgriff-Feststeller



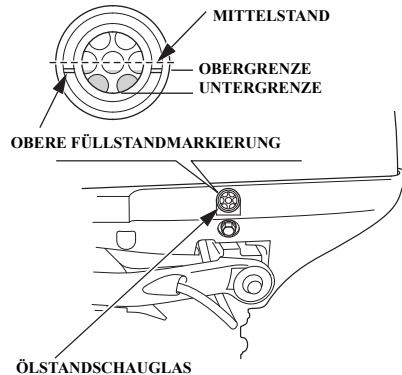
Verwenden Sie den Gasgriff-Feststeller, um eine bestimmte Konstantgeschwindigkeit zu halten. Drehen Sie den Gasgriff-Feststeller im Uhrzeigersinn, um den Gasgriff festzustellen, und gegen den Uhrzeigersinn, um den Gasgriff freizustellen.

Kraftstoffhahnhebel



Schieben Sie den Kraftstoffhahnhebel zum Betrieb des Motors in die Stellung „EIN“.

Ölstandsglas

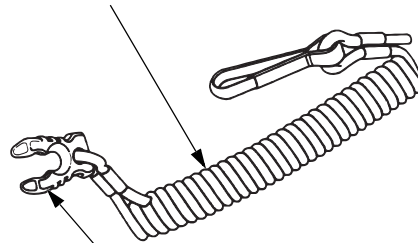


ÖLSTANDSCHAUGLAS

Prüfen Sie an dem Ölstandsglas den Motorölstand. Zur Ölstandkontrolle muss der Außenbordmotor abgestellt sein und aufrecht stehen.

Notstoppschalterleine/-clip

NOTSTOPPSCHALTERLEINE

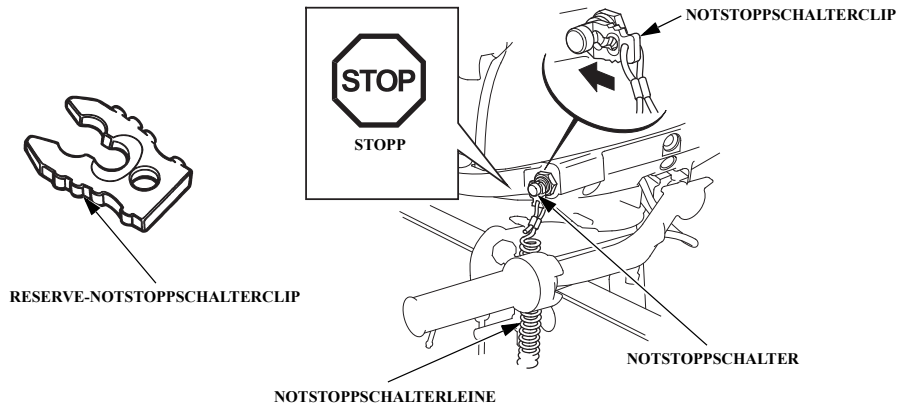


NOTSTOPPSCHALTERCLIP

Die Notstoppschalterleine dient zum sofortigen Abstellen des Motors, wenn der Rudergänger über Bord geht oder vom Außenbordmotor weg stürzt.

Der Motor geht aus, wenn der Clip am Ende der Notstoppschalterleine aus dem Notstoppschalter gezogen wird.

Bei laufendem Außenbordmotor muss ein Ende der Notstoppschalterleine am Rudergänger gesichert sein.



⚠ WARNUNG

Wenn die Notstoppschalterleine nicht angelegt ist, kann das Boot außer Kontrolle geraten, wenn der Rudergänger zum Beispiel über Bord fällt und den Außenbordmotor nicht mehr steuern kann.

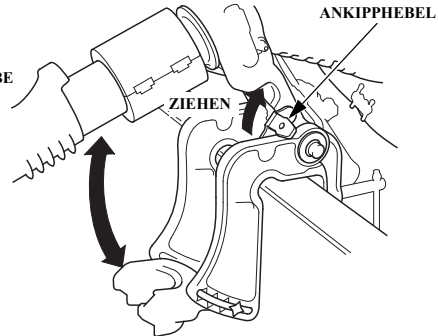
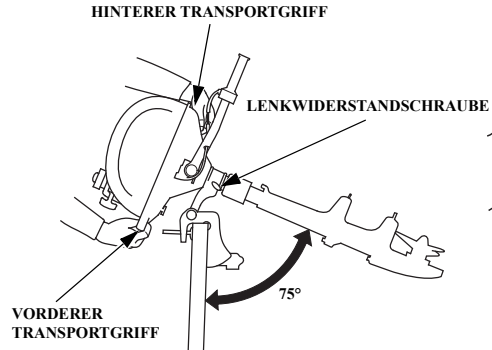
Zur Sicherheit des Rudergängers und der Passagiere verbinden Sie den Notstoppschalterclip an einem Ende der Notstoppschalterleine mit dem Notstoppschalter und das andere Ende der Notstoppschalterleine mit dem Rudergänger.

HINWEIS:

Der Motor startet nur, wenn der Notstoppschalterclip in den Notstoppschalter eingesetzt ist.

Ein Reserve-Notstoppschalterclip befindet sich in der Werkzeutasche.

Ankipphebel



Der Ankipphebel dient Ihnen zum Ankippen des Außenbordmotors bei der Fahrt in Flachwasser und beim Anlanden, Zuwasserbringen und Festmachen. Fassen Sie zum Ankippen des Außenbordmotors wie gezeigt die Transportgriffe. Der federunterstützte Ankipphebel rastet automatisch ein und hält den Außenbordmotor in einem Winkel von ca. 75°.

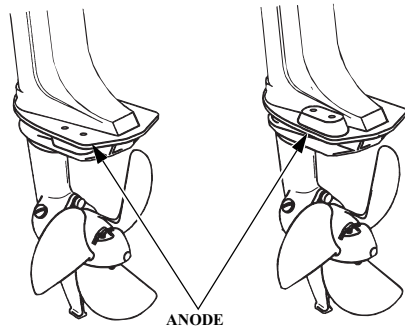
Um den Außenbordmotor in die normale Fahrstellung zurückzubringen, halten Sie den Außenbordmotor, ziehen den Ankipphebel und lassen den Außenbordmotor langsam nach unten.

BEDIENEINRICHTUNGEN

Anodenmetall

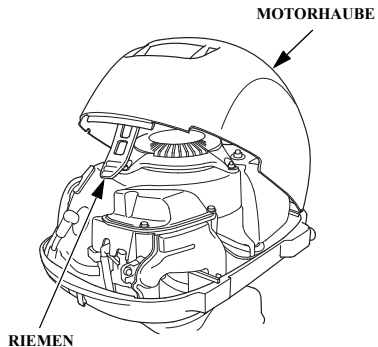
Ausführung mit
kurzem Schaft

Ausführung mit
langem Schaft



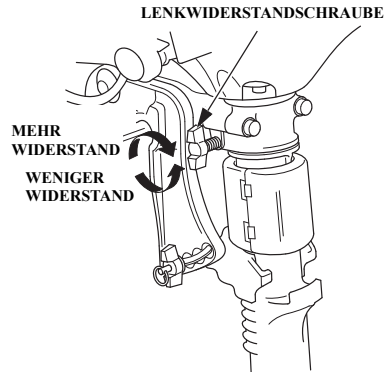
Das Anodenmetall ist ein Opfermetall, das den Außenbordmotor vor Korrosion schützt.

Motorhaubenriemen



Der Riemen hält die Motorhaube geschlossen.
Nehmen Sie die Motorhaube nicht bei laufendem Motor ab.

Lenkwiderstandschraube

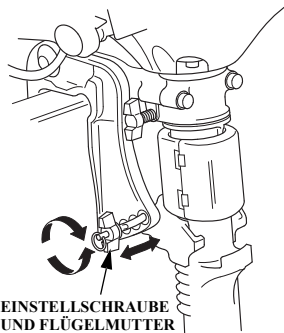


Die Widerstandschraube stellt den Lenkwiderstand ein.

Drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn (höherer Widerstand), um einen stabilen Kurs zu halten oder den Außenbordmotor zum Transport des Boots festzustellen.

Drehen Sie die Schraube gegen den Uhrzeigersinn, um den Lenkwiderstand zu reduzieren.

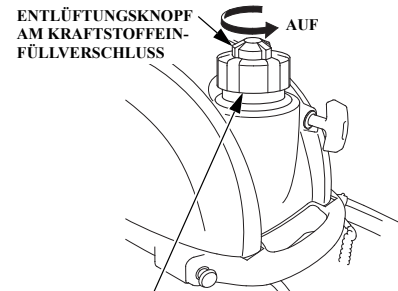
Spiegelwinkleinstellschraube und Flügelmutter



Mit der Einstellschraube stellen Sie den Winkel des Außenbordmotors für die normale Betriebsposition ein.

Der Außenbordmotor ist mit der Einstellschraube auf vier Winkel einstellbar.

Entlüftungsknopf am Kraftstoffeinfüllverschluss



KRAFTSTOFFEINFÜLLVERSCHLUSS

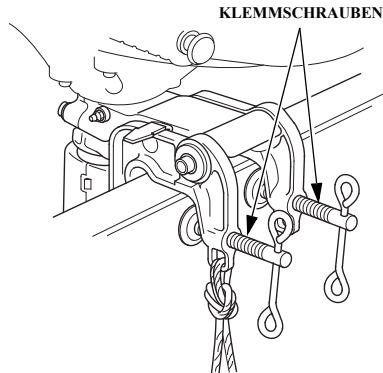
Der Entlüftungsknopf am Kraftstoffeinfüllverschluss sperrt den Luftaustausch zwischen Kraftstofftank und Atmosphäre. Vor dem Betrieb des Außenbordmotors drehen Sie den Entlüftungsknopf am Kraftstoffeinfüllverschluss 2 oder 3 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn, um die Entlüftung zu öffnen.

BEDIENEINRICHTUNGEN

Zum Befüllen des Kraftstofftanks öffnen Sie den Entlüftungsknopf am Kraftstoffeinfüllverschluss gegen den Uhrzeigersinn und nehmen dann den Kraftstoffeinfüllverschluss ab.

Zum Transport oder zur Einlagerung des Außenbordmotors schließen Sie den Entlüftungsknopf am Kraftstoffeinfüllverschluss im Uhrzeigersinn.

Klemmschrauben



Die Klemmschrauben dienen zur Befestigung der Heckhalterungen am Bootsspiegel.

ACHTUNG

Ein ungünstig oder unsachgemäß angebauter Außenbordmotor kann zur Folge haben, dass der Außenbordmotor ins Wasser fällt, keine Leistung entwickeln kann, der Kraftstoffverbrauch hoch ist oder das Boot die Spur nicht hält.

Wir empfehlen, den Einbau des Außenbordmotors von einem Honda-Fachhändler für Außenbordmotoren vornehmen zu lassen.
Wir empfehlen, den Einbau des Außenbordmotors von einem Fachhändler für Außenbordmotoren vornehmen zu lassen.

Geeignetes Boot
Boot und Motorleistung müssen in richtigem Verhältnis zueinander stehen. Motorleistung des Außenborders:

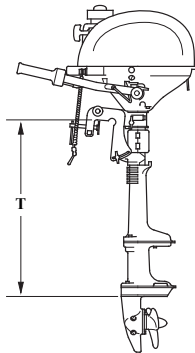
BF2.3D: 1,7 kW (2,3 PS)

Die empfohlene Motorleistung wird von fast allen Bootsherstellern angegeben.

⚠ WARNUNG

Die Motorisierungsempfehlung des Bootsherstellers nicht überschreiten. Es besteht Gefahr, dass Personen und Sachen zu Schaden kommen.

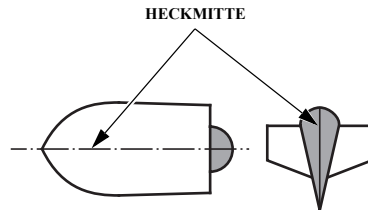
Spiegelhöhe



Typ:	T (Spiegelhöhe des Außenbordmotors)
S:	418 mm
L:	571 mm

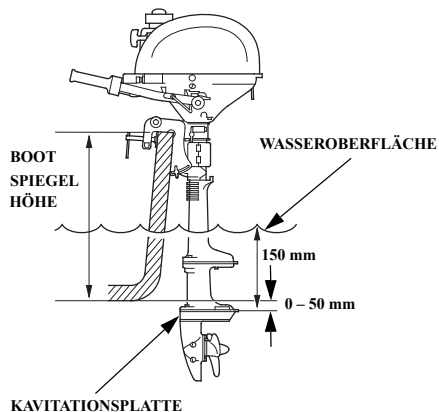
Wählen Sie den Außenbordmotor passend zur Bootsspiegelhöhe Ihres Boots aus.

Lage



Der Außenbordmotor wird am Heck in der Mittellinie des Boots angebaut.

Einbauhöhe



Prüfen Sie die Einbautiefe des Außenbordmotors mit Blick auf die Kavitationsplatte. Das Boot liegt dazu im Wasser und ist nach Vorschrift beladen, der Motor ist aus.

Die Kavitationsplatte des Außenbordmotors soll 0 – 50 mm unter dem Bootsboden stehen.

Die Kavitationsplatte soll mindestens 150 mm unter der Wasseroberfläche stehen.

Die richtigen Maße richten sich nach der Art des Boots und nach der Form des Bootsbodens.

Beachten Sie die vom Hersteller empfohlene Einbauhöhe.

Wenn der Außenbordmotor zu tief angesetzt ist, wird das Boot hecklastig und kommt schlecht in Gleitfahrt. Der Motor spritzt Wasser in das Boot. Das Boot neigt zum Stampfen und die Stabilität bei schneller Fahrt ist geringer.

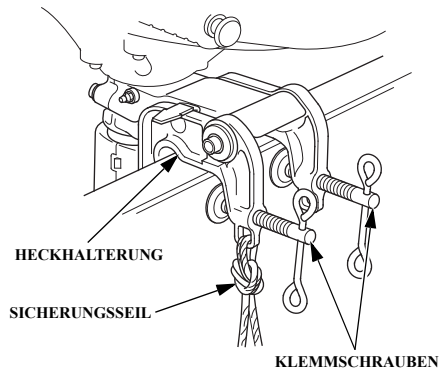
Wenn der Außenbordmotor zu hoch angesetzt ist, saugt der Propeller Luft von der Wasseroberfläche.

ACHTUNG

Wenn der Außenbordmotor extrem tief angebaut ist, kann Wasser in den Motorunterteil gelangen und sich nachteilig auf Leistung und Lebensdauer des Motors auswirken.

Achten Sie beim Einbau darauf, dass der Außenbordmotor bezogen auf den Wasserspiegel so ausreichend hoch steht, dass das Motorunterteil bei abgestelltem Motor und voll beladenem Boot vor Wellen, Schwallwasser usw. geschützt ist.

Befestigung des Außenbordmotors



Setzen Sie die Heckhalterung an den Spiegel, und ziehen Sie die Klemmschrauben an.

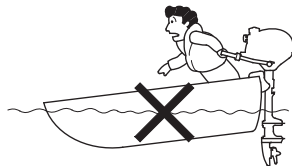
ACHTUNG

- Kontrollieren Sie während des Bootsbetriebs ab und zu den Anzug der Klemmschrauben.
- Binden Sie ein Seil durch das Loch in der Heckhalterung, und befestigen Sie das andere Ende des Seils am Boot. Das Seil dient der Sicherung des Außenbordmotors am Boot, so dass er nicht verloren werden kann.

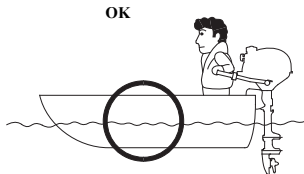
Winkel des Außenbordmotors (normale Fahrt)



FALSCH
BOOT WIRD HECKLASTIG



FALSCH
BOOT WIRD KOPFLASTIG

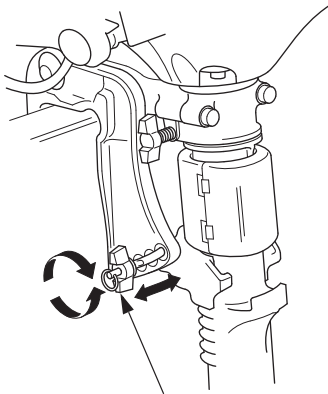


OK
RICHTIG
BOOT LIEGT RICHTIG IM WASSER, BESTE KRAFTAUSNUTZUNG

Der optimale Trimmwinkel des Außenbordmotors ermöglicht eine stabile Fahrt und maximale Ausnutzung der Motorkraft.
Trimmwinkel zu groß: Falsch, Boot wird hecklastig
Trimmwinkel zu klein: Falsch, Boot wird kopflastig (Spritzwasser im Boot).
Der richtige Trimmwinkel wird von der Kombination aus Boot, Außenbordmotor und Propeller sowie von den Einsatzbedingungen bestimmt.

<Einstellen des Außenbordmotorwinkels>

Stellen Sie den Außenbordmotor senkrecht zur Wasseroberfläche (die Achse des Propellers verhält sich parallel zur Wasseroberfläche).



EINSTELLSCHRAUBE UND FLÜGELMUTTER

1. Die Flügelschraube lösen, so dass die Einstellschraube frei wird.

2. Den Winkel des Außenbordmotors justieren, und die Flügelmutter anziehen.
Achten Sie darauf, dass der Schraubenkopf und die Flügelmutter in einer der vier Kerben sitzen.

ACHTUNG

Die Einstellschraube mit der Mutter sichern, um Schäden an Außenbordmotor und Boot zu vermeiden.

6. KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

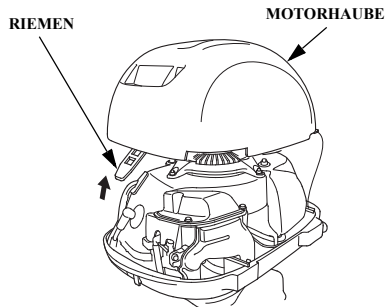
Der BF2.3D ist ein zwangsluftgekühlter 4-Takt-Außenbordmotor und benötigt bleifreies Normalbenzin mit einer Research-Oktananzahl von 91 oder höher ($\text{ROZ} + \text{MOZ} / 2 = 86$ Oktan oder höher). Der Motor benötigt außerdem Motoröl. Prüfen Sie vor dem Betrieb des Außenbordmotors folgende Punkte.

⚠ VORSICHT

Zur Durchführung der Kontrollen vor dem Betrieb muss der Motor aus sein.

Vor jedem Gebrauch den Bereich um den Motor auf Anzeichen untersuchen, dass Öl oder Benzin austritt.

Ausbauen und Einbauen der Motorhaube



Schließen und öffnen Sie die Motorhaube an dem Riemen.

⚠ WARNUNG

**Den Außenbordmotor nicht ohne Motorhaube betreiben.
Es besteht Verletzungsgefahr durch bewegliche Teile.**

Motorölstand

ACHTUNG

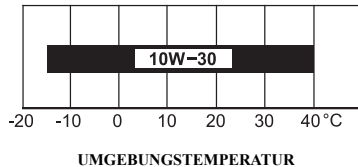
- Das Motoröl spielt für die Leistung und Lebensdauer des Motors eine wichtige Rolle. Von detergensfreien Öle und Ölen minderer Qualität wird abgeraten, da sie keine ausreichenden Schmiereigenschaften besitzen.
- Der Motorbetrieb mit zu wenig Öl kann einen schweren Motorschaden herbeiführen.

HINWEIS:

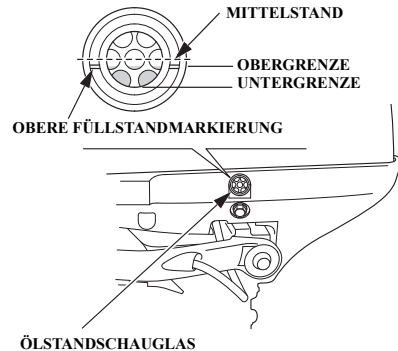
Damit der Motorölstand nicht falsch beurteilt wird, prüfen Sie den Ölstand bei kaltem Motor.

<Empfohlenes Öl>

Verwenden Sie Honda Viertaktöl oder ein gleichwertiges waschaktives Premiumöl für Außenbordmotoren, das mindestens die Anforderungen nach API-Serviceklasse SG, SH, SJ oder SL erfüllt. Die Außenbordmotor-Ölkategorie SG, SH, SJ oder SL ist auf dem Behälter angegeben. Für den allgemeinen Gebrauch wird SAE 10W-30 als Alltemperaturöl empfohlen.



<Inspektion und Befüllen>



1. Den Außenbordmotor aufrecht und waagrecht positionieren und den Ölstand im Ölschauglas prüfen.

KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

2. Wenn das Öl im Bereich der unteren Füllstandmarkierung im Fenster steht, Öl bis zu oberen Füllstandmarkierung einfüllen (siehe Seite 56).

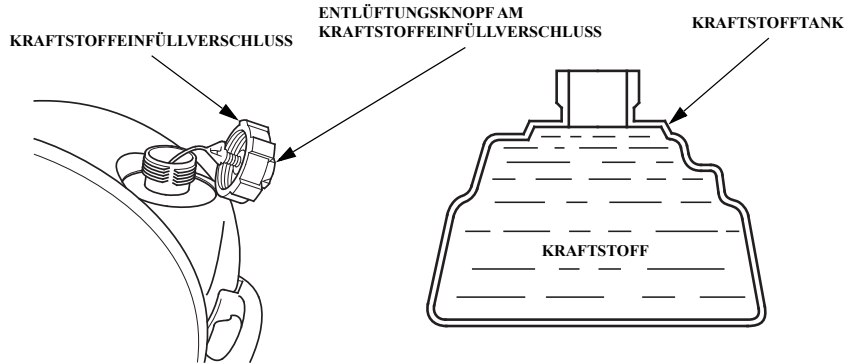
ACHTUNG

Nicht zu viel Öl einfüllen. Den Motorölstand nach der Zugabe von Öl kontrollieren. Zu viel Motoröl schadet dem Motor genauso wie zu wenig Öl.

Wenn Sie bei der Ölstandkontrolle am Ölstandschauglas beobachten, dass das Motoröl milchig wirkt oder der Ölstand auffällig zurückgeht, ist ein Ölwechsel erforderlich. Entnehmen Sie der Tabelle weitere Erläuterungen hierzu.

Motorbetrieb	Ergebnis	Effekt
Motorbetrieb unter 3.000 U/min während mehr als 30 % der Zeit, sodass der Motor nicht richtig warm wird	• Im Motor kondensiert Wasser, das sich mit dem Öl vermischt und das milchige Aussehen herbeiführt. • Das Öl wird mit unverbranntem Kraftstoff versetzt, die Ölmenge nimmt ab.	Das Motoröl verdirbt, die Schmierwirkung lässt nach, und es entsteht ein Motorschaden.
Häufiger Motorstart und Motorstopp, ohne dass der Motor warmläuft		

Kraftstoffstand



Bauen Sie den Kraftstoffeinfüllverschluss aus, und prüfen Sie den Kraftstoffstand. Bei niedrigem Füllstand füllen Sie Kraftstoff nach.

HINWEIS:

Öffnen Sie den Entlüftungsknopf, bevor Sie den Kraftstoffeinfüllverschluss ausbauen. Wenn der Entlüftungsknopf am Kraftstoffeinfüllverschluss fest zuge dreht ist, lässt sich der Kraftstoffeinfüllverschluss schwer öffnen.

Ziehen Sie den Kraftstoffeinfüllverschluss nach dem Betanken fest an.

Tanken Sie bleifreies Normalbenzin mit einer Research-Oktan zahl von 91 oder höher ($ROZ+MOZ/2 = 86$ Oktan oder höher). Verbleites Benzin kann einen Motorschaden herbeiführen.

Das Benzin darf nicht abgestanden, verunreinigt oder mit Öl versetzt sein. Wichtig ist, dass Schmutz, Staub und Wasser aus dem Kraftstofftank gehalten werden.

KRAFTSTOFFTANKINHALT:

1,1 l

KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

⚠ WARNUNG

- Benzin ist extrem entflammbar und unter bestimmten Bedingungen explosionsfähig.
- Den Kraftstofftank an einem gut belüfteten Ort bei abgestelltem Motor befüllen.
- An Orten, an denen der Motor betankt wird oder an denen Benzin gelagert wird, nicht rauchen und offenes Feuer und Funken fernhalten.
- Den Kraftstofftank nicht überfüllen (im Einfüllstutzen soll kein Kraftstoff stehen). Nach dem Tanken den Kraftstoffeinfüllverschluss sorgfältig und fest verschließen.
- Beim Tanken keinen Kraftstoff verschütten. Verschütteter oder vertropfter Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe können sich entzünden. Wenn Kraftstoff daneben gegangen ist, den Motor nicht starten, bevor die benetzten Flächen nicht trocken sind.

- Den wiederholten oder längeren Kontakt mit der Haut und das Einatmen der Dämpfe vermeiden.
- **FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFBEWAHREN.**

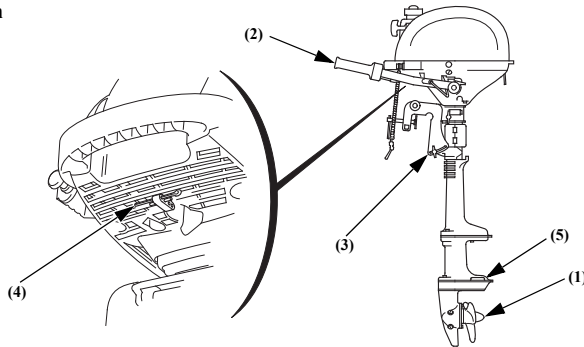
ALKOHOLHALTIGES BENZIN

Falls Sie sich für die Verwendung von alkoholhaltigem Benzin (Gasohol) entscheiden, achten Sie darauf, dass die Oktanzahl mindestens dem von Honda empfohlenen Wert entspricht. „Gasohol“ enthält entweder Äthanol oder Methanol. Gasohol soll nicht mehr als 10 % Äthanol enthalten. Benzin darf nicht mehr als 5 % Methanol (Methyl- oder Holzalkohol) enthalten und muss außerdem Kosolvensen und Korrosionshemmer für Methanol enthalten.

HINWEIS:

- Schäden am Kraftstoffsystem oder Motorleistungsprobleme, die auf die Verwendung von Benzin mit einem höheren als dem empfohlenen Alkoholgehalt zurückgehen, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.
- Bevor Sie Benzin an einer Ihnen unbekannten Tankstelle zapfen, stellen Sie fest, ob das Benzin Alkohol enthält, und wenn ja, welchen Alkohol und in welcher Konzentration. Wenn der Motor mit einem bestimmten Benzin auffällige Symptome entwickelt, steigen Sie auf ein Benzin um, das bekanntermaßen weniger als die empfohlene Menge Alkohol enthält.

Weitere Kontrollen



Prüfen Sie die folgenden Punkte:

- (1) Propeller und Sicherungssplint auf Schäden oder Lockerung
- (2) Lenkanlage auf normale Funktion
- (3) Heckhalterung auf Schäden und Lockerung

- (4) Werkzeugsatz auf fehlende Ersatzteile und Werkzeuge (Seite 52)
- (5) Anodenmetall auf Schäden, Lockerung und starke Korrosion

Das Anodenmetall dient dem Schutz des Außenbordmotors vor Korrosionsschäden und muss immer direkten Wasserkontakt haben, wenn der Außenbordmotor in Gebrauch ist. Die Anode ist auszutauschen, wenn sie bis auf etwa zwei Drittel ihrer ursprünglichen Größe geopfert ist oder bröckelt.

ACHTUNG

Die Wahrscheinlichkeit eines Korrosionsschadens ist höher, wenn das Anodenmetall mit Farbe oder Lack überstrichen oder nicht früh genug ausgewechselt wird.

Diese Teile bzw. Unterlagen sollen immer an Bord sein:

- Betriebsanleitung
- Werkzeugsatz
- Ersatzzündkerzen, Motoröl, Propeller und Sicherungssplinte
- Vorschriften- und Regelheft zur Bootsführung

7. MOTOR STARTEN

Motor starten

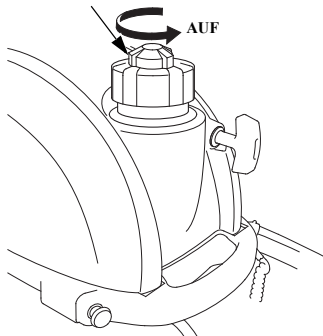
⚠ WARNUNG

Abgas enthält giftiges Kohlenmonoxid, das zu Bewusstlosigkeit und zum Tod führen kann. Den Außenbordmotor nie in einer geschlossenen Garage oder einem teilweise umschlossenen Raum betreiben.

ACHTUNG

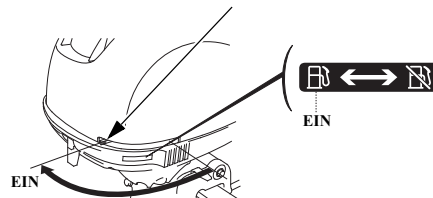
Der Propeller muss im Wasser sein. Wenn der Außenbordmotor außerhalb des Wassers betrieben wird, entsteht ein Motorschaden.

ENTLÜFTUNGSKNOPF AM KRAFTSTOFFEINFÜLLVERSCHLUSS

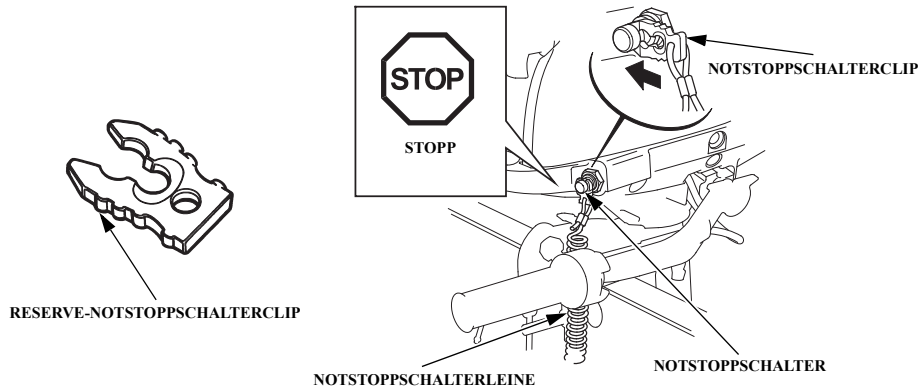


1. Den Entlüftungsknopf am Kraftstoffeinfüllverschluss 2 oder 3 Umdrehungen öffnen.

KRAFTSTOFFHAHNHEBEL



2. Den Kraftstoffhahnhebel in die offene Stellung (EIN) drehen.



3. Den Notstoppschalterclip am einen Ende der Notstoppschalterleine in den Notstoppschalter setzen.
Das andere Ende der Notstoppschalterleine am Rudergänger sichern.

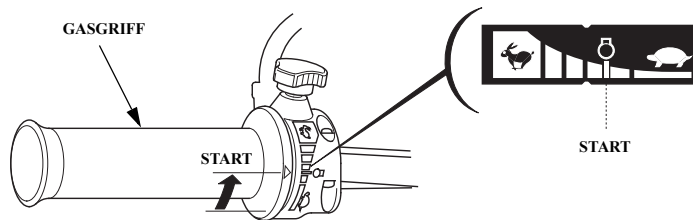
⚠️ WARNUNG

Wenn die Notstoppschalterleine nicht mit dem Rudergänger verbunden ist, und dieser aus dem Sitz oder über Bord geworfen wird, besteht schwere Verletzungsgefahr für Rudergänger, Passagiere und Unbeteiligte durch ein führerloses Boot. Vor dem Motorstart immer vorschriftsmäßig die Sicherungsleine anlegen.

HINWEIS:

- Der Motor springt nur an, wenn der Notstoppschalterclip in den Notstoppschalter eingesetzt ist.
- Ein Reserve-Notstoppschalterclip befindet sich in der Werkzeugtasche.

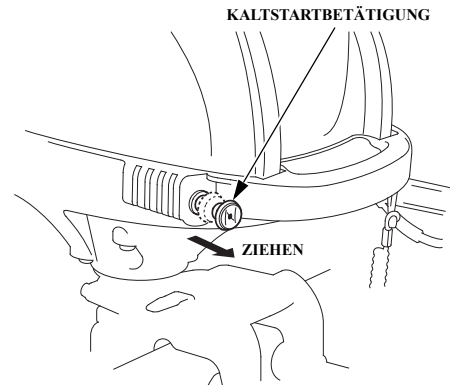
MOTOR STARTEN



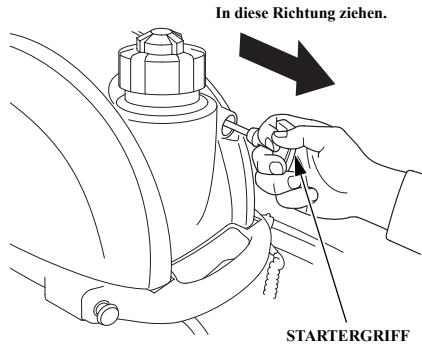
4. Den Gasgriff in die START-Stellung bewegen.

⚠ VORSICHT

Beim Motorstart darf der Gasgriff nicht in einer anderen Stellung als START stehen, andernfalls wird das Boot abrupt in Fahrt gesetzt.



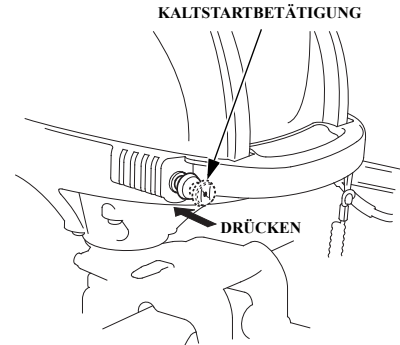
5. Bei kaltem Motor oder kalter Außentemperatur die Kaltstartbetätigung in die EIN-Stellung ziehen.
(Der Motor erhält ein fetteres Kraftstoffgemisch.)



6. Den Startergriff leicht ziehen, bis Widerstand fühlbar ist, dann kräftig in die oben gezeigte Pfeilrichtung durchziehen.

ACHTUNG

- Den Startergriff nicht gegen den Motor zurückschlagen lassen, sondern langsam zurückführen, damit die Startvorrichtung nicht beschädigt wird.
- Den Startergriff nicht bei laufendem Motor ziehen. Das schadet dem Motor und der Starteinrichtung.
- Den Außenbordmotor vor dem Betätigen des Startergriffs geradeaus richten.



- Wenn der Motor nicht startet, prüfen Sie, dass der Notstoppschalterclip eingesetzt ist.
7. Wenn die Kaltstartbetätigung ausgezogen wurde, den Knopf nach und nach einschieben sowie der Motor warm wird.

MOTOR STARTEN

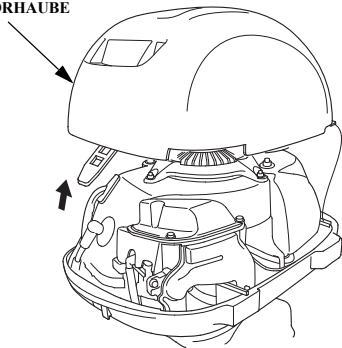
Achten Sie darauf, dass bei laufendem Motor die Kavitationsplatte stets unter Wasser bleibt. Zu hohe oder ungleichmäßige Beladung beeinflusst die Wassertiefe des Außenbordmotors.

Wenn die Ladung zu weit vorn ist, kommt der Außenbordmotor aus dem Wasser und die Motorkühlung ist nicht gewährleistet. Wenn die Ladung zu schwer oder zu weit hinten ist, wird der Außenbordmotor tiefer gedrückt, und die Leistung ist reduziert.

Notstart

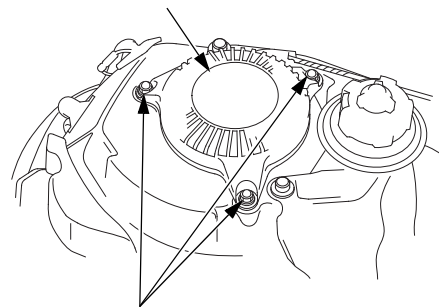
Wenn aus irgendeinem Grund der Seilzugstarter ausfällt, kann der Motor mit dem Notstartseil des Außenbordmotors gestartet werden.

MOTORHAUBE



1. Die Motorhaube ausbauen.

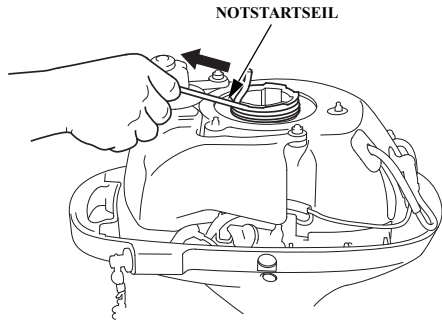
SEILZUGSTARTER



5 mm-MUTTERN

2. Die drei 5 mm-Muttern und den Seilzugstarter ausbauen.

HINWEIS:
Die Muttern nicht verlieren.



3. Das Notstartseil im Uhrzeigersinn um die Seilscheibe wickeln und zum Starten des Motors gerade herausziehen.

⚠️ WARNUNG

Von beweglichen Teilen fernbleiben.

4. Des Seilzugstarter belassen und die Motorhaube wieder einbauen.

⚠️ WARNUNG

Es besteht Verletzungsgefahr durch bewegliche Teile. Beim Einbau der Motorhaube ist äußerste Vorsicht geboten. Den Außenbordmotor nicht ohne Motorhaube betreiben.

5. Die Notstoppschalterleine am Rudergänger sichern und die nächstgelegene Anlegestelle anfahren.
6. Kontaktieren Sie von der nächstgelegenen Anlegestelle aus einen Fachhändler für Außenbordmotoren und lassen Sie Folgendes durchführen:
- Startsystem und elektrische Anlage überprüfen lassen

- Die im Zuge des Notstartverfahrens ausgebauten Teile vom Händler einbauen lassen

MOTOR STARTEN

Fehlersuche Startschwierigkeiten

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Motor startet nicht	Notstoppschalterclip nicht eingesetzt	Den Notstoppschalterclip einsetzen (Seite 31).
	Gasgriff nicht in der Stellung START	Den Gasgriff in die START-Stellung bewegen (Seite 32).
	Kein Kraftstoff	Kraftstoff einfüllen (Seite 26).
	Kraftstoffhahn nicht offen	Den Kraftstoffhahnhebel in die offene Stellung („EIN“) bringen (Seite 30).
	Entlüftungsknopf am Kraftstoffeinfüllverschluss nicht offen	Entlüftungsknopf am Kraftstoffeinfüllverschluss öffnen (Seite 30).
	Vergaser erhält keinen Kraftstoff	Die Ablass-Schraube am Vergaser lösen und prüfen, ob Kraftstoff in der Schwimmerkammer ist (Seite 65).
	Motor geflutet	Die Zündkerze reinigen und trocknen (Seite 59).
	Zündkerzenstecker locker	Den Zündkerzenstecker richtig aufsetzen (Seite 60).

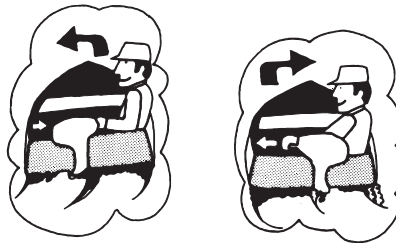
Betrieb

Einfahren

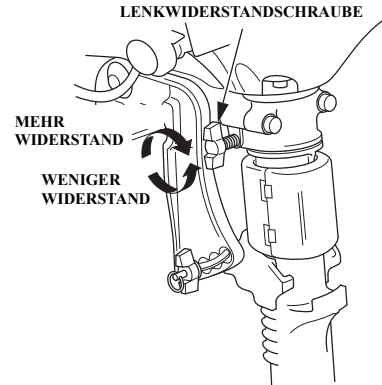
Das Einfahren sorgt dafür, dass sich die Passflächen der beweglichen Teile gleichmäßig einlaufen, und gewährleistet, dass der Motor später die vorgesehene Leistung und Nutzungsdauer erreicht. Beachten Sie bitte während der Einlaufphase Ihres neuen Außenbordmotors.

Während der ersten 10 Betriebsstunden die Drehzahl zurückhalten, nicht längere Zeit mit Vollgas laufen lassen und abrupte Eingriffe am Gasgriff vermeiden.

1. Lenkung

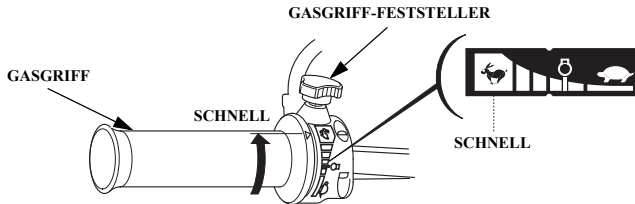


Um das Boot nach rechts zu lenken, schwenken Sie den Lenkhebel nach links. Um das links zu lenken, schwenken Sie den Lenkhebel nach rechts.



Für ein optimales Lenkverhalten stellen Sie Lenkwiderstandschraube ein, bis sich beim Drehen leichter Widerstand einstellt.

2. Normale Fahrt



Drehen Sie den Gasgriff in Richtung SCHNELL, um die Drehzahl zu erhöhen.
Zur normalen Fahrt drehen Sie das Gas etwa 1/2 auf.
Mit dem Gasgriff-Feststeller können Sie den Gasgriff in einer bestimmten Stellung fixieren. Den Feststeller dazu im Uhrzeigersinn drehen.
Um den Gasgriff mit der Hand frei zu bedienen, drehen Sie den Gasgriff-Feststeller gegen den Uhrzeigersinn.

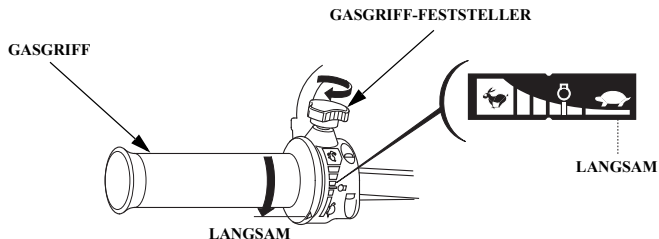
⚠ VORSICHT

Nicht ohne Motorhaube betreiben. Es besteht Verletzungsgefahr durch bewegliche Teile, außerdem kann Wasser in den Motor treten.

HINWEIS:

Passagiere und mitgeführte Ausrüstung sollen so im Boot verteilt sein, dass das Boot ausbalanciert ist.

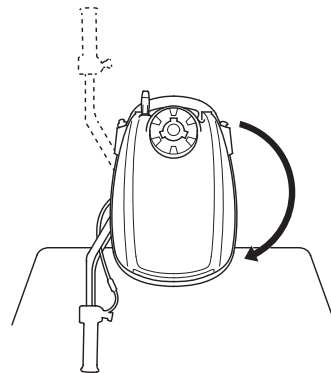
3. Umkehren den Außenbordmotors



1. Den Gasgriff in die LANGSAM-Stellung drehen und mit dem Gasgriff-Feststeller in dieser Stellung halten (den Feststeller im Uhrzeigersinn drehen).

ACHTUNG

Vor der Umkehr des Außenbordmotors (von entweder vorwärts auf rückwärts oder rückwärts auf vorwärts) die Motordrehzahl auf LANGSAME Drehzahl bringen, damit das Boot nicht kentert.



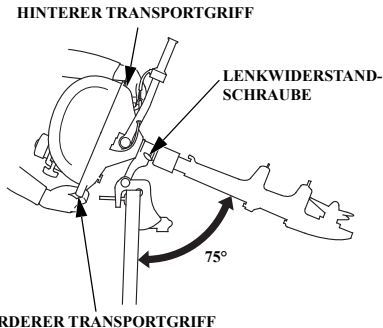
2. Zur Richtungsumkehr den Außenbordmotor um 180° drehen und die Steuerpinne wie gezeigt umlegen. Beim Umlegen der Steuerpinne nicht den Gasgriff fassen oder drehen.

ACHTUNG

In Rückwärtsfahrt aufpassen, dass der Propeller nicht auf ein Hindernis unter Wasser trifft.

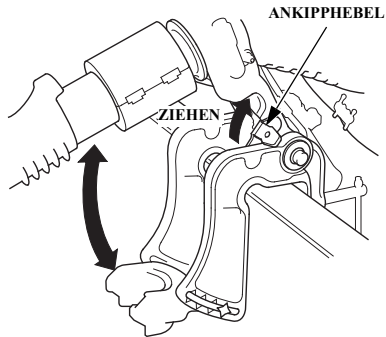
Ankippen des Außenbordmotors

Kippen Sie den Außenbordmotor an, damit Propeller und Getriebegehäuse beim Anlanden und Stoppen in Flachwasser keine Bodenberührung erhalten.



1. Den Motor stoppen (Seite 43) und den Kraftstoffhahnhebel in die AUS-Stellung drehen (Seite 44).
2. Mit dem Entlüftungsknopf in Uhrzeigerrichtung die Kraftstofftankentlüftung schließen (Seite 44).

3. Den Außenbordmotor mithilfe des vorderen und hinteren Transportbügels an der Motorhaube ankippen. Der Außenbordmotor muss dazu in Vorwärtsstellung sein. Der federunterstützte Ankipphebel rastet automatisch ein und hält den Außenbordmotor in einem Winkel von ca. 75°.
4. Den Außenbordmotor mit der Lenkwiderstandsschraube feststellen.

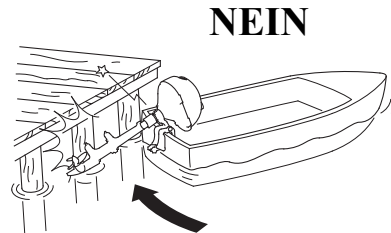


ACHTUNG

- Wenn der Außenbordmotor beim Ankippen in Rückwärtsstellung ist, läuft Kurbelgehäuseöl in den Zylinder und erschwert oder verhindert den Motorstart.

- Den Außenbordmotor nicht mit der Steuerpinne ankippen.
5. Um den Außenbordmotor wieder in die normale Fahrstellung zu bringen, den Außenbordmotor mit dem vorderen Transportgriff am Motorkurbelgehäuse halten, den Ankipphebel ziehen und den Außenbordmotor langsam nach unten lassen.

<Festmachen>



ACHTUNG

Beim Festmachen des Boots ist große Vorsicht geboten, damit der Außenbordmotor nicht beschädigt wird. Dies gilt insbesondere bei angekippem Motor. Den Außenbordmotor beim Anlegen nicht hart gegen den Steg oder Pfahl oder andere Boote fahren.

Betrieb in Flachwasser

ACHTUNG

Ein zu großer Trimm- oder Kippwinkel kann dazu führen, dass der Propeller aus dem Wasser steigt, Luft einholt und der Motor zu hoch dreht.

Zur Fahrt in Flachwasser kippen Sie den Außenbordmotor an, damit Propeller und Getriebegehäuse nicht auf Grund laufen (siehe Seite 40). Bei angekipptem Außenbordmotor fahren Sie mit niedriger Drehzahl und langsam.

Betrieb in Höhenlagen

In hohen Lagen über NN ist das Standard-Kraftstoff-Luft-Gemisch des Vergasers zu fett. Die Leistung ist geringer, der Kraftstoffverbrauch höher. Ein sehr fettes Gemisch hat außerdem zur Folge, dass die Zündkerze verschmutzt und der Motor Startschwierigkeiten entwickelt.

Die Anpassung des Motors an höhere Lagen über NN kann mit bestimmten Vergasermodifikationen erreicht werden. Wenn der Außenbordmotor regelmäßig in Höhenlagen über 1.500 m eingesetzt wird, lassen Sie diese Vergasermodifikationen von Ihrem Händler vornehmen.

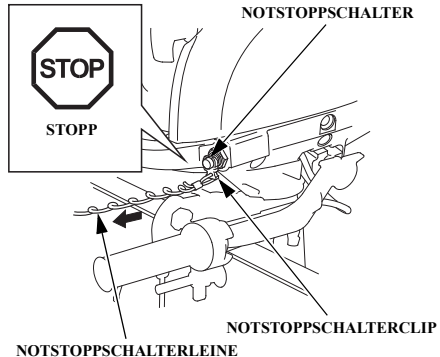
Auch mit der entsprechenden Düsenausstattung des Vergasers ist die Motorleistung pro 300 m zusätzliche Höhe um ca. 3,5 % reduziert. Ohne die Vergaserumstellung ist die Leistungseinbuße dennoch deutlich höher.

ACHTUNG

Die Vergaserumstellung auf den Betrieb in höheren Lagen über NN bedeutet, dass sich ein für niedrige Höhenlagen zu mageres Luft-Kraftstoff-Gemisch ergibt.

Beim Einsatz in Höhenlagen unter 1 500 m mit modifiziertem Vergaser wird der Motor zu heiß und kann schweren Schaden nehmen. Lassen Sie den Vergaser von einem Fachhändler für Außenbordmotoren jeweils auf die Höhenlage umrüsten, in der der Motor betrieben werden soll.

Motor abstellen



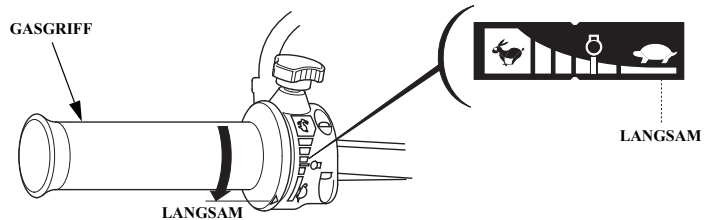
- **Im Notfall:**

Trennen Sie den Notstoppschalterclip vom Notstoppschalter, indem Sie die Notstoppschalterleine ziehen.

HINWEIS:

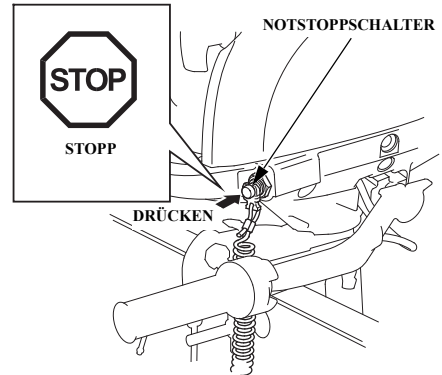
Es empfiehlt sich, den Motor von Zeit zu Zeit mit der Notstoppschalterleine zu stoppen zur Kontrolle, dass der Notstoppschalter normal funktioniert.

MOTOR ABSTELLEN



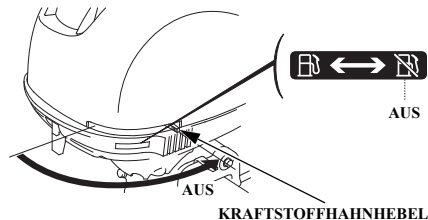
- **Im normalen Gebrauch:**

1. Den Gasgriff in die LANGSAM-Stellung drehen.



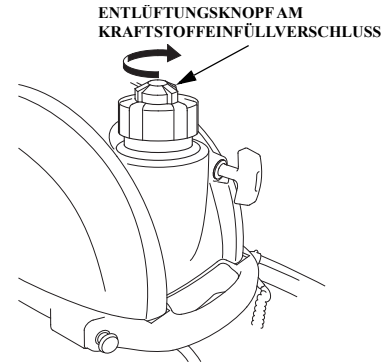
2. Den Notstoppschalter drücken, bis der Motor ausgeht.

Falls beim Drücken des Notstoppschalters der Motor nicht ausgeht, ziehen Sie die Notstoppschalterleine. Wenn der Motor trotzdem weiterläuft, stellen Sie den Kraftstoffhahnhebel auf AUS und ziehen die Kaltstartbetätigung, um den Motor zu stoppen.



HINWEIS:
Nach der Fahrt lassen Sie den Motor einige Minuten im Leerlauf abkühlen, bevor Sie den Motor stoppen.

3. Den Kraftstoffhahnhebel in die geschlossene Stellung (AUS) drehen.



4. Den Entlüftungsknopf am Kraftstoffeinfüllverschluss schließen.
5. Die Notstoppschalterleine abnehmen und verstauen.

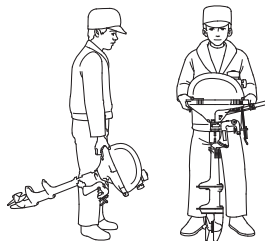
10. TRANSPORT

Zum Transport des Außenbordmotors schließen Sie den Entlüftungsknopf am Kraftstoffeinfüllverschluss im Uhrzeigersinn.

⚠ WARNUNG

- **Aufpassen, dass kein Kraftstoff verschüttet wird.**
Verschütteter oder vertropfter Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe können sich entzünden.
Wenn Kraftstoff daneben gegangen ist, den Außenbordmotor nicht verstauen oder transportieren, bevor die benetzten Flächen nicht trocken sind.
- **An Orten, an denen Kraftstoff ausgelaufen ist oder gelagert wird, nicht rauchen und offenes Feuer und Funken fernhalten.**

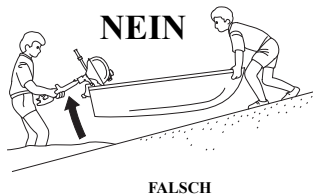
Transport



Den Außenbordmotor wie hier gezeigt an dem Transportgriff oder am Transportgriff und dem Ansatz unter dem Motorhaubenriemen tragen. Nicht an der Motorhaube tragen.

⚠ VORSICHT

Den Außenbordmotor nicht an der Motorhaube tragen. Der Außenbordmotor kann fallen und Verletzungen und Schäden herbeiführen.

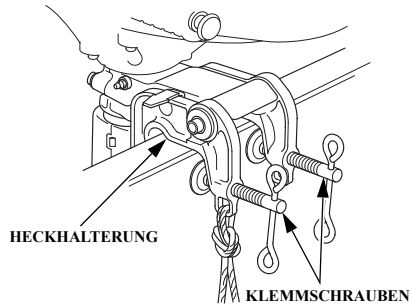


ACHTUNG

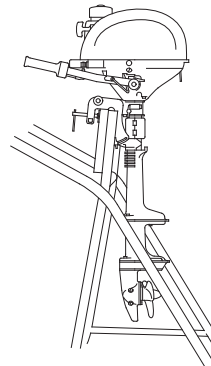
Den Motor nie als Griff oder Hebel zum Bewegen des Boots nutzen. Der Motor nimmt Schaden.

Transportieren Sie den vom Boot getrennten Außenbordmotor wie gezeigt entweder aufrecht oder waagrecht.

Transport senkrecht



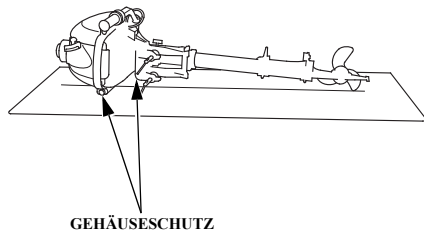
1. Die Heckhalterungen auf einen Motorständer setzen und die Klemmschrauben anziehen, so dass der Außenbordmotor sicher gehalten wird.



2. Den Außenbordmotor wie oben gezeigt transportieren.

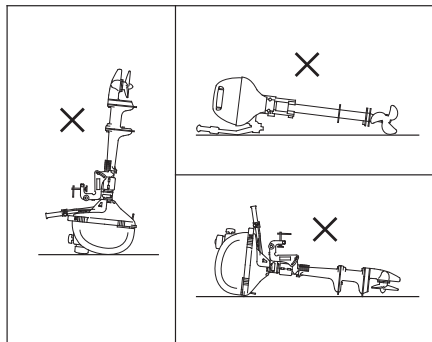
TRANSPORT

Transport waagerecht



Setzen Sie den Außenbordmotor mit angelegter Steuerpinne auf den Gehäuseschutz.

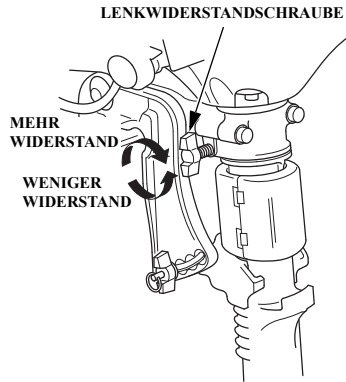
FALSCH



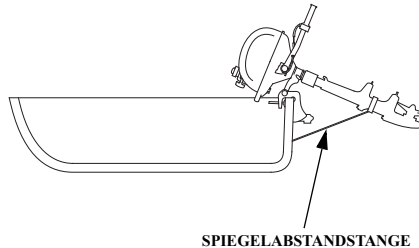
ACHTUNG

- In jeder anderen Transport- oder Lagerstellung nimmt der Motor Schaden, oder es läuft Öl aus.
- Wenn der Außenbordmotor beim Ankippen in Rückwärtsstellung ist, läuft Kurbelgehäuseöl in den Zylinder und erschwert oder verhindert den Motorstart.

Anhängertransport



Beim Transport des Boots mit angebautem Außenbordmotor soll der Außenbordmotor in der



normalen Fahrstellung stehen und in dieser Stellung mit der Lenkwiderstandschraube festgestellt sein.

ACHTUNG

Das Boot nicht mit dem Außenbordmotor in der angekippten Stellung transportieren. Wenn der Außenbordmotor fällt, können Boot und Außenbordmotor schweren Schaden nehmen.

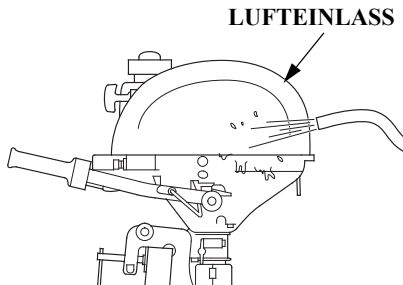
Der Außenbordmotor soll auf dem Anhänger in normaler Fahrstellung stehen. Wenn in dieser Stellung kein ausreichender Abstand zur Straße gegeben ist, fahren Sie den Außenbordmotor in der mit einer Motorstützeinrichtung, wie z. B. einer Spiegelabstandstange, angekippten Stellung oder bauen den Außenbordmotor vom Boot.

11. REINIGUNG UND SPÜLEN

Reinigen und spülen Sie den Außenbordmotor nach der Fahrt in Salz- oder Schmutzwasser mit frischem Wasser.

⚠️ WARNUNG

Sicherstellen, dass der Außenbordmotor sicher befestigt ist.



Die Reinigung der Außenseite des Außenbordmotors sollte bei montierter Motorabdeckung durchgeführt werden.

ACHTUNG

Achten Sie darauf, dass kein Wasser in den Lufteinlass gelangt. Wenn über den Lufteinlass Wasser in die Motorabdeckung eindringt, kann dies zu Fehlfunktionen führen.

Die regelmäßige Wartung und Einstellung ist wichtig, um den Außenbordmotor in optimalem Betriebszustand zu halten. Im WARTUNGSPLAN ist angegeben, welche Wartungs- und Inspektionsarbeiten in welchen Abständen durchzuführen sind.

⚠️ WARNUNG

Zur Durchführung von Wartungsarbeiten den Motor abstellen. Arbeiten, bei denen der Motor laufen muss, an einem gut belüfteten Ort durchführen. Den Motor nie in einem geschlossenen oder teilweise umschlossenen Raum laufen lassen. Abgas enthält giftiges Kohlenmonoxid. Einatmen kann zu Bewusstlosigkeit und zum Tod führen. Zum Motorstart muss grundsätzlich die Motorhaube wieder eingebaut werden. Die Motorhaube mit dem Motorhaubenriemen geschlossen halten.

ACHTUNG

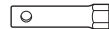
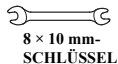
Für die Wartung und Reparatur sollen Honda-Originalteile oder gleichwertige Teile verwendet werden. Austauschteile von minderer Qualität können Schäden am Außenbordmotor nach sich ziehen.

WARTUNG

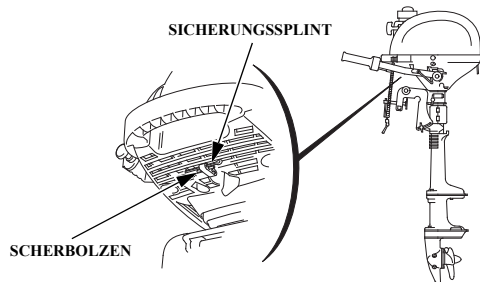
Werkzeugsatz und Ersatzteile

Der Außenbordmotor wird mit den folgenden Werkzeugen und Ersatzteilen zur Durchführung von Wartungsarbeiten, Einstellarbeiten und Notreparaturen ausgeliefert.

Werkzeugsatz



Ersatzteile



WARTUNGSPLAN

POSITION	REGELMÄSSIGER SERVICE (3) Durchführung in den angegebenen monatlichen oder betriebsstündlichen Abständen. Maßgeblich ist der frühere Zeitpunkt.	Bei jedem Einsatz	Erster Monat oder 10 Std.	Alle 6 Monate oder 50 Std.	Jährlich oder 150 Std.	Siehe Seite
Motoröl	Füllstand prüfen	o				25
	Wechseln		o	o		56
Getriebegehäuseöl	Wechseln		o	o		57
Starterseil	Prüfen			o		59
Vergasergestänge	Prüfen, einstellen		o (2)	o (2)		–
Ventilspiel	Prüfen, einstellen				o (2)	–
Zündkerze	Prüfen, einstellen oder austauschen			o		59
Propeller und Sicherungssplint	Prüfen	o				29
Anode	Prüfen	o				29
Leerlaufdrehzahl	Prüfen, einstellen		o (2)	o (2)		–
Kupplungsbacken und -trommel	Prüfen				o (2)	–

HINWEIS:

- (2) Diese Wartungsarbeiten sind von einem Marine-Vertragshändler auszuführen, sofern der Eigentümer nicht über die entsprechenden Werkzeuge und eine fachliche Qualifikation verfügt. Die Wartungsarbeiten selbst sind im Honda-Werkstatthandbuch beschrieben.
- (3) Im gewerblichen Einsatz sind die Betriebsstunden für die Wartungsintervalle maßgeblich.

WARTUNG

REGELMÄSSIGER SERVICE (3) Durchführung in den angegebenen monatlichen oder betriebsständlichen Abständen. Maßgeblich ist der frühere Zeitpunkt.		Bei jedem Einsatz	Erster Monat oder 10 Std.	Alle 6 Monate oder 50 Std.	Jährlich oder 150 Std.	Siehe Seite
POSITION						
Schwenkgehäuseunterfütterung und Lagerbuchse	Austauschen	Alle 3 Jahre (2)				–
Wasserdichtring	Austauschen	Alle 3 Jahre (2)				–
Kraftstoffleitung	Prüfen	o (4)				–
	Austauschen	Alle 2 Jahre (bei Bedarf) (2) (5)				–
Schrauben und Muttern	Anzug prüfen		o (2)		o (2)	–
Schmierung	Fetten		o (1)	o (1)		61
Kraftstofftank und Tankfilter	Reinigen			o (2)		–
Kurbelgehäuseentlüftungsleitung	Prüfen				o (2)	–
Notstoppschalter	Prüfen	o				43

HINWEIS:

- (1) Beim Einsatz in Salzwasser häufiger schmieren.
- (2) Diese Wartungsarbeiten sind von einem Marine-Vertragshändler auszuführen, sofern der Eigentümer nicht über die entsprechenden Werkzeuge und eine fachliche Qualifikation verfügt. Die Wartungsarbeiten selbst sind im Honda-Werkstatthandbuch beschrieben.
- (3) Im gewerblichen Einsatz sind die Betriebsstunden für die Wartungsintervalle maßgeblich.
- (4) Prüfen, ob die Kraftstoffleitung undicht, gerissen oder anderweitig beschädigt ist. Wenn Schäden festgestellt werden, setzen Sie den Außenbordmotor nicht ein, sondern geben ihn zur Reparatur an einen Honda-Kundendienst.
- (5) Prüfen, ob die Kraftstoffleitung undicht, gerissen oder anderweitig beschädigt ist. Eine undichte, gerissene oder anderweitig beschädigte Kraftstoffleitung austauschen.

Motorölwechsel

Zu wenig oder verunreinigtes Motoröl wirkt sich nachteilig auf die Lebensdauer der gleitenden und beweglichen Teile aus.

Nach dem Umgang mit Altöl die Hände mit Wasser und Seife waschen.

Ölwechselintervall:

Erster Wechsel 10 Stunden nach dem Datum des Kaufs oder 1 Monat, danach alle 50 Stunden oder 6 Monate.

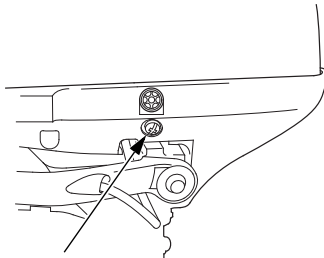
Ölmenge:

0,25 l

Empfohlenes Öl:

Motoröl SAE 10W-30 oder gleichwertig, API-Servicekategorie SG, SH, SJ oder SL

<Motorölwechsel>



ÖLABLASS-SCHRAUBE

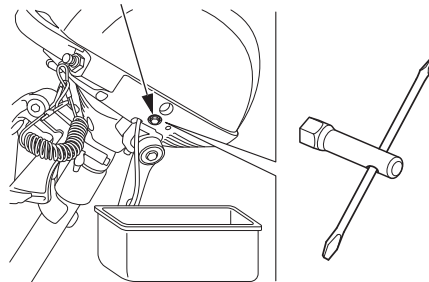
Zum Entleeren des Öls soll der Motor noch warm sein, damit das Öl rasch und vollständig abläuft.

1. Den Kraftstoffhahnhebel in die AUS-Stellung drehen und den Entlüftungsknopf am Kraftstoffeinfüllverschluss schließen.
2. Den Außenbordmotor vom Boot bauen.
3. Die Ölablass-Schraube lösen und den Außenbordmotor auf die Lenkhebelseite drehen.

HINWEIS:

Wenn der Außenbordmotor beim Lösen der Ölablass-Schraube nicht auf der Lenkhebelseite steht, kann Öl auf den Außenbordmotor laufen.

ÖLABLASS-SCHRAUBE



4. Die Ölablass-Schraube und den O-Ring ausbauen und das Öl ablaufen lassen.

HINWEIS:

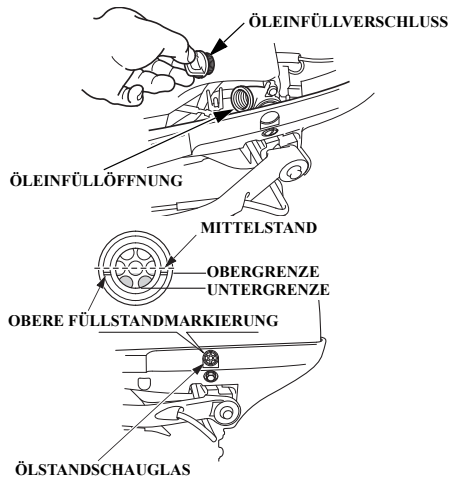
Motoraltöl bitte vorschriftsmäßig und umweltverträglich entsorgen.

Wir empfehlen, das Altöl in einem versiegelten Behälter bei einem örtlichen Recyclingbetrieb oder einer Ölservicestation zur Entsorgung abzugeben. Altöl nicht in den Hausmüll geben, nicht ins Erdreich und nicht in Abflüsse schütten.

5. Die Ölablass-Schraube und einen neuen O-Ring einbauen.
6. Den Motor aufrecht stellen und die Ölablass-Schraube anziehen.

ANZUGSDREHMOMENT ÖLABLASS-SCHRAUBE:

6,5 N·m (0,65 kgf·m)



7. Die Motorhaube ausbauen.
8. Den Öleinfüllverschluss ausbauen und das Kurbelgehäuse bis zur oberen Füllstandmarkierung im Ölstandsschauglas mit dem empfohlenen Öl (siehe Seite 25) befüllen.
9. Den Außenbordmotor mehrmals rütteln und den Ölstand nachkontrollieren.
10. Den Öleinfüllverschluss wieder einbauen.
11. Die Motorhaube wieder einbauen.
12. Den Außenbordmotor wieder an das Boot bauen.

Getriebeölwechsel

Ölwechselintervall:

Erster Wechsel 10 Stunden oder 1 Monat nach dem ersten Gebrauch, danach alle 6 Monate oder 50 Stunden.

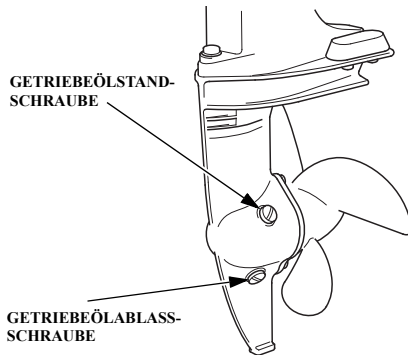
Ölmenge:

0,05 l

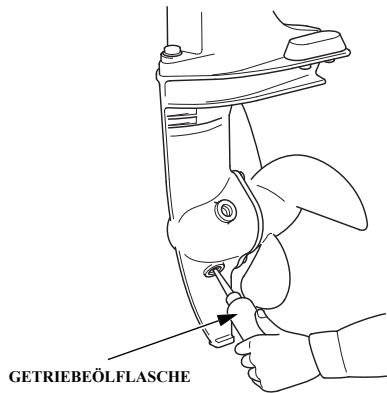
Empfohlenes Öl:

Hypoidgetriebeöl SAE #90 oder gleichwertig, API-Serviceklassifizierung (GL-4)

Zum Getriebeölwechsel muss der Außenbordmotor abgestellt sein und senkrecht stehen.



1. Einen geeigneten Behälter zum Auffangen des Altöls unter die Ölablaufbohrung stellen und die Ölstandschraube, die Ölablass-Schraube und die Unterlegscheiben ausbauen.



2. Das Altöl vollständig auslaufen lassen und danach einen Ölpumpenadapter an die Ölablaufbohrung bauen. Wenn nach dem

Ausbau der Schraube Wasser oder verunreinigtes (milchig-trübes) Öl aus der Ablaufbohrung kommt, lassen Sie den Außenbordmotor von einem Marine-Fachhändler überprüfen.

3. Öl durch die Ölablaufbohrung einfüllen, bis Öl aus der Ölstandbohrung läuft, danach die Ölstandschraube und die Ölablass-Schraube mit neuen Unterlegscheiben wieder einbauen.

ANZUGSDREHMOMENT ÖLSTANDSCHRAUBE:

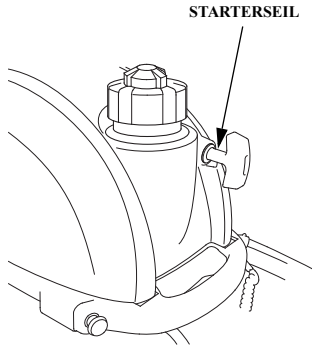
3,5 N·m (0,35 kgf·m)

Beim Wiedereinbauen der Ablass-Schraube möglichst nicht mehr als 30 cm³ Öl verlieren.

ANZUGSDREHMOMENT ÖLABLASS-SCHRAUBE:

3,5 N·m (0,35 kgf·m)

Starterseil prüfen



Überprüfen Sie das Starterseil alle 6 Monate oder alle 50 Betriebsstunden des Außenbordmotors. Tauschen Sie ein ausgefranztes Seil aus.

Zündkerze warten

Für die normale Funktion des Motors ist wichtig, dass der Elektrodenabstand stimmt und die Zündkerze frei von Ablagerungen ist.

⚠ VORSICHT

Die Zündkerze wird im Motorbetrieb sehr heiß und bleibt auch nach dem Motorstopp noch einige Zeit heiß.

Prüf- und Einstellintervall:

Alle 50 Stunden oder 6 Monate.

Austauschintervall:

Alle 50 Stunden oder 6 Monate.

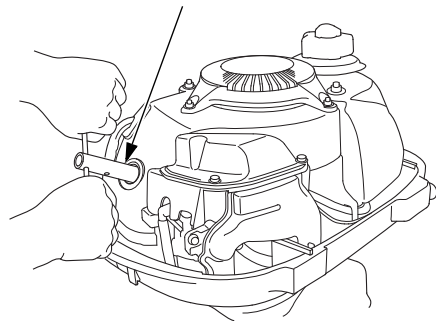
Empfohlene Zündkerze:

LR4C-E (NGK)

ACHTUNG

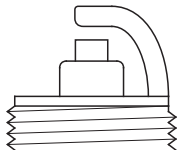
Nur die empfohlene Zündkerze oder eine gleichwertige Kerze verwenden. Eine Zündkerze mit falschem Wärmewert kann einen Motorschaden verursachen.

ZÜNDKERZENSCHLÜSSEL

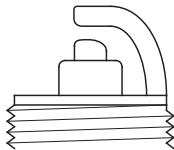


1. Die Motorhaube ausbauen.
2. Den Zündkerzenstecker ausbauen.
3. Den Motor abkühlen lassen. Die Zündkerze mit dem Zündkerzenschlüssel und Schraubendreher im Werkzeugsatz ausbauen.

Neue Kerze



Austauschreife Kerze

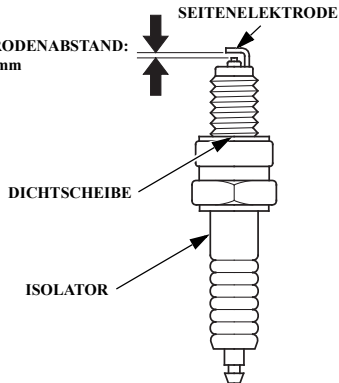


4. Die Zündkerze untersuchen.

- (1) Eine stark korrodierte oder rußverschmutzte Elektrode mit einer Drahtbürste reinigen.
- (2) Eine Zündkerze, deren Mittelelektrode verschlissen ist, austauschen. Die Zündkerze kann verschiedene Verschleißerscheinungen zeigen.

Die Zündkerze austauschen, wenn die Dichtscheibe Anzeichen von Verschleiß zeigt oder der Isolator gerissen oder gesplittert ist.

ELEKTRODENABSTAND:
0,6 – 0,7 mm



5. Den Elektrodenabstand mit einer Fühlerlehre messen. Vorgeschriebener Abstand: 0,6 – 0,7 mm. Zur Korrektur bei Bedarf die Seitenelektrode biegen.

6. Kontrollieren, dass die Dichtscheibe in gutem Zustand ist, und die Kerze von Hand einschrauben, damit das Gewinde nicht verkantet.
7. Die Zündkerze einschrauben, bis die sie ansitzt, und danach mit einem Zündkerzenschlüssel anziehen, so dass die Dichtscheibe unter Druck gesetzt wird.

ANZUGDREHMOMENT ZÜNDKERZE:
12 N·m (1,2 kgf·m)

HINWEIS:

Eine neue Zündkerze dazu mit dem Zündkerzenschlüssel eine weitere 1/2 Drehung anziehen. Eine wiederverwendete Zündkerze dazu mit dem Zündkerzenschlüssel eine weitere 1/8 – 1/4 Drehung anziehen.

8. Den Zündkerzenstecker aufsetzen.

ACHTUNG

Der richtige Anzug der Zündkerze ist wichtig. Wenn der Anzug nicht stimmt, kann die Zündkerze überhitzen, und es entsteht ein Motorschaden.

9. Die Motorhaube wieder einbauen.

Schmierung

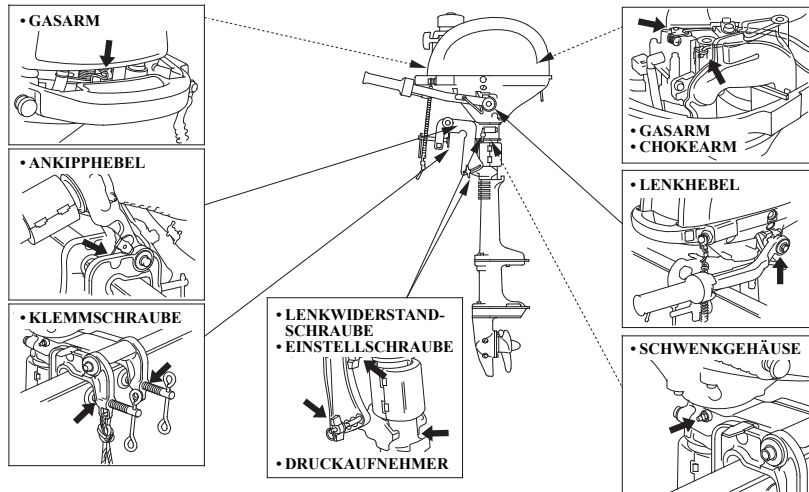
Den Motor außen mit einem in sauberes Öl getauchten Tuch abwischen. Marine-Korrosionsschutzfett auf folgende Teile geben:

Schmierintervall:

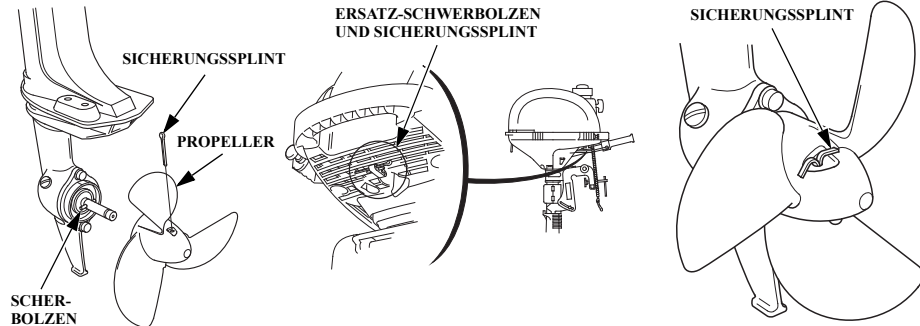
Erste Schmierung 10 Stunden oder 1 Monat nach dem Datum des Kaufs, danach alle 50 Stunden oder 6 Monate.

HINWEIS:

Korrosionsschutzöl auf Drehlagerflächen geben, die für Fett nicht erreichbar sind.



Scherbolzen wechseln



Der Schwerbolzen schützt Propeller und Antrieb vor Beschädigung, wenn der Propeller auf ein Hindernis trifft.

⚠️ WARNUNG

- Zum Austausch den Notstoppschalterclip ziehen, damit der Motor nicht unerwartet anspringen kann.

- Die Propellerflügel sind dünn und scharfkantig. Schützen Sie Ihre Hände beim Austausch mit schweren Handschuhen.

1. Den Sicherungssplint und den Propeller ausbauen.
2. Den gebrochenen Scherbolzen ausbauen und einen neuen Bolzen einbauen.
3. Den Propeller einbauen.
4. Einen neuen Sicherungssplint einbauen und die Enden wie gezeigt auseinanderbiegen.

HINWEIS:

- Einen original Honda-Sicherungssplint verwenden die Enden wie gezeigt biegen.

Wartung eines getauchten Außenbordmotors

Ein untergetauchter Außenbordmotor muss sofort nach der Bergung aus dem Wasser gewartet werden, um Korrosionsschäden möglichst zu verhüten.

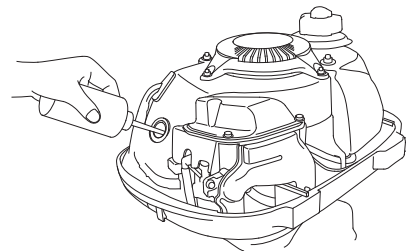
Wenn ein Honda-Händlerbetrieb für Außenbordmotoren in der Nähe ist, bringen Sie den Außenbordmotor sofort zum Händler. Wenn kein Händlerbetrieb in der Nähe ist, gehen Sie wie folgt vor:

1. Die Motorhaube ausbauen und den Außenbordmotor mit frischem Wasser spülen, so dass Salzwasser, Sand, Schlamm usw. abgewaschen werden.
2. Den Kraftstoff in einen geeigneten Behälter entleeren.
3. Die Vergaserablass-Schraube lösen, den Inhalt des Vergasers in einen geeigneten Behälter entleeren und die Ablass-Schraube wieder anziehen (siehe Seite 65).

4. Das Motoröl wechseln (siehe Seite 56). Wenn Wasser im Motorkurbelgehäuse war, oder wenn das Motoröl Anzeichen von Verunreinigung durch Wasser zeigt, sollte ein zweiter Motorölwechsel durchgeführt werden, nachdem der Motor 1/2 in Betrieb war.
5. Die Zündkerze ausbauen.
Den Notstoppschalterclip vom Notstoppschalter ziehen und mehrmals den Startergriff ziehen, um das Wasser vollständig aus dem Zylinder zu treiben.

ACHTUNG

- **Zum Kurbeln des Motors mit offenem Zündstromkreis (aus dem Zündstromkreis gebauter Zündkerze) trennen Sie den Notstoppschalterclip, damit die Zündsystemelektrik nicht beschädigt wird.**



- **Wenn der Außenbordmotor beim Untertauchen lief, kann ein mechanischer Schaden eingetreten (z. B. Pleuel verbogen worden) sein. Wenn der Motor beim Ankurbeln Widerstand gibt, unternehmen Sie keine weiteren Versuche, den Außenbordmotor anzuwerfen, sondern geben den Motor zur Reparatur.**

6. Einen Teelöffel ($3 - 5 \text{ cm}^3$) Motoröl in das Zündkerzenloch gießen und den Startergriff mehrmals ziehen, so dass die Innenseite des Zylinders Schmierung erhält.
Die Zündkerze wieder einbauen und den Notstoppschalterclip in den Notstoppschalter setzen.

7. Versuchen, den Motor zu starten.

⚠️ WARNUNG

Es besteht Verletzungsgefahr durch bewegliche Teile. Beim Einbau der Motorhaube ist äußerste Vorsicht geboten. Den Außenbordmotor nicht ohne Motorhaube betreiben.

- Wenn der Motor nicht startet, bauen Sie die Zündkerze aus, reinigen und trocknen die Elektrode, bauen die Zündkerze dann wieder ein und wiederholen den Startversuch.

- Wenn der Motor anspringt, und kein mechanischer Schaden erkennbar ist, lassen Sie den Motor 1/2 Stunde oder länger laufen (dabei ist wichtig, dass der Wasserspiegel mindestens 150 mm oberhalb der Kavitationsplatte ist).
8. Übergeben Sie den Außenbordmotor so bald wie möglich einem Außenbordmotorhändler zur Inspektion und Wartung.

Im Sinne einer langen Standzeit des Außenbordmotors lassen Sie den Außenbordmotor vor der Einlagerung am besten von einem Fachhändler für Außenbordmotoren warten. Alternativ können die nachstehenden Verfahren von Ihnen, dem Besitzer, mit nur wenigen Werkzeugen durchgeführt werden.

Kraftstoff

HINWEIS:

Benzin verdirbt abhängig von Einflussfaktoren wie Licht, Temperatur und Lagerzeit rasch. Unter ungünstigen Bedingungen kann Benzin innerhalb von 30 Tagen unbrauchbar werden. Durch verunreinigtes oder verdorbenes Benzin kann ein schwerer Motorschaden (an Vergaser und Ventilen) entstehen.

Schäden, die auf die Verwendung von schlechtem Kraftstoff zurückgehen, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Beachten Sie darum bitte diese Empfehlungen:

- Nur das vorgeschriebene Benzin verwenden (siehe Seite 27).
- Frisches und sauberes Benzin verwenden.
- Benzin in einem zugelassenen Benzinkanister lagern, dies verlangsamt den Alterungsprozess.
- Wenn eine längere Außerbetriebsetzung (länger als 30 Tage) geplant ist, Kraftstofftank und Vergaser entleeren.

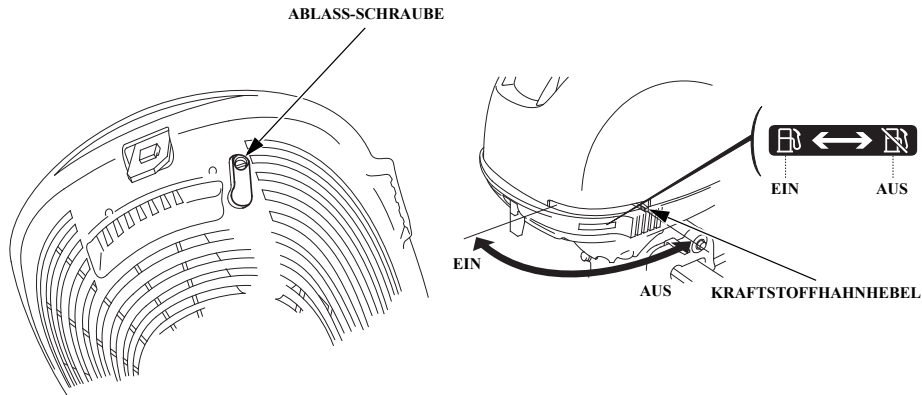
Benzin entleeren

▲ WARNUNG

Benzin ist hochentzündlich und Benzindämpfe sind explosionsfähig. Es besteht schwere und tödliche Verletzungsgefahr. Im Arbeitsbereich nicht rauchen und offenes Feuer und Funken fernhalten. FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFBEWAHREN.

- **Aufpassen, dass kein Kraftstoff verschüttet wird. Verschütteter oder vertropfter Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe können sich entzünden. Wenn Kraftstoff daneben gegangen ist, den Außenbordmotor nicht verstauen oder transportieren, bevor die benetzten Flächen nicht trocken sind.**
- **An Orten, an denen Kraftstoff ausgelaufen ist oder gelagert wird, nicht rauchen und offenes Feuer und Funken fernhalten.**

EINLAGERUNG



1. Den Kraftstoffhahnhebel in die geschlossene Stellung (AUS) drehen.
2. Den Entlüftungsknopf am Kraftstoffeinfüllverschluss öffnen.
3. Den Kraftstoffeinfüllverschluss ausbauen und das Benzin aus dem Kraftstofftank in einen geeigneten Behälter laufen lassen.
4. Den Kraftstoffhahnhebel in die offene Stellung (EIN) drehen, die Vergaserablass-Schraube lösen und das Benzin in einen geeigneten Behälter laufen lassen.
5. Nach dem Entleeren die Abluss-Schraube wieder anziehen.
6. Den Kraftstoffeinfüllverschluss wieder einbauen.
7. Den Entlüftungsknopf am Kraftstoffeinfüllverschluss wieder schließen.

Motoröl

1. Das Motoröl wechseln (siehe Seite 56).
2. Die Zündkerze ausbauen (siehe Seite 59) und den Clip vom Notstoppschalter trennen.
3. Einen Teelöffel (3–5 cm³) sauberes Motoröl in den Zylinder gießen.
4. Den Startergriff mehrere Male langsam ziehen, um das Öl im Zylinder zu verteilen.
5. Die Zündkerze wieder einbauen.

Lagerposition des Außenbordmotors

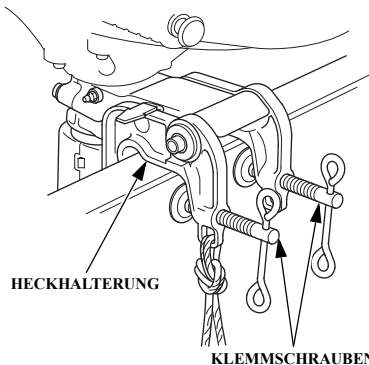
Lagern Sie den Außenbordmotor wie beschrieben entweder aufrecht oder waagrecht mit angelegtem Lenkhebel.

Der Außenbordmotor benötigt einen sauberen und trockenen Lagerort.

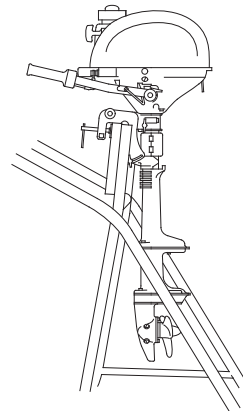
HINWEIS:

Den Außenbordmotor vor der Lagerung wie auf der Seite 61 beschrieben reinigen, spülen und schmieren.

Lagerung senkrecht



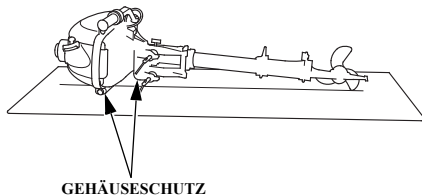
1. Die Heckhalterungen auf einen Motorständer setzen und die Klemmschrauben anziehen, so dass der Außenbordmotor sicher gehalten wird.



2. Den Außenbordmotor wie oben gezeigt lagern.

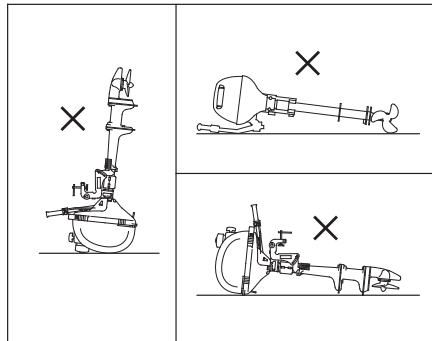
EINLAGERUNG

Lagerung waagerecht



Setzen Sie den Außenbordmotor mit angelegter Steuerpinne auf den Gehäuseschutz.

FALSCH



ACHTUNG

- In jeder anderen Transport- oder Lagerstellung nimmt der Motor Schaden, oder es läuft Öl aus.
- Wenn der Außenbordmotor beim Ankippen in Rückwärtsstellung ist, läuft Kurbelgehäuseöl in den Zylinder und erschwert oder verhindert den Motorstart.

Zum Schutz der Umwelt entsorgen Sie dieses Produkt, den Akku, Motoröl usw. nicht sorglos mit dem Hausmüll. Beachten Sie bei der Entsorgung örtliche Gesetze und Vorschriften, und wenden Sie sich an Ihren Händler.

15. FEHLERSUCHE

<Motor springt nicht an>

- | | | |
|--|--------|--|
| 1. Notstoppschalterclip nicht eingesetzt | —————→ | Den Notstoppschalterclip vorschriftsmäßig einsetzen (Seite 31). |
| 2. Gasgriff nicht in der Stellung START | —————→ | Den Gasgriff in die START-Stellung bewegen (Seite 32). |
| 3. Kein Kraftstoff | —————→ | Kraftstoff einfüllen (Seite 27). |
| 4. Kraftstoffhahn nicht offen | —————→ | Den Kraftstoffhahnhebel in die offene Stellung („EIN“) bringen (Seite 30). |
| 5. Entlüftungsknopf am Kraftstoffeinfüllverschluss nicht offen (EIN) | —————→ | Den Entlüftungsknopf am Kraftstoffeinfüllverschluss öffnen (Seite 30). |
| 6. Vergaser erhält keinen Kraftstoff | —————→ | Die Ablass-Schraube am Vergaser lösen und prüfen, ob Kraftstoff in der Schwimmerkammer ist (Seite 65). |
| 7. Motor geflutet | —————→ | Die Zündkerze reinigen und trocknen (Seite 59). |
| 8. Zündkerzenstecker locker | —————→ | Den Zündkerzenstecker richtig aufsetzen (Seite 60). |

<Motordrehzahl schwankt oder Motor stirbt ab>

- | | | |
|-------------------------------------|---|--|
| 1. Kraftstoffstand zu niedrig | → | Kraftstoff einfüllen (Seite 27). |
| 2. Kraftstoff-Filter verstopft | → | Kraftstoff-Filter austauschen. |
| 3. Zündkerze verschmutzt | → | Zündkerze ausbauen, reinigen und trocknen (Seite 59). |
| 4. Zündkerze mit falschem Wärmewert | → | Zündkerze mit richtigem Wärmewert einbauen (Seite 59). |
| 5. Elektrodenabstand stimmt nicht | → | Den Elektrodenabstand einstellen (Seite 59). |

<Motordrehzahl steigt nicht>

- | | | |
|--|---|--|
| 1. Passagiere nicht gleichmäßig verteilt | → | Passagiere gleichmäßig verteilen. |
| 2. Außenbordmotor falsch eingebaut | → | Den Einbau des Außenbordmotors korrigieren (Seiten 20 bis 23). |
| 3. Kraftstoff-Filter verstopft | → | Kraftstoff-Filter austauschen. |
| 4. Motorölstand zu niedrig | → | Motorölstand prüfen und auf den vorgeschriebenen Stand bringen (Seite 25). |
| 5. Falscher Propeller gewählt | → | Honda-Fachhändler für Außenbordmotoren kontaktieren. |

<Motor überhitzt>

- | | | |
|---|---|---|
| 1. Motor überlastet durch ungleichmäßig verteilte oder zu hohe Beladung an Bord | → | Passagiere gleichmäßig verteilen. Das Boot nicht überladen. |
| 2. Ventilation (Propeller holt Luft) | → | Den Einbau des Außenbordmotors korrigieren (Seite 20). |

<Motor überdreht>

- | | | |
|--------------------------------------|---|--|
| 1. Trimmwinkel stimmt nicht | → | Trimmwinkel korrigieren (Seite 23). |
| 2. Ventilation (Propeller holt Luft) | → | Den Einbau des Außenbordmotors korrigieren (Seite 20). |
| 3. Scherbolzen beschädigt | → | Scherbolzen austauschen (Seite 62). |
| 4. Falscher Propeller gewählt | → | Honda-Fachhändler für Außenbordmotoren kontaktieren. |

16. TECHNISCHE DATEN

MODELL	BF2.3DK3	
Codebezeichnung	BCCJ	
Schaftlänge	S (kurz)	L (lang)
Typ	SCHU	LCHU
Gesamtlänge	412 mm	
Gesamtbreite	285 mm	
Gesamthöhe	956 mm	1 109 mm
Spiegelhöhe (bei Spiegelwinkel 5°)	418 mm	571 mm
Trockenmasse (Gewicht)*	13,6 kg	14,3 kg
Nennleistung	1,7 kW (2,3 PS)	
Vollgasbereich	5 000 – 6 000 min ⁻¹ (U/min)	
Motor	4-Takt-Einzyliermotor mit hängendem Ventil	
Hubraum	57,2 cm ³	
Ventilstößelspiel	Einlass: 0,06 – 0,10 mm Auslass: 0,09 – 0,13 mm	
Elektrodenabstand	0,6 – 0,7 mm	
Startsystem	Seilzugstarter	
Zündsystem	Transistor-Magnetzündung	

Schmiersystem	Ölschleuder	
Vorgeschriebenes Öl	Motor:	API-Norm SG, SH, SJ, SL, SAE 10W-30
	Getriebegehäuse:	API-Standard (GL-4) Hypoidgetriebeöl SAE 90
Ölmenge	Motor:	0,25 l
	Getriebegehäuse:	0,05 l
Kühlsystem	Zwangsluftkühlung	
Abgassystem	Unterwasserauspuß	
Zündkerze	LR4C-E (NGK)	
Kraftstoff	Unverbleites Benzin (Research-Oktan Zahl 91 (ROZ+MOZ/2 = 86 Oktan oder höher)	
Tankinhalt	1,1 l	
Lenkanlage	Stangengriff	
Lenkwinkel	360°	
Spiegelwinkel	4 Stellungen (5° -10° -15° -20°)	
Ankippwinkel	75° (bei Spiegelwinkel 5°)	
Standardpropeller (Anzahl Flügel – Durchmesser × Steigung)	3 – 184 × 120 mm	

* mit Propeller

Die Nennleistung von Honda-Außenbordmotoren ist nach ISO 8665 (Propellschafteleistung) ermittelt.

Geräusche und Vibrationen

MODELL	BF2.3D
STEUERUNG	T (Steuerpinne)
Schalldruckpegel am Ohr des Bedieners (2006/42/EG, ICOMIA 39-94)	83 dB (A)
----- Unsicherheit	----- 2 dB (A)
Gemessener Schall-Leistungspegel (gemäß EN ISO 3744)	89 dB (A)
----- Unsicherheit	----- 2 dB (A)
Hand-Arm-Schwingungen (2006/42/EG, ICOMIA 38-94)	7,0 m/s ²
----- Unsicherheit	----- 2,1 m/s ²

Motorbetriebsbedingungen und Messbedingungen gemäß ICOMIA-Standard

17. Honda-VERTRIEBSNIEDERLASSUNGEN

Für weitere Informationen steht Ihnen das Honda-Kundeninformationszentrum unter der folgenden Adresse oder Telefonnummer zu Verfügung:

ÖSTERREICH

Honda Motor Europe Ltd

Hondastraße 1
2351 Wiener Neudorf
Tel.: +43 (0)2236 690 0
Fax: +43 (0)2236 690 480
<http://www.honda.at>
✉ HondaPP@honda.co.at

BALTISCHE STAATEN

**(Estonia/Latvia/
Lithuania)**

NCG Import Baltics OU

Meistri 12
13517 Tallinn
Harju County Estonia
Tel.: +372 651 7300
Fax: +372 651 7301
✉ info.baltic@ncgimport.com

REPUBLIK WEISSRUSSLAND

JV "Scanlink" Ltd.

Montazhnikov lane 4th, 5-16
Minsk 220019
Republic of Belarus
Tel.: +375172349999
Fax: +375172380404
✉ honda@scanlink.by

BELGIEN

Honda Motor Europe Ltd

Doornveld 180-184
1731 Zellik
Tel.: +32 2620 10 00
Fax: +32 2620 10 01
<http://www.honda.be>
✉ bh_pe@honda-eu.com

BULGARIEN

Premium Motor Ltd

Andrey Lyapchev Blvd no 34
1797 Sofia
Bulgaria
Tel.: +3592 423 5879
Fax: +3592 423 5879
<http://www.hondamotor.bg>
✉ office@hondamotor.bg

KROATIEN

Fred Bobek d.o.o.

HONDA MARINE
Put Gaćezeza 5b
HR 22211 Vodice
Tel.: 00385 22 444336
Fax.: 00385 22 440500
✉ centrala@honda-croatia.com

ZYPERN

Powerline Products Ltd

Cyprus - Nicosia
Vasilias 18 2232 Latsia
Tel.: 0035799490421
✉ info@powerlinecy.com
<http://www.powerlinecy.com>

TSCHECHISCHE REPUBLIK

BG Technik cs, a.s.

U Zavodiste 251/8
159 00 Praha 5 – Velka Chuchle
Tel.: +420283870850
www.hondamarine.cz
✉ info@hondamarine.cz

Honda-VERTRIEBSNIEDERLASSUNGEN

Für weitere Informationen steht Ihnen das Honda-Kundeninformationszentrum unter der folgenden Adresse oder Telefonnummer zu Verfügung:

DÄNEMARK

TIMA A/S

Ryttermarken 10
DK-3520 Farum
Tel.: +45 36 34 25 50
Fax: +45 36 77 16 30
<http://www.tima.dk>

FINNLAND

OY Brandt AB.

Tuupakantie 7B
01740 Vantaa
Tel.: +358 207757200
Fax: +358 9 878 5276
<http://www.brandt.fi>

FRANKREICH

Honda Motor Europe Ltd

Division Produit d'Equipe-
ment
Parc d'activités de Pariest,
Allée du 1er mai
Croissy Beaubourg BP46, 77312
Marne La Vallée Cedex 2
Tel.: 01 60 37 30 00
Fax: 01 60 37 30 86
<http://www.honda.fr>
✉ espace-client@honda-eu.com

DEUTSCHLAND

Honda Deutschland Niederlassung der Honda Motor Europe Ltd.

Hanauer Landstraße 222-224
D-60314 Frankfurt
Tel.: 01805 20 20 90
Fax: +49 (0)69 83 20 20
<http://www.honda.de>
✉ info@post.honda.de

GRIECHENLAND

Saracakis Brothers S.A.

71 Leoforos Athinon
104 47 Athens
Tel.: +30 210 3483300
Fax: +30 210 3467329
<https://www.hondamarine.gr/>
✉ info@saracakis.gr

UNGARN

MP Motor Co., Ltd.

Kamaraerdei ut 3.
2040 Budaors
Tel.: +36 23 444 971
Fax: +36 23 444 972
<http://www.hondakisgepek.hu>
✉ info@hondakisgepek.hu

IRLAND

Two Wheels Ltd

M50 Business Park, Ballymount
Dublin 12
Tel.: +353 1 4381900
Fax: +353 1 4607851
<http://www.hondaireland.ie>
✉ sales@hondaireland.ie

ISRAEL

Mayer's Cars and Trucks Co.Ltd. - Honda Division

Shevach 5, Tel Aviv, 6777936
Israel
+972-3-6953162
✉ OrenBe@mct.co.il

Honda-VERTRIEBSNIEDERLASSUNGEN

Für weitere Informationen steht Ihnen das Honda-Kundeninformationszentrum unter der folgenden Adresse oder Telefonnummer zu Verfügung:

ITALIEN

Honda Motor Europe Ltd

Via della Cecchignola, 13 00143 Roma

Tel.: +848 846 632

Fax: +39 065 4928 400

<http://www.hondaitalia.com>

✉ info.power@honda-eu.com

NORDMAZEDONIEN

Fred Bobek d.o.o.

HONDA MARINE

Put Gaćezeza 5b

HR 22211 Vodice

Tel.: 00385 22 444336

Fax: 00385 22 440500

✉ centrala@honda-croatia.com

MALTA

The Associated Motors Company Ltd.

New Street in San Gwarkin Road

Mriehel Bypass, Mriehel QRM17

Tel.: +356 21 498 561

Fax: +356 21 480 150

✉ mgalea@gasanzammit.com

NORWEGEN

KELLOX

Box 24, N-141

Trollåsveien 36, 1414

Trollåsen, Norway

Mobile: +47 47 80 90 00

Phone: +47 64 97 61 00

<http://kellox.no/>

✉ support@kellox.no

POLEN

Aries Power Equipment

Puławska 467

02-844 Warszawa

Tel.: +48 (22) 861 43 01

Fax: +48 (22) 861 43 02

<http://www.ariespower.pl>

<http://www.mojahonda.pl>

✉ info@ariespower.pl

PORTUGAL

GROW Productos de Forca

Portugal

Rua Fontes Pereira de Melo, 16

Abrunheira, 2714-506 Sintra

Tel.: +351 211 303 000

Fax: +351 211 303 003

<http://www.grow.com.pt>

✉ geral@grow.com.pt

RUMÄNIEN

Agrisorg SRL

Sacadat Str Principală

Nr 444/A Jud. Bihor

Romania

Tel.: (+4) 0259 458 336

✉ info@agrisorg.com

SERBIEN UND MONTENEGRO

Fred Bobek d.o.o.

HONDA MARINE

Put Gaćezeza 5b

HR 22211 Vodice

Tel.: 00385 22 444336

Fax.: 00385 22 440500

✉ centrala@honda-croatia.com

Honda-VERTRIEBSNIEDERLASSUNGEN

Für weitere Informationen steht Ihnen das Honda-Kundeninformationszentrum unter der folgenden Adresse oder Telefonnummer zu Verfügung:

SLOWAKISCHE REPUBLIK

Honda Motor Europe Ltd
Slovensko, organizačná zložka
Prievozská 6 821 09 Bratislava
Tel.: +421 2 32131111
Fax: +421 2 32131112
<http://www.honda.sk>

SLOWENIEN

Fred Bobek d.o.o.
HONDA MARINE
Put Gačeleza 5b
HR 22211 Vodice
Tel.: 00385 22 444336
Fax.: 00385 22 440500
✉ centrala@honda-croatia.com

SPANIEN und alle Provinzen

Greens Power Products, S.L.
Poligono Industrial Congost –
Av Ramon Cuirans nº2
08530 La Garriga - Barcelona
Tel.: +34 93 860 50 25
Fax: +34 93 871 81 80
<http://www.hondaencasa.com>

SCHWEDEN

Honda Motor Europe Ltd filial
Sverige
Box 31002 - Långhusgatan 4
215 86 Malmö
Tel.: +46 (0)40 600 23 00
Fax: +46 (0)40 600 23 19
<http://www.honda.se>
✉ hpesinfo@honda-eu.com

SCHWEIZ

Honda Motor Europe Ltd.
Succursale de Satigny/Genève
Rue de la Bergère 5
1242 Satigny
Tel.: +41 (0)22 989 05 00
Fax: +41 (0)22 989 06 60
<http://www.honda.ch>

TÜRKEI

Anadolu Motor Uretim Ve Pazarlama As
Sekerpinar Mah
Albayrak Sok No 4
Cayirova 41420
Kocaeli
Tel.: +90 262 999 23 00
Fax: +90 262 658 94 17
<http://www.anadolumotor.com.tr>
✉ antor@antor.com.tr

UKRAINE

Dnipro Motor LLC
3, Bondarsky Alley,
Kyiv, 04073, Ukraine
Tel.: +380 44 537 25 76
Fax: +380 44 501 54 27
✉ igor.lobunets@honda.ua

VEREINIGTES KÖNIGREICH

Honda Motor Europe Ltd
Cain Road
Bracknell
Berkshire
RG12 1 HL
Tel.: +44 (0)845 200 8000
<http://www.honda.co.uk>

18. „UK-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG“ INHALTSÜBERSICHT

1) UK-DECLARATION OF CONFORMITY	
2) THE UNDERSIGNED, (13), REPRESENTING THE MANUFACTURER, HEREWITH DECLARES THAT THE PRODUCT IS IN CONFORMITY WITH THE PROVISIONS OF THE FOLLOWING STATUTORY REQUIREMENTS	
The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008	SI 2008 No. 1597
Electromagnetic Compatibility Regulations 2016	SI 2016 No.1091
3) REFERENCE TO DESIGNATED STANDARDS: EN 61000-6-1: 2007, EN 55012:2007+A1:2009	
4) DESCRIPTION OF THE MACHINERY	
5) Generic denomination: Outboard engine 6) Function: Propulsion system 7) MAKE: Honda/Tohatsu	
8) TYPE:	9) SERIAL NUMBER:
10) Manufacturer: Honda Motor Co., Ltd. 2-1-1 Minamiaoyama Minato-ku Tokyo 107-8556 Japan	
11) Authorized representative and able to compile the technical documentation: Honda Motor Europe Ltd Cain Road, Bracknell, Berkshire, RG12 1HL, United Kingdom	
12) SIGNATURE:	16) DATE:
12)	16)
13) NAME:	17) PLACE:
13)	17)
14) TITLE	
15)	

19. „EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG“ INHALTSÜBERSICHT

1) EC-DECLARATION OF CONFORMITY	
2) THE UNDERSIGNED, (13), REPRESENTING THE MANUFACTURER, HEREWITH DECLARES THAT THE PRODUCT IS IN CONFORMITY WITH THE PROVISIONS OF THE FOLLOWING EC-DIRECTIVES	
2006/42/EC on machinery, 2014/30/EU on electromagnetic compatibility	
3) REFERENCE TO HARMONIZED STANDARDS: EN 61000-6-1: 2007, EN 55012:2007+A1:2009	
4) DESCRIPTION OF THE MACHINERY	
5) Generic denomination: Outboard engine	6) Function: Propulsion system
7) MAKE: Honda/Tohatsu	
8) TYPE:	9) SERIAL NUMBER:
10) Manufacturer: Honda Motor Co., Ltd. 2-1-1 Minamiaoyama Minato-ku Tokyo 107-8556 Japan	
11) Authorized representative and able to compile the technical documentation: Honda Motor Europe Ltd – Aalst Office Wijngaardveld 1 (Noord V) 9300 Aalst - Belgium	
12) SIGNATURE:	
13) NAME:	16) DATE:
14) TITLE:	17) PLACE:

„EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG“ INHALTSÜBERSICHT

1) DECLARATION CE DE CONFORMITE 2) LE SOUSSIGNÉ, (13), REPRÉSENTANT DU CONSTRUCTEUR, DÉCLARE PAR LA PRÉSENTE QUE LE PRODUIT EST CONFORME AUX DISPOSITIONS DES DIRECTIVES CE SUIVANTES 3) REFERENCE AUX NORMES HARMONISÉES 4) DESCRIPTION DE MACHINE 5) Denomination générique: moteur hors-bord 6) Fonction : Système de propulsion 7) MARQUE 8) TYPE 9) NUMÉRO DI SERIE 10) CONSTRUCTEUR 11) Représentant autorisé et en charge des éditions de documentation techniques 12) SIGNATURE 13) NOM 14) TITRE 15) Directeur Qualité 16) DATE 17) LIEU	français (FRENCH)
1) DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE 2) IL SOTTOSCRITTO, (13), RAPPRESENTANTE DEL COSTRUTTORE, DICHIARA QUI DI SEGUITO CHE IL PRODOTTO E' CONFORME A QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE COMUNITARIE 3) RIFERIMENTO ALLE NORME ARMONIZZATE 4) DESCRIZIONE DELLA MACCHINA 5) Denominazione generica: MOTORE FUORIBORDO 6) Funzione : Sistema di propulsione 7) MARCA 8) TIPO 9) NUMERO DI SERIE 10) FABBRICANTE 11) Rappresentante autorizzato e competente per la compilazione della documentazione tecnica 12) FIRMA 13) NOME 14) TITOLO 15) DIRETTORE DELLA QUALITA' 16) ADDÌ 17) LUOGO	italiano (ITALIAN)
1) EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 2) DER UNTERZEICHNER, (13), DER DEN HERSTELLER VERTRITT, ERKLÄRT HIERMIT, DAß DAS PRODUKT IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN BESTIMMUNGEN DER NACHSTEHENDEN EG-RICHTLINIEN IST 3) VERWEIS AUF HARMONISIERTE NORMEN 4) BESCHREIBUNG DER MASCHINE 5) Allgemeine Bezeichnung : Außenbordmotor 6) Funktion : Antriebsart 7) FABRIKAT 8) TYP 9) SERIEN NUMMER 10) HERSTELLER 11) Bevollmächtigter und in der Position, die technische Dokumentation zu erstellen 12) UNTERSCHIFT 13) NAME 14) TITEL 15) Qualitätssicherung 16) DATUM 17) ORT	deutsch (GERMAN)

„EG-KONFORMITÄT SERKLÄRUNG“ INHALTSÜBERSICHT

1) EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING 2) ONDERGETEKENDE, (13), VERTEGENWOORDIGER VAN DE FABRIKANT, VERKLAART HIERMEE DAT HET PRODUCT VOLDOET AAN DE BEPALINGEN VAN DE VOLGENDE EG-RICHTLIJNEN 3) REFERENTIE NAAR GEHARMONISEERDE NORMEN 4) BESCHRIJVING VAN DE MACHINE 5) Algemene benaming : buitenboordmotor 6) Functie : Aandrijfsysteem 7) FABRIKAT 8) TYPE 9) SERIEN UMMER 10) FABRIKANT 11) Gemachtigde van de fabrikant en in staat om de technische documentatie samen te stellen 12) HANDTEKENING 13) NAAM 14) TITEL 15) Directeur Kwaliteitszorg 16) DATUM 17) PLAATS	nederlands (DUTCH)
1) ΕΚ-ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ 2) Ο ΥΠΟΓΡΑΦΩΝ, (13), ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΝΤΑΣ ΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ, ΔΙΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΕ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΤΩΝ ΚΑΤΩΘΙ ΟΔΗΓΙΩΝ ΤΗΣ ΕΕ 3) ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΤΑ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΑ ΠΡΟΤΥΠΑ 4) ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ 5) Γενική ονομασία : Εξωλέμβια μηχανή 6) Λειτουργία : Σύστημα Πρόωσης 7) ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ 8) ΤΥΠΟΣ 9) ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΙΡΑΣ 10) ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ 11) Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος και είναι σε θέση να καταρτίσει τον τεχνικό φάκελο 12) ΥΠΟΓΡΑΦΗ 13) ΟΝΟΜΑ 14) ΤΙΤΛΟΣ 15) Υπεύθυνος Ποιότητας 16) ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 17) ΤΟΠΟΣ	Ελληνικά (GREEK)
1) EF OVERENSSTEMMELSE SERKLÆRING 2) UNDERTEGNEDE, (13), DER REPRÆSENTERER FABRIKANTEN, ERKLÆRER HERMED AT PRODUKTET ER I OVERENSSTEMMELSE MED BESTEMMELSERNE I FØLGE EF DIREKTIVERNE 3) REFERENCE TIL HARMONISEREDE STANDARDER 4) BESKRIVELSE AF MASKINEN 5)) FÆLLESBETEGNELSE : Utenbordsmotor 6) ANVENDELSE : Fremdrivningssystem 7) FABRIKANT 8) TYPE 9) SERIEN UMMER 10) FABRIKANT 11) AUTORISERET REPRÆSENTANT OG I STAND TIL AT UDARBEJDE DEN TEKNISKE DOKUMENTATION 12) SIGNATURE 13) NAVN 14) TITEL 15) Kvalitets Leder 16) DATO 17) STED	dansk (DANISH)

„EG-KONFORMITÄT SERKLÄRUNG“ INHALTSÜBERSICHT

1) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD 2) EL ABAJO FIRMANTE, (13), EN REPRESENTACIÓN DE FABRICANTE, DECLARA QUE EL PRODUCTO ES CONFORME CON LAS DISPOSICIONES DE LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CE
3) REFERENCIA A ESTÁNDARES ARMONIZADOS 4) DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA
5) Denominación genérica : Motor fueraborda 6) Función : Sistema de propulsión 7) MARCA
8) TIPO 9) NUMERO DE SERIE 10) FABRICANTE 11) Representante autorizado que puede compilar el expediente técnico
12) FIRMA 13) NOMBRE 14) CARGO 15) Director de calidad 16) FECHA 17) LUGAR

español (SPANISH)

1) DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE 2) O ABAIXO ASSINADO, (13), EM REPRESENTAÇÃO DO FABRICANTE, PELA PRESENTE DECLARA QUE O PRODUTO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM O ESTABELECIDO NAS SEGUINTE DIRECTIVAS COMUNITÁRIAS 3) REFERÊNCIA AS NORMAS HARMONIZADAS 4) DESCRIÇÃO DA MÁQUINA
5) Denominação genérica : Motor fora de borda 6) Função : Sistema propulsor
7) MARCA 8) TIPO 9) NÚMERO DE SÉRIE 10) FABRICANTE
11) Mandatário com capacidade para compilar documentação técnica
12) ASSINATURA 13) NOME 14) TÍTULO 15) Director de Qualidade 16) DATA 17) LOCAL

português (PORTUGUESE)

1) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS 2) ALLEKIRJOITTANUT, (13), JOKA EDUSTAA VALMISTAJAA, VAKUUTTAA TÄTEN, ETTÄ TUOTE ON SEURAAVIEN EU-DIREKTIIVIEN VAATIMUSTEN MUKAINEN
3) VITTAUS YHTEISIIN STANDARDEIHIN 4) KUVAUS LAITTEESTA
5)) Yleisarvomäärä : Peramoottori 6) Toiminto : Työntöjärjestelmä 7) MERKKI 8) MALLI
9) SARJANUMERO 10) VALMISTAJA 11) Valmistajan edustaja ja teknisten dokumenttien laatia
12) ALLEKIRJOITUS 13) NIMI 14) TITTELI 15) Laatupäällikkö
16) PÄIVÄMÄÄRÄ 17) PAIKKA

suomi / suomen kieli (FINNISH)

„EG-KONFORMITÄT SERKLÄRUNG“ INHALTSÜBERSICHT

1) ЕО-ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ 2) ДОЛУ ПОДШИСАЛИЯТ СЕ (13), ПРЕДСТАВЛЯВАЩ ДИСТРИБУТОРА, ДЕКЛАРИРА, ЧЕ ПРОДУКТА СЪОТВЕТСТВА НА ИЗСКВАНИЯТА НА СЛЕДНИТЕ ЕВРОПЕЙСКИ ДИРЕКТИВИ 3) СЪОТВЕТСТВИЕ С ХАРМОНИЗИРАНИТЕ СТАНДАРТИ 4) ОПИСАНИЕ НА АРТИКУЛА 5) Общо наименование : ИЗВЪН БОРДОВИ ДВИГАТЕЛ 6) Функция : Задвижваща система 7) МАРКА 8) ТИП 9) СЕРИЕН НОМЕР 10) ПРОИЗВОДИТЕЛ 11) Упълномощен представител и отговорник за съставяне на техническа документация 12) ПОДПИС 13) ИМЕ 14) ТИТЛА 15) МЕНИДЖЪР НА КАЧЕСТВОТО 16) ДАТА 17) МЯСТО	български (BULGARIAN)
1) EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE 2) UNDERTECKNAD, (13), REPRESENTERANDE TILLVERKARE, FÖRSÄKRAR HÄRMED ATT PRODUKTEN ÖVERENSSTÄMMER MED BESTÄMMELSERNA I FÖLJANDE EG-DIREKTIVE 3) REFERERANDE TILL HARMONISERADE STANDARDER 4) BESKRIVNING AV UTRUSTNINGEN 5) Allmän benämning : Utomborosmotor 6) Funktion : Framdrivningssystem 7) MERKKI 8) TYPBETECKNING 9) SERIENUMER 10) TILLVERKARE 11) Auktoriserad representant och ska kunna sammanställa teknisk dokumentationen. 12) SIGNATUR 13) NAMN 14) TITEL 15) Kvalitetschef 16) DATUM 17) ORT	svenska (SWEDISH)
1) DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE 2) NIŻEJ PODPISANY (13), REPREZENTUJĄCY PRODUCENTA, DEKLARUJE Z CAŁĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, ŻE PRODUKT SPEŁNIA WYMAGANIA ZAWARTE W NASTĘPUJĄCYCH DYREKTYWACH UNIJNYCH 3) ZASTOSOWANE NORMY ZHARMONIZOWANE 4) OPIS URZĄDZENIA 5) Ogólne określenie : Silnik zaburtowy 6) Funkcja : Układ napędowy 7) MARKA 8) TYP 9) NUMERY SERYJNE 10) PRODUCENT 11) Upoważniony Przedstawiciel oraz osoba upoważniona do przygotowania dokumentacji technicznej 12) PODPIS 13) NAZWISKO 14) TYTUŁ 15) Menadżer Jakości 16) DATA 17) MIEJSCE	polski (POLISH)

„EG-KONFORMITÄT SERKLÄRUNG“ INHALTSÜBERSICHT

1)MEGFELELŐSEGI NYILATKOZAT 2)ALULÍROTT (13), MINT A GYARTÓ KÉPVISELŐJE NYILATKOZIK, HOGY AZ ALABBI TERMÉK MINDENBEN MEGFELEL A KÖVETKEZŐ EC ELŐÍRÁSOK RENDELKEZÉSEINEK: 98/37/EC, 89/336/EEC-93/68/EC: 3)ÖSSZSHANGBAN A KÖV. SZABVÁNYOKKAL 4)A GÉP LEÍRÁSA 5) Általános megnevezés : KÜLSŐ CSÓNAKMOTOR 6) Funkció : Hajtás rendszer 7) GYÁRTOTTA 8) TÍPUS 9) SORSZÁM 10) GYÁRTÓ 11) Meghatalmazott képviselője és képes összeállítani a műszaki dokumentációt. 12) ALÁÍRÁS 13) NÉV 14) BEOSZTÁS 15) MINŐSÉGI IGAZGATÓ 16) KELTEZÉS DÁTUMA 17) KELTEZÉS HELYE	magyar (HUNGARIAN)
1) Prohlášení o shodě 2) ZÁSTUPCE VÝROBCE, (13), SVÝM PODPÍSEM POTVRZUJE, ŽE DANÝ VÝROBEK JE V SOULADU S NÁSLEDUJÍCÍMI SMĚNICEMI A NORMAMI EVROPSKÉHO SPOLEČENSTVÍ: 3) ODKAZ NA HARMONIZOVANÉ NORMY: 4) POPIS VÝROBKU 5) Všeobecné označení : ZÁVĚSNÝ LODNÍ MOTOR 6) Funkce : Pohonný systém 7) ZNAČKA: 8) TYP: 9) VÝROBNÍ ČÍSLO: 10) VÝROBCE: 11) Zplnomocněný zástupce a osoba pověřená kompletací technické dokumentace 12) PODPIS: 13) JMÉNO: 14) POZICE 15) Manažer kvality 16) DATUM: 17) MÍSTO:	čeština (CZECH)
1) ES VYHLÁSENIE O ZHODE 2) DOLUPODPÍSANÝ, (13), ZASTUPUJÚCI VÝROBCU, TÝMTO DEKLARUJE, ŽE PRODUKT JE V SÚLADE S USTANOVENIAMÍ NASLEDOVNÝCH SMERNÍC ES 3) REFERENCIA K HARMONIZOVANÝM ŠTANDARDOM 4) IDENTIFIKÁCIA STROJOV 5) Druhové označenie : ZÁVESNÝ LODNÝ MOTOR 6) Funkcia : Systém pohonu 7) VÝROBCA/ZNAČKA 8) TYP 9) SÉRIOVÉ ČÍSLO 10) VÝROBCA 11) Autorizovaný zástupca schopný zostaviť technickú dokumentáciu 12) PODPIS 13) MENO 14) POZÍCIA 15) MANAŽÉR KVALITY 16) DÁTUM 17) MIESTO	slovenčina (SLOVAK)

„EG-KONFORMITÄT SERKLÄRUNG“ INHALTSÜBERSICHT

1) EF SAMSVARSÆRKLERING 2) UNDERTEGNEDE, (13), SOM REPRESENTERER FABRIKANTEN, ERKLÆRER HERVED AT PRODUKTET ER I OVERENSSTEMMELSE MED BESTEMMELSENE I FØLGENDE EU DIREKTIV 3) REFERANSER TIL HARMONISEREDE STANDARDER 4) BESKRIVELSE AV MASKINEN 5) Felles benevnelse : Utenbordsmotor 6) Funksjon : Fremdrifts system 7) FABRIKANT 8) TYPE 9) SERIE NUMMER 10) FABRIKANT 11) Autorisert representant og i stand til å utarbeide den tekniske dokumentasjonen 12) SIGNATUR 13) NAVN 14) TITTEL 15) Kvalitetssjef 16) DATO 17) STED	norsk (NORWEGIAN)
1) EB-YFIRLÝSING 2) UNDIRRITAÐUR HR. (13) LÝSI YFIR FYRIR HÖND FRAMLEIÐANDA AÐ VARAN UPPFYLLIR EFTIRFARANDI EC-TILSKIPANIR 3) TILVÍSUN UM HEILDARSTAÐAL 4) LÝSING Á VÉLBÚNAÐI 5) Flokkur : Utanborðsmótorar 6) Virkni : knúningsafl kerfi 7) FRAMLEIÐSLA 8) GERÐ 9) SERÍAL NÚMER 10) FRAMLEIÐANDI 11) Löggildir aðilar og fær um að taka saman tækniskjölin 12) UNDIRSKRIFT 13) NAFN 14) TITILL 15) Skráningarstjóri 16) DAGSETNING 17) STAÐUR	Íslenska (ICELANDIC)
1) DECLARATIE DE CONFORMITATE. 2) SUBSEM NATUL, (13), REPRESENTAND PE PRODUCATOR, DECLAR PRIN PREZE NTA CA PRODUSUL ESTE IN CONFORMITATE CU PREVEDERILE URMATOARELOR DIRECTIVE CE 3) REFERIRE LA STANDARDELE ARMONIZATE: 4) DESCRIEREA ECHIPAMENTULUI 5) Denumire generica : MOTOR IN AFARA BORDULUI (EXTERN) 6) Domeniu de utilizare : Sistem de propulsie 7) MARCA 8) TIPUL 9) NUMAR DE SERIE 10) PRODUCATOR 11) Reprezentant autorizat și abilitat să realizeze documentație tehnică 12) SEMNATURA 13) NUME 14) TITLUL 15) DIRECTOR DE CALITATE 16) DATA 17) LOCATIE	română (ROMANIAN)

„EG-KONFORMITÄT SERKLÄRUNG“ INHALTSÜBERSICHT

1)JEÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON 2)ALLAKIRJUTANU, (13), ESINDADES TOOTJAT, DEKLAREERIB SIINKOHAL, ET TOODE ON VASTAVUSES JÄRGMISTE EC DIREKTIIVIDE SÄTETEGA 3)VIIDE ÜHTLUSTATUD STANDARDITELE: 4)MEHCHANISMI KIRJELDUS 5)Üldnimetus : Pardaväline mootor 6) Funktsiooon : Tõukursüsteem 7)VALMISTAJA: 8)TÜÜP: 9)SEERIANUMBER: 10)TOOTJA: 11) Volitatud esindaja, kes on pädev täitma tehnilist dokumentatsiooni 12)ALLKIRI: 13)NIMI: 14)AMET 15)Kvaliteedijuht 16)KUUPÄEV: 17)KOHT:	eesti (ESTONIAN)
1) EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA 2) ZEMĀK MINĒTAIS, (13), KĀ RAŽOTĀJA PĀRSTĀVIS AR ŠO APSTIPRINA, KA ŠIS PRODUKTS PILNĪBĀ ATBILST VISIEM STANDARTIEM, KAS ATRUNĀTI SEKOJOŠAJĀS EC-DIREKTĪVĀS 3) Atsaucoties uz saskaņotajiem standartiem 4) Iekārtas apraksts 5) Vispārējais nosukums : Piekarināmais laivas dzinējs 6) Funkcija : Virzošā spēka sistēma 7) Preču zīme 8) Tips 9) Sērijas numurs 10) Izgatavotājs 11) Autorizētais pārstāvis, kas spēj sastādīt tehnisko dokumentāciju 12) Paraksts 13) Vārds, Uzvārds 14) Tituls 15) Kvalitātes vadītājs 16) Datums 17) Vieta	latviešu (LATVIAN)
1) EB ATITIKTIES DEKLARACIJA 2) ŽEMIAUI PASIRAŠES, (13), ATSTOVAUJANTIS GAMINTOJĄ DEKLARUOJA KAD PRODUKTAS ATITINKA REIKALAVIMUS PAGAL ŠIAS EB DIREKTYVAS. 3) NUORODA Į HARMONIZUOTUS STANDARTUS. 4) MAŠINOS APRAŠYMAS. 5) Bendras pavadinimas : PAKABINAMAS VARIKLIS 6) Funkcija : Varomasis būdas 7) MARKĖ. 8) TIPAS 9) SERIJINIS NUMERIS. 10) GAMINTOJAS. 11) Įgaliotasis atstovas ir galintis sudaryti techninę dokumentaciją 12) PARAŠAS. 13) V. PAVARDĖ 14) PAREIGOS 15) KOKYBĖS VADYBININKAS. 16) DATA. 17) VIETA	lietuvių kalba (LITHUANIAN)

„EG-KONFORMITÄT SERKLÄRUNG“ INHALTSÜBERSICHT

1) ES-DEKLARACIJA O USTREZNOSTI 2) PODPISANI (13), PREDSTAVNIK PROIZVAJALCA, IZJAVLJAM DA IZDELKI USTREZAJO NASLEDNJIM DEKLARACIJAM 3) SKLADNOST Z NASLEDNJIMI STANDARDI 4) OPIS IZDELKOV 5) Vrsta stroja : Izvenkrmni motorji 6) Funkcija : Pogonski sistem 7) PROIZVAJA 8) TIP 9) SERIJSKA ŠTEVILKA 10) PROIZVAJALEC 11) Pooblaščen predstavniki ki lahko predložijo tehnično dokumentacijo 12) PODPIS 13) IME 14) FUNKCIJA 15) Direktor presoje 16) DATUM 17) KRAJ	slovenščina (SLOVENIAN)
1) AT UYGUNLUK BEYANI 2) AŞAĞIDA İMZASI BULUNAN VE İMALATÇININ YETKİLİ TEMSİLCİSİ OLAN (13) ÜRÜNÜN ŞU AT YÖNETMELİKLERİNİN HÜKÜMLERİNE UYGUN OLDUĞUNU BEYAN EDER. 3) UYUMLAŞTIRILMIŞ STANDARTLARA ATIF 4) MAKİNANIN TARİFİ 5) Flokkur : Dıştan takma motor 6) Virkni : tahrik sistemi 7) MARKA 8) TİP 9) SERİ NUMARASI 10) İMALATÇI 11) Teknik dosyayı hazırlamakla yetkili olan Toplulukta yerleşik yetkili temsilci 12) İMZA 13) ADI 14) ÜNVANI 15) Homologasyon Yöneticisi 16) TARİH 17) YER	Türk (TURKISH)
1) EK-IZJAVA O SUKLADNOSTI 2) POTPISANI (13), PREDSTAVNIK PROIZVOĐAČA, IZJAVLJUJE DA JE PROIZVOD U SUKLADNOSTI S ODREDBAMA SLJEDEĆEG EK PROPISA 3) REFERENCA NA USKLAĐENE NORME 4) OPIS STROJA 5) Opća vrijednost : Vanbrodski motor 6) Funkcionalnost : Pogonski sustav 7) IZRADIO 8) TIP 9) SERIJSKI BROJ 10) PROIZVOĐAČ 11) Ovlašteni predstavnici i osoba za sastavljanje tehničke dokumentacije 12) POTPIS 13) IME 14) TITULA 15) Upravitelj homologacije 16) DATUM 17) MJESTO	hrvatski (CROATIAN)

20. INDEX

A

Alkoholhaltiges Benzin	28
Anhängertransport	49
Ankippen des Außenbordmotors	40
Ankipphebel	15
Anodenmetall	16

B

Bauteilbezeichnungen	10
Bedieneinrichtungen	11
Benzin entleeren	65
Betrieb	37
Betrieb in Flachwasser	42
Betrieb in Höhenlagen	42

E

„EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG“ Inhaltsübersicht	79
Einbau	19
Höhe	20
Lage	19
Einlagerung	
Kraftstoff	65
Motoröl	67
Position des Außenbordmotors	67
Einstellschraube	17
Entsorgung	69

F

Fehlersuche	70
Startschwierigkeiten	36

G

Gas

Griff 12

Griff-Feststeller 12

Getriebeölwechsel 57

H

Honda-Vertriebsniederlassungen 74

K

Kaltstartbetätigung 11

Klemmschrauben 18

Kontrollen vor dem Betrieb 24

Ausbauen und Einbauen der Motorhaube 24

Weitere Kontrollen 29

Kraftstoff

Einlagerung 65

Entlüftungsknopf am Einfüllverschluss 17

Kraftstoffhahnhebel 12

Stand 27

L

Lenkwiderstandschraube 16

M

Motor

Befestigung 21

Haubenriemen 16

Ölstand 25

Schauglas 13

INDEX

Ölwechsel.....	56
Winkel.....	22, 23
Motor abstellen	43
Motor starten	30
Startschwierigkeiten.....	36

N

Notfall.....	34
Starten	34
Stoppschalter	11
Stoppschalterleine/-clip	13

P

Position CE-Zeichen.....	9
Positionen der Sicherheitsschilder	8

R

Reinigung und Spülen.....	50
---------------------------	----

S

Scherbolzen wechseln	62
Schmierung	61
Sicherheit.....	6
Informationen.....	6
Spiegel	
Höhe.....	19
Winkeleinstellschraube und Flügelmutter	17
Startergriff.....	11
Starterseil prüfen.....	59

T

Technische Daten	72, 73
Transport	46

U

„UK-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG“ INHALTSÜBERSICHT	78
--	----

W

Wartung	51
Plan	53
Wartung eines getauchten Außenbordmotors	63
Werkzeugsatz und Ersatzteile	52

Z

Zündkerze warten	59
------------------------	----

HONDA

34ZVA610
00X34-ZVA-6100

(DE) (PP) xx.xxxx.xx
Printed in EU