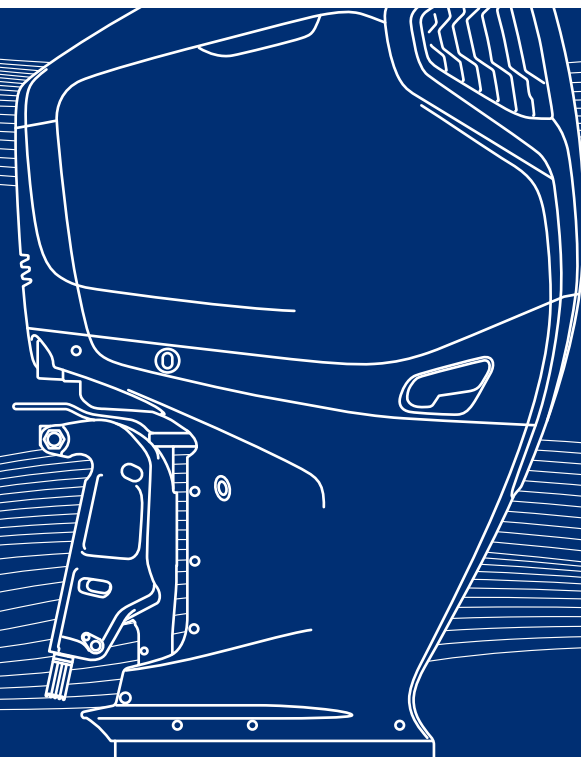


Betriebsanleitung
BF350A



Originalbetriebsanleitung

Vielen Dank für Ihren Kauf eines Honda Außenbordmotors.

Dieses Handbuch behandelt die Bedienung und Wartung des Honda Außenbordmotors BF350A. 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.

Informationen zu optionaler Ausrüstung finden Sie im Benutzerhandbuch, das mit dem Produkt geliefert wurde.

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 Personen- oder Sachschäden zur Folge haben.

HINWEIS

- **Missachtung der Anleitung kann Schäden am Produkt oder anderen Sachen zur Folge haben.**

HINWEIS:

Es handelt sich um eine nützliche Information.

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

▲ WARNUNG

Bei sachgemäßem Einsatz leisten Honda Außenbordmotoren ihren Dienst sicher und zuverlässig. Lesen Sie die Betriebsanleitung gründlich durch, und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut, bevor Sie den Außenbordmotor zum ersten Mal in Betrieb nehmen. Wenn dies nicht beachtet wird, können Verletzungen oder Schäden am Gerät die Folge sein.

Honda Motor Co., Ltd. 2024. Alle Rechte vorbehalten

Kennungen – Bedienart und Funktionen

Modell		BF350A			
Typ		XD□	UD□	XCD□	UCD□
Spiegelhöhe	638 mm	•		•	
	765 mm		•		•
In Standardrichtung drehende Antriebswelle		•	•		
Gegenläufige Antriebswelle				•	•

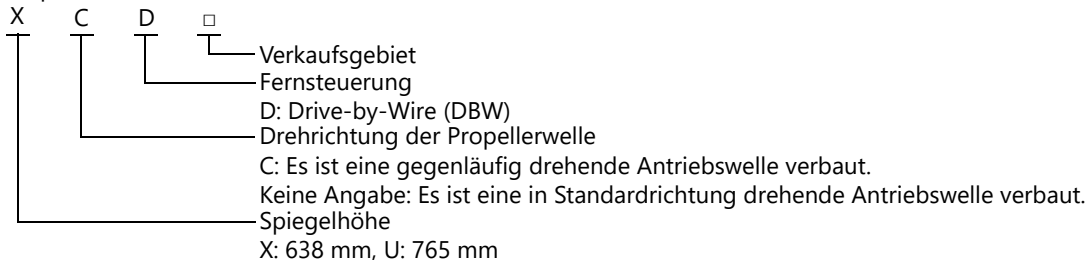
HINWEIS:

Die Typen des Außenbordmotors unterscheiden sich je nach Verkaufsgebiet.

Aufschlüsselung der Typenbezeichnung des BF350A nach Wellenlänge und Drehrichtung der Antriebswelle.

TYPENBEZEICHNUNG

Beispiel



So stellen Sie fest, in welche Richtung die Antriebswelle dreht

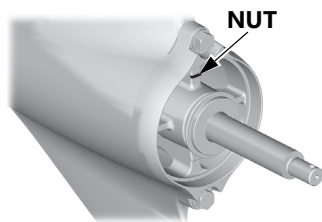
Die Drehrichtung der Antriebswelle erkennen Sie daran, ob der Halter der Antriebswelle eine Nut hat oder nicht.

- Mit Nut: Gegenläufig
- Ohne Nut: Standardrichtung

OHNE NUT



MIT NUT



Ausführungen mit Fernsteuerung

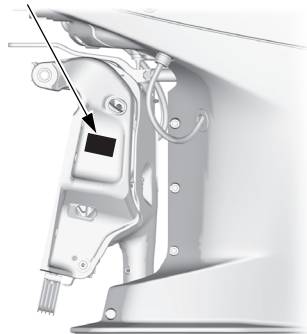
Ausführungen mit Fernsteuerung sind in zwei Typen je nach Position der Fernsteuerungsbox unterschieden.

- Einbau-Ausführung (DBW-Typ): Typ D1
- Aufgesetzt montierte Ausführung (DBW-Typ): Typ D2

Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme Ihres Außenbordmotors, welchen Typ Sie haben, und lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam. Informationen und Verfahrensanweisungen in der Anleitung ohne Hinweis auf einen bestimmten Typ beziehen sich auf alle Typen.

Positionen der Seriennummern

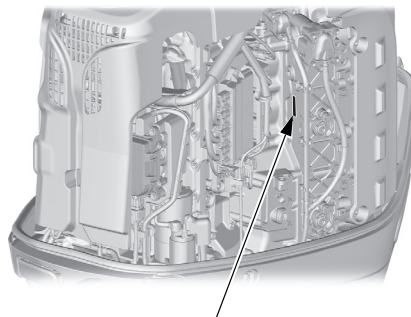
SERIENNUMMER RAHMEN



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

Die Rahmen-Seriennummer ist auf einem Schild links an der Heckhalterung eingestanzt.

Rahmen-Seriennummer:



SERIENNUMMER MOTOR

Die Motor-Seriennummer ist links am Motor eingestanzt.

Motor-Seriennummer:

INHALT

1. SICHERHEIT	10	NEUTRALENTRIEGELUNG	23
SICHERHEITSINFORMATIONEN	10	ZÜNDSCHALTER	24
Verantwortlichkeiten des Bedieners	10	HAUPTSCHALTER	24
Verbrennungsgefahr	11	HONDA SMART KEY (optionale Ausrüstung)	25
Vergiftungsgefahr durch Kohlenmonoxid	11	START/STOPP-SCHALTER	26
2. POSITIONEN DER SICHERHEITSSCHILDER	12	FUNKTIONSSCHALTER (Typ D1)	27
CE-KENNZEICHNUNG/UKCA-KENNZEICHNUNG		Schnell-Leerlauf	27
[Ausführungen für Europa]	13	Trolling-Modus	28
3. BAUTEILBEZEICHNUNGEN	14	WAHLSCHALTER (Typ D2)	29
FERNSTEUERUNGSBOX (optionale Ausrüstung)	16	ACTIVE-Schalter, ACTIVE/FAST IDLE-Schalter	31
FERNSCHALTUNG (optionale Ausrüstung)	17	FAST IDLE-Schalter, ACTIVE/FAST IDLE-	
START/STOPP-SCHALTERFELD (optionale		Schalter	31
Ausrüstung)	18	TROLL/DN-Schalter	32
PTT-SCHALTERFELD (optionale Ausrüstung)	18	1 LEVER-Schalter (für Boote mit mehreren	
FUNKTIONSSCHALTERFELD (optionale		Außenbordmotoren)	33
Ausrüstung)	19	CRUISE/UP-Schalter	34
NOTSTOPP-SCHALTERFELD (optionale		TRIM SPT.-Schalter	36
Ausrüstung)	19	PGM-FI-ANZEIGE/-WARNTON (optionale	
MULTIFUNKTIONSDISPLAY (optionale		Ausrüstung)	37
Ausrüstung)	19	GENERATOR-ANZEIGE/-WARNTON (optionale	
4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN	20	Ausrüstung)	37
FERNSTEUERUNGSHEBEL (Typ D1)	20	ÖLDRUCK-WARNANZEIGE/-WARNTON (optionale	
FERNSTEUERUNGSHEBEL (Typ D2)	21	Ausrüstung)	38
		HEISSLAUFANZEIGE/-WARNTON (optionale	
		Ausrüstung)	38

INHALT

WASSERABSCHIEDER-WARNTON	38	5. EINBAU	50
POWER TRIM/TILT-SCHALTER	39	SPIEGELHÖHE	50
Servo-Trimmvorstellung	39	POSITION	51
PTT-SCHALTERFELD	40	EINBAUHÖHE	51
Power Tilt	40	EINBAU DES AUSSENBORDMOTORS	51
POWER TILT-SCHALTER		WINKEL DES AUSSENBORDMOTORS PRÜFEN	
(Außenbordmotorwanne)	41	(Bootsfahren)	52
MANUELLES ÜBERDRUCKVENTIL	41	BATTRIEPOLE	53
NOTSTOPPSCHALTER	42	EINBAU DER FERNSTEUERUNG (optionale	
Notstoppschalterleine/-clip	42	Ausrüstung)	55
Ersatz-Notstoppschalterclip (optionale		Fernsteuerungsbox	55
Ausrüstung)	43	Fernschaltung	56
KIPPRASTHEBEL	43	START/STOPP-Schalterfeld	56
ANODEN	45	Einbauposition der Fernsteuerungsbox	57
Aus- und Einbau des Wasserfilters	45	WAHL DES PROPELLERS	57
KÜHLFLÜSSIGKEITSKONTROLLBOHRUNG	46	KRAFTSTOFFLEITUNGSANSCHLUSS	57
KÜHLFLÜSSIGKEITSEINLASSKANAL	46		
MOTORABDECKUNGSVERRIEGELUNGEN	46	6. KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB	58
NMEA-SCHNITTSTELLENSTECKER	47	AUS- UND EINBAU DER MOTORABDECKUNG	58
BETRIEBSSTUNDENGESTÜTZTE		Ausbau	58
BENACHRICHTIGUNG	47	Einbau	59
Zeitpunkt der betriebsstundengestützten		MOTORÖL	60
Benachrichtigung	48	Empfohlenes Öl	61
BENACHRICHTIGUNG FÜR AUSGESCHALTETE		Wartung und Befüllung	61
BATTERIE	49	KRAFTSTOFF	63

ALKOHOLHALTIGES BENZIN	64	AUSSENBORDMOTOR TRIMMEN	87
WARTUNG VON PROPELLER UND SPLINT	64	Trimm-Support-Modus	90
BETÄTIGUNGSWIDERSTAND DES		AUSSENBORDMOTOR ANKIPPEN	91
FERNSTEUERUNGSHEBELS	66	Festmachen	92
KRAFTSTOFFFILTER MIT WASSERABSCHIEDER		Automatischer Kippmodus	94
(NIEDERDRUCKSEITE)	67	Power Tilt-Schalter (Außenbordmotorwanne)	95
BATTERIE	68	Manuelles Überdruckventil	96
Inspektion der Batterie	68	MOTORSCHUTZSYSTEM	97
WEITERE KONTROLLEN	69	Motoröldruck-, Heißlauf-, Wasserabscheider-,	
		PGM-FI- und Generator-Warnung	97
7. MOTOR ANLASSEN	71	Displaytyp	98
KRAFTSTOFF ANSAUGEN	71	Drehzahlbegrenzer	101
MOTOR STARTEN	72	Anoden	101
AKTIVMODUS (Typ D2)	76	Leistungsreduzierung	102
		BETRIEB IN FLACHWASSER	102
8. BETRIEB	77	MEHRERE AUSSENBORDMOTOREN	103
EINFAHREN	77		
SCHALTUNG (Typ D1)	78	9. MOTOR STOPPEN	104
SCHALTUNG (Typ D2)	79	MOTORNOTSTOPP	104
BOOTSFAHREN	81	NORMALER MOTORSTOPP	105
TROLLING-MODUS	83	Normaler Schlüssel mit START/STOPP-	
TROLLING-STEUERUNGSMODUS	84	Schalter	105
EINHEBELMODUS (für Ausführungen mit mehreren		Normaler Schlüssel ohne START/STOPP-	
Außenbordmotoren)	85	Schalter	106
TEMPOMAT-MODUS	86		

INHALT

10. TRANSPORT	108	SICHERUNG	130
KRAFTSTOFFLEITUNG TRENNEN	108	Stromkabelbaum	131
TRANSPORT	108	Hauptsicherung	131
ANHÄNGERTRANSPORT	108	Generator-Sicherung	133
11. REINIGUNG UND SPÜLEN	109	3-A-Sicherung, 7,5-A-Sicherung	133
12. WARTUNG	111	PROPELLER AUSTAUSCHEN	134
WERKZEUGSATZ UND BETRIEBSANLEITUNG	112	Demontage	135
WARTUNGSPLAN	113	Einbau	135
MOTORÖL	115	UNTERGETAUCHTER AUSSENBORDMOTOR	136
Motorölwechsel	115	13. AUFBEWAHRUNG	137
ZÜNDKERZEN	117	KRAFTSTOFF	137
Standard-Zündkerze (Iridium)	117	Lagerung	137
Optionale Zündkerze (Nickel)	120	Dampfabscheider entleeren	139
SCHMIERUNG	121	MOTORÖL	140
KRAFTSTOFFFILTER MIT WASSERABSCHIEDER (NIEDERDRUCKSEITE)	124	BATTERIELAGERUNG	140
Wartung	125	POSITION DES AUSSENBORDMOTORS	141
Austausch	126	14. ENTSORGUNG	142
ABGASREINIGUNGSSYSTEM	127	15. FEHLERSUCHE	143
BATTERIE	128	WARNSYSTEM WIRD AKTIVIERT	143
Batteriefüllstandsstand	129	NOTSCHALTUNG	145
Batterie reinigen	129	16. TECHNISCHE DATEN	146

17. Honda VERTRIEBSNIEDERLASSUNGEN	148
18. „UK-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG“ INHALTSÜBERSICHT	151
19. „EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG“ INHALTSÜBERSICHT	152
STICHWORTVERZEICHNIS	157

1. SICHERHEIT

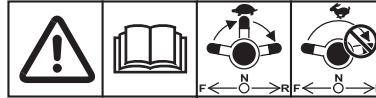
SICHERHEITS- INFORMATIONEN

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. Vor dem Betrieb des Außenbordmotors die Betriebsanleitung lesen. Wenn dies nicht beachtet wird, können Verletzungen oder Schäden am Gerät die Folge sein.**



**Bei langsamer Motordrehzahl in Neutral und dann in Rückwärts schalten.
Nicht bei hoher Motordrehzahl abrupt in den Rückwärtsgang schalten.**

- Benzin ist bei Verschlucken gesundheitsschädlich oder tödlich. Den Kraftstofftank für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- 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. Nach dem Auftanken den Tankdeckel 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 trocken sind.
- 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 des 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 Motorabdeckung betreiben. Es besteht Verletzungsgefahr durch offenliegende bewegliche Teile.
- Keine Schutzvorrichtungen, Schilder, Schilde, Abdeckungen oder Sicherheitseinrichtungen entfernen – sie dienen der Sicherheit von Personen.

Verbrennungsgefahr

Motor und Auspuffanlage erhitzen sich während des Betriebs sehr stark und bleiben auch nach dem Abstellen des Motors einige Zeit heiß. Jegliche Berührung von heißen Motorteilen kann Verbrennungen verursachen; bei Kontakt mit gewissen Materialien kann ein Brand entstehen.

- 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

Diese Hinweisschilder sind an den gezeigten Stellen angebracht.

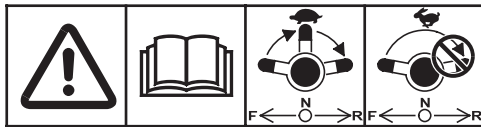
Diese Schilder warnen vor Gefährdungen mit schwerer Verletzungsgefahr.

Die Schilder gelten als fester Bestandteil Ihres Außenbordmotors.

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 Fachhändler für Honda Außenbordmotoren.

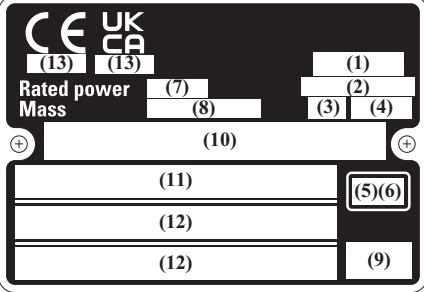
**BETRIEBSANLEITUNG LESEN,
RICHTUNGSUMKEHR**



2. POSITIONEN DER SICHERHEITSSCHILDER

CE-KENNZEICHNUNG/UKCA-KENNZEICHNUNG [Ausführungen für Europa]

CE-KENNZEICHNUNG/UKCA-KENNZEICHNUNG



- (1) Modellname
- (2) Name der Motorfamilie
- (3) Code für kleinere Modelländerungen
- (4) Typenbezeichnung
- (5) Code für Jahr
- (6) Code für Monat
- (7) Nennleistung
- (8) Trockenmasse (Gewicht) (mit Propeller)
- (9) Herstellungsland
- (10) Seriennummer des Rahmens (Typ und Seriennummer der Konformitätserklärung)
- (11) Hersteller und Adresse
- (12) Name und Adresse des autorisierten Beauftragten
- (13) Kennnummer der benannten Stelle

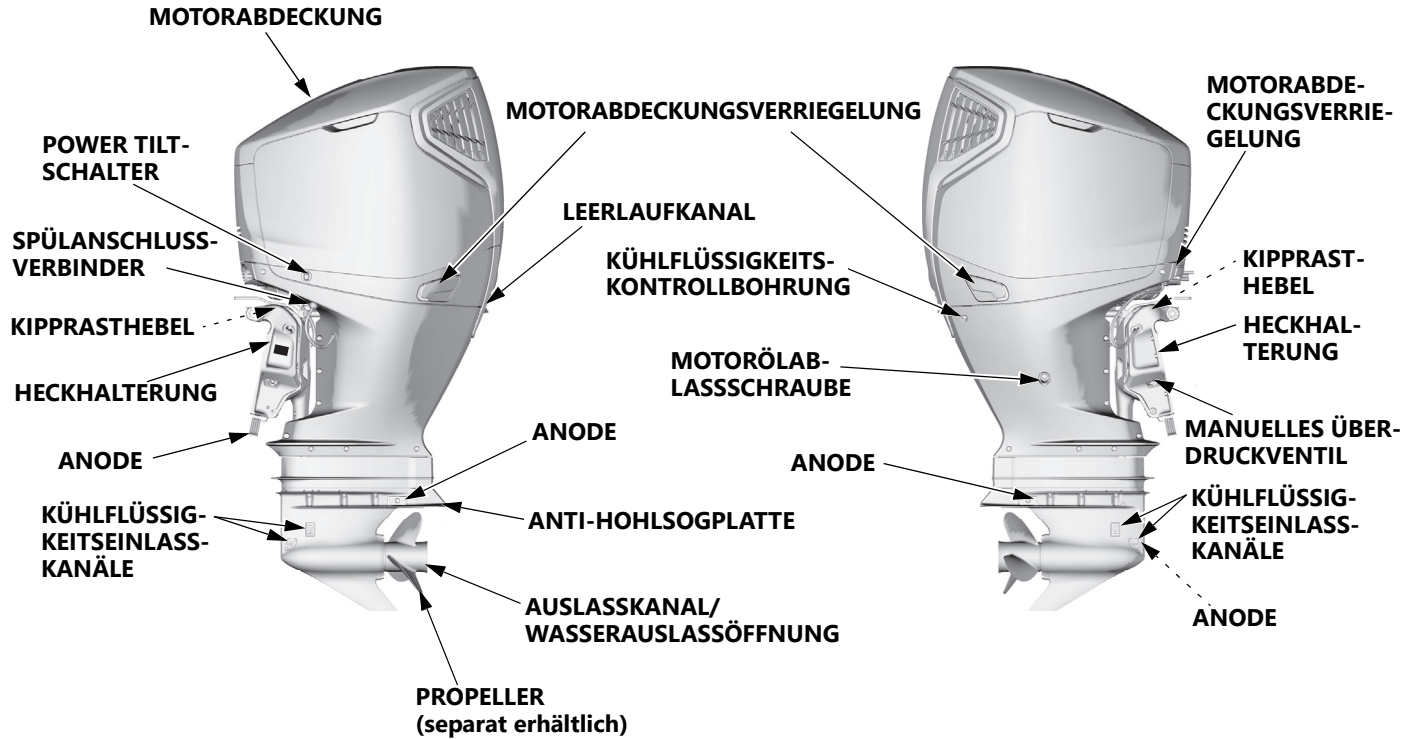


Code für Jahr	M	N	P	R	S	T	V	W	X	J
Baujahr	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030

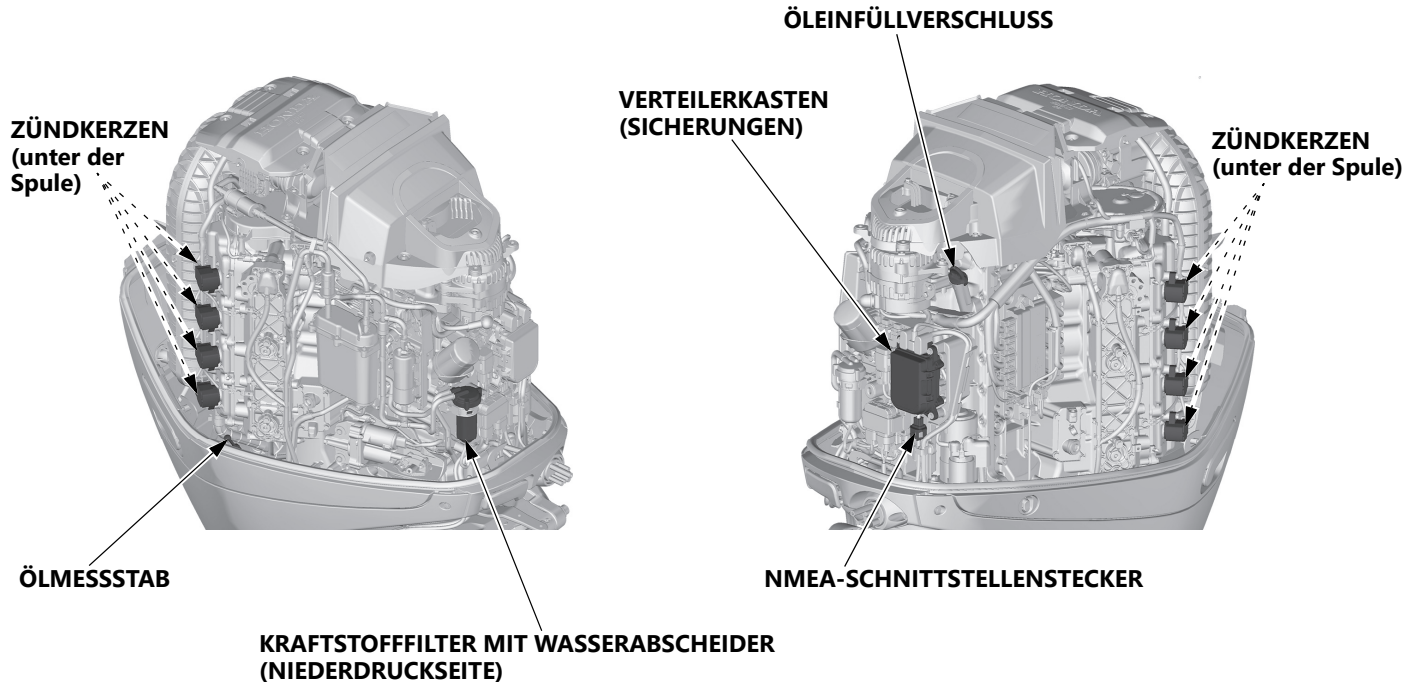
Code für Monat	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Herstellungsmonat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

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

3. BAUTEILBEZEICHNUNGEN



3. BAUTEILBEZEICHNUNGEN



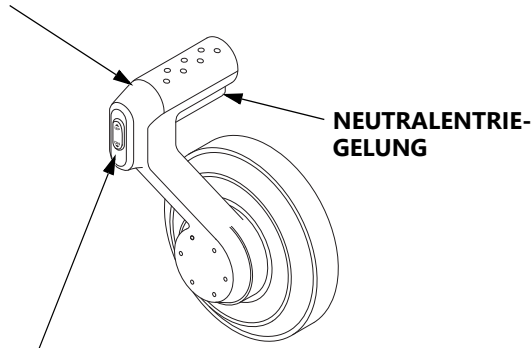
* Die Abbildung oben zeigt den Motor, bei dem die vordere und die hintere Schließbügelabdeckung entfernt wurden.

3. BAUTEILBEZEICHNUNGEN

FERNSTEUERUNGSBOX (optionale Ausrüstung)

EINBAU-AUSFÜHRUNG (Typ D1)

FERNSTEUERUNGSHEBEL



AUFGESETZT MONTIERTE AUSFÜHRUNG (Typ D2) (AUSFÜHRUNG FÜR 1 AUSSENBORDMOTOR)

FERNSTEUERUNGSHEBEL

NEUTRALENTRIEGELUNG

POWER TRIM/
TILT-SCHALTER

WAHLSCHALTER

(AUSFÜHRUNG FÜR 2 AUSSENBORDMOTOREN)

FERNSTEUERUNGSHEBEL

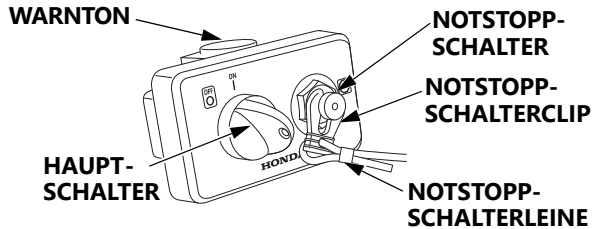
POWER TRIM/
TILT-SCHALTER

WAHLSCHALTER

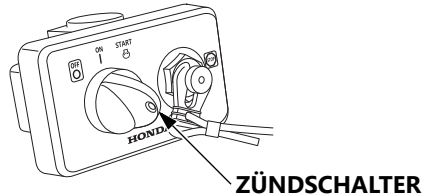
3. BAUTEILBEZEICHNUNGEN

FERNSCHALTUNG (optionale Ausrüstung)

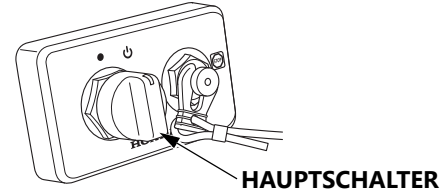
(Normaler Schlüssel mit START/STOPP-Schalter)
(Horizontale Ausführung)



(Normaler Schlüssel ohne START/STOPP-Schalter)
(horizontale Ausführung)



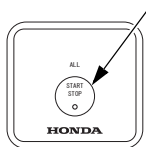
(Honda Smart Key) (horizontale Ausführung)



3. BAUTEILBEZEICHNUNGEN

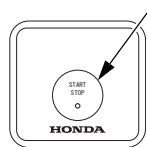
START/STOPP-SCHALTERFELD (optionale Ausrüstung)

START/STOPP-SCHALTER



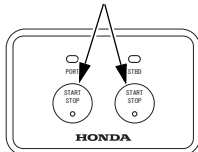
START ALLER MOTOREN
BEI MEHREREN
AUSSENBORDMOTOREN

START/STOPP-SCHALTER



EINFACHER
AUSSENBORDMOTOR

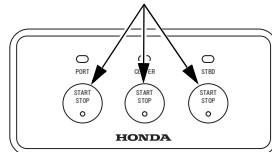
START/STOPP-SCHALTER



ZWEI AUSSENBORD-
MOTOREN

BACKBORD: Motor auf der Backbordseite
MITTE: Mittelmotor
STBD: Motor auf der Steuerbordseite

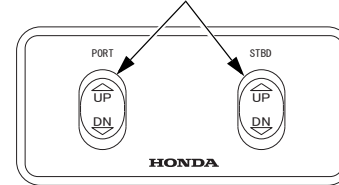
START/STOPP-SCHALTER



DREI AUSSENBORD-
MOTOREN

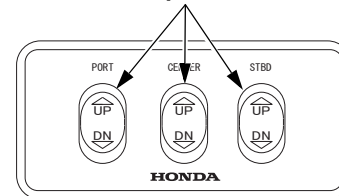
PTT-SCHALTERFELD (optionale Ausrüstung)

POWER TRIM/TILT-SCHALTER



DOPPELAUSFÜHRUNG

POWER TRIM/TILT-SCHALTER



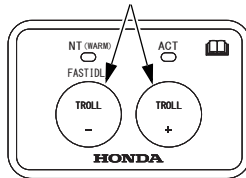
DREIFACHAUSFÜHRUNG

BACKBORD: Motor auf der Backbordseite
MITTE: Mittelmotor
STBD: Motor auf der Steuerbordseite

3. BAUTEILBEZEICHNUNGEN

FUNKTIONSSCHALTERFELD (optionale Ausrüstung) (für EINBAU-Ausführung)

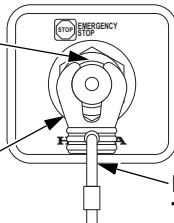
FUNKTIONSSCHALTER



NOTSTOPP-SCHALTERFELD (optionale Ausrüstung)

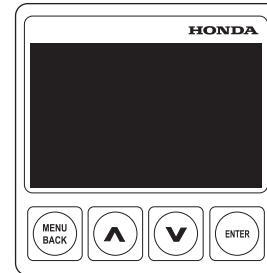
NOTSTOPP-SCHALTER

NOTSTOPPSCHALTERCLIP



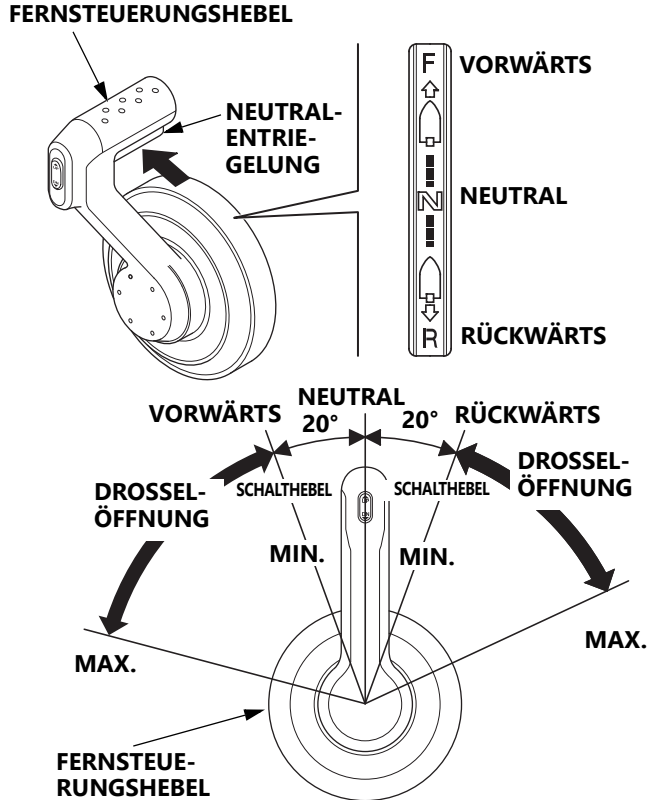
NOTSTOPPSCHALTERLEINE

MULTIFUNKTIONSDISPLAY (optionale Ausrüstung)



4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN

FERNSTEUERUNGSHEBEL (Typ D1)



Mit dem Fernsteuerungshebel schalten Sie in Vorwärts, Rückwärts oder Neutral und stellen die Motordrehzahl ein. Um den Fernsteuerungshebel bewegen zu können, müssen Sie die Neutralentriegelung gegen den Hebel ziehen.

VORWÄRTSFAHRT:

Wenn der Hebel auf **VORWÄRTSFAHRT** gestellt wird (ca. 20° aus der **NEUTRAL**-Position), wird der Vorwärtsgang eingelegt. Durch weiteres Verschieben des Hebels aus dieser **VORWÄRTSFAHRT**-Position geben Sie Gas und erhöhen die Bootsgeschwindigkeit in Vorwärtsrichtung.

NEUTRAL:

Der Kraftfluss zwischen Motor und Propeller ist unterbrochen.

RÜCKWÄRTSFAHRT:

Wenn der Hebel auf **RÜCKWÄRTSFAHRT** gestellt wird (ca. 20° aus der **NEUTRAL**-Position), wird der Rückwärtsgang eingelegt. Durch weiteres Zurückziehen des Hebels aus dieser **RÜCKWÄRTSFAHRT**-Position geben Sie Gas und erhöhen die Bootsgeschwindigkeit in Rückwärtsrichtung.

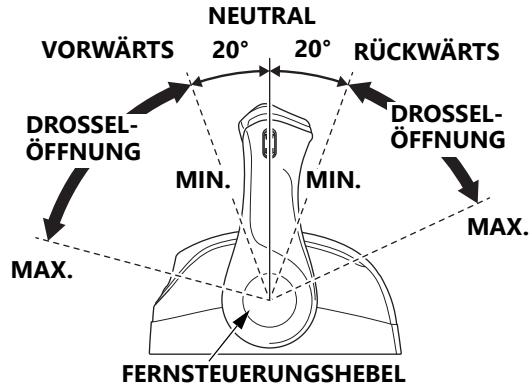
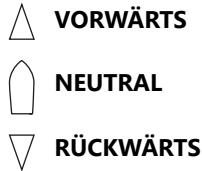
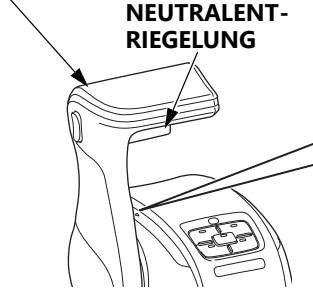
4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN

FERNSTEUERUNGSHEBEL (Typ D2)

EINZELAUSFÜHRUNG

FERNSTEUERUNGSHEBEL

NEUTRALENT- RIEGLUNG



Mit dem Fernsteuerungshebel schalten Sie in Vorwärts, Rückwärts oder Neutral und stellen die Motordrehzahl ein. Um den Fernsteuerungshebel bewegen zu können, müssen Sie die Neutralentriegelung gegen den Hebel ziehen.

VORWÄRTSFAHRT:

Wenn der Hebel auf VORWÄRTSFAHRT gestellt wird (ca. 20° aus der NEUTRAL-Position), wird der Vorwärtsgang eingelegt. Durch weiteres Verschieben des Hebels aus dieser VORWÄRTSFAHRT-Position geben Sie Gas und erhöhen die Bootsgeschwindigkeit in Vorwärtsrichtung.

NEUTRAL:

Der Kraftfluss zwischen Motor und Propeller ist unterbrochen.

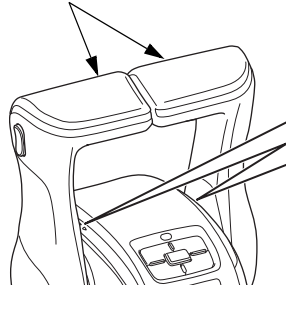
RÜCKWÄRTSFAHRT:

Wenn der Hebel auf RÜCKWÄRTSFAHRT gestellt wird (ca. 20° aus der NEUTRAL-Position), wird der Rückwärtsgang eingelegt. Durch weiteres Zurückziehen des Hebels aus dieser RÜCKWÄRTSFAHRT-Position geben Sie Gas und erhöhen die Bootsgeschwindigkeit in Rückwärtsrichtung.

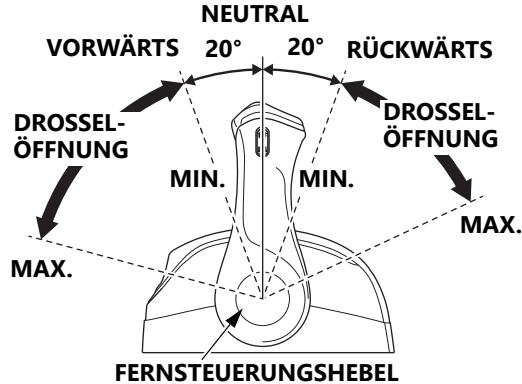
4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN

DOPPELAUSFÜHRUNG

FERNSTEUERUNGSHEBEL



- ▲ VORWÄRTS
- ◻ NEUTRAL
- ▼ RÜCKWÄRTS



Mit dem Fernsteuerungshebel schalten Sie in Vorwärts, Rückwärts oder Neutral und stellen die Motordrehzahl ein.

VORWÄRTSFAHRT:

Wenn der Hebel auf VORWÄRTSFAHRT gestellt wird (ca. 20° aus der NEUTRAL-Position), wird der Vorwärtsgang eingelegt. Durch weiteres Verschieben des Hebels aus dieser VORWÄRTSFAHRT-Position geben Sie Gas und erhöhen die Bootsgeschwindigkeit in Vorwärtsrichtung.

NEUTRAL:

Der Kraftfluss zwischen Motor und Propeller ist unterbrochen.

RÜCKWÄRTSFAHRT:

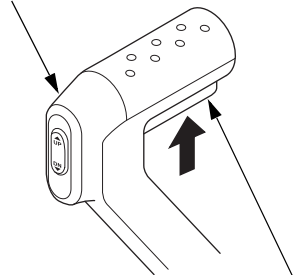
Wenn der Hebel auf RÜCKWÄRTSFAHRT gestellt wird (ca. 20° aus der NEUTRAL-Position), wird der Rückwärtsgang eingelegt. Durch weiteres Zurückziehen des Hebels aus dieser RÜCKWÄRTSFAHRT-Position geben Sie Gas und erhöhen die Bootsgeschwindigkeit in Rückwärtsrichtung.

4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN

NEUTRALENTRIEGELUNG

(Typ D1)

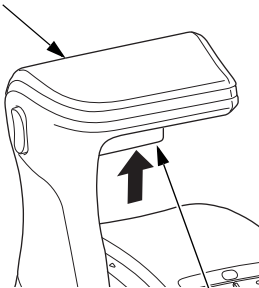
FERNSTEUERUNGSHEBEL



NEUTRALENTRIEGELUNG

(Typ D2)

FERNSTEUERUNGSHEBEL



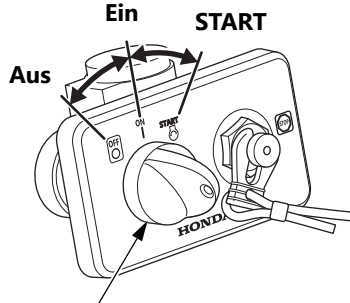
NEUTRALENTRIEGELUNG

Die Neutralentriegelung am Fernsteuerungshebel soll eine unabsichtliche Bedienung des Fernsteuerungshebels verhindern. Der Fernsteuerungshebel kann nur bei gezogener Neutralentriegelung betätigt werden.

4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN

ZÜNDSCHALTER

(Typ D1, D2 ohne START/STOPP-Schalter)



ZÜNDSCHALTERSCHLÜSSEL

Diese Steuerung ist mit einem Zündschalter wie beim Automobil ausgestattet.

Bei Modellen mit Einbau-Fernsteuerung (Typ D1) und aufgesetzt montierter Fernsteuerung (Typ D2) befindet sich der Zündschalter auf der Fernschaltung.

Schlüsselstellungen:

- START: Zum Starten des Motors.
- ON: Betriebsstellung nach dem Motorstart.
- OFF: Zum Stoppen des Motors (ZÜNDUNG AUS).

HINWEIS

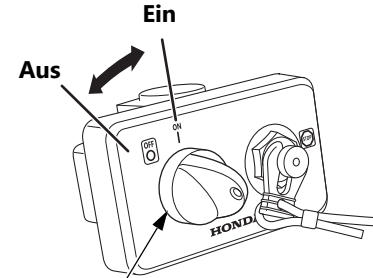
- **Den Zündschalter nicht eingeschaltet lassen (Schlüsselstellung ON), wenn der Motor nicht läuft. Die Batterie entleert sich sonst.**

HINWEIS:

Der Anlassermotor funktioniert nur, wenn der Fernsteuerungshebel in der NEUTRAL-Position steht und der Clip im Notstoppschalter ist.

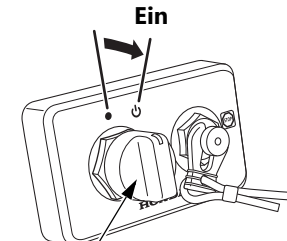
HAUPTSCHALTER

(Ausführung mit normalem Schlüssel)



HAUPTSCHALTER

(Ausführung mit Honda Smart Key)



HAUPTSCHALTER

4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN

Diese Steuerung ist mit einem Start/Stop-Schalter ausgestattet.

Ausführung mit normalem Schlüssel

- ON: In dieser Position kann der Motor starten und laufen.
- OFF: Diese Position dient zum Stoppen des Motors (Zündung AUS).

Ausführung mit Honda Smart Key

Drehen Sie den Hauptschalter im Uhrzeigersinn und lassen Sie ihn wieder los, um die Stromversorgung einzuschalten. Drehen Sie den Hauptschalter und lassen Sie ihn wieder los, um die Stromversorgung auszuschalten.

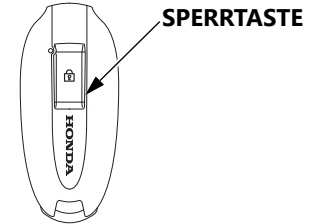
HINWEIS

- **Schalten Sie die Stromversorgung aus, nachdem der Motor abgestellt wurde. Wenn die Stromversorgung nach dem Abstellen des Motors nicht ausgeschaltet wird, entlädt sich die Batterie weiter, bis sie leer ist.**

HINWEIS:

Bei der Ausführung mit Honda Smart Key kann der Motor nur dann mit Strom versorgt werden, wenn Smart Key und Fernsteuerung ordnungsgemäß gekoppelt (authentifiziert) sind.

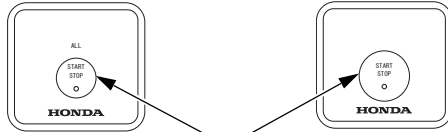
HONDA SMART KEY (optionale Ausrüstung)



Der Honda Smart Key verfügt über eine Wegfahrsperre. Die Wegfahrsperre schützt vor Diebstahl des Bootes. Vollständige Informationen zum Smart Key-System finden Sie im Honda Smart Key-Benutzerhandbuch. Der Honda Smart Key ist in bestimmten Regionen erhältlich.

4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN

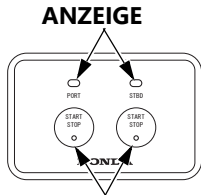
START/STOPP-SCHALTER



START/STOPP-SCHALTER

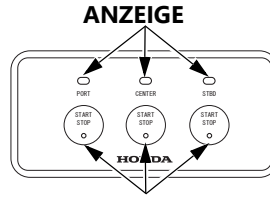
**START ALLER MOTOREN
BEI MEHREREN AUSSEN-
BORDMOTOREN**

**EINFACHER AUSSEN-
BORDMOTOR**



START/STOPP-SCHALTER

**ZWEI AUSSENBORD-
MOTOREN**



START/STOPP-SCHALTER

**DREI AUSSENBORD-
MOTOREN**

Stellen Sie zum Anlassen des Motors sicher, dass sich der Hauptschalter in der Stellung ON (EIN) befindet, und drücken Sie dann den Start/Stop-Schalter.

Bei Booten mit mehreren Außenbordmotoren und dem START/STOPP-SCHALTER für ALLE MOTOREN können alle Motoren gleichzeitig mit einem Tastendruck gestartet werden.

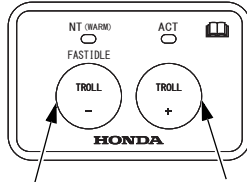
Bei Booten, die mit mehreren Außenbordmotoren und zwei oder drei Start/Stop-Schaltern ausgestattet sind, kann jeder Außenbordmotor des Bootes einzeln angelassen werden, und die entsprechende Anzeige leuchtet auf, nachdem der Motor gestartet wurde.

HINWEIS:

Der Anlassermotor funktioniert nur, wenn der Fernsteuerungshebel in der NEUTRAL-Position steht und der Clip im Notstoppschalter ist.

4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN

FUNKTIONSSCHALTER (Typ D1)



[-]-SCHALTER **[+]-SCHALTER**

Funktionsschalter werden für den Betrieb im Schnell-Leerlauf und im Trolling-Modus verwendet.

NT (WARM)

Leuchtet: Der Schalthebel befindet sich in Neutralstellung.

Blinkt: Der Schalthebel befindet sich im Schnell-Leerlauf-Modus.

ACT

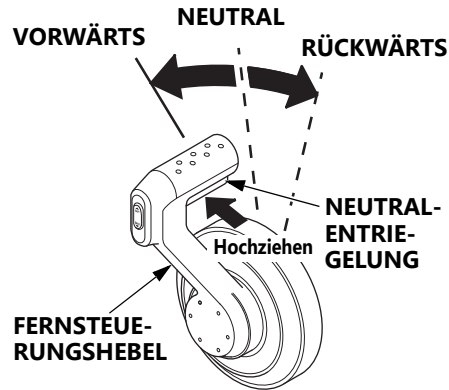
Leuchtet: Schaltvorgänge und die Betätigung des Gashebels sind möglich.

Aus: Schaltvorgänge und die Betätigung des Gashebels sind nicht möglich.

Schnell-Leerlauf

Das Modell BF350A hat eine elektronische Kraftstoffeinspritzung und benötigt diesen Modus nicht.

Der Schnell-Leerlauf beschleunigt das Aufwärmen des kalten Motors bei Außentemperaturen unter 5 °C.

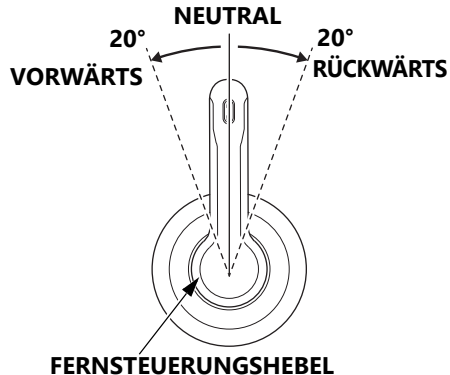


Mit dem [-]-Schalter und dem Fernsteuerungshebel regulieren Sie die Motordrehzahl zum Aufwärmen des Motors im Leerlauf. Halten Sie den [-]-Schalter gedrückt, wenn sich der Fernsteuerungshebel in NEUTRAL-Stellung befindet, und bewegen Sie den Hebel nach vorn. Bewegen Sie den Hebel weiter nach vorn. Dadurch erhöhen Sie die Motordrehzahl, nachdem der Hebel den Schaltpunkt passiert hat. Beachten Sie, dass die Schaltung nicht greift, wenn Sie den [-]-Schalter drücken, den Fernsteuerungshebel bewegen und den Schalter loslassen. Der Steuerhebel lässt sich nur mit gezogener Neutralentriegelung bewegen. Um den Schnell-Leerlauf zu beenden, halten Sie den [-]-Schalter gedrückt, während der Fernsteuerungshebel auf NEUTRAL steht.

4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN

Trolling-Modus

Wenn der Motor warm ist, der Fernsteuerungshebel um ca. 20° aus der NEUTRALSTELLUNG in Richtung VORWÄRTS oder RÜCKWÄRTS geneigt wird und der [+] -Schalter gedrückt gehalten wird, wechselt der Modus in den Trolling-Modus.



Einstellbereich Motordrehzahl:

650 min⁻¹ (U/min) bis 1.000 min⁻¹
(U/min) (alle 50 min⁻¹ (U/min))

Der aktivierte Trolling-Modus wird auch dann nicht beendet, wenn der Fernsteuerungshebel auf NEUTRAL gestellt wird. Durch erneutes Schalten von NEUTRAL auf VORWÄRTS oder RÜCKWÄRTS fährt das Boot mit der eingestellten Motordrehzahl.

▲ VORSICHT

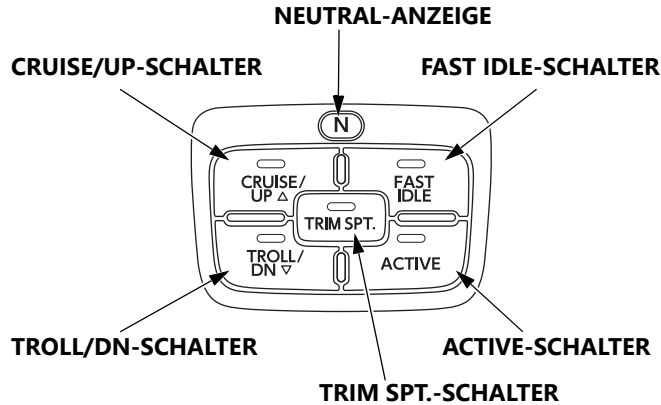
Gehen Sie im Trolling-Modus vorsichtig vor, wenn Sie den Fernsteuerungshebel aus der NEUTRALSTELLUNG auf VORWÄRTS oder RÜCKWÄRTS stellen. Wenn der Fernsteuerungshebel bei aktiviertem Trolling-Modus betätigt wird, besteht die Gefahr einer Kollision oder Verletzung aufgrund eines unerwarteten plötzlichen Starts, weil der Motor mit der für den Trolling-Modus eingestellten Drehzahl fährt und sich nicht nach der Drosselklappenöffnung richtet.

- Wenn der Motor noch nicht warm ist, kann er nicht in den Trolling-Modus geschaltet werden. Lassen Sie den Motor daher warmlaufen (siehe Seite 76).
- Sie können die Beendigung des Trolling-Modus erzwingen, indem Sie die Motordrehzahl mit dem Fernsteuerungshebel auf 3.000 min⁻¹ (U/min) oder höher stellen.
- Zum Beenden des Trolling-Modus halten Sie den [+] -Schalter gedrückt.

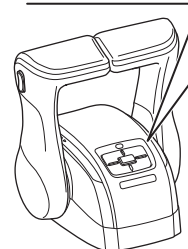
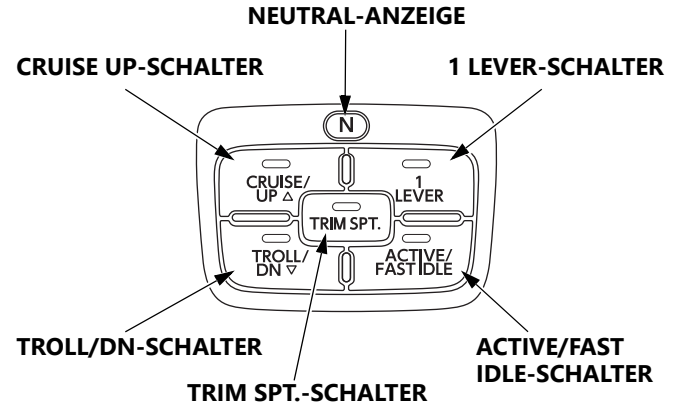
4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN

WAHLSCHALTER (Typ D2)

EINZELAUSFÜHRUNG



DOPPELAUSFÜHRUNG



Wahlschalter werden für den Betrieb im Schnell-Leerlauf, im Trolling-Steuerungsmodus, im Einhebelmodus, im Aktivmodus, im Tempomat-Modus und im Trimm-Support-Modus verwendet.

4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN

Anzeigen auf den Wahlschaltern

Anzeige	Ein	Blinkt	Aus
NEUTRAL	Der Fernsteuerungshebel steht auf NEUTRAL.	-	Der Fernsteuerungshebel steht auf VORWÄRTS oder RÜCKWÄRTS.
CRUISE/UP	Tempomat-Modus aktiviert	Tempomat-Modus pausiert	Tempomat-Modus deaktiviert
TROLL/DN	Trolling-Steuerungsmodus aktiviert	Trolling-Steuerungsmodus pausiert	Trolling-Steuerungsmodus deaktiviert
TRIM SPT.	Trimm-Support-Modus aktiviert	Trimm-Support-Modus pausiert	Trimm-Support-Modus deaktiviert
FAST IDLE	-	Schnell-Leerlauf aktiviert	Schnell-Leerlauf deaktiviert
ACTIVE	Aktivmodus aktiviert	-	Aktivmodus deaktiviert
1 LEVER	Einhebelmodus aktiviert	-	Einhebelmodus deaktiviert
ACTIVE/FAST IDLE	Aktivmodus aktiviert und Schnell-Leerlauf deaktiviert	Aktivmodus aktiviert und Schnell-Leerlauf aktiviert	Aktivmodus deaktiviert und Schnell-Leerlauf deaktiviert

4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN

ACTIVE-Schalter, ACTIVE/ FAST IDLE-Schalter

Verwenden Sie bei Ausführungen mit mehreren Stationen den ACTIVE- oder ACTIVE/FAST IDLE-Schalter, um die Fernsteuerung zu ändern (Aktivmodus).

Wenn Sie den ACTIVE- oder ACTIVE/FAST IDLE-Schalter auf der Fernsteuerung drücken, um die Außenbordmotoren zu betätigen, wenn alle Fernsteuerungshebel auf NEUTRAL stehen, wechselt der Modus in den Aktivmodus.

FAST IDLE-Schalter, ACTIVE/ FAST IDLE-Schalter

Wenn Sie den FAST IDLE- oder ACTIVE/FAST IDLE-Schalter an der Fernsteuerung im Aktivmodus drücken, während der Fernsteuerungshebel auf NEUTRAL steht, wechselt der Modus in den Schnell-Leerlauf.

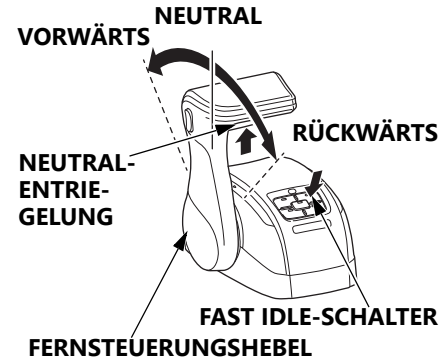
Sie können die Motordrehzahl einstellen, indem Sie den Fernsteuerungshebel auf VORWÄRTS oder RÜCKWÄRTS stellen. Bei einer aufgesetzt montierten Fernsteuerung mit zwei Motoren wechselt der Modus nur für einen Motor, dessen Fernsteuerungshebel auf NEUTRAL steht, in den Schnell-Leerlauf.

Das Modell BF350A hat eine elektronische Kraftstoffeinspritzung und benötigt diesen Modus nicht. Der Schnell-Leerlauf beschleunigt das Aufwärmen des kalten Motors bei Außentemperaturen unter 5 °C.

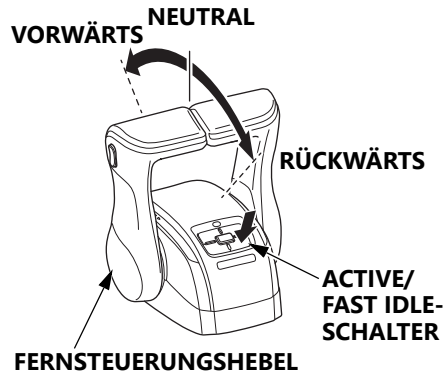
- Der Schnell-Leerlauf kann erst eingeschaltet werden, wenn der Fernsteuerungshebel auf NEUTRAL steht.
- Wenn die Fernsteuerungen an zwei Stellen montiert sind, kann der Wechsel in den Schnell-Leerlauf nur mit der Fernsteuerung erfolgen, die sich im Aktivmodus befindet (siehe Seite 31).
- Um den Schnell-Leerlauf zu beenden, drücken Sie den FAST IDLE- oder ACTIVE/FAST IDLE-Schalter, während alle Fernsteuerungshebel auf NEUTRAL stehen.
- Wenn der Schnell-Leerlauf beendet wird, ertönt zweimal ein kurzes Warnsignal.

4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN

EINZELAUSFÜHRUNG

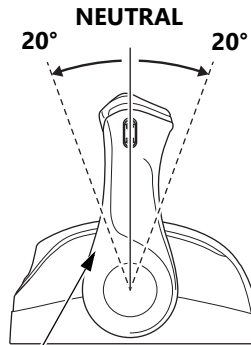


DOPPELAUSFÜHRUNG



TROLL/DN-Schalter

Wenn der Motor warm ist, die Fernsteuerungshebel um ca. 20° aus der NEUTRALSTELLUNG in Richtung VORWÄRTS oder RÜCKWÄRTS geneigt wird und der TROLL/DN-Schalter an der Fernsteuerung gedrückt wird, wechselt der Modus in den Trolling-Steuerungsmodus.



FERNSTEUERUNGSHEBEL

Im Trolling-Modus kann die Motordrehzahl mit dem CRUISE/UP- und TROLL/DN-Schalter eingestellt werden.

Beim Umschalten in den Trolling-Steuerungsmodus beträgt die Motordrehzahl 650 min^{-1} (U/min).

Einstellbereich Motordrehzahl:
 650 min^{-1} (U/min) bis 1.000 min^{-1} (U/min) (alle 50 min^{-1} (U/min))

Der aktivierte Trolling-Steuerungsmodus wird auch dann nicht beendet, wenn der Fernsteuerungshebel auf NEUTRAL gestellt wird. Durch erneutes Schalten von NEUTRAL auf VORWÄRTS oder RÜCKWÄRTS fährt das Boot mit der eingestellten Motordrehzahl.

4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN

▲ VORSICHT

Prüfen Sie im Trolling-Steuerungsmodus, ob die Modusanzeige ein- oder ausgeschaltet ist, bevor Sie den Fernsteuerungshebel von NEUTRAL auf VORWÄRTS oder RÜCKWÄRTS schalten. Wenn der Fernsteuerungshebel bei aktiviertem Trolling-Steuerungsmodus betätigt wird, besteht die Gefahr einer Kollision oder Verletzung aufgrund eines unerwarteten plötzlichen Starts, weil der Motor mit der für den Trolling-Steuerungsmodus eingestellten Drehzahl fährt und sich nicht nach der Drosselklappenöffnung richtet.

- Wenn der Motor noch nicht warm ist, kann er nicht in den Trolling-Modus geschaltet werden. Lassen Sie den Motor daher warmlaufen (siehe Seite 76).

- Wenn die Fernsteuerungen an zwei Stellen montiert sind, kann der Wechsel in den Trolling-Steuerungsmodus nur mit der Fernsteuerung erfolgen, die sich im Aktivmodus befindet (siehe Seite 31).
- Sie können die Beendigung des Trolling-Steuerungsmodus erzwingen, indem Sie die Motordrehzahl mit dem Fernsteuerungshebel auf 3.000 min^{-1} (U/min) oder höher stellen.
- Zum Beenden des Trolling-Steuerungsmodus halten Sie den TROLL/DN-Schalter gedrückt.
- Wenn der Trolling-Steuerungsmodus beendet wird, ertönt zweimal ein kurzes Warnsignal.

1 LEVER-Schalter (für Boote mit mehreren Außenbordmotoren)

Die Gangschaltung und die Einstellung der Motordrehzahl aller Außenbordmotoren können im Einhebelmodus mit einem einzigen Fernsteuerungshebel durchgeführt werden.

Wenn Sie den 1 LEVER-Schalter an der Fernsteuerung im Aktivmodus drücken, während alle Fernsteuerungshebel auf NEUTRAL stehen, wechselt der Modus in den Einhebelmodus.

- Wenn die Fernsteuerungen an zwei Stellen montiert sind, kann der Wechsel in den Einhebelmodus nur mit der Fernsteuerung erfolgen, die sich im Aktivmodus befindet (siehe Seite 31).
- Um den Einhebelmodus zu beenden, halten Sie den 1 LEVER-Schalter gedrückt, während der Fernsteuerungshebel auf NEUTRAL steht.

4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN

- Wenn der Einhebelmodus beendet wird, ertönt zweimal ein kurzes Warnsignal.
- Um den Einhebelmodus bei der nächsten Fahrt zu verwenden, stellen Sie den Motorschalter oder den Hauptschalter bei aktiviertem Einhebelmodus aus.

CRUISE/UP-Schalter

Wenn Sie während der Fahrt den CRUISE/UP-Schalter drücken, während alle Fernsteuerungshebel auf VORWÄRTS stehen, wird der Tempomat-Modus aktiviert, sodass das Boot mit einer konstanten Motordrehzahl oder Geschwindigkeit fährt.

- Die Geschwindigkeit kann nur im Tempomat-Modus eingestellt werden, wenn das Boot mit GPS ausgestattet ist.

HINWEIS

- **Je nach verwendetem GPS kann der Betrieb inkonsistent sein. Wenden Sie sich an Ihren Händler, um weitere Informationen zu GPS zu erhalten.**

Im Tempomat-Modus wird die Motordrehzahl oder Geschwindigkeit durch Drücken des CRUISE/UP-Schalters erhöht und durch Drücken des TROLL/DN-Schalters verringert.

Einstellbereich Motordrehzahl:

Motordrehzahl bei Moduswechsel
 $\pm 500 \text{ min}^{-1}$ (U/min) (in Schritten von 50 min^{-1} (U/min))

Einstellbereich Geschwindigkeit:

- Geschwindigkeit bei Moduswechsel $\pm 10 \text{ km/h}$ (in Schritten von $1,0 \text{ km/h}$)
- Geschwindigkeit bei Moduswechsel $\pm 5 \text{ Meilen/h}$ (in Schritten von $0,5 \text{ Meilen/h}$)
- Geschwindigkeit bei Moduswechsel $\pm 5 \text{ Knoten}$ (in Schritten von $0,5 \text{ Knoten}$)

- Um auszuwählen, ob im Tempomat-Modus die Motordrehzahl oder die Geschwindigkeit eingestellt werden sollen, verwenden Sie ein Multifunktionsdisplay.
- Wenn die Fernsteuerungen an zwei Stellen montiert sind, kann der Wechsel in den Tempomat-Modus nur mit der Fernsteuerung erfolgen, die sich im Aktivmodus befindet (siehe Seite 31).

4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN

- In den folgenden Fällen wird der Tempomat-Modus nicht aktiviert.
 - GPS wurde nicht gestartet (Geschwindigkeitseinstellung wird am Multifunktionsdisplay ausgewählt)
 - Trolling-Steuerungsmodus ist aktiviert
 - Bei mehreren Außenbordmotoren, wenn auch nur einer der Außenbordmotoren zum Stillstand gekommen ist
 - Der Tempomat-Modus wird vorübergehend beendet, wenn Sie eine Wende fahren oder das Boot kontinuierlich wenden.
 - Zum Beenden des Tempomat-Modus halten Sie den CRUISE/UP-Schalter gedrückt.
 - Wenn der Tempomat-Modus beendet wird, ertönt zweimal ein kurzes Warnsignal.
- Der Tempomat-Modus wird in den folgenden Fällen zwangsweise beendet.
 - GPS-Fehler oder getrennte Verbindung (Geschwindigkeitseinstellung wird am Multifunktionsdisplay ausgewählt)
 - Motor ausgeschaltet oder anormal (Überhitzen, niedriger Öldruck usw.)
 - Motordrehzahl oder Geschwindigkeit instabil
 - Fernsteuerungshebel wird um einen bestimmten Betrag aus der Stellung zum Wechseln des Modus betätigt*
- *: Betätigung um einen bestimmten Betrag
- Wenn Sie die Motordrehzahl auf 3.000 min^{-1} (U/min) einstellen, schalten Sie in den Tempomat-Modus und stellen Sie die Motordrehzahl mit dem CRUISE/UP-Schalter auf 3.500 min^{-1} (U/min) ein.
 - Der Modus wird zwangsweise beendet, indem der Fernsteuerungshebel auf VORWÄRTS gestellt wird, um die Motordrehzahl auf 3.500 min^{-1} (U/min) oder mehr zu erhöhen.
 - Der Modus wird sofort zwangsweise beendet, wenn der Fernsteuerungshebel auf RÜCKWÄRTS gestellt wird.

4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN

- Wenn Sie die Motordrehzahl auf 3.000 min^{-1} (U/min) einstellen, schalten Sie in den Tempomat-Modus und stellen Sie die Motordrehzahl mit dem TROLL/DN-Schalter auf 2.500 min^{-1} (U/min) ein.
- Wenn der Fernsteuerungshebel auf RÜCKWÄRTS bewegt wird und die Motordrehzahl 2.500 min^{-1} (U/min) überschreitet, wird der Modus zwangsweise beendet.
- Der Modus wird sofort zwangsweise beendet, wenn der Fernsteuerungshebel auf VORWÄRTS gestellt wird.
- Der Modus wird sofort zwangsweise beendet, wenn der Fernsteuerungshebel auf NEUTRAL gestellt wird.

TRIM SPT.-Schalter

Durch Drücken des TRIM SPT.-Schalters wird der Trimm-Support-Modus aktiviert, der das Trimmen automatisch gemäß Geschwindigkeit oder Motordrehzahl durchführt. Die Bedingungen, die den Trimmbetrieb (Motordrehzahl und Geschwindigkeit) und das Trimmwinkelmuster steuern, werden am Multifunktionsdisplay eingestellt.

Informationen zur Verwendung des Schalters für die elektrische Trimm- und Tilt-Einstellung finden Sie auf Seite 39.

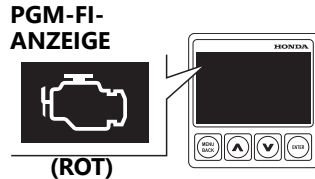
- Wenn die Fernsteuerungen an zwei Stellen montiert sind, kann der Wechsel in den Trimm-Support-Modus nur mit der Fernsteuerung erfolgen, die sich im Aktivmodus befindet (siehe Seite 31).
- Um den Trimm-Support-Modus zu beenden, drücken Sie den TRIM SPT.-Schalter.

- Wenn der Trimm-Support-Modus beendet wird, ertönt zweimal ein kurzes Warnsignal.

4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN

PGM-FI-ANZEIGE/-WARNTON (optionale Ausrüstung)

Multifunktionsdisplay

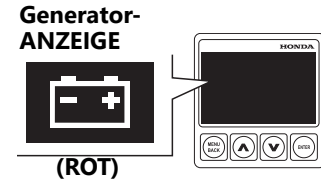


Die PGM-FI-Anzeige und der Warnton schalten sich bei einer Störung im Motorsteuersystem ein. Wenn die PGM-FI-Anzeige aufleuchtet, ertönt der Warnton kontinuierlich mit kurzen Unterbrechungen. Wenn der Warnton nicht aufhört, sofort zum Hafen zurückkehren. Wenn der Warnton 10 Sekunden lang ertönt und stoppt, liegt eine geringfügige Störung vor, die Navigation ist jedoch eingeschränkt. So bald wie möglich zum Hafen zurückkehren.

Die Anzeigen am Multifunktionsdisplay überprüfen. Informationen zur Anzeige an einem NMEA2000-kompatiblen Gerät enthält die zugehörige Geräteanleitung.

GENERATOR-ANZEIGE/-WARNTON (optionale Ausrüstung)

Multifunktionsdisplay

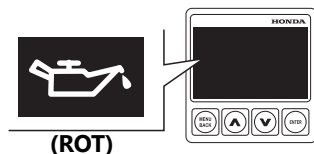


Die Generator-Anzeige und der Warnton schalten sich bei einer Störung im Ladesystem ein. Die Anzeigen am Multifunktionsdisplay überprüfen. Informationen zur Anzeige an einem NMEA2000-kompatiblen Gerät enthält die zugehörige Geräteanleitung.

4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN

ÖLDRUCK-WARNANZEIGE/ -WARNTON (optionale Ausrüstung)

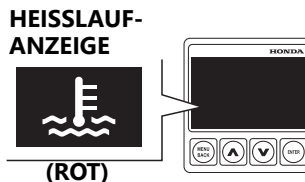
Multifunktionsdisplay
ÖLDRUCK-
WARNANZEIGE



Bei niedrigem Ölstand oder bei einem Fehler im Motorschmiersystem schaltet die Öldruck-Warnanzeige ein und der Warnton ertönt. Dabei wird die Motordrehzahl nach und nach gedrosselt. Die Anzeigen am Multifunktionsdisplay überprüfen. Informationen zur Anzeige an einem NMEA2000-kompatiblen Gerät enthält die zugehörige Geräteanleitung.

HEISSLAUFANZEIGE/ -WARNTON (optionale Ausrüstung)

Multifunktionsdisplay



Die Heißlaufanzeige und der Warnton schalten sich bei einer Störung im Motorkühlsystem ein. Dabei wird die Motordrehzahl gedrosselt. Die Anzeigen am Multifunktionsdisplay überprüfen. Informationen zur Anzeige an einem NMEA2000-kompatiblen Gerät enthält die zugehörige Geräteanleitung.

WASSERABSCHIEDER- WARNTON

Der Wasserabscheider-Warnton ertönt, wenn sich Wasser im Wasserabscheider angesammelt hat.

4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN

POWER TRIM/TILT-SCHALTER

Servo-Trimmvorstellung

Mit dem Power Trim/Tilt-Schalter am Fernsteuerungshebel kann der Trimmwinkel des Außenbordmotors eingestellt werden, um die Trimmelage des Boots zu verbessern. Der Power Trim/Tilt-Schalter kann während der Fahrt oder bei stehendem Boot betätigt werden.

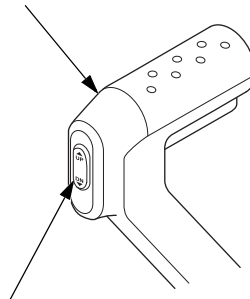
Ein mit dem Power Trim/Tilt-Schalter optimal eingestellter Trimmwinkel des Außenbordmotors verbessert das Verhalten des Boots im Wasser (Beschleunigung, Geschwindigkeit, Stabilität) und senkt den Kraftstoffverbrauch.

HINWEIS

- Ein zu großer Trimm- oder Kippwinkel kann dazu führen, dass der Propeller aus dem Wasser steigt, Luft einholt und der Motor zu hoch dreht. Bei einem zu großen Trimm-/Kippwinkel kann zudem die Wasserpumpe Schaden nehmen.

(Typ D1)

FERNSTEUERUNGSHEBEL

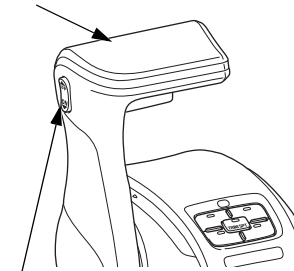


POWER TRIM/TILT-SCHALTER

(Typ D2)

EINZELAUSFÜHRUNG

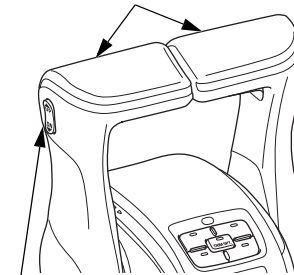
FERNSTEUERUNGSHEBEL



POWER TRIM/TILT-SCHALTER

DOPPELAUSFÜHRUNG

FERNSTEUERUNGSHEBEL

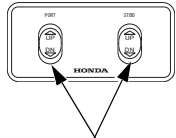


POWER TRIM/TILT-SCHALTER

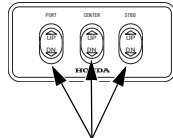
4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN

PTT-SCHALTERFELD

**DOPPELAUS-
FÜHRUNG**



**DREIFACHAUS-
FÜHRUNG**

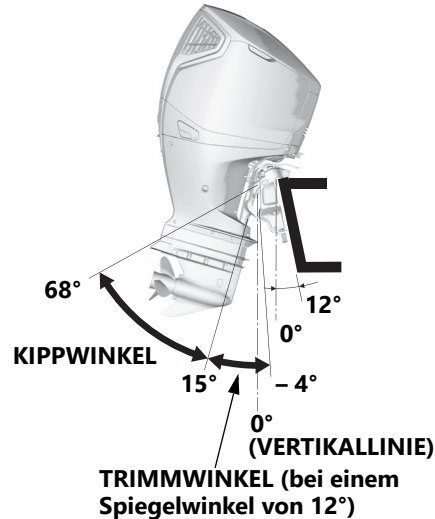


POWER TRIM/TILT-SCHALTER

HINWEIS:

Bei mehreren Außenbordmotoren wird der Trimm-/Kippwinkel aller Außenbordmotoren gleichzeitig über den Power Trim/Tilt-Schalter am Fernsteuerungshebel eingestellt und der Trimm-/Kippwinkel jedes Außenbordmotors wird über jeden Power Trim/Tilt-Schalter am Bedienfeld eingestellt.

Power Tilt

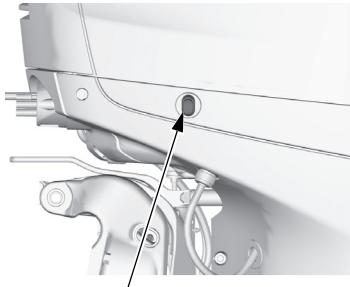


Mit dem Power Trim/Tilt-Schalter stellen Sie den Kippwinkel des Außenbordmotors zwischen 15° und 68° ein.

Der Power Trim/Tilt-Schalter dient Ihnen zum Ankippen des Außenbordmotors bei der Fahrt in Flachwasser und beim Anlanden, Zuwasserbringen und Festmachen. Wenn zwei Außenbordmotoren montiert sind, kippen Sie sie gleichzeitig nach oben.

4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN

POWER TILT-SCHALTER (Außenbordmotorwanne)



POWER TILT-SCHALTER

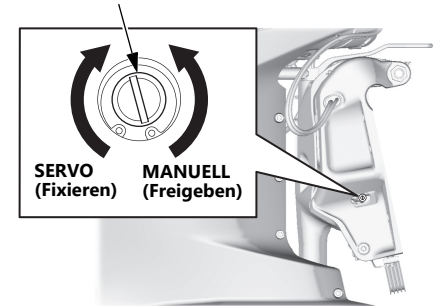
Der Power Tilt-Schalter an der Außenbordmotorwanne dient zum bequemen Kippen des Außenbordmotors für den Transport oder die Durchführung von Wartungsarbeiten. Dieser Schalter darf nur dann betätigt werden, wenn das Boot still steht und der Motor abgestellt ist.

▲ VORSICHT

Der Power Tilt-Schalter am Außenbordmotor darf nicht während der Fahrt betätigt werden. Sie können die Kontrolle über das Gleichgewicht verlieren, stürzen und von den beweglichen Teilen an Außenbordmotor, Propeller oder Boot verletzt werden. Während der Fahrt immer den Power Tilt-Schalter verwenden.

MANUELLES ÜBERDRUCKVENTIL

MANUELLES ÜBERDRUCKVENTIL



Wenn sich der Außenbordmotor nicht mithilfe des Power Trim/Tilt-Schalters kippen lässt, können Sie ihn durch Öffnen des manuellen Überdruckventils von Hand ankippen und abkippen. Zum manuellen Kippen des Außenbordmotors drehen Sie das manuelle Überdruckventil unter der linken Heckhalterung mit einem Schraubendreher um nicht mehr als 1 oder 2 Drehungen gegen den Uhrzeigersinn.

4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN

Nach dem Kippen des Außenbordmotors das manuelle Überdruckventil wieder fest im Uhrzeigersinn anziehen.

⚠ GEFAHR

Vergewissern Sie sich, bevor Sie diesen Vorgang durchführen, dass sich niemand unter dem Außenbordmotor befindet, da der angekippte Motor beim Lösen des manuellen Überdruckventils (Drehen gegen den Uhrzeigersinn) abrupt nach unten kippt.

⚠ VORSICHT

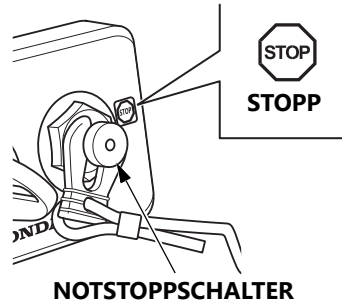
Das manuelle Überdruckventil muss vor dem Einsatz des Außenbordmotors gut festgezogen werden, andernfalls kann der Motor in Rückwärtsfahrt steigen.

NOTSTOPPSCHALTER

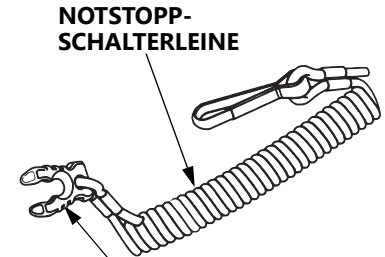
Die Notstoppschalterleine dient zum sofortigen Abstellen des Motors, wenn der Rudergänger über Bord geht oder nicht mehr in der Lage ist, die Bedienungselemente zu erreichen.

Bei einem Schalterfeld ohne Anzeigen ziehen Sie den Notstoppschalterclip aus dem Notstoppschalter (siehe Seite 104).

(Typen D1, D2)



Notstoppschalterleine/-clip



NOTSTOPPSCHALTERCLIP

Der Motor kann nur gestartet werden, wenn der Notstoppschalterclip mit dem Motorabstellschalter in Eingriff ist. Wenn bei laufendem Motor der Notstoppschalterclip vom Notstoppschalter getrennt wird, geht sofort der Motor aus.

4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN

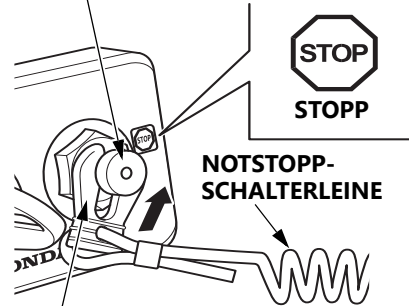
⚠️ WARNUNG

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 muss der Notstoppschalterclip am Ende der Notstoppschalterleine um den Notstoppschalter gesetzt werden. Das andere Ende der Notstoppschalterleine am Rudergänger sichern.

(Typen D1, D2)

NOTSTOPPSCHALTER



NOTSTOPP-SCHALTERLEINE

NOTSTOPP-SCHALTERCLIP

Ersatz-Notstoppschalterclip (optionale Ausrüstung)

Ersatz-Notstoppschalterclips sind von Ihrem Außenbordmotor-Händler erhältlich.

Ein Ersatz-Notstoppschalterclip kann in der Werkzeugtasche aufbewahrt werden (siehe Seite 112).

KIPPRASTHEBEL



KIPPRASTHEBEL (beidseitig)

Die Kipprasthebel benutzen, um den Außenbordmotor anzuheben und in dieser Stellung zu arretieren, wenn das Boot für einen längeren Zeitraum vertäut oder verankert wird (siehe Seite 92).

Den Außenbordmotor ganz nach oben kippen und dann die Rasthebel in die verriegelte Stellung drehen.

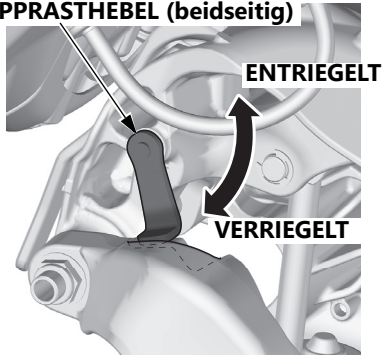
4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN

HINWEIS

- Den Außenbordmotor nach dem Motorstopp und vor dem Ankippen eine Minute in der Fahrstellung ruhen lassen, damit das Wasser aus dem Motor laufen kann.
- Sicherstellen, dass der Außenbordmotor nicht mit dem Pier oder anderen Booten kollidiert, während er nach oben geneigt ist.

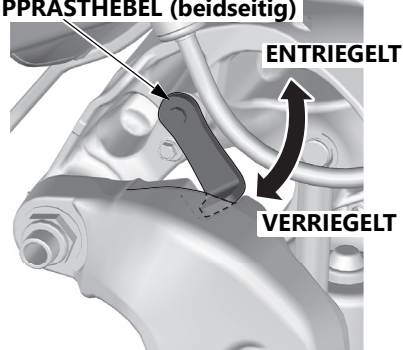
Bei Neigung bis 65°

KIPPRASTHEBEL (beidseitig)



Bei Neigung bis 55°

KIPPRASTHEBEL (beidseitig)



Mit den Kipprasthebeln des BF350A kann der Außenbordmotor in zwei Neigungswinkeln von 65° oder 55° arretiert werden.

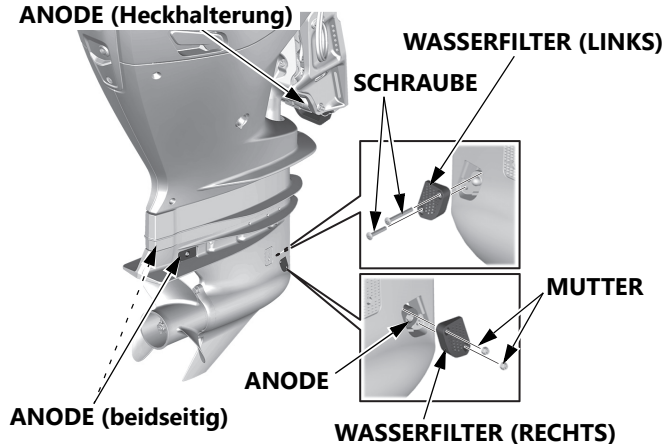
Wenn es aufgrund des Rumpfes nicht möglich ist, den Außenbordmotor auf 65° zu kippen, arretieren Sie ihn auf 55°.

⚠ VORSICHT

Wenn der Außenbordmotor nicht mit den Kipphebeln gesichert wird, nachdem er um 55° oder 65° oder mehr hochgekippt wurde, kann der Hydraulikdruck der elektrisch verstellbaren Power Trim/Tilt-Funktion sinken, sodass der Außenbordmotor nach unten kippt.

4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN

ANODEN



Die Anoden sind als Opferanode ausgelegt und schützen den Außenbordmotor gegen Korrosion.

Aus- und Einbau des Wasserfilters

1. Die Schrauben lösen und die Muttern ausbauen.
2. Den Wasserfilter (rechts) entfernen.
3. Den Wasserfilter (links) entfernen.
 - Wenn der Wassereinlass durch Wasserpest oder Schlamm verstopft ist, die Verstopfung beseitigen.
4. Die Muttern und den Wasserfilter (rechts) am Getriebegehäuse durch Halten der Muttern montieren.
5. Die Schrauben und den Wasserfilter (links) montieren.
6. Sicherstellen, dass die Muttern nicht herabfallen. Die Schrauben festziehen.

DREHMOMENT:

10. N·m

HINWEIS

- **Die Anode darf nicht mit Farbe überstrichen werden. Das Anodenmetall erfüllt dann seine Funktion nicht richtig und es kann zu Rost- und Korrosionsschäden am Außenbordmotor kommen.**

4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN

KÜHLFLÜSSIGKEITSKONTROLLBOHRUNG

KÜHLFLÜSSIGKEITSKONTROLLBOHRUNG

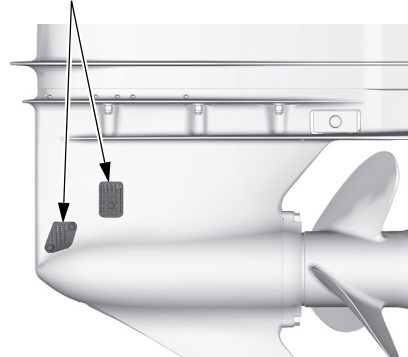


Hier prüfen Sie, ob die Kühlflüssigkeit normal im Motor zirkuliert.

Kontrollieren Sie nach dem Motorstart an der Kühlflüssigkeitskontrollbohrung, ob die Kühlflüssigkeit durch den Motor zirkuliert.

KÜHLFLÜSSIGKEITSEINLASSKANAL

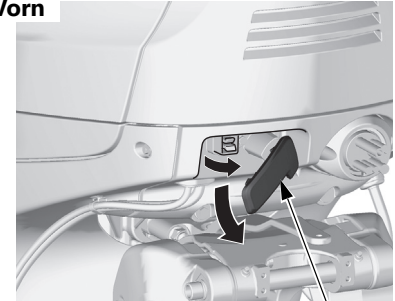
KÜHLFLÜSSIGKEITSEINLASSKANAL (beidseitig)



Über diese Öffnungen wird die Motorkühlflüssigkeit in den Motor gesaugt.

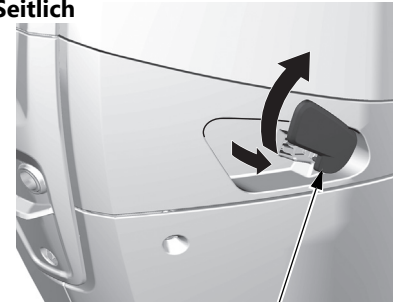
MOTORABDECKUNGSVERRIEGLUNGEN

Vorn



MOTORABDECKUNGSVERRIEGLUNG

Seitlich

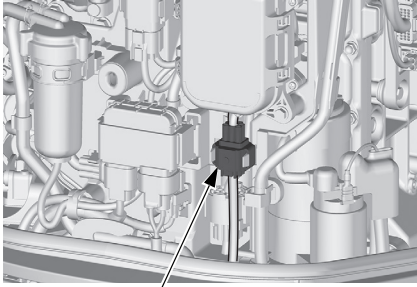


MOTORABDECKUNGSVERRIEGLUNG (beidseitig)

Zum Abnehmen der Motorabdeckung die Motorabdeckungsverriegelungen aufziehen.

4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN

NMEA-SCHNITTSTELLENSTECKER



NMEA-SCHNITTSTELLENSTECKER

Der NMEA2000®-Schnittstellenstecker verbindet den Außenbordmotor über ein Schnittstellenkabel mit dem NMEA2000®-Netzwerk des Bootes und überträgt Daten wie Motorinformationen und Warnungen an das Bedienfeld und die Instrumente. Ihr Händler gibt Ihnen gerne weitere Informationen hierzu.

BETRIEBSSTUNDENGE-STÜTZTE BENACHRICHTIGUNG

Der Außenbordmotor zählt die Betriebsstunden seit den letzten regelmäßigen Wartungsarbeiten. Sobald die nächsten regelmäßigen Wartungsarbeiten anstehen, verständigt der Motor das NMEA2000-Netzwerk, und an einem NMEA2000-kompatiblen Gerät wird eine Wartungsaufforderung angezeigt.

Zum Zurücksetzen des Stundenzählers nach den regelmäßigen Wartungsarbeiten:

1. Den Hauptschalter oder den Zündschalter auf ON (EIN) stellen. (Der Warnton ertönt zweimal.)
2. Mindestens 1 Sekunde warten und dann den Fernsteuerungshebel des Außenbordmotors auf VORWÄRTS oder RÜCKWÄRTS stellen.
3. Den Hauptschalter oder den Zündschalter auf OFF (AUS) stellen.

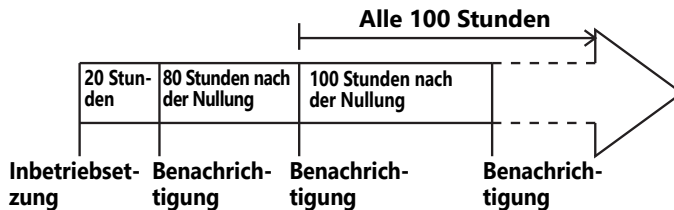
4. Den Hauptschalter oder den Zündschalter auf ON (EIN) stellen. (Der Warnton ertönt zweimal.)
5. Den Notstoppschalterclip fünf Mal innerhalb von 20 Sekunden einsetzen und ihn wieder entfernen.
 - Nach dem Zurücksetzen ertönt der Warnton einmal.
6. Den Fernsteuerungshebel in die NEUTRAL-Position stellen.
7. Den Hauptschalter oder den Zündschalter auf OFF (AUS) stellen.

Die regelmäßigen Wartungsarbeiten sind nach einer bestimmten Anzahl Betriebsstunden oder, hiervon unabhängig, in bestimmten zeitlichen Abständen erforderlich. Maßgeblich ist immer der frühere beider Zeitpunkte – Betriebsstundenstand oder Kalender –, das heißt, die regelmäßigen Wartungsarbeiten können laut Kalender (Zeit seit der letzten Wartung) auch fällig sein, bevor der Betriebsstundenzähler hierzu auffordert (siehe Wartungsplan auf der Seite 113).

4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN

Der Betriebsstundenzähler soll nach der Wartung immer zurückgesetzt werden – unabhängig davon, ob der Kundendienst nach Zeit oder Zähler fällig war.

Zeitpunkt der betriebsstundengestützten Benachrichtigung



Anzeige für regelmäßige Wartungsarbeiten

- Eine Benachrichtigung über regelmäßige Wartungsarbeiten wird am Multifunktionsdisplay angezeigt, wenn der Hauptschalter oder der Motorschalter eingeschaltet wird.
- Die Benachrichtigung über regelmäßige Wartungsarbeiten wird nach dem Starten des Motors weiterhin angezeigt.
- Die Anzeige verschwindet, wenn der Fernsteuerungshebel auf VORWÄRTS oder RÜCKWÄRTS gestellt wird.

NMEA2000-kompatibles Display:

- Den Anweisungen im Display folgen.
- Wenn das Display die Auswahl ermöglicht, die Option „Benachrichtigen“ (oder sinngemäße Option) auswählen.
- Vor dem Einschalten der Zündung am Außenbordmotor die Spannungsversorgung zum Display herstellen.
- Die Anzeige kann sich je nach Typ des Displays unterscheiden.

Wenn „Regelmäßige Wartungsarbeiten“ angezeigt wird:

1. Die regelmäßigen Wartungsarbeiten umgehend nach der Rückkehr in den Hafen durchführen lassen.
2. Den Stundenzähler zurückstellen.

Wenn der Betriebsstundenzähler nicht zurückgestellt wird, wird erstens die Wartungsanzeige weiterhin im Display angezeigt und zweitens kann der nächste Wartungstermin nicht richtig berechnet werden.

Den Betriebsstundenzähler auch dann nullen, wenn die regelmäßigen Wartungsarbeiten durchgeführt werden, bevor dazu im Display angefordert wird.

Der nächste Wartungstermin wird sonst nicht richtig berechnet.

BENACHRICHTIGUNG FÜR AUSGESCHALTETE BATTERIE

Diese Funktion weist den Bediener darauf hin, dass der Batterieschalter auf OFF (AUS) steht und in die Stellung ON (EIN) geschaltet werden muss. Wenn der Batterieschalter auf OFF (AUS) geschaltet ist, ertönt in den folgenden Situationen dreimal ein Warnton.

- Beim Anlassen des Motors
- Bei Verwendung des Power Trim/ Tilt-Schalters
- Beim Ausschalten der Batterie bei eingeschalteter Zündung oder Hauptschalter in Stellung ON (EIN)

5. EINBAU

HINWEIS

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

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

Der Honda Vertragshändler berät auch über händlerseitig einzubauende Optionen und Ausrüstung sowie bei Fragen zum Einbau und Betrieb.

Geeignetes Boot
Boot und Motorleistung müssen in richtigem Verhältnis zueinander stehen.

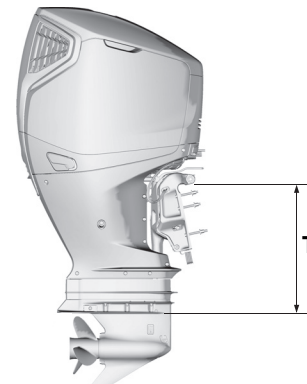
Motorleistung:
BF350A: 257,4 kW (350 PS)

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.

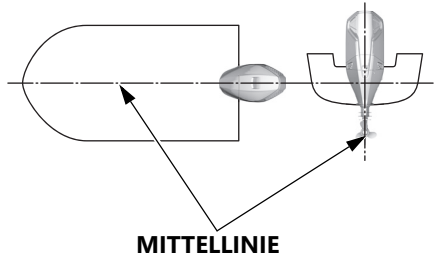
SPIEGELHÖHE



Typ:	T (Spiegelhöhe des Außenbordmotors) <bei einem Spiegelwinkel von 12°>
X:	638 mm
U:	765 mm

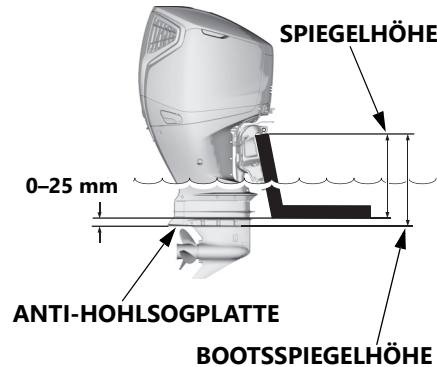
Einen Außenbordmotor passend zur Bootsspiegelhöhe des Boots auswählen.

POSITION



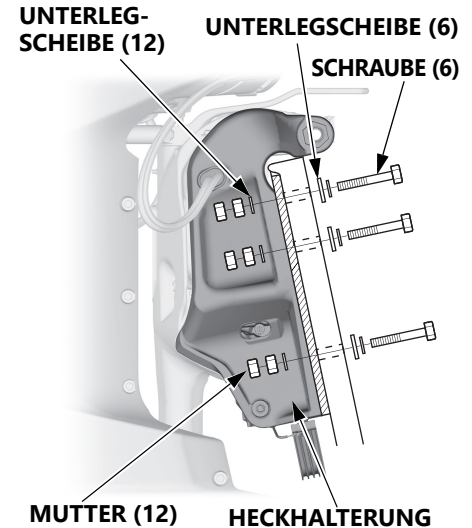
Der Außenbordmotor wird am Heck an der Mittellinie des Boots angebaut.

EINBAUHÖHE



Die Anti-Hohlsogplatte des Außenbordmotors soll sich 0–25 mm unter dem Bootsboden befinden. Die richtigen Maße richten sich nach der Art des Boots und nach der Form des Bootsbodens. Die vom Hersteller empfohlene Einbauhöhe beachten.

EINBAU DES AUSSENBORDMOTORS



1. Silikon-Dichtmasse (Three Bond 1216 oder gleichwertig) in die Montagebohrungen des Außenbordmotors geben.

5. EINBAU

- Den Außenbordmotor an das Boot setzen und mit den Schrauben, Unterlegscheiben und Kontermuttern befestigen.

HINWEIS:

Standard-Drehmoment:

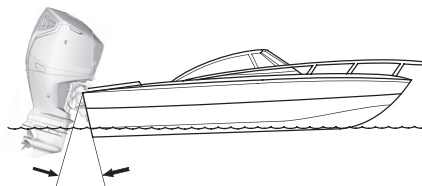
54 N·m

Das Standard-Drehmoment dient lediglich als Richtwert. Das Drehmoment der Mutter kann je nach Material des Boots verschieden sein. Einen Fachhändler für Honda Außenbordmotoren kontaktieren.

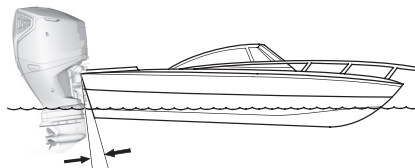
▲ VORSICHT

Die gute Befestigung des Außenbordmotors ist sehr wichtig. Ein nicht vorschriftsmäßig angebauter Außenbordmotor kann verloren gehen und es besteht die Gefahr von Sach- und Personenschäden.

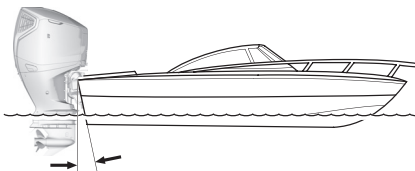
WINKEL DES AUSSENBORDMOTORS PRÜFEN (Bootsfahren)



FALSCH
BOOT WIRD HECKLASTIG



FALSCH
BOOT WIRD BUGLASTIG



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 buglastig.

Der Trimmwinkel hängt von der Kombination „Boot, Außenbordmotor und Propeller“ sowie von den Betriebsbedingungen ab.

Den Außenbordmotor so einstellen, dass er sich im rechten Winkel zur Wasseroberfläche befindet (d. h., die Längsachse des Propellers verläuft parallel zur Wasseroberfläche).

BATTRIEPOLE

Eine Batterie mit einer Kaltstartleistung (CCA) von 800 A bei -18 °C und einer Reservekapazität von 229 Minuten (12 V – 110 Ah/20 h) oder mehr verwenden.

Die Batterie ist ein Zubehörteil (d. h. separat vom Außenbordmotor zu erwerben).

▲ WARNUNG

Batterien erzeugen explosive Gase: Wenn das Gas entzündet wird, besteht die Gefahr einer Explosion mit der Folge schwerer Verletzungen und der Erblindung. Beim Laden für ausreichende Belüftung sorgen.

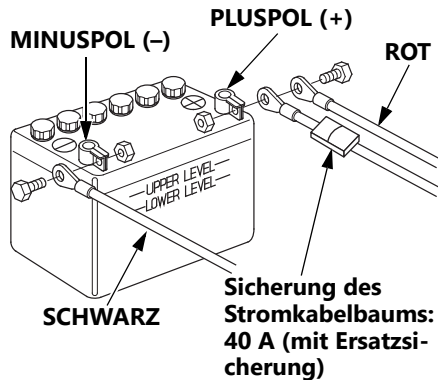
- **GEFAHR DURCH CHEMIKALIEN:** Die Batterieflüssigkeit enthält Schwefelsäure. Beim Kontakt mit Augen oder Haut, auch durch die Kleidung, besteht die Gefahr schwerer Verätzungen. Einen Gesichtsschutz und Schutzkleidung tragen.

- Offenes Feuer und Funken fernhalten und in dem Bereich nicht rauchen.
GEGENMASSNAHME: Wenn Batterieflüssigkeit in die Augen gelangt ist, die Augen mindestens 15 Minuten gründlich mit warmem Wasser spülen und sofort einen Arzt rufen.
- **VERGIFTUNGSGEFAHR:** Batterieflüssigkeit ist giftig.
GEGENMASSNAHME:
 - Äußerlich: Gründlich mit Wasser spülen.
 - Innerlich: Reichlich Wasser oder Milch trinken. Magnesiummilch oder Pflanzenöl nachtrinken und sofort einen Arzt aufsuchen.
- **FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFBEWAHREN.**

Um die Batterie vor mechanischer Beschädigung zu schützen und zu verhindern, dass die Batterie herunterfällt oder umkippt:

- Die Batterie in einem korrosionsbeständigen Batteriekasten passender Größe einbauen.
- Die Batterie gut im Boot befestigen.
- Einen Einbauort wählen, der vor direkter Sonnenbestrahlung und Feuchtigkeit geschützt ist.
- Wegen der eventuellen Funkenbildung die Batterie in sicherer Entfernung vom Kraftstofftank einbauen.

5. EINBAU



Anschluss der Batteriekabel:

1. Das Kabel mit der roten Klemmenabdeckung mit dem Pluspol (+) der Batterie verbinden.
2. Das Kabel mit der schwarzen Klemmenabdeckung mit dem Minuspol (-) der Batterie verbinden.

HINWEIS:

Wenn mehr als ein Außenbordmotor am Boot montiert ist, eine Batterie an jeden Außenbordmotor anschließen.

HINWEIS

- Beim Verbinden immer zuerst das Batteriepluskabel (+) anlegen. Beim Trennen der Kabel zuerst die Minusseite (-), dann die Plusseite (+) trennen.
- Wenn die Kabel nicht richtig mit den Polen verbunden sind, kann der Anlassermotor ausfallen.
- Beim Anschluss der Batterie Plus und Minus nicht vertauschen, weil dadurch das Batterieladesystem im Außenbordmotor beschädigt wird.
- Die Batteriekabel nicht bei laufendem Motor trennen. Das Trennen der Kabel bei laufendem Motor schadet der Elektrik des Außenbordmotors.
- Den Kraftstofftank nicht in die Nähe der Batterie setzen.

- **Batteriekabelverlängerung:** Das Verlängern des Original-Batteriekabels führt zu einem Absinken der Batteriespannung durch die zusätzliche Kabellänge und Anzahl der Verbindungen. Dieser Spannungsabfall kann dazu führen, dass beim Betätigen des Anlassermotors der Warnton ertönt und der Außenbordmotor nicht startet. Wenn der Außenbordmotor startet und dabei kurz der Warnton ertönt, kann dies ein Zeichen sein, dass die am Motor angekommene Spannung gerade noch ausreichend war.

Batteriepole, die Kabelanschlüsse usw. sind bleihaltig. Nach der Handhabung die Hände waschen.

EINBAU DER FERNSTEUERUNG (optionale Ausrüstung)

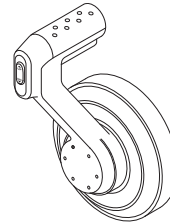
HINWEIS

- **Darauf achten, dass Lenksystem, Fernsteuerungsbox und Fernsteuerungskabel korrekt eingebaut werden. Ein falscher Einbau oder die Verwendung der falschen Teile können zu einem schweren Unfall führen.**
Für einen korrekten Einbau ziehen Sie Ihren Fachhändler für Honda Außenbordmotoren zu Rate.

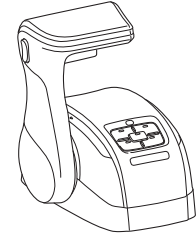
Die Fernsteuerungsbox wird in den gezeigten Ausführungen angeboten.

Die am besten geeignete Fernsteuerungsbox für den Außenbordmotor sollte nach den Einbau- und Platzverhältnissen usw. für die Box gewählt werden. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Fachhändler für Honda Außenbordmotoren.

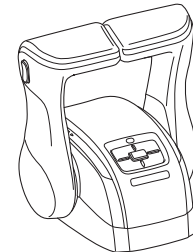
Fernsteuerungsbox



EINBAU-STEUERBOX



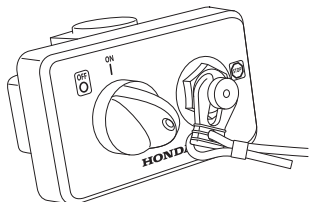
**AUFGESETZT MONTIERTE
STEUERBOX (BEI EINEM
AUSSENBORDMOTOR)**



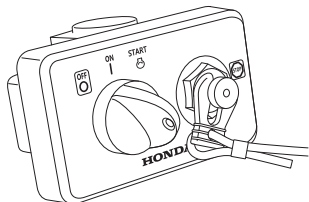
**AUFGESETZT MONTIERTE
STEUERBOX (BEI ZWEI
AUSSENBORDMOTOREN)**

5. EINBAU

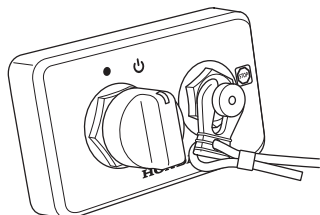
Fernschaltung



NORMALER SCHLÜSSEL MIT START/STOPP-SCHALTER

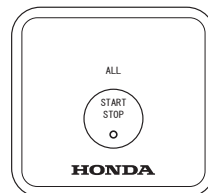


NORMALER SCHLÜSSEL OHNE START/STOPP-SCHALTER

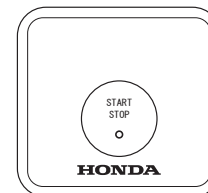


AUSFÜHRUNG MIT HONDA SMART KEY

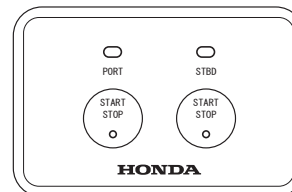
START/STOPP-Schalterfeld



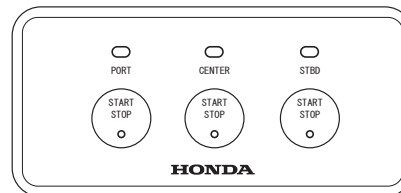
**START ALLER MOTOREN
BEI MEHREREN
AUSSENBORDMOTOREN**



**AUSFÜHRUNG
FÜR EINEN
AUSSENBORDMOTOR**

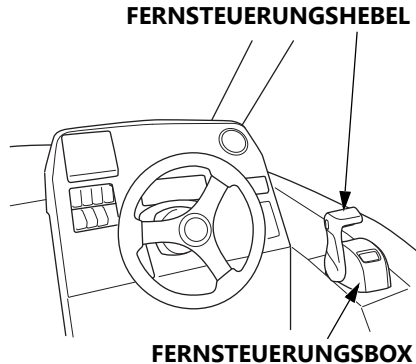


ZWEI AUSSENBORDMOTOREN



DREI AUSSENBORDMOTOREN

Einbauposition der Fernsteuerungsbox



Die Einbauposition der Fernsteuerungsbox soll so gewählt werden, dass der Fernsteuerungshebel und die Schalter bequem erreichbar und zu bedienen sind.

Das Gleiche gilt für die Wahl der Einbauposition bei den Fernsteuerungsboxen vom Typ D2.

WAHL DES PROPELLERS

Den Propeller so wählen, dass die Motordrehzahl bei Vollgas folgenden Werten entspricht – BF350A:

5.000 min⁻¹ (U/min) bis 6.000 min⁻¹ (U/min) bei beladenem Boot.

Die Motordrehzahl wird von der Größe des Propellers und dem Zustand des Boots beeinflusst. Wenn die Drehzahl des Außenbordmotors über den angegebenen Vollgasbereich erhöht wird, wirkt sich dies nicht nur nachteilig auf die Lebensdauer des Motors aus, sondern kann auch einen schweren Motorschaden verursachen. Die Verwendung eines korrekten Propellers gewährleistet eine gute Durchzugskraft, hohe Geschwindigkeit, einen niedrigen Kraftstoffverbrauch und ein stabiles Fahrverhalten. Außerdem trägt dies zu einer längeren Lebensdauer des Motors bei.

Für die Wahl des korrekten Propellers ziehen Sie Ihren Fachhändler für Honda Außenbordmotoren zu Rate.

KRAFTSTOFFLEITUNGSAN-SCHLUSS

Die Kraftstoffleitung an den Tank und den Außenbordmotor anschließen. Die Anleitung des Bootsherstellers befolgen.

▲ WARNUNG

Benzin ist hochentzündlich und Benzindämpfe sind explosionsfähig. Es besteht die Gefahr schwerer und tödlicher Verletzungen.

- Aufpassen, dass kein Kraftstoff verschüttet wird. Verschütteter oder vertropfter Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe können sich entzünden. Wenn Kraftstoff daneben gegangen ist, den Motor nicht starten, bevor die benetzten Flächen trocken sind.
- Hitze, Funken und offenes Feuer fernhalten.

6. KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

Der BF350A ist ein wassergekühlter 4-Takt-Außenbordmotor und benötigt bleifreies Benzin. Der Motor benötigt außerdem Motoröl. Prüfen Sie vor dem Betrieb des Außenbordmotors folgende Punkte:

▲ VORSICHT

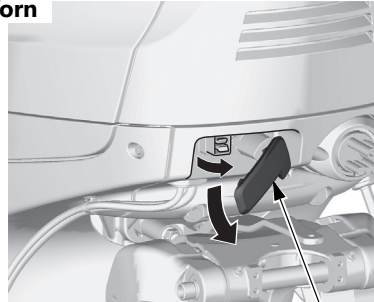
Die beschriebenen Kontrollen sind bei abgestelltem Motor durchzuführen.

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

AUS- UND EINBAU DER MOTORABDECKUNG

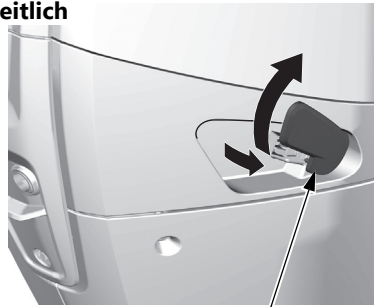
Ausbau

Vorn



MOTORABDECKUNGSVERRIEGELUNG

Seitlich



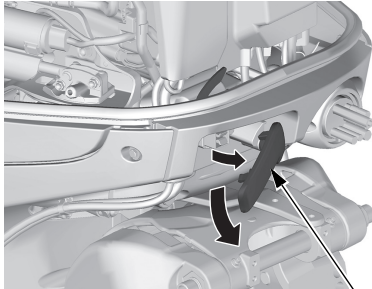
**MOTORABDECKUNGSVERRIEGELUNG
(beidseitig)**

1. Alle Motorabdeckungsverriegelungen ziehen.
2. Die Motorabdeckung durch gerades Abheben vom Außenbordmotor entfernen.

6. KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

Einbau

Vorn



MOTORABDECKUNGSVERRIEGELUNG

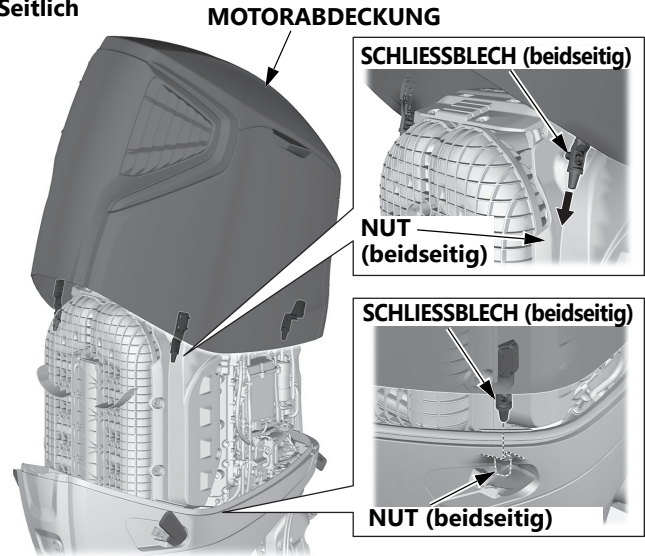
Seitlich



MOTORABDECKUNGSVERRIEGELUNG (beidseitig)

1. Die Verriegelungen wie dargestellt drehen und halten.

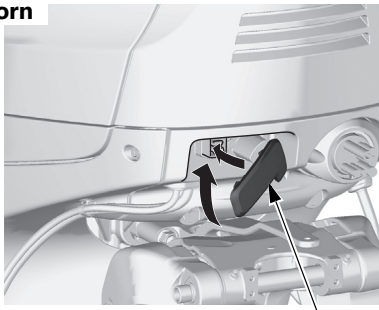
Seitlich



2. Die Schließbleche der Motorabdeckung in die Nuten der hinteren Schließblechabdeckung schieben. Die Schließbleche der Motorabdeckung an den Nuten des Hauptgehäuses ausrichten und die Motorabdeckung anbringen.

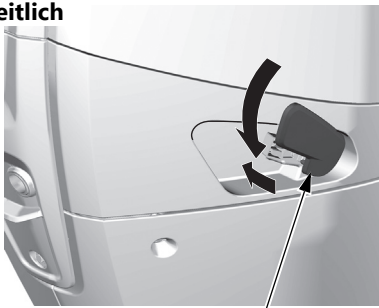
6. KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

Vorn



MOTORABDECKUNGSVERRIEGELUNG

Seitlich



**MOTORABDECKUNGSVERRIEGELUNG
(beidseitig)**

3. Die Motorabdeckung andrücken, bis sie fest sitzt.

4. Die Verriegelungen wie dargestellt drehen.

Alle Verriegelungen andrücken, um sie zu verriegeln.

Die Spitze des Schließblechs mit Silikonspray schmieren, um den Einbau zu erleichtern.

Die Abdeckung sollte in der vollständig geschlossenen Position fest sitzen. Wenn die Abdeckung locker oder schwer zu befestigen ist, muss sie möglicherweise eingestellt werden. Informationen zum Einstellen sind im Werkstatthandbuch zu finden oder beim Bootshändler zu erfragen.

⚠️ WARNUNG

Den Außenbordmotor nicht ohne Motorabdeckung betreiben. Es besteht Verletzungsgefahr durch offenliegende bewegliche Teile.

MOTORÖL

HINWEIS

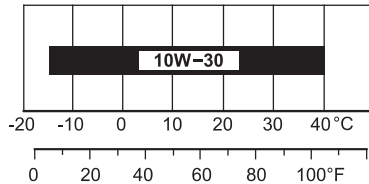
- Das Motoröl spielt für die Leistung und Lebensdauer des Motors eine wichtige Rolle. Von detergenfreien Ölen und Ölen minderer Qualität wird abgeraten, da sie keine ausreichenden Schmiereigenschaften besitzen.
- Der Motorbetrieb mit zu wenig Öl kann einen schweren Motorschaden herbeiführen.

6. KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

Empfohlenes Öl

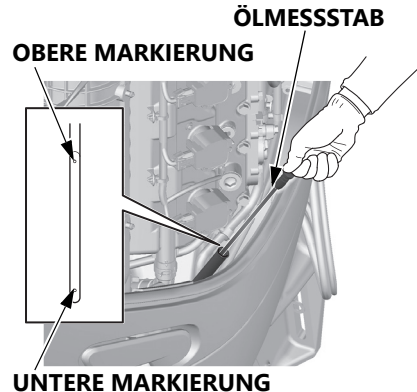
Verwenden Sie Honda Viertaktöl oder ein gleichwertiges waschaktives Premium-Motoröl, das mindestens die Anforderungen nach API-Serviceklasse SG, SH, SJ oder SL erfüllt.

Die Motorölkategorie SG, SH, SJ oder SL ist auf dem Behälter angegeben. Für den allgemeinen Gebrauch wird SAE 10W-30 empfohlen.



UMGEBUNGSTEMPERATUR

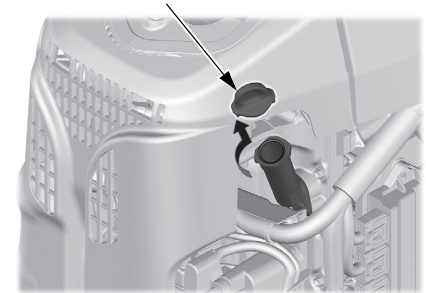
Wartung und Befüllung



Zum Prüfen des Motorölstands muss der Außenbordmotor abgestellt sein und senkrecht stehen.

1. Die Motorabdeckung entriegeln und ausbauen (siehe Seite 58).
2. Den Ölmesststab herausziehen. Den Ölmesststab abwischen.
3. Den Messstab einföhren und einschrauben, wieder entnehmen und den Ölstand am Messstab ablesen.

ÖLEINFÜLLVERSCHLUSS



4. Wenn der Ölstand nah oder unterhalb der unteren Grenzmarkierung am Ölmesststab liegt, den Öleinfüllverschluss entfernen und Öl nachfüllen, bis die obere Füllstandmarkierung am Ölmesststab erreicht ist. Das auf Seite 61 empfohlene Öl verwenden.
5. Den Messstab vollständig einföhren. Den Öleinfüllverschluss einbauen und fest anziehen. Drehen Sie ihn nicht zu fest zu.

6. KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

Wenn das Motoröl verschmutzt ist oder sich verfärbt hat, muss es abgelassen und durch frisches Motoröl ersetzt werden (siehe Seite 60 für Angaben zu den Wechselintervallen und erforderlichen Arbeitsschritten).

6. Die Motorabdeckung anbringen und sichern.

HINWEIS

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

Wenn bei der Prüfung des Ölstands mit dem Ölmesstab festgestellt wird, dass das Motoröl milchig erscheint oder der Ölstand angestiegen ist, wechseln Sie das Motoröl aus. Entnehmen Sie der Tabelle weitere Erläuterungen hierzu.

Motorbetrieb	Ergebnis	Effekt
Motorbetrieb unter 3.000 min^{-1} (U/min) während mehr als 30 % der Zeit, sodass der Motor nicht richtig warm wird.	<ul style="list-style-type: none">• Im Motor kondensiert Wasser, das sich mit dem Öl vermischt und das milchige Aussehen herbeiführt.	Das Motoröl verdirbt, die Schmierwirkung lässt nach, und es entsteht ein Motorschaden.
Häufiger Motorstart und Motorstopp ohne Warmlaufen des Motors	<ul style="list-style-type: none">• Das Öl wird mit unverbranntem Kraftstoff versetzt, die Ölmenge nimmt zu.	

6. KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

KRAFTSTOFF

Den Tankfüllstand kontrollieren und erforderlichenfalls nachtanken. Den Kraftstofftank nicht weiter als bis zur OBEREN FÜLLSTANDGRENZE befüllen. Ziehen Sie die Anleitung des Bootsherstellers hinzu.

Tanken Sie bleifreies Normalbenzin mit einer Research-Oktananzahl 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.

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

6. KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

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.

Kein Gasohol verwenden, das mehr als 10 % Ethanol enthält.

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 Garantie ausgeschlossen.
- Bevor Sie Benzin an einer Ihnen unbekanntem Tankstelle zapfen, stellen Sie fest, ob das Benzin Alkohol enthält, und wenn ja, welchen Alkohol und in welcher Konzentration. Wenn Sie bei der Verwendung eines bestimmten Benzins unerwünschte Betriebssymptome feststellen, wechseln Sie zu einem Benzin, von dem Sie wissen, dass es weniger als die empfohlene Alkoholmenge enthält.

WARTUNG VON PROPELLER UND SPLINT

▲ WARNUNG

Die Propellerflügel sind dünn und scharf. Bei unachtsamer Handhabung des Propellers besteht Verletzungsgefahr.

Zur Kontrolle des Propellers:

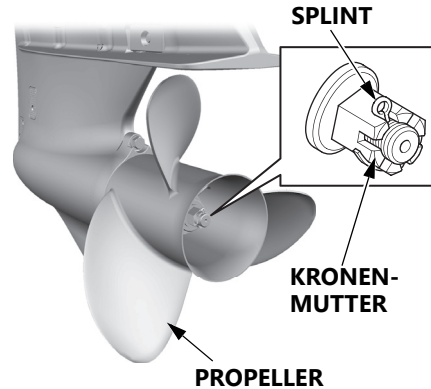
- Den Notstoppschalterclip abziehen, um ein unbeabsichtigtes Starten des Motors zu verhindern.
- Schwere Schutzhandschuhe tragen.

6. KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

Der Propeller dreht während der Fahrt mit hoher Geschwindigkeit. Vor dem Motorstart die Propellerflügel auf Schäden und Deformation prüfen und bei Bedarf austauschen.

Für unvorhergesehene Ereignisse während der Fahrt sollte ein Ersatzpropeller an Bord sein. Wenn kein Ersatzpropeller an Bord ist, mit langsamer Geschwindigkeit eine Anlegestelle anfahren und den Propeller austauschen (siehe Seite 134).

Lassen Sie sich bei der Auswahl des Propellers von Ihrem Fachhändler für Honda Außenbordmotoren beraten. Ersatz-Unterlegscheibe, -Kronenmutter und -Splint sollten ebenfalls an Bord sein.



Die Motordrehzahl wird von der Größe des Propellers und dem Zustand des Boots beeinflusst. Wenn die Drehzahl des Außenbordmotors über den angegebenen Vollgasbereich erhöht wird, wirkt sich dies nicht nur nachteilig auf die Lebensdauer des Motors aus, sondern kann auch einen schweren Motorschaden verursachen. Die Verwendung eines korrekten Propellers gewährleistet eine gute Durchzugskraft, hohe Geschwindigkeit und einen niedrigen Kraftstoffverbrauch und ein stabiles Fahrverhalten. Außerdem trägt dies zu einer längeren Lebensdauer des Motors bei.

Für die Wahl des korrekten Propellers ziehen Sie Ihren Fachhändler für Honda Außenbordmotoren zu Rate.

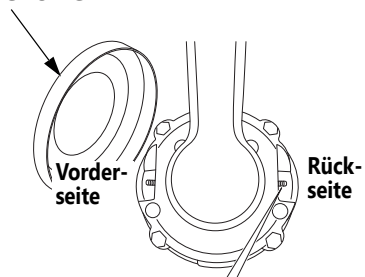
1. Den Propeller auf Schäden, Verschleiß und Deformation prüfen.
Einen schadhafte Propeller austauschen (siehe Seite 134).
2. Die Einbausituation des Propellers überprüfen.
3. Den Splint auf Beschädigung prüfen.

6. KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

BETÄTIGUNGSWIDERSTAND DES FERNSTEUERUNGS- HEBELS

(Typ D1)

ABDECKUNG

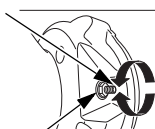


STEUERHE-
BELWID-
ERSTAN-
DSEIN-
STELL-
SCHRAUBE

MUTTER

Weniger
Widerstand

Mehr
Widerstand

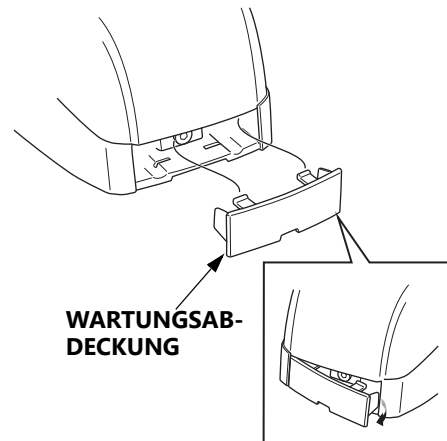


Sicherstellen, dass der Fernsteuerungshebel einwandfrei beweglich ist.

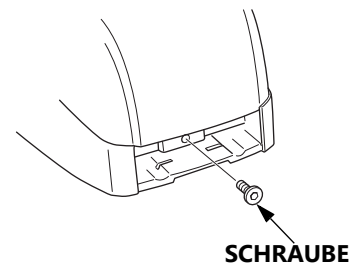
1. Die Abdeckung des Fernsteuerungshebels entfernen.
2. Die Mutter lösen.

3. Den Hebelwiderstand einstellen, wenn Sie die Drosselklappenöffnung und die Bootsgeschwindigkeit erhöhen, indem Sie die Widerstand-Einstellschraube des Steuerhebels nach rechts oder links drehen.
4. Die Mutter festziehen, um den Hebelwiderstand zu fixieren.
5. Die Abdeckung des Fernsteuerungshebels wieder anbringen.

(Typ D2)



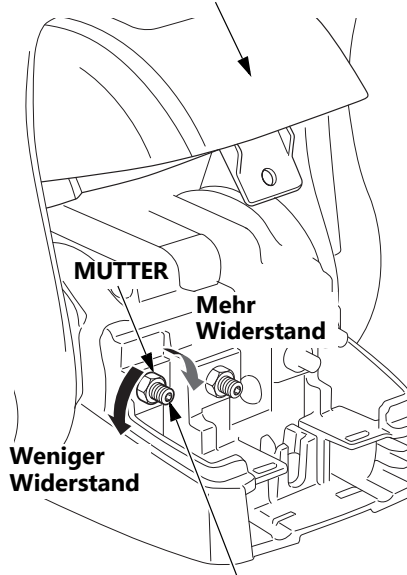
1. Die Wartungsabdeckung entfernen.



2. Die Schraube entfernen.

6. KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

ABDECKUNG DER FERNSTEUERUNG

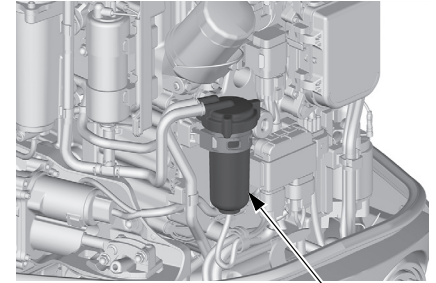


STEUERHEBELWIDERSTANDS-EINSTELLSCHRAUBE

3. Die Abdeckung der Fernsteuerung öffnen.

4. Die Mutter lösen.
5. Den Hebelwiderstand einstellen, wenn Sie die Drosselklappenöffnung und die Bootsgeschwindigkeit erhöhen, indem Sie die Widerstand-Einstellschraube des Steuerhebels nach rechts oder links drehen.
6. Die Mutter festziehen, um den Hebelwiderstand zu fixieren.
7. Die Abdeckung der Fernsteuerung wieder anbringen.
8. Die Schraube einsetzen und festziehen.
9. Die Wartungsabdeckung wieder einbauen.

KRAFTSTOFFFILTER MIT WASSERABSCHIEDER (NIEDERDRUCKSEITE)



KRAFTSTOFFFILTER mit WASSERABSCHIEDER (NIEDERDRUCKSEITE)

Der Kraftstofffilter mit Wasserabscheider befindet sich unter dem Ansaugkrümmer. Den Kraftstofffilter mit Wasserabscheider auf Ansammlung von Wasser kontrollieren. Wenn sich Wasser angesammelt hat, dieses ablassen (siehe Seite 124).

Um den Wasserabscheider zu überprüfen, die Abdeckung der vorderen Schließbügelführung entfernen (siehe Seite 124).

6. KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

BATTERIE

HINWEIS

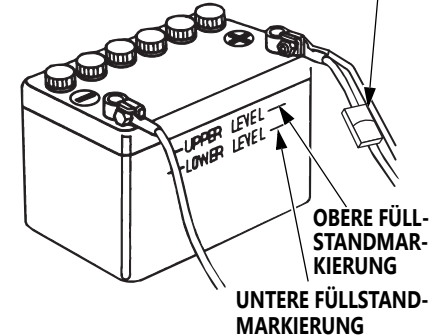
- **Wie eine Batterie wirklich sachgemäß gehandhabt wird, richtet sich nach ihrer Bauart und speziellen Ausführung, sodass die nachfolgende Anleitung für die Batterie Ihres Außenbordmotors eventuell nicht maßgeblich ist. Ziehen Sie immer die Anleitung des Batterieherstellers hinzu.**

Inspektion der Batterie

Kontrollieren, dass die Batterieflüssigkeit zwischen der oberen und der unteren Füllstandmarkierung steht und dass die Entlüftungsbohrungen in den Batterieverschlüssen frei sind. Wenn die Batterieflüssigkeit unter oder nur knapp über der unteren Markierung steht, destilliertes Wasser bis zur oberen Markierung nachfüllen (siehe Seite 128).

Kontrollieren, dass die Batteriekabel richtig und fest verbunden sind. Wenn die Batteriepole verschmutzt oder korrodiert sind, die Anschlüsse abtrennen, dann Anschlüsse und Batteriepole gründlich reinigen (siehe Seite 129).

Sicherung des Stromkabelbaums: 40 A (mit einer Ersatzsicherung)



6. KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

⚠️ WARNUNG

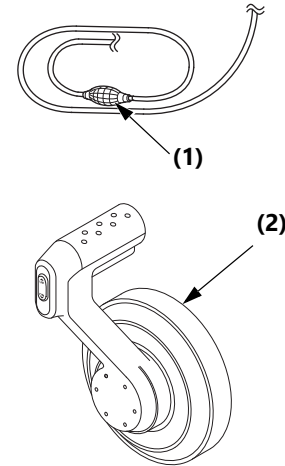
Batterien erzeugen explosive Gase: Wenn das Gas entzündet wird, besteht die Gefahr einer Explosion mit der Folge schwerer Verletzungen und der Erblindung. Beim Laden für ausreichende Belüftung sorgen.

- **GEFAHR DURCH CHEMIKALIEN:** Die Batterieflüssigkeit enthält Schwefelsäure. Beim Kontakt mit Augen oder Haut, auch durch die Kleidung, besteht die Gefahr schwerer Verätzungen. Einen Gesichtsschutz und Schutzkleidung tragen.
- Offenes Feuer und Funken fernhalten und in dem Bereich nicht rauchen. **GEGENMASSNAHME:** Wenn Batterieflüssigkeit in die Augen gelangt ist, die Augen mindestens 15 Minuten gründlich mit warmem Wasser spülen und sofort einen Arzt rufen.

- **VERGIFTUNGSGEFAHR:** Batterieflüssigkeit ist giftig. **GEGENMASSNAHME:**
 - Äußerlich: Gründlich mit Wasser spülen.
 - Innerlich: Reichlich Wasser oder Milch trinken. Magnesiummilch oder Pflanzenöl nachtrinken und sofort einen Arzt aufsuchen.
- **FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFBEWAHREN.**

Batteriepole, die Kabelanschlüsse usw. sind bleihaltig. Nach der Handhabung die Hände waschen.

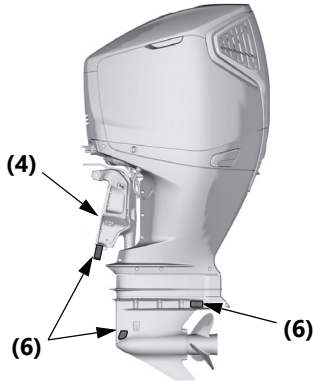
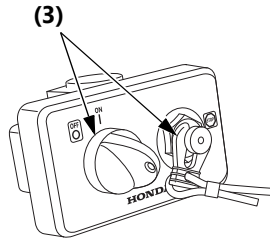
WEITERE KONTROLLEN



Prüfen Sie die folgenden Punkte:

1. Die Kraftstoffleitung auf geknickte oder zusammengedrückte Stellen und lose Verbindungen überprüfen.
2. Fernsteuerungshebel auf normale Beweglichkeit

6. KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB



(5) WERKZEUGSATZ (Seite 112)

3. Prüfen, ob die Schalter normal funktionieren.
4. Heckhalterung auf Schäden

5. Werkzeugsatz auf fehlende Ersatzteile und Werkzeuge (Seite 112)
6. Das Anodenmetall auf Schäden, Lockerung und starke Korrosion prüfen.

Die Anode dient (als Opfermetall) dem Schutz des Außenbordmotors vor Korrosionsschäden. Die Anode muss darum immer zusammen mit dem Außenbordmotor im Wasser sein. Die Anoden sind auszutauschen, wenn sie bis auf etwa zwei Drittel ihrer ursprünglichen Größe geopfert sind oder bröckeln.

HINWEIS

- **Die Wahrscheinlichkeit eines Korrosionsschadens erhöht sich, wenn der Anodenpol mit Farbe überzogen wird oder zu stark abgenutzt ist.**

Diese Teile bzw. Unterlagen sollen immer an Bord sein:

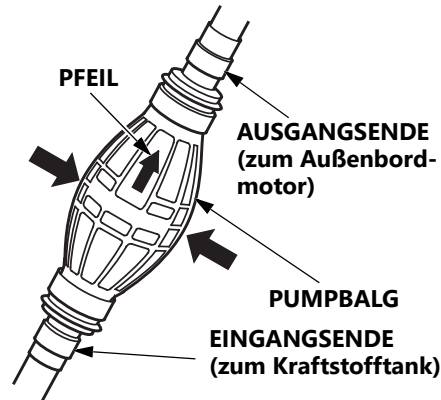
- Benutzerhandbuch
- Werkzeugsatz
- Motoraufhängungen
- Ersatzteile: Zündkerzen, Motoröl, Reservepropeller, Kronenmutter, Scheibe und Splint.
- Ersatz-Notstoppschalterclip
- Andere Teile bzw. Unterlagen entsprechend den geltenden Gesetzen/Bestimmungen

7. MOTOR ANLASSEN

HINWEIS

- Vor dem Einschalten der Zündung oder des Hauptschalters sicherstellen, dass der Batterieschalter eingeschaltet ist. Wenn der Batterieschalter beim Anlassen des Motors ausgeschaltet ist, ertönt der Warnton dreimal.

KRAFTSTOFF ANSAUGEN



Den Pumpbalg so halten, dass das Ausgangsende höher als das Eingangsende ist (der Pfeil am Pumpbalg nach oben zeigt), und pumpen, bis sich der Pumpbalg fest anfühlt, was bedeutet, dass Kraftstoff am Außenbordmotor angekommen ist. Auf Undichtigkeiten prüfen.

⚠️ WARNUNG

Aufpassen, dass kein Kraftstoff freigesetzt wird. Verschütteter oder vertropfter Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe können sich entzünden. Wenn Kraftstoff daneben gegangen ist, den Motor nicht starten, bevor die benetzten Flächen trocken sind.

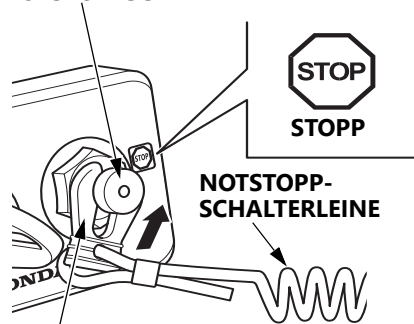
HINWEIS

- Den Pumpbalg nicht bei laufendem Motor oder angekipptem Außenbordmotor betätigen. Dadurch kann der Dampfabscheider überflutet werden.

7. MOTOR ANLASSEN

MOTOR STARTEN

NOTSTOPPSCHALTER



NOTSTOPPSCHALTERCLIP

⚠️ WARNUNG

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

HINWEIS

- Zum Schutz des Außenbordmotors vor Überhitzung den Motor nie laufen lassen, wenn der Propeller nicht im Wasser ist.

HINWEIS:

Wenn zwei Außenbordmotoren am Boot montiert sind, gilt das Folgende für jeden der beiden Motoren:

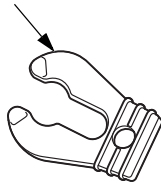
1. Den Notstoppschalterclip am einen Ende der Notstoppschalterleine in den Notstoppschalter setzen. Das andere Ende der Leine ist am Rudergänger zu befestigen.

⚠️ 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.

7. MOTOR ANLASSEN

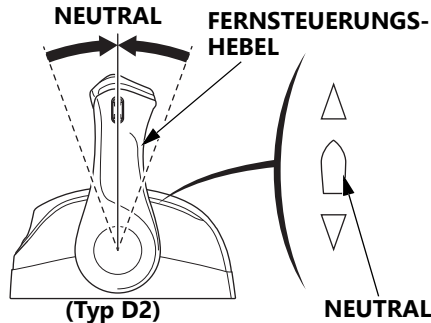
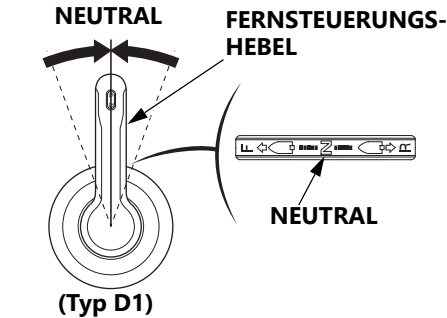
NOTSTOPP-SCHALTERCLIP



HINWEIS:

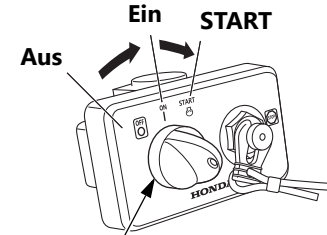
Der Motor startet nur, wenn der Notstoppschalterclip in den Notstoppschalter eingesetzt ist.

Ein Ersatz-Notstoppschalterclip kann in der Werkzeugtasche aufbewahrt werden (siehe Seite 112).



- Den Bedienungshebel in die NEUTRAL-Position stellen. Der Motor springt nicht an, wenn sich der Bedienungshebel nicht in der NEUTRAL-Position befindet.

(Normaler Schlüssel ohne START/STOPP-Schalter)



ZÜNDSCHALTERSCHLÜSSEL

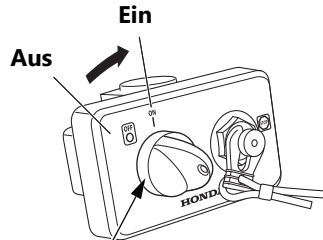
- Den Zündschalterschlüssel auf START drehen und in dieser Stellung halten, bis der Motor anspringt. Den Schlüssel, nachdem der Motor angesprungen ist, loslassen. Der Schlüssel kehrt in die Stellung ON (EIN) zurück. Fahren Sie mit Schritt 5 fort.

HINWEIS

- Der Zündschalterschlüssel darf nicht bei laufendem Motor auf START gedreht werden.

7. MOTOR ANLASSEN

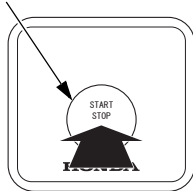
(Normaler Schlüssel mit START/STOPP-Schalter)



ZÜNDSCHALTERSCHLÜSSEL

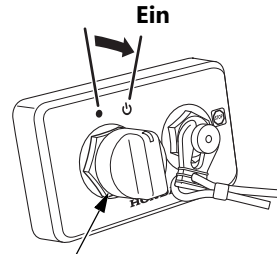
- Den Schlüssel in den Hauptschalter stecken und auf ON (EIN) drehen.

START/STOPP-SCHALTER



- Den Start/Stopp-Schalter drücken.

(Ausführung mit Honda Smart Key)



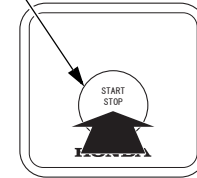
HAUPTSCHALTER

- Den Hauptschalter nach rechts drehen.

HINWEIS:

Die Stromversorgung wird erst dann eingeschaltet, wenn der Honda Smart Key authentifiziert wurde.

START/STOPP-SCHALTER



- Den Start/Stopp-Schalter drücken.

HINWEIS:

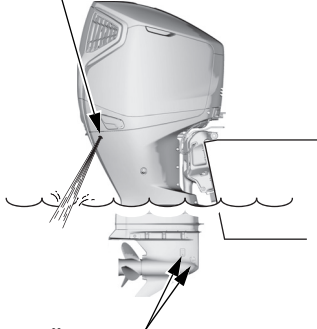
Wenn das Boot mit zwei Außenbordmotoren ausgestattet ist, den Startschalter für alle Motoren drücken.

HINWEIS

- Der Anlassermotor zieht viel Strom und soll daher nicht länger als 5 Sekunden am Stück betätigt werden. Wenn der Anlassermotor nicht innerhalb von 5 Sekunden anspringt, vor dem nächsten Startversuch mindestens 10 Sekunden warten.

7. MOTOR ANLASSEN

KÜHLFLÜSSIGKEITSKONTROLLBOHRUNG



KÜHLFLÜSSIGKEITSEINLASSKANAL (beidseitig)

5. Nach dem Start prüfen, ob Kühlflüssigkeit aus der Kühlflüssigkeitskontrollbohrung läuft. Die austretende Wassermenge kann je nach Thermostatbetrieb schwanken, dies ist aber normal.

HINWEIS

- Wenn kein Wasser ausläuft oder Dampf austritt, den Motor stoppen. Prüfen, ob das Sieb im Kühlflüssigkeitseinlasskanal zugesetzt ist, und ggf. Fremdkörper entfernen. Die Kühlflüssigkeitskontrollbohrung auf Verstopfung prüfen. Wenn immer noch kein Wasser kommt, lassen Sie den Außenbordmotor von einem Fachhändler für Außenbordmotoren überprüfen. **Betreiben Sie den Motor nicht, bis das Problem behoben ist.**

MOTORÖLDRUCK-WARNANZEIGE



NORMAL: Aus
NICHT NORMAL: Ein

6. Kontrollieren, ob die Öldruck-Warnanzeige erlischt. Wenn sie aufleuchtet, den Motor abstellen und folgende Prüfungen durchführen.
 1. Den Ölstand prüfen (siehe Seite 61).
 2. Wenn der Motorölstand in Ordnung ist und die Öldruck-Warnanzeige aufleuchtet, einen Fachhändler für Honda Außenbordmotoren zu Rate ziehen.

7. MOTOR ANLASSEN

7. Den Motor wie folgt warm laufen lassen: Über 5 °C – den Motor 2 oder 3 Minuten lang laufen lassen. Unter 5 °C – den Motor mindestens 5 Minuten bei ca. 2.000 min⁻¹ (U/min) laufen lassen. Ein nicht richtig aufgewärmter Motor bringt nicht die gewünschte Leistung.

HINWEIS

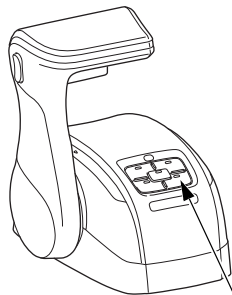
- Wenn Sie die Motordrehzahl erhöhen, bevor der Motor richtig aufgewärmt ist, können sich der Warnton und die Heißlaufanzeige einschalten, und die Motordrehzahl wird automatisch reduziert.

HINWEIS:

Vor dem Ablegen die Funktion des Notstoppschalters überprüfen.

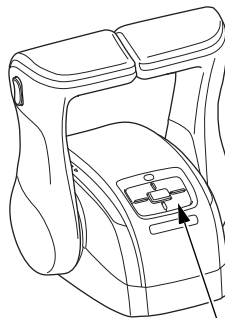
AKTIVMODUS (Typ D2)

EINZELAUSFÜHRUNG



ACTIVE-SCHALTER

DOPPELAUSFÜHRUNG



ACTIVE/FAST IDLE-SCHALTER

Verwenden Sie bei Ausführungen mit mehreren Stationen den ACTIVE- oder ACTIVE/FAST IDLE-Schalter, um die Bedienstation zu wechseln (siehe Seite 31).

Wenn Sie den ACTIVE- oder ACTIVE/FAST IDLE-Schalter der inaktiven Station gedrückt halten, während alle Fernsteuerungshebel auf NEUTRAL stehen, können Sie die Außenbordmotoren über diese Station bedienen.

- Um die Station zu deaktivieren, drücken Sie den ACTIVE- oder ACTIVE/FAST IDLE-Schalter an der Fernsteuerung der inaktiven Station, während alle Fernsteuerungshebel auf NEUTRAL stehen.

8. BETRIEB

EINFAHREN

Einlaufzeit: 10 Stunden

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 15 Minuten:
Den Außenbordmotor bei Langsamfahrt laufen lassen. Die Drosselklappe nur so weit öffnen, wie für die sichere Langsamfahrt des Boots notwendig.

Während der nächsten 45 Minuten:
Den Außenbordmotor bei maximal $2.000 \text{ bis } 3.000 \text{ min}^{-1}$ (U/min), also mit 10 % bis 30 % geöffneter Drosselklappe, laufen lassen.

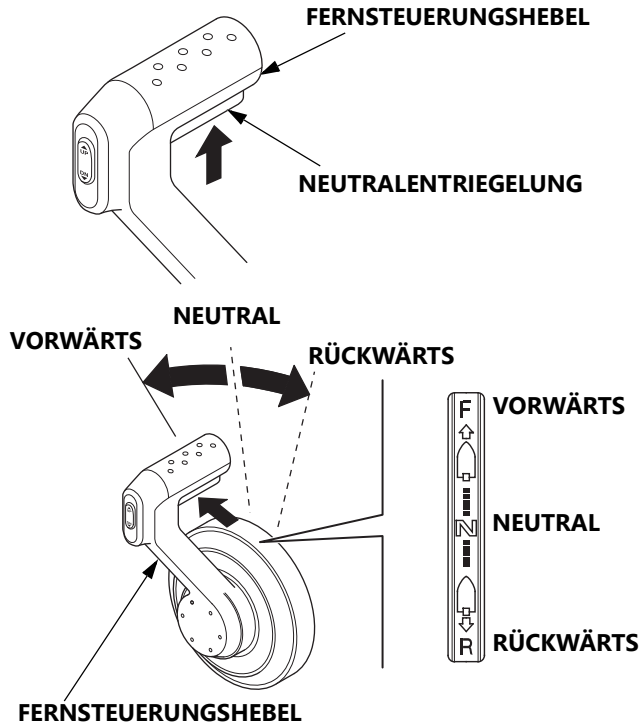
Während der nächsten 60 Minuten:
Den Außenbordmotor bei maximal $4.000 \text{ bis } 5.000 \text{ min}^{-1}$ (U/min), also mit 50 % bis 80 % geöffneter Drosselklappe, laufen lassen. Kurzes Vollgasgeben ist erlaubt, der Außenbordmotor darf aber nicht längere Zeit bei Vollgas arbeiten.

Während der nächsten 8 Stunden:
Längere Zeiten im Vollgasbetrieb (100 % Drosselklappenöffnung) vermeiden. Den Außenbordmotor nicht länger als fünf Minuten bei Vollgas laufen lassen.

Bei Booten, die leicht in Gleitfahrt kommen, das Boot auf Gleitgeschwindigkeit bringen und das Gas dann auf die oben beschriebenen Einfahrwerte zurücknehmen.

8. BETRIEB

SCHALTUNG (Typ D1)



⚠ VORSICHT

Ruckartige und abrupte Eingriffe am Steuerhebel vermeiden. Stets maßvoll betätigen. Nach dem Betätigen des Steuerhebels prüfen, dass die Schaltung greift, dann erst die Motordrehzahl erhöhen.

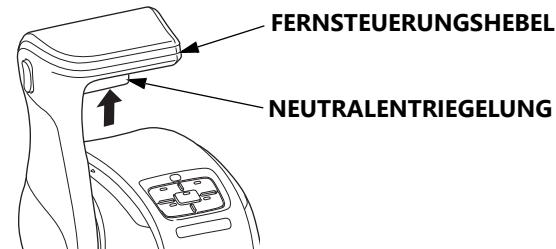
Die Neutralentriegelung ziehen und den Steuerhebel ca. 20° in Richtung VORWÄRTS oder RÜCKWÄRTS schieben, um die gewünschte Fahrrichtung zu wählen.

Um Gas zu geben und die Fahrgeschwindigkeit zu erhöhen, schieben Sie den Steuerhebel über die 20°-Position hinaus.

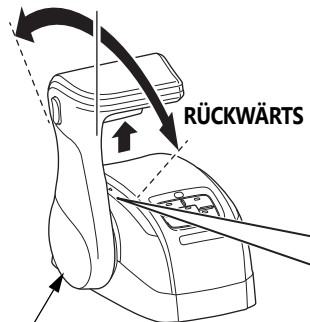
Der Steuerhebel lässt sich nur bewegen, wenn die Neutralentriegelung gezogen ist.

SCHALTUNG (Typ D2)

EINZELAUSFÜHRUNG



VORWÄRTS NEUTRAL



FERNSTEUERUNGSHEBEL

- ▲ VORWÄRTS
- ◻ NEUTRAL
- ▼ RÜCKWÄRTS

⚠ VORSICHT

Ruckartige und abrupte Eingriffe am Steuerhebel vermeiden. Stets maßvoll betätigen. Nach dem Betätigen des Steuerhebels prüfen, dass die Schaltung greift, dann erst die Motordrehzahl erhöhen.

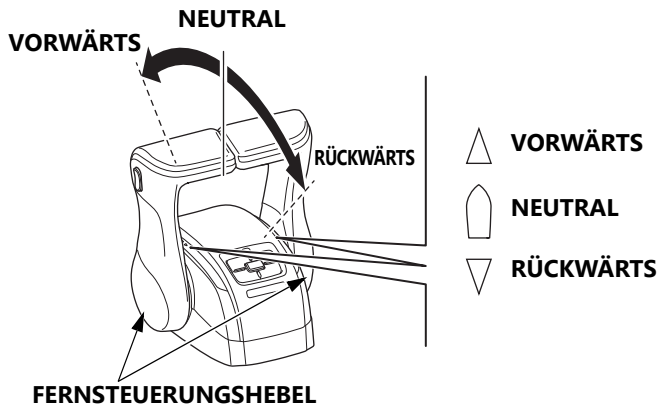
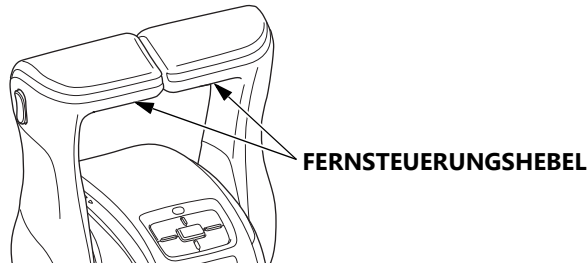
Die Neutralentriegelung ziehen und den Steuerhebel ca. 20° in Richtung VORWÄRTS oder RÜCKWÄRTS schieben, um die gewünschte Fahrrichtung zu wählen.

Um Gas zu geben und die Fahrgeschwindigkeit zu erhöhen, schieben Sie den Steuerhebel über die 20°-Position hinaus.

Der Steuerhebel lässt sich nur bewegen, wenn die Neutralentriegelung gezogen ist.

8. BETRIEB

DOPPELAUSFÜHRUNG



⚠ VORSICHT

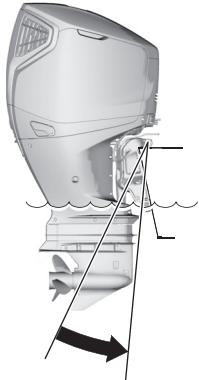
Ruckartige und abrupte Eingriffe am Steuerhebel vermeiden. Stets maßvoll betätigen. Nach dem Betätigen des Steuerhebels prüfen, dass die Schaltung greift, dann erst die Motordrehzahl erhöhen.

Den (oder die) Steuerhebel ca. 20° in Richtung VORWÄRTS oder RÜCKWÄRTS schieben, um den gewünschten Gang zu schalten.

Wenn das Boot mit zwei Außenbordmotoren ausgerüstet ist, die Steuerhebel wie gezeigt in der Mitte fassen und den rechten und den linken Hebel gleichzeitig bedienen.

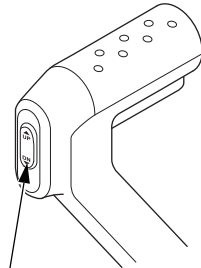
Um Gas zu geben und die Fahrgeschwindigkeit zu erhöhen, schieben Sie den (oder die) Steuerhebel über die 20°-Position hinaus.

BOOTSFAHREN



TIEFSTE STELLUNG

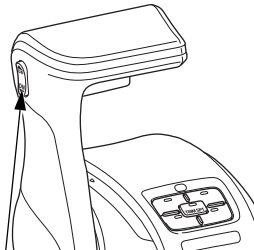
(Typ D1)



POWER TRIM/TILT-SCHALTER

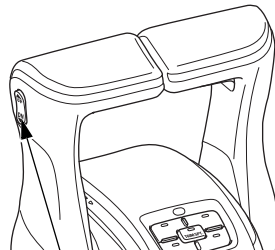
(Typ D2)

EINZELAUSFÜHRUNG



POWER TRIM/TILT-SCHALTER

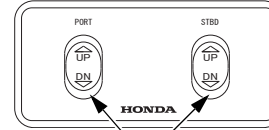
DOPPELAUSFÜHRUNG



POWER TRIM/TILT-SCHALTER

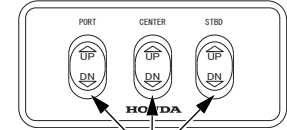
PTT-SCHALTERFELD

DOPPELAUSFÜHRUNG



POWER TRIM/TILT-SCHALTER

DREIFACHAUSFÜHRUNG



POWER TRIM/TILT-SCHALTER

1. Beim Power Trim/Tilt-Schalter auf DN drücken und den Außenbordmotor in die tiefste Stellung trimmen.

Typ D2:

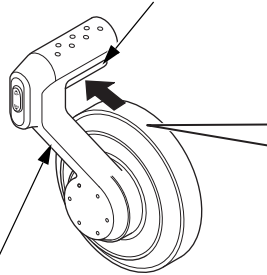
Wenn zwei oder mehr Außenbordmotoren montiert sind:

1. Beim Power Trim/Tilt-Schalter am Fernsteuerungshebel auf DN drücken und die Außenbordmotoren in die tiefste Stellung trimmen.
2. Ausgehend von der tiefsten Trimmstellung mit dem Schalter auf dem Feld den Trimmwinkel jedes Außenbordmotors anpassen.

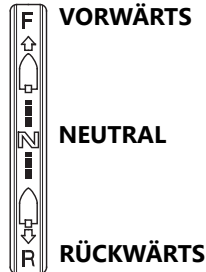
8. BETRIEB

(Typ D1)

NEUTRALENTRIEGLUNG



FERNSTEUERUNGSHEBEL



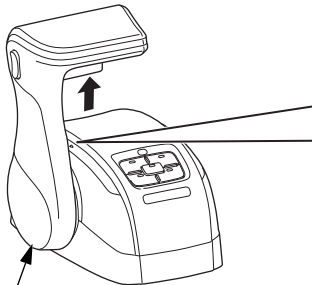
VORWÄRTS

NEUTRAL

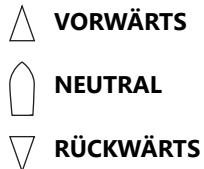
RÜCKWÄRTS

(Typ D2)

EINZELAUSFÜHRUNG



FERNSTEUERUNGSHEBEL

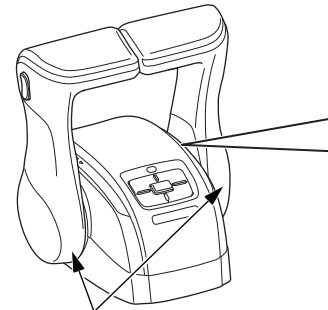


VORWÄRTS

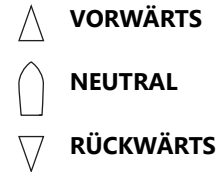
NEUTRAL

RÜCKWÄRTS

DOPPELAUSFÜHRUNG



FERNSTEUERUNGSHEBEL



VORWÄRTS

NEUTRAL

RÜCKWÄRTS

2. Den Fernsteuerungshebel von NEUTRAL auf VORWÄRTS stellen.

Typen D1, D2:

Eine Bewegung um ca. 20° legt den Gang ein (vorwärts oder rückwärts). Durch Weiterschieben des Steuerungshebels wird Gas gegeben und die Bootsgeschwindigkeit erhöht.

HINWEIS:

- Die Motordrehzahl muss sich auch in der Vollgasstellung im zulässigen Bereich zwischen 5.000 min^{-1} (U/min) und 6.000 min^{-1} (U/min) bewegen.
- Wenn sich die Motordrehzahl beim Hochkommen des Rumpfs oder durch Kavitation plötzlich erhöht, die Fahrgeschwindigkeit zurücknehmen.
- Hinweise zum Zusammenhang zwischen Propeller und Motordrehzahl finden Sie im Abschnitt „Wahl des Propellers“ (siehe Seite 57).

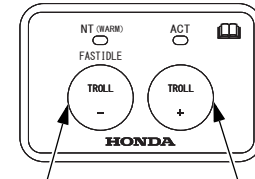
▲ VORSICHT

Nicht ohne Motorabdeckung betreiben. Es besteht Verletzungsgefahr durch offenliegende 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.

TROLLING-MODUS



[-]-SCHALTER [+]-SCHALTER

**(ELEKTRISCHE FERNSTEUERUNGSBOX
und EINBAU-Ausführung)**

[-]-Schalter: Motordrehzahl
vermindern

[+]-Schalter: Motordrehzahl erhöhen

Wenn der Motor warm ist, der Fernsteuerungshebel um ca. 20° aus der NEUTRALSTELLUNG in Richtung VORWÄRTS oder RÜCKWÄRTS geneigt wird und der [+]-Schalter gedrückt gehalten wird, wechselt der Modus in den Trolling-Modus.

Der Warnton ertönt ein Mal lang. Beim Umschalten in den Trolling-Modus beträgt die Motordrehzahl 650 min^{-1} (U/min).

8. BETRIEB

Mit jedem Druck auf den Schalter ändert sich die Motordrehzahl um 50 min^{-1} (U/min). Sie hören einen kurzen Ton.

Auf diese Weise ist die Motordrehzahl im Bereich von $650\text{--}900 \text{ min}^{-1}$ (U/min) einstellbar.

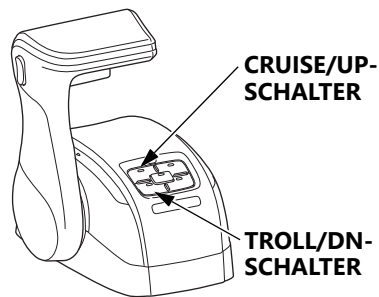
Die Motordrehzahl kann mit dem Schalter nicht unter die untere Grenze (650 min^{-1} (U/min)) oder über die obere Grenze (900 min^{-1} (U/min)) gebracht werden.

Wenn dies versucht wird, ertönt der Warnton zwei Mal kurz.

Im Trolling-Modus ist Gasgeben möglich.

TROLLING- STEUERUNGSMODUS

(Typ D2)



TROLL/DN-Schalter:

Motordrehzahl vermindern

CRUISE/UP-Schalter:

Motordrehzahl erhöhen

Wenn der Motor warm ist, die Fernsteuerungshebel um ca. 20° aus der NEUTRALSTELLUNG in Richtung VORWÄRTS oder RÜCKWÄRTS geneigt wird und der TROLL/DN-Schalter an der Fernsteuerung gedrückt wird, wechselt der Modus in den Trolling-Steuerungsmodus.

Der Warnton ertönt ein Mal lang. Beim Umschalten in den Trolling-Modus beträgt die Motordrehzahl 650 min^{-1} (U/min).

Mit jedem Druck auf den Schalter ändert sich die Motordrehzahl um 50 min^{-1} (U/min). Sie hören einen kurzen Ton.

Auf diese Weise ist die Motordrehzahl im Bereich von $650\text{--}1.000 \text{ min}^{-1}$ (U/min) einstellbar.

Die Motordrehzahl kann mit dem Schalter nicht unter die untere Grenze (650 min^{-1} (U/min)) oder über die obere Grenze (1.000 min^{-1} (U/min)) gebracht werden.

Wenn dies versucht wird, ertönt der Warnton zwei Mal kurz.

Im Trolling-Steuerungsmodus ist Gasgeben möglich.

EINHEBELMODUS (für Ausführungen mit mehreren Außenbordmotoren)



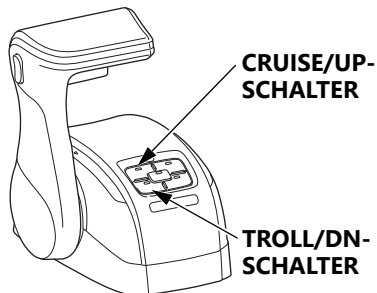
Die Gangschaltung und die Einstellung der Motordrehzahl aller Außenbordmotoren können im Einhebelmodus mit einem einzigen Fernsteuerungshebel durchgeführt werden.

Wenn Sie den 1 LEVER-Schalter gedrückt halten, während alle Fernsteuerungshebel auf NEUTRAL stehen, wechselt der Modus in den Einhebelmodus.

Der Warnton ertönt ein Mal lang.

8. BETRIEB

TEMPOMAT-MODUS



TROLL/DN-Schalter:

Motordrehzahl oder
Geschwindigkeit verringern

CRUISE/UP-Schalter:

Motordrehzahl oder
Geschwindigkeit erhöhen

Wenn Sie während der Fahrt den CRUISE/UP-Schalter drücken, während alle Fernsteuerungshebel auf VORWÄRTS stehen, wird der Tempomat-Modus aktiviert, sodass das Boot mit einer konstanten Motordrehzahl oder Geschwindigkeit fährt.

Der Warnton ertönt ein Mal lang.

- Die Geschwindigkeit kann nur im Tempomat-Modus eingestellt werden, wenn das Boot mit GPS ausgestattet ist.

Mit jedem Druck auf den Schalter ändert sich die Motordrehzahl oder Geschwindigkeit. Sie hören einen kurzen Ton.

Die Motordrehzahl kann mit dem Schalter nicht unter die untere Grenze oder über die obere Grenze gebracht werden.

Wenn dies versucht wird, ertönt der Warnton zwei Mal kurz.

Einstellbereich Motordrehzahl:

Motordrehzahl bei Moduswechsel
 $\pm 500 \text{ min}^{-1}$ (U/min) (in Schritten
von 50 min^{-1} (U/min))

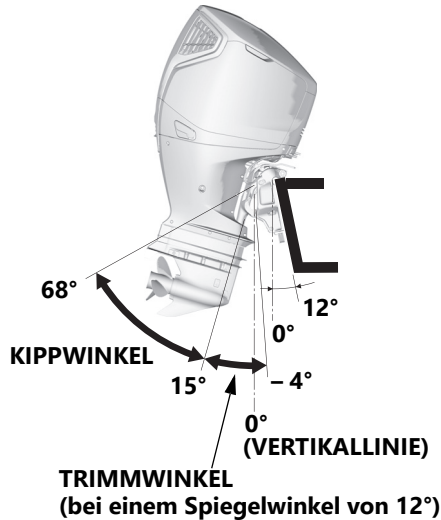
Einstellbereich Geschwindigkeit:

- Geschwindigkeit bei Moduswechsel $\pm 10 \text{ km/h}$ (in Schritten von $1,0 \text{ km/h}$)
- Geschwindigkeit bei Moduswechsel $\pm 5 \text{ Meilen/h}$ (in Schritten von $0,5 \text{ Meilen/h}$)
- Geschwindigkeit bei Moduswechsel $\pm 5 \text{ Knoten}$ (in Schritten von $0,5 \text{ Knoten}$)

Der Tempomat-Modus wird in den folgenden Fällen zwangsweise beendet.

- GPS-Fehler oder getrennte Verbindung (Geschwindigkeitseinstellung am Multifunktionsdisplay ausgewählt)
- Fernsteuerungshebel wird um einen bestimmten Betrag aus der Stellung zum Wechseln des Modus betätigt*
- Motor ausgeschaltet oder anormal (Überhitzen, niedriger Öldruck usw.)
- Motordrehzahl oder Geschwindigkeit instabil

AUSSENBORDMOTOR TRIMMEN



HINWEIS:

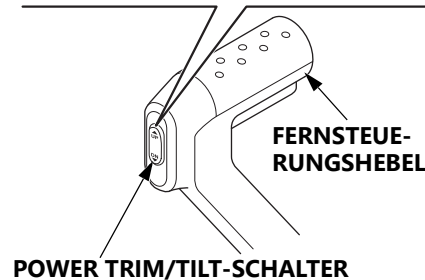
Bei mehreren Außenbordmotoren wird der Trimm-/Kippwinkel aller Außenbordmotoren gleichzeitig über den Power Trim/Tilt-Schalter am Fernsteuerungshebel eingestellt und der Trimm-/Kippwinkel jedes Außenbordmotors wird über jeden Power Trim/Tilt-Schalter am Bedienfeld eingestellt.

(Typ D1)

Zum Heben des Bugs
UP drücken.



Zum Senken des Bugs
DN drücken.



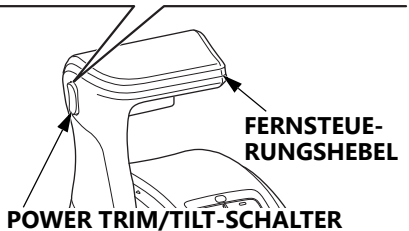
(Typ D2)

EINZELAUSFÜHRUNG

Zum Heben des Bugs
UP drücken.



Zum Senken des Bugs
DN drücken.

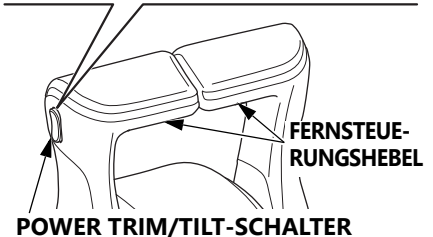


DOPPELAUSFÜHRUNG

Zum Heben des Bugs
UP drücken.



Zum Senken des Bugs
DN drücken.



8. BETRIEB

Bitte wenden Sie sich an einen Fachhändler für Honda Außenbordmotoren, um Informationen zur Einstellung des Neigungsbegrenzungsschalters zu erhalten.

UP oder DN am Power Trim/Tilt-Schalter drücken, um den Außenbordmotor in die je nach Fahrsituation optimale Stellung zu kippen.

Die Power Trim/Tilt-Anlage arbeitet, solange der Schalter gedrückt ist, und bleibt stehen, sobald der Schalter freigegeben wird.

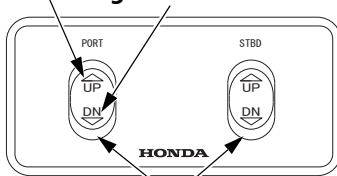
Zum leichten Aufwärtstrimmen kurz und fest auf UP drücken.

Zum leichten Abwärtstrimmen kurz und fest auf DN drücken.

PTT-Schalterfeld

DOPPELAUSFÜHRUNG

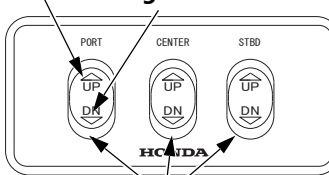
Zum Heben des Bugs UP drücken.
Zum Senken des Bugs DN drücken.



POWER TRIM/TILT-SCHALTER

DREIFACHAUSFÜHRUNG

Zum Heben des Bugs UP drücken.
Zum Senken des Bugs DN drücken.



POWER TRIM/TILT-SCHALTER

HINWEIS:

Bei mehreren Außenbordmotoren wird der Trimm-/Kippwinkel aller Außenbordmotoren gleichzeitig über den Power Trim/Tilt-Schalter am Fernsteuerungshebel eingestellt und der Trimm-/Kippwinkel jedes Außenbordmotors wird über jeden Power Trim/Tilt-Schalter am Bedienfeld eingestellt.

⚠️ WARNUNG

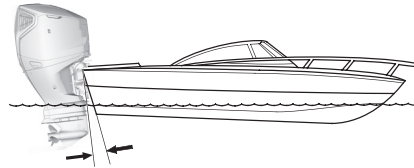
Wenn zwei Außenbordmotoren am Boot montiert sind, die Einstellung mit dem Schalter am Steuerungshebel vornehmen. Wenn zum Einstellen der Schalter an der Konsole benutzt wird, kommen die Außenbordmotoren rechts und links aus der Balance, und Steuerbarkeit und Stabilität werden beeinträchtigt.

▲ VORSICHT

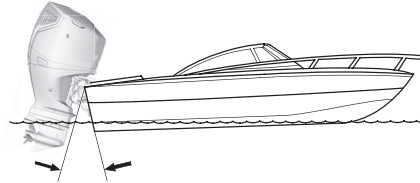
Ein falscher Trimmwinkel wirkt sich nachteilig auf das Lenkverhalten aus.

- Bei rauem Wellengang wegen der Unfallgefahr besonders vorsichtig trimmen.
- Ein zu großer Trimmwinkel kann zu Hohlsohbildung führen und den Propeller durchdrehen lassen, auch kann die Wasserpumpe Schaden nehmen, wenn der Außenbordmotor zu hoch getrimmt ist.

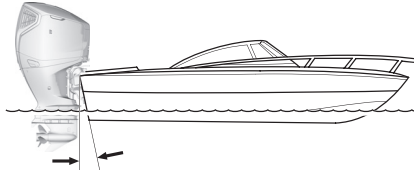
AUßENBORDMOTOR ZU TIEF GETRIMMT



AUßENBORDMOTOR ZU HOCH GETRIMMT



AUßENBORDMOTOR RICHTIG GETRIMMT



HINWEIS:

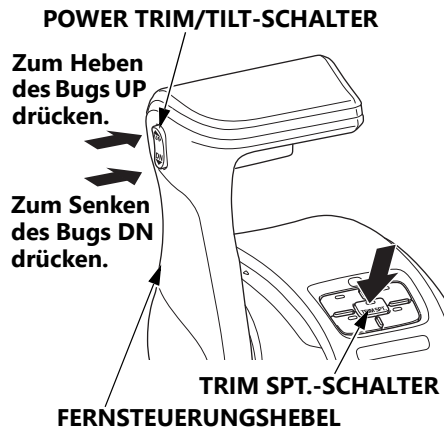
- Den Trimmwinkel verringern, um die Möglichkeit einer Hohlsohbildung am Propeller bei Kurven mit hoher Geschwindigkeit zu verringern.
- Ein falscher Trimmwinkel des Außenbordmotors kann sich nachteilig auf das Lenkverhalten auswirken.

Zur Fahrt mit Dauergeschwindigkeit:

- Bei starkem Gegenwind den Außenbordmotor etwas tiefer trimmen, um den Bug tiefer zu bringen und die Stabilität des Boots zu verbessern.
- Bei Rückenwind den Außenbordmotor etwas höher trimmen, um den Bug höher zu bringen und die Stabilität des Boots zu verbessern.
- Bei rauem Wellengang den Außenbordmotor nicht zu tief oder zu hoch trimmen, damit die Lenkstabilität erhalten bleibt.

8. BETRIEB

Trimm-Support-Modus



Durch Drücken des TRIM SPT.-Schalters wird der Trimm-Support-Modus aktiviert, der das Trimmen automatisch gemäß Geschwindigkeit oder Motordrehzahl durchführt.

Wenn der Trimmwinkel automatisch beim Beschleunigen oder Bootsfahren auf eine optimale Position eingestellt wird, verbessert sich die Beschleunigungsleistung, die Höchstgeschwindigkeit, die Lenkstabilität, der Kraftstoffverbrauch usw.

Die Bedingungen, die das Trimmwinkelmuster vorgeben, werden am Multifunktionsdisplay festgelegt.

Der Trimm-Support-Schalter (TRIM SPT.) kann unabhängig davon verwendet werden, ob das Boot steht oder fährt.

Der Trimmwinkel kann manuell im Trimm-Support-Modus eingestellt werden.

Bei Booten mit einem Außenbordmotor kann der Power Trim/Tilt-Schalter der Fernsteuerung im Trimm-Support-Modus gedrückt werden, um den Trimmwinkel zu optimieren.

Bei Booten mit mehreren Außenbordmotoren kann der Power Trim/Tilt-Schalter der Fernsteuerung im Trimm-Support-Modus gedrückt werden, um die Trimmwinkel aller Außenbordmotoren gleichzeitig zu optimieren.

Der optimierte Winkel wird vorübergehend mit dem voreingestellten Muster überschrieben. Wenn der Motorschalter oder der Hauptschalter ausgeschaltet wird, kehrt der Winkel zum Muster vor dem Überschreiben zurück.

Wenn im Trimm-Support-Modus der Tempomat-Modus verwendet wird, setzt der Trimm-Support-Modus vorübergehend aus.

In den folgenden Fällen wird der Trimm-Support-Modus zwangsweise beendet.

- Der Trimmwinkel wird mit dem Power Trim/Tilt-Schalter über den Trimbereich hinaus verstellt.
- GPS-Fehler oder getrennte Verbindung
- Motorstörung (Überhitzung, niedriger Öldruck usw.)
- Fehler der Trimmfunktion
- Zu schnelles Beschleunigen oder Verzögern, sodass die Trimmung belastet wird

AUSSENBORDMOTOR ANKIPPEN

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

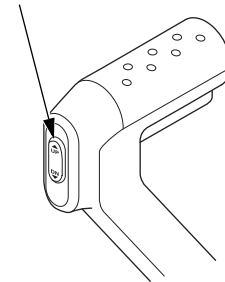
Wenn zwei Außenbordmotoren am Boot montiert sind, beide gleichzeitig nach oben kippen.

1. Den Schalthebel oder Steuerhebel auf NEUTRAL stellen und den Motor stoppen.
2. Am Power Trim/Tilt-Schalter auf UP drücken und den Außenbordmotor je nach Bedingungen beim Bootsfahren in die bestmögliche Position kippen.

Durch zweimaliges Drücken auf UP am Power Trim/Tilt-Schalter des Fernsteuerungshebels oder des PTT-Schalterfelds wird der Außenbordmotor automatisch bis zum eingestellten Kippwinkel geneigt.

Typ D1

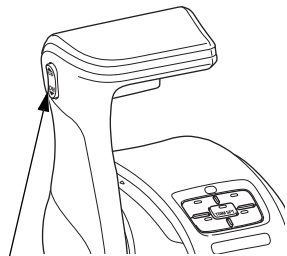
POWER TRIM/TILT-SCHALTER



8. BETRIEB

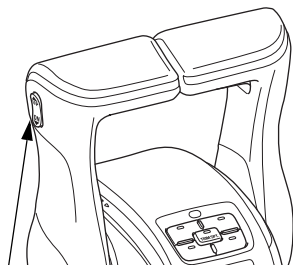
Typ D2

EINZELAUSFÜHRUNG



POWER TRIM/TILT-SCHALTER

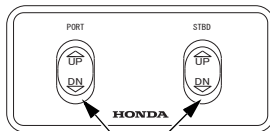
DOPPELAUSFÜHRUNG



POWER TRIM/TILT-SCHALTER

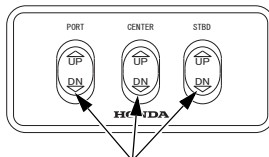
PTT-Schalterfeld

DOPPELAUSFÜHRUNG



POWER TRIM/TILT-SCHALTER

DREIFACHAUSFÜHRUNG



POWER TRIM/TILT-SCHALTER

HINWEIS:

Bei mehreren Außenbordmotoren wird der Trimm-/Kippwinkel aller Außenbordmotoren gleichzeitig über den Power Trim/Tilt-Schalter am Fernsteuerungshebel eingestellt und der Trimm-/Kippwinkel jedes Außenbordmotors wird über jeden Power Trim/Tilt-Schalter am Bedienfeld eingestellt.

Festmachen



KIPPRASTHEBEL (beidseitig)

Zum Festmachen des Boots den Außenbordmotor mithilfe der Kipprasthebel ankippen. Zum Ankippen des Außenbordmotors den Fernsteuerungshebel auf NEUTRAL stellen und den Motor stoppen.

HINWEIS:

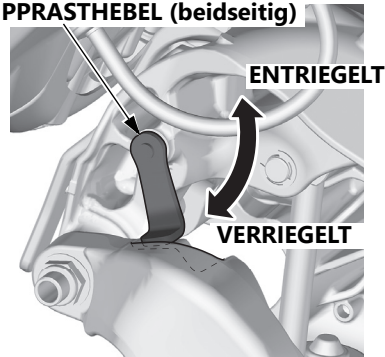
Den Außenbordmotor nach dem Motorstopp und vor dem Ankippen eine Minute in der Fahrstellung ruhen lassen, damit das Wasser aus dem Motor laufen kann.

Den Außenbordmotor vor dem Ankippen ausschalten.

1. Den Außenbordmotor mit dem Power Trim/Tilt-Schalter in die höchste Position kippen (siehe Seite 39).
2. Den Kipprasthebel in die VERRIEGELTE Position bringen, dann den Außenbordmotor so weit absenken, bis der Rasthebel die Heckhalterung berührt.

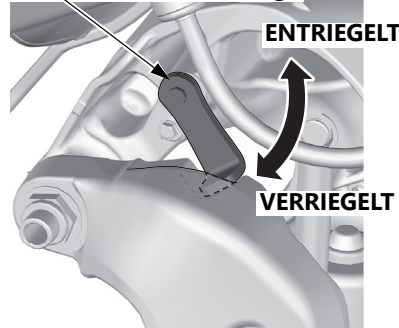
Bei Neigung bis 65°

KIPPRASTHEBEL (beidseitig)



Bei Neigung bis 55°

KIPPRASTHEBEL (beidseitig)



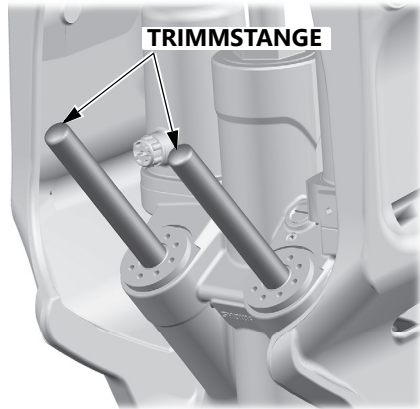
HINWEIS:

Wenn es aufgrund des Rumpfes nicht möglich ist, den Außenbordmotor auf 65° zu kippen, arretieren Sie ihn auf 55°.

⚠ VORSICHT

Wenn der Außenbordmotor nicht mit den Kipphelmen gesichert wird, nachdem er um 55° oder 65° oder mehr hochgekippt wurde, kann der Hydraulikdruck der elektrisch verstellbaren Power Trim/Tilt-Funktion sinken, sodass der Außenbordmotor nach unten kippt.

8. BETRIEB



3. Am Power Trim/Tilt-Schalter auf DN drücken und die Trimmstangen ganz einfahren.
4. Zum Abkippen den Außenbordmotor mit dem Power Trim/Tilt-Schalter ganz anheben, die Kipprasthebel auf ENTRIEGELT stellen und den Außenbordmotor dann nach unten in die gewünschte Stellung bringen.

HINWEIS

- **Den Motor nicht starten, während der Kipprasthebel verriegelt ist. Es besteht die Gefahr, den Motor zu beschädigen.**

Durch zweimaliges Drücken auf DN am Power Trim/Tilt-Schalter des Fernsteuerungshebels oder des PTT-Schalterfelds wird der Außenbordmotor automatisch auf den eingestellten Neigungswinkel nach unten gekippt (siehe Seite 36).

Automatischer Kippmodus

Wenn der Power Trim/Tilt-Schalter zweimal hintereinander gedrückt wird, während das Boot angehalten ist, wird der automatische Kippmodus aktiviert, der den Außenbordmotor automatisch nach oben oder unten kippt.

Wenn die Seite UP des Power Trim/Tilt-Schalters zweimal hintereinander gedrückt wird, ertönt der Warnton einmal in einem langen Intervall und die Neigung wird automatisch auf die voreingestellte Kippgrenze angehoben. Der Warnton ertönt weiterhin in kurzen Abständen, während der Außenbordmotor nach oben gekippt wird.

Wenn die Seite DN des Power Trim/Tilt-Schalters zweimal hintereinander gedrückt wird, ertönt der Warnton einmal in einem langen Intervall und der Außenbordmotor wird automatisch auf die voreingestellte Kippgrenze nach unten gekippt. Der Warnton ertönt weiterhin in kurzen Abständen, während der Außenbordmotor nach unten gekippt wird.

Auch beim automatischen Kippen wird die automatische Bewegung in den folgenden Fällen zwangsweise unterbrochen und der Außenbordmotor wird nicht mehr geneigt.

- Der Power Trim/Tilt-Schalter wird beim automatischen Kippvorgang gedrückt
- Der Power Tilt-Schalter (Außenbordmotor schwenken) wird beim automatischen Kippvorgang in die entgegengesetzte Richtung der Neigungsrichtung gedrückt gehalten

- Einer der Motoren wird gestartet
- Einer der Motoren hat eine Störung (Überhitzung, niedriger Öldruck usw.)

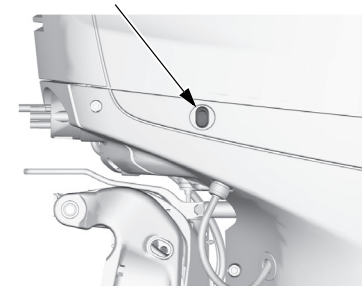
Bevor die automatische Kippfunktion verwendet werden kann, muss sie am Multifunktionsdisplay eingestellt werden.

Bei Booten mit mehreren Außenbordmotoren kann der Power Trim/Tilt-Schalter an der Seite des Fernsteuerungshebels den automatischen Kippmodus für alle Außenbordmotoren einschalten und mit dem Power Trim/Tilt-Schalter am PTT-Schalterfeld kann der automatische Kippmodus für jeden einzelnen Außenbordmotor eingeschaltet werden.

Mit dem Power Trim/Tilt-Schalter an der Seite des Fernsteuerungshebels wird der automatische Kippmodus aktiviert, auch wenn der Hauptschalter oder der Motorschalter ausgeschaltet ist.

Power Tilt-Schalter (Außenbordmotorwanne)

POWER TILT-SCHALTER



Neben dem Power Trim/Tilt-Schalter am Steuerhebel steht Ihnen ein Power Tilt-Schalter am Außenbordmotor zur Verfügung. Der Schalter wird wie der Power Trim/Tilt-Schalter am Fernsteuerungshebel bedient.

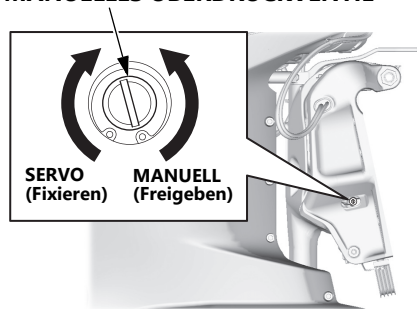
8. BETRIEB

⚠ VORSICHT

Dieser Power Tilt-Schalter am Außenbordmotor darf nicht beim Bootsfahren betätigt werden. Sie können die Kontrolle über das Gleichgewicht verlieren, stürzen und von den beweglichen Teilen an Außenbordmotor, Propeller oder Boot verletzt werden. Während der Fahrt immer den Power Tilt-Schalter verwenden.

Manuelles Überdruckventil

MANUELLES ÜBERDRUCKVENTIL



Wenn die Power Trim/Tilt-Anlage wegen einer leeren Batterie oder wegen eines defekten Power Trim/Tilt-Motors nicht funktioniert, kann der Außenbordmotor manuell nach oben oder unten gekippt werden, indem das manuelle Überdruckventil betätigt wird.

Zum manuellen Kippen des Außenbordmotors das manuelle Überdruckventil unter der Heckhalterung mit einem Schraubendreher um 1 bis 2 Drehungen im Gegenuhrzeigersinn drehen.

Nach dem manuellen Ankippen oder Abkippen das manuelle Überdruckventil schließen, um den Außenbordmotor in der jeweiligen Position zu arretieren.

⚠ GEFAHR

Sich vor Durchführung dieses Vorgangs vergewissern, dass sich niemand unter dem Außenbordmotor befindet, da der angekippete Außenbordmotor beim Lösen des manuellen Überdruckventils (Drehen gegen den Uhrzeigersinn) plötzlich nach unten kippt.

⚠ VORSICHT

Das manuelle Überdruckventil muss vor dem Einsatz des Außenbordmotors gut festgezogen werden, andernfalls kann der Motor in Rückwärtsfahrt steigen.

MOTORSCHUTZSYSTEM

Motoröldruck-, Heißlauf-, Wasserabscheider-, PGM-FI- und Generator-Warnung

PGM-FI-
ANZEIGE
(ROT)



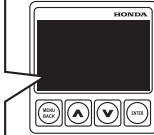
ÖLDRUCK-
WARNANZEIGE
(ROT)



GENERATOR-
ANZEIGE
(ROT)



HEISSLAUF-
ANZEIGE
(ROT)



**(Optionale Ausrüstung:
Multifunktionsdisplay)**

Wenn der Motoröldruck abfällt und/oder der Motor überhitzt, werden eines oder beide Warnsysteme aktiviert.

Bei der Aktivierung wird die Motordrehzahl nach und nach gedrosselt und die Öldruck-Warnanzeige und die Heißlaufanzeige werden eingeschaltet. Bei der Ausführung mit Fernsteuerung ertönt ein durchgehender Warnton. Die Motordrehzahl kann durch Gasgeben nicht erhöht werden, bis die Ursache der Störung beseitigt ist.

Sobald die Störung beseitigt ist, erholt sich die Motordrehzahl nach und nach wieder.

Wenn der Motor überhitzt, stoppt der Motor 20 Sekunden, nachdem das Motorschutzsystem die Motordrehzahl begrenzt hat.

Die Warnsysteme für PGM-FI, Generator, Öldruck, Heißlauf und Wasserverschmutzung werden wie in der nachfolgenden Tabelle beschrieben aktiviert.

Die Anzeigen am Multifunktionsdisplay überprüfen.

8. BETRIEB

Displaytyp

Symptom \ System	ANZEIGE				WARNTON	WARNSTUFE* ¹	Leistungsreduzierung* ²
	Öldruckwarnung (rot)	Heißlauf (rot)	Generator (rot)	PGM-FI (rot)	ENTSPRECHENDES SYSTEM		
Während des Betriebs	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus
Niedriger Öldruck	Ein	Aus	Aus	Aus	EIN (ständig)		Ein
Heißlauf	Aus	Ein	Aus	Aus	EIN (ständig)		Ein
Generator-Warmmeldung	Aus	Aus	Ein	Aus	Abwechselnd ein und aus (lange Abstände)		Aus
PGM-FI-Warmmeldung	Aus	Aus	Aus	Ein	Abwechselnd ein und aus (lange Abstände)* ³		Aus
Wasserverunreinigung	Aus	Aus	Aus	Aus	Abwechselnd ein und aus (kurze Abstände)		Aus

Bei manchen Funktionsstörungen werden mehrere Anzeigen und/oder Warntöne aktiviert.

* 1: Warnstufe 1 wird bei Fehlern angezeigt, die besondere Aufmerksamkeit erfordern. Warnstufe 2 wird bei anderen Fehlern angezeigt. Weitere Informationen sind im Handbuch zum Multifunktionsdisplay zu finden.

* 2: Siehe Seite 102 zur Leistungsreduzierung.

* 3: Es gibt folgende zwei Arten von Warntönen (langer unterbrochener Ton), die durch einen PGM-FI-Fehler verursacht werden.

- Wenn die PGM-FI-Warnanzeige aufleuchtet und der Warnton dauerhaft ertönt: Sofort zum Hafen zurückkehren, ohne die Fahrt fortzusetzen. Es besteht die Gefahr von Störungen beim Schaltvorgang (siehe Seite 145), bei der Alarmerkennung oder beim Motorstart.
- Wenn die PGM-FI-Warnanzeige leuchtet und der Warnton nur 10 Sekunden lang ertönt: So bald wie möglich zum Hafen zurückkehren, da die Motordrehzahlregelung und andere Funktionen eingeschränkt sind.

Wenn das Öldruck-Warnsystem anspricht:

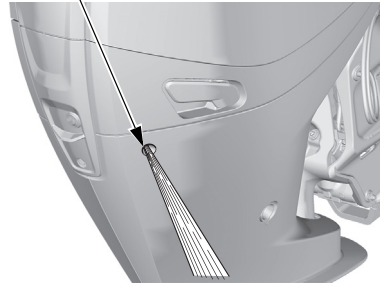
1. Den Motor sofort abstellen und den Motorölstand überprüfen (siehe Seite 60).
2. Wenn der Ölstand im empfohlenen Bereich ist, den Motor wieder starten. Wenn die Öldruckwarnung nach 30 Sekunden ausgeht, verhält sich das System normal.

HINWEIS:

Wenn in Vollgasfahrt das Gas abrupt weggenommen wird, kann es sein, dass die Motordrehzahl unter die Soll-Leerlaufdrehzahl abfällt. Dabei kann kurzzeitig das Öldruck-Warnsystem ansprechen.

3. Wenn die Öldruckwarnung nach 30 Sekunden noch aktiv ist, fahren Sie die nächstgelegene Anlegestelle an und wenden sich an den nächstgelegenen Fachhändler für Honda Außenbordmotoren.

KÜHLFLÜSSIGKEITSKONTROLLBOHRUNG



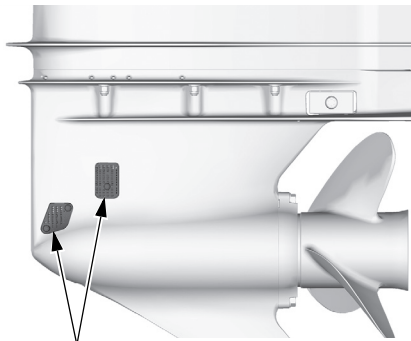
Wenn das Heißlauf-Warnsystem anspricht:

1. Sofort den Fernsteuerungshebel auf NEUTRAL stellen. Prüfen, ob Wasser aus der Kühlflüssigkeitskontrollbohrung kommt.
2. Wenn Kühlflüssigkeit aus der Kühlflüssigkeitskontrollbohrung austritt, den Motor noch etwa 30 Sekunden im Leerlauf laufen lassen. Wenn sich das Überhitzungs-Warnsystem nach 30 Sekunden ausschaltet, ist das System in Ordnung.

HINWEIS:

Wenn der Motor nach Vollgasfahrt abgestellt wird, kann die Temperatur des Motors über den Normalwert ansteigen. Wenn der Motor kurz darauf wieder gestartet wird, kann kurzzeitig das Heißlauf-Warnsystem ansprechen.

8. BETRIEB



**KÜHLFLÜSSIGKEITSEINLASSKANAL
(beidseitig)**

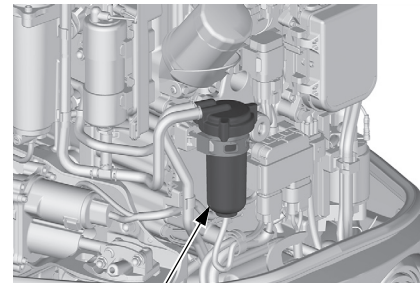
3. Wenn das Heißlauf-Warnsystem aktiviert bleibt, den Motor stoppen.
Den Außenbordmotor ankippen und prüfen, ob die Wassereinläufe verstopft sind. Wenn die Wassereinläufe frei sind, die nächstgelegene Anlegestelle anfahren und einen Fachhändler für Honda Außenbordmotoren kontaktieren.

Wenn das PGM-FI-Warnsystem anspricht:

1. Einen Fachhändler für Honda Außenbordmotoren kontaktieren.

Wenn das Generator-Warnsystem anspricht:

1. Die Batterie überprüfen (siehe Seite 68).
Wenn die Batterie in Ordnung ist, einen Fachhändler für Honda Außenbordmotoren kontaktieren.



WASSERABSCHIEDER

Wenn der Wasserabscheider-Warnton ertönt:

1. Prüfen, ob der Wasserabscheider voll ist. Wenn sich Wasser angesammelt hat, muss es entfernt werden (siehe Seite 124).

Drehzahlbegrenzer

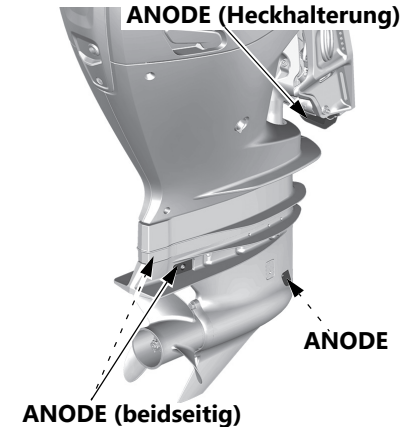
Dieser Außenbordmotor verfügt über einen Motordrehzahlbegrenzer zum Schutz des Motors vor Überdrehzahl. Der Drehzahlbegrenzer kann während der Fahrt, beim Ankippen des Außenbordmotors oder bei Hohlsoog in einer scharfen Kurve ansprechen.

Wenn der Drehzahlbegrenzer anspricht:

1. Sofort Gas wegnehmen und den Trimmwinkel prüfen.
2. Wenn der Trimmwinkel in Ordnung ist und der Drehzahlbegrenzer trotzdem aktiv bleibt, den Motor stoppen, den Zustand des Außenbordmotors kontrollieren, prüfen, ob der richtige Propeller angebaut und ist, und diesen auf Schäden untersuchen.

Bei Bedarf zur Korrektur oder Wartung einen Fachhändler für Honda Außenbordmotoren hinzuziehen.

Anoden



Die Anoden sind als Opferanode ausgelegt und schützen den Außenbordmotor gegen Korrosion.

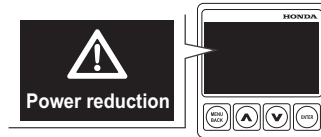
HINWEIS

- **Die Anoden nicht überlackieren oder beschichten – dann erfüllen sie ihre Funktion zum Schutz des Außenbordmotors vor Rost- und Korrosionsschäden nicht.**

8. BETRIEB

Im Kühlflüssigkeitskanal des Motorblocks befinden sich zwei weitere kleine Opferanoden.

Leistungsreduzierung



Dieser Außenbordmotor ist mit einem Leistungsreduzierungssystem ausgestattet, das aktiviert wird, wenn der Außenbordmotor ein schwerwiegendes Problem hat. Die Leistungsreduzierung verringert die Motordrehzahl, um den Motor zu schützen, bis die Störung behoben ist. Wenn eines der beiden Systeme des Fernsteuerungssensors defekt ist, verringert die Leistungsreduzierung die Motordrehzahl nicht.

BETRIEB IN FLACHWASSER

HINWEIS

- **Ein zu großer Trimm- oder Kippwinkel kann dazu führen, dass der Propeller aus dem Wasser steigt, Luft einholt und der Motor zu hoch dreht. Bei einem zu starken Trimm-/Kippwinkel kann zudem die Wasserpumpe Schaden nehmen und der Motor überhitzen.**

Zur Fahrt in Flachwasser kippen Sie den Außenbordmotor an, damit Propeller und Getriebegehäuse nicht auf Grund laufen (siehe Seite 91). Bei angekipptem Außenbordmotor fahren Sie mit niedriger Drehzahl und langsam.

Beobachten, ob aus der Kühlflüssigkeitskontrollbohrung Wasser kommt. Der Außenbordmotor darf nicht so hoch gekippt sein, dass die Wassereinflüsse aus dem Wasser kommen.

MEHRERE AUßENBORDMOTOREN

Bei Booten mit mehreren Außenbordmotoren arbeiten normalerweise alle Motoren gleichzeitig.

Wenn ein Motor gestoppt wird und andere Motoren weiterlaufen, den gestoppten Motor in NEUTRALSTELLUNG bringen und ankippen, damit der Propeller aus dem Wasser gehoben wird.

Wenn der Propeller des gestoppten Motors im Wasser bleibt, kann er unter der Fahrt „geschleppt“ oder mitgerissen werden und Wasser in den Auspuff ziehen. Der Rücksog kann eine Motorstörung verursachen.

HINWEIS

- **Wenn ein Außenbordmotor nach unten gekippt und ein anderer Außenbordmotor ganz nach oben gekippt wird, kann dies zu extremen Lenkwinkeln führen, sodass sich die äußeren Verkleidungen berühren und einander beschädigen.**
- **Niemals den Kipprasthebel verwenden, wenn ein angehaltener Motor nach oben gekippt ist. Es besteht die Gefahr, dass der Motor beschädigt wird, wenn der Kipprasthebel während der Fahrt verwendet wird.**

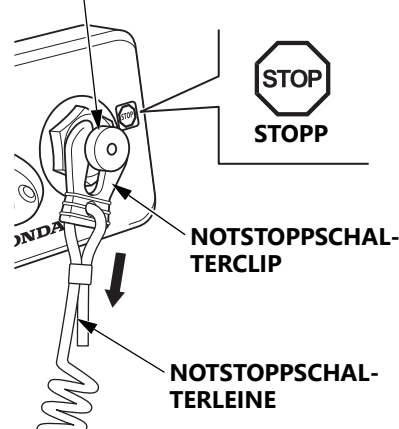
9. MOTOR STOPPEN

HINWEIS

- Stellen Sie nach dem Abstellen des Motors sicher, dass Sie vor dem Ausschalten des Batterieschalters den Zündschalter oder den Hauptschalter ausschalten. Wenn der Batterieschalter bei eingeschalteter Zündung oder eingeschaltetem Hauptschalter ausgeschaltet wird, ertönt der Warnton dreimal kurz.

MOTORNOTSTOPP (Typen D1, D2)

NOTSTOPPSCHALTER



Das Spiralband des Notstoppschalters ziehen, um die Sicherungsplatte vom Schalter zu entfernen. Der Motor schaltet sich ab.

Wenn der Notstoppschalter aktiviert wird, während der Motor läuft, schaltet sich der Motor abrupt ab und das Boot verlangsamt sich schnell, wodurch Insassen und Gegenstände nach vorne und/oder über Bord geworfen werden können. Wenn der Notstoppschalter aktiviert ist, muss der Clip des Notstoppschalters wieder eingesetzt werden, bevor der Motor wieder angelassen werden kann.

HINWEIS

- Wenn der Motor mit dem Notstoppschalter abgestellt wurde, unbedingt den Zündschalter oder den Hauptschalter ausschalten. Wenn Zündschalter oder Hauptschalter eingeschaltet bleiben, entlädt sich die Batterie.

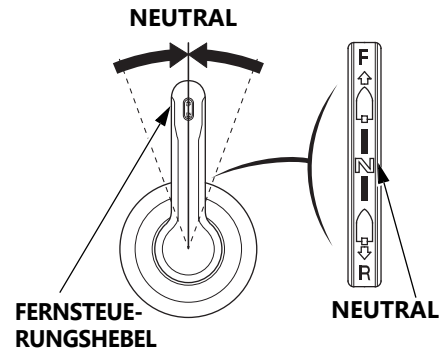
HINWEIS:

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

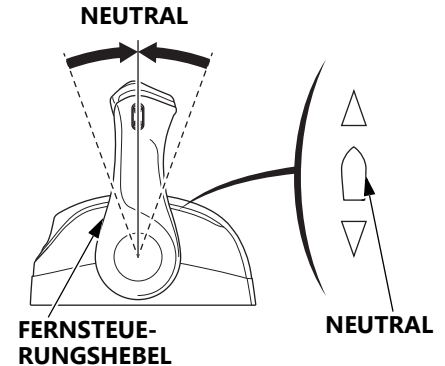
NORMALER MOTORSTOPP

Normaler Schlüssel mit START/STOPP-Schalter

Typ D1



Typ D2



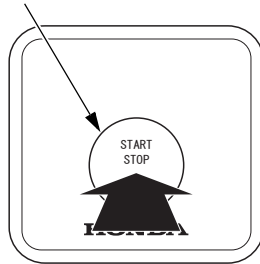
1. Den Fernsteuerungshebel NEUTRAL stellen.

HINWEIS:

Nach dem Bootsfahren mit Vollgas den Motor zum Abkühlen einige Minuten mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen.

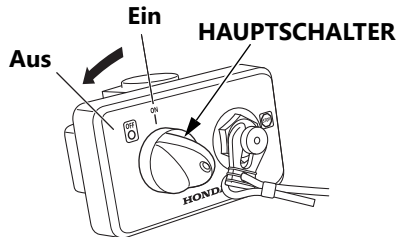
9. MOTOR STOPPEN

START/STOPP-SCHALTER



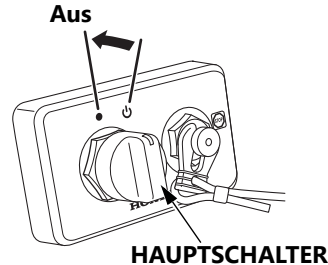
2. Zum Stoppen des Motors den Notstoppschalter drücken.

Normaler Schlüssel mit START/STOPP-Schalter



3. Den Hauptschalter in die Stellung OFF (AUS) drehen, abziehen und aufbewahren.

Ausführung mit Honda Smart Key



3. Den Hauptschalter nach rechts drehen oder die Verriegelungstaste am Honda Smart Key drücken, um die Stromversorgung auszuschalten.

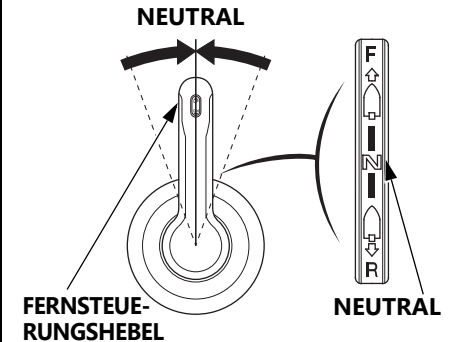
HINWEIS:

Wenn sich der Motor nicht mit dem Hauptschalter abstellen lässt, den Notstoppschalterclip aus dem Notstoppschalter ziehen. Dazu die Notstoppschalterleine ziehen (siehe Seite 104).

4. Wenn das Boot nicht verwendet wird, den Notstoppschalterclip und die Notstoppschalterleine entfernen und aufbewahren.

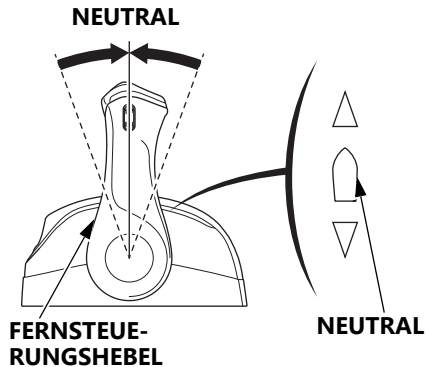
Normaler Schlüssel ohne START/STOPP-Schalter

Typ D1



9. MOTOR STOPPEN

Typ D2



1. Den Fernsteuerungshebel NEUTRAL stellen.

HINWEIS:

Nach dem Bootsfahren mit Vollgas den Motor zum Abkühlen einige Minuten mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen.



2. Den Zündschalterschlüssel in die Position OFF (AUS) drehen, um den Motor zu stoppen.

HINWEIS:

Wenn sich der Motor nicht mit dem Zündschalterschlüssel abstellen lässt, den Notstoppschalterclip aus dem Notstoppschalter ziehen, dazu die Notstoppschalterleine ziehen (siehe Seite 104).

3. Wenn das Boot nicht im Einsatz ist, den Zündschalterschlüssel, den Notstoppschalterclip und die Notstoppschalterleine abziehen und aufbewahren.

10. TRANSPORT

KRAFTSTOFFLEITUNG TRENNEN

Vor dem Transport des Außenbordmotors die Kraftstoffleitung trennen und ausbauen.

▲ WARNUNG

Benzin ist hochentzündlich und Benzindämpfe sind explosionsfähig. Es besteht die Gefahr schwerer und tödlicher Verletzungen.

- Aufpassen, dass kein Kraftstoff verschüttet wird. Verschütteter oder vertropfter Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe können sich entzünden. Wenn Kraftstoff verschüttet wurde, vor dem Start des Außenbordmotors darauf achten, dass die benetzten Flächen wieder trocken sind.
- Hitze, Funken und offenes Feuer fernhalten.

TRANSPORT

Lassen Sie sich beim Ausbau des Außenbordmotors aus dem Rumpf von einem Fachhändler für Honda Außenbordmotoren beraten.

ANHÄNGERTRANSPORT

Bei Transport des Boots mit montiertem Außenbordmotor auf einem Anhänger oder in sonstiger Weise wird empfohlen, den Motor in der normalen Betriebsstellung zu belassen.

HINWEIS

- **Das Boot nicht mit dem Außenbordmotor in der Schrägstellung 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, transportieren Sie den Außenbordmotor in der mit einer Motorstützeinrichtung, wie z. B. einer Spiegelabstandstange, angekippten Stellung oder bauen Sie den Außenbordmotor vom Boot.

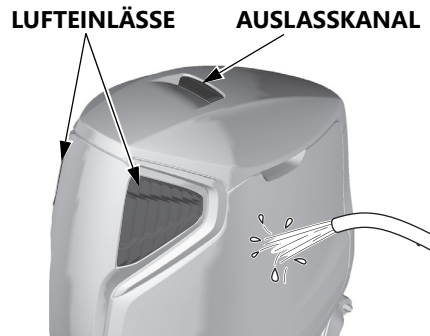
11. REINIGUNG UND SPÜLEN

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

HINWEIS

- **Kein Wasser oder Korrosionsschutzmittel direkt auf Bauteile der Elektrik unter der Motorabdeckung, wie den Generator, die Lambdasonde oder den Riemen der Lichtmaschine, gelangen lassen. Diese Bauteile können durch die Einwirkung von Wasser und Korrosionsschutzmittel beschädigt werden. Lichtmaschine, Riemen und Lambdasonde vor dem Auftrag von Korrosionsschutzmittel ausreichend abdecken, um Schäden zu vermeiden.**

Den Motor zur Reinigung und Spülung abstellen.



1. Den Außenbordmotor abkippen.
2. Den Außenbordmotor außen mit frischem Wasser waschen und reinigen.
Die Reinigung der Außenseite des Außenbordmotors sollte bei montierter Motorabdeckung durchgeführt werden.

HINWEIS

- **Darauf achten, dass kein Wasser in die Lufteinlässe und den Auslasskanal gelangt. Wenn Wasser über die Lufteinlässe und den Auslasskanal in die Motorabdeckung eindringt, kann dies zu Fehlfunktionen führen.**

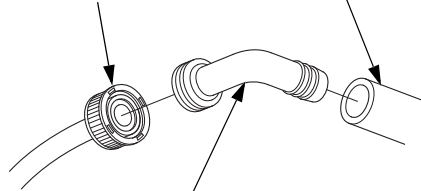


SPÜLANSCHLUSSVERBINDER

3. Den Spülanschlussverbinder vom Außenbordmotor bauen.
4. Den Wasserschlauchstutzen (im Handel erhältlich) einbauen.

11. REINIGUNG UND SPÜLEN

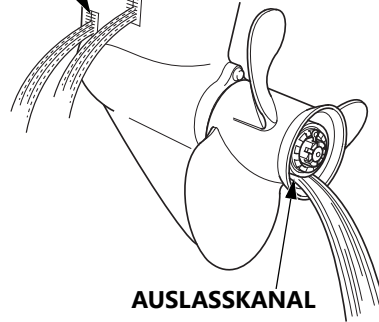
SPÜLANSCHLUSS-
VERBINDER



WASSERSCHLAUCHSTUTZEN
(im Handel erhältlich)

5. Einen Frischwasserschlauch an den Wasserschlauchstutzen anschließen.

KÜHLFLÜSSIGKEITSEINLASSKANAL
(beidseitig)



AUSLASSKANAL

6. Die Frischwasserzufuhr herstellen und den Außenbordmotor mindestens 10 Minuten spülen. Überprüfen, ob Wasser aus der Kühlflüssigkeitskontrollbohrung, dem Kühlflüssigkeitseinlasskanal und dem Auslasskanal austritt.

HINWEIS

- **Starten Sie den Motor nicht während des Spülens.**

7. Nach dem Spülen den Wasserschlauch trennen, den Wasserschlauchstutzen ausbauen und den Spülanschlussverbinder wieder anschließen.
8. Den Außenbordmotor ankippen und die Kipprasthebel in die VERRIEGELTE Stellung bringen (siehe Seite 43).

12. WARTUNG

Die regelmäßigen Wartungsarbeiten und Einstellungen sind 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 Motorabdeckung wieder eingebaut werden.

HINWEIS

- **Wenn der Motor laufen muss, sicherstellen, dass das Wasser mindestens 100 mm über der Antikavitationsplatte steht. Andernfalls erhält die Wasserpumpe möglicherweise nicht genügend Kühlwasser und der Motor überhitzt.**
- **Für die Wartung und Reparatur sollen Honda Originalteile oder gleichwertige Teile verwendet werden. Austauscherteile von minderer Qualität können Schäden am Außenbordmotor nach sich ziehen.**

12. WARTUNG

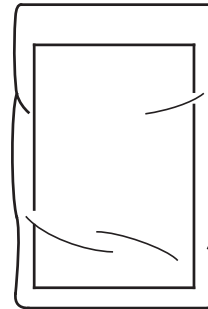
WERKZEUGSATZ UND BETRIEBSANLEITUNG (Werkzeugsatz nicht enthalten bei Ausführungen mit Gegendrehrichtung)

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

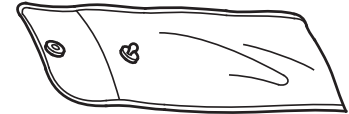
Ersatz-Notstoppschalterclip (optionale Ausrüstung)

Ersatz-Notstoppschalterclips sind von Ihrem Fachhändler für Außenbordmotoren erhältlich.

Es soll stets ein Ersatz-Notstoppschalterclip an Bord sein. Der Ersatzclip kann entweder in der Werkzeugtasche oder an einer gut zugänglichen Stelle im Boot aufbewahrt werden.



BETRIEBSANLEITUNG



WERKZEUGTASCHE



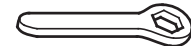
**10-mm-SCHRAUBEN-
SCHLÜSSEL**



**6-mm-SECHSKANT-
SCHRAUBENSCHLÜSSEL**



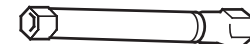
**KREUZSCHLITZSCHRAU-
BENDREHER**



RINGSCHLÜSSEL



GRIFF



ZÜNDKERZENSCHLÜSSEL

WARTUNGSPLAN

ELEMENT	NORMALE WARTUNGSINTERVALLE (3) Durchführung in den angegebenen monatlichen oder betriebsstündlichen Abständen. Maßgeblich ist der frühere Zeitpunkt.	Bei jedem Einsatz	Nach dem Einsatz	1. Monat oder 20 Std.	Alle 6 Monate oder 100 Std.	Jährlich oder alle 200 Std.	Alle 2 Jahre oder 400 Std.	Alle 6 Jahre oder 1.200 Std.	Siehe Seite
Motoröl	Füllstand prüfen	o							60
	Änderung			o	o				115
Motorölfilter	Austauschen					o (2)			—
Getriebeöl	Änderung			o (2)	o (2)				—
Zahnriemen	Prüfen-Einstellen					o (2)			—
Wechselstromgeneratorriemen	Prüfen-Einstellen					o (2)			—
Ventilspiel	Prüfen-Einstellen						o (2)		—
Zündkerze (Iridium)	Prüfen					o (9)			117–120
Zündkerze (Nickel) (optionales Teil)	Prüfen, einstellen oder austauschen				o				120
Propeller und Splint	Prüfen	o				o			64
Anodenmetall (außerhalb des Motors) (6) Heckhalterung, Getriebegehäuse Wasserfilter vorn	Prüfen	o				o			45
	Prüfen						o		
	Prüfen								
Anodenmetall (im Motor) (6)	Prüfen						o (2)		—
	Austauschen							o (2)	—
Leerlaufdrehzahl	Prüfen-Einstellen			o (2)	o (2)				—
Schmierung	Einfetten			o (1)	o (1)				121
Kraftstofffilter mit Wasserabscheider (Niederdruckseite)	Prüfen	o			o				124
	Austauschen						o		125

- (1) Beim Einsatz in Salzwasser häufiger schmieren.
- (2) Diese Wartungsarbeiten sind von einem Honda Vertragspartner auszuführen, sofern der Eigentümer nicht über die entsprechenden Werkzeuge und fachliche Qualifikation verfügt. Die Wartungsarbeiten selbst sind im Honda Werkstatthandbuch beschrieben.
- (3) Im gewerblichen Einsatz sind die Betriebsstunden für die Wartungsintervalle maßgeblich.
- (6) Bei einem Verbrauch von 1/3 oder mehr einen Honda Vertragspartner zu Rate ziehen.
- (9) Die Zündkerzen nicht reinigen. Wenn einer Elektrode Fremdkörper oder Schmutz anhaften, soll die Zündkerze erneuert werden. Den Elektrodenabstand nicht einstellen. Wenn nicht der Sollspalt gemessen wird, eine neue Zündkerze einbauen.

12. WARTUNG

ELEMENT	NORMALE WARTUNGSINTERVALLE (3) Durchführung in den angegebenen monatlichen oder betriebsstündlichen Abständen. Maßgeblich ist der frühere Zeitpunkt.	Bei	Nach	1. Monat	Alle	Jährlich	Alle	Alle	Siehe Seite
		jedem Einsatz	dem Einsatz	oder 20 Std.	6 Monate oder 100 Std.	oder alle 200 Std.	2 Jahre oder 400 Std.	6 Jahre oder 1.200 Std.	
Kraftstofffilter (Hochdruckseite)	Austauschen					o (2)			—
Thermostat und Thermostatabdeckung	Prüfen/austauschen					o (2)			—
Kraftstoffleitung	Prüfen	o (7)							69
	Austauschen			Alle 2 Jahre (falls erforderlich) (2) (8)					
Batterie und Kabelanschluss	Füllstand und festen Sitz prüfen	o							68, 128
Schrauben und Muttern	Anzug prüfen			o (2)	o (2)				—
Kurbelgehäuseentlüftungsschlauch	Prüfen					o (2)			—
Kühlflüssigkeitskanäle	Sauber		o (4)		o (4)				109
Kühlmittelverlust	Prüfen	o							
Wasserpumpe, Scheibenfeder	Prüfen					o (2)			—
Flügelradgehäuse	Prüfen					o (2)			—
Notstoppschalter	Prüfen	o							104
Motorölverlust	Prüfen	o							—
Alle Betätigungen	Prüfen	o							—
Motorzustand (5)	Prüfen	o							—
Power Trim/Tilt	Prüfen				o (2)				—

(2) Diese Wartungsarbeiten sind von einem Honda Vertragspartner auszuführen, sofern der Eigentümer nicht über die entsprechenden Werkzeuge und fachliche Qualifikation verfügt. Die Wartungsarbeiten selbst sind im Honda Werkstatthandbuch beschrieben.

(3) Im gewerblichen Einsatz sind die Betriebsstunden für die Wartungsintervalle maßgeblich.

(4) Beim Einsatz in salzigem, trübem oder schlammigem Wasser den Motor nach jedem Einsatz mit sauberem Wasser spülen.

(5) Nach dem Start auf ungewöhnliche Motorgeräusche achten und prüfen, ob Kühlflüssigkeit aus der Kontrollbohrung läuft.

(7) 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 Vertragspartner.

(8) Prüfen, ob die Kraftstoffleitung undicht, gerissen oder anderweitig beschädigt ist. Eine undichte, gerissene oder anderweitig beschädigte Kraftstoffleitung austauschen.

MOTORÖL

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

Ölwechselintervall:

Erster Wechsel 20 Betriebsstunden nach dem Datum des Kaufs oder 1 Monat, danach alle 100 Betriebsstunden oder 6 Monate.

Ölmenge:

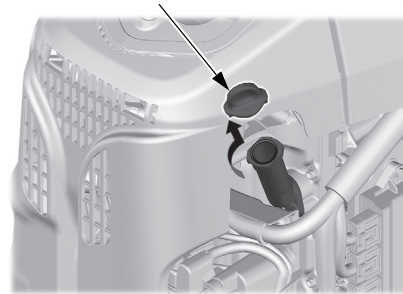
10,2 l
...ohne Ölfilterwechsel
10,4 l
...mit Ölfilterwechsel

Empfohlenes Öl:

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

Motorölwechsel

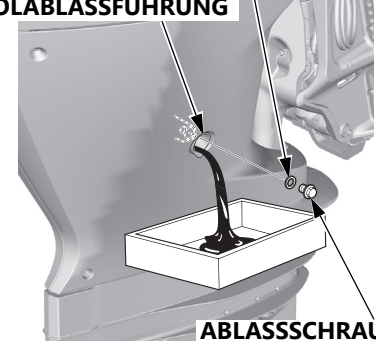
ÖLEINFÜLLVERSCHLUSS



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

1. Den Außenbordmotor aufrecht stellen und die Motorabdeckung ausbauen (siehe Seite 58). Den Öleinfüllverschluss ausbauen.

DICHTSCHEIBE (Ersetzen) ÖLABLASSFÜHRUNG



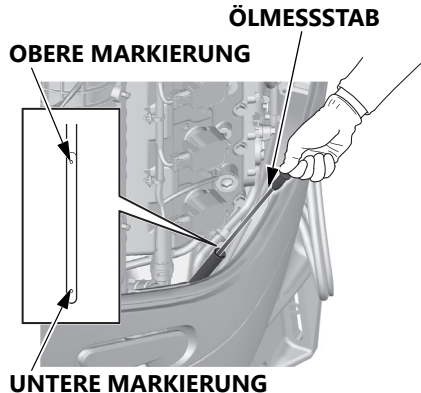
2. Einen geeigneten Behälter unter den Ablauf stellen.
3. Die Motorölablassschraube und die Dichtscheibe mit dem 12-mm-Schlüssel ausbauen und das Motoröl ablassen.

Die Ablassschraube mit einer neuen Dichtscheibe einbauen und anziehen.

DREHMOMENT:

23 N·m

12. WARTUNG



4. Mit dem empfohlenen Motoröl bis zur oberen Markierung am Ölmesstab auffüllen.
5. Führen Sie den Messstab ganz ein. Den Öleinfüllverschluss wieder einbauen. Drehen Sie ihn nicht zu fest zu.

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.

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

ZÜNDKERZEN

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

▲ VORSICHT

Die Zündkerzen werden im Motorbetrieb sehr heiß und bleiben auch nach dem Motorstopp noch einige Zeit heiß. Den Motor vor Arbeiten an den Zündkerzen abkühlen lassen.

Bezüglich Anweisungen zur Handhabung von Iridium-Zündkerzen (optionale Teile) siehe Seite 120.

Standard-Zündkerze (Iridium)

Prüfintervall:

Alle 200 Betriebsstunden oder jährlich

Empfohlene Zündkerze:

ILZKAR7S11E (NGK)

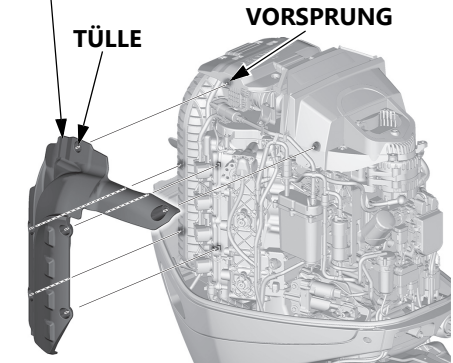
HINWEIS

- **Nur die empfohlene Zündkerze oder eine gleichwertige Kerze verwenden. Zündkerzen mit einem falschen Wärmewert können einen Motorschaden verursachen.**

Inspektion

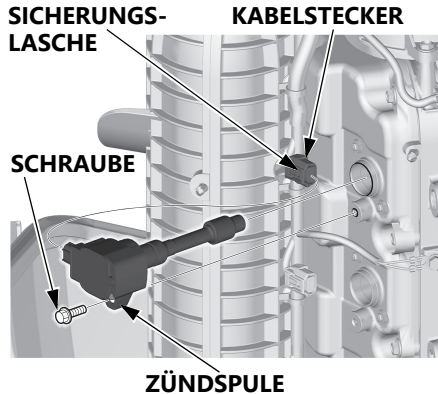
1. Den Batterieminuspol (-) trennen.
2. Die Motorabdeckung entriegeln und ausbauen (siehe Seite 58).

ABDECKUNG DER HINTEREN SCHLIESSBÜGELFÜHRUNG

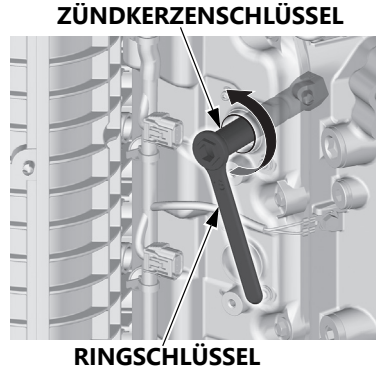


3. Die Tülle der Abdeckung der hinteren Schließbügelführung von den Vorsprüngen lösen und die Abdeckung der hinteren Schließbügelführung entfernen.
4. Die Schraube von der Zündspule entfernen. Die Zündspule so versetzen, dass der Kabelstecker getrennt werden kann.

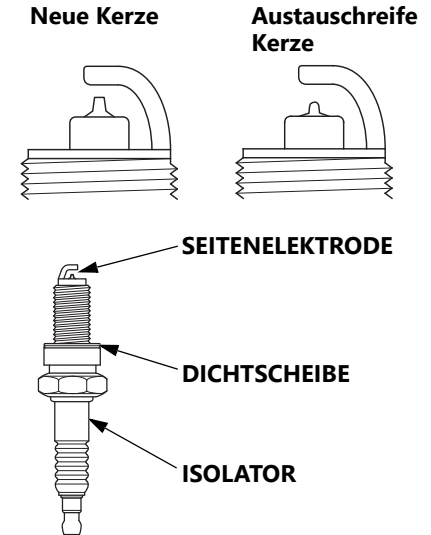
12. WARTUNG



5. Die Sicherungslasche eindrücken und den Kabelstecker von der Zündspule ziehen. Am Steckverbinder, nicht am Kabel ziehen.
6. Die Zündspule etwas nach oben ziehen und ausbauen. Die Zündspule vorsichtig handhaben, nicht erschüttern oder fallen lassen. Heruntergefallene Zündspulen austauschen.

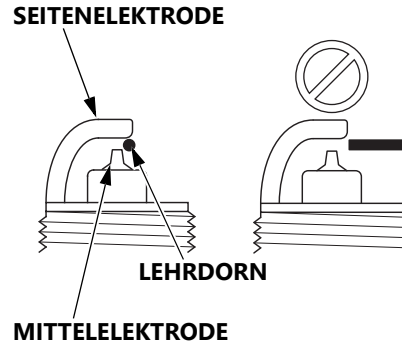


7. Die Zündkerzen mit einem Zündkerzenschlüssel und Ringschlüssel ausbauen.



8. Die Zündkerzen untersuchen.
 1. Wenn die Elektroden stark korrodiert oder verkohlt sind, die Zündkerze durch eine neue ersetzen.

2. Zündkerzen, deren Mittelelektrode verschlissen ist, immer austauschen. Die Zündkerze kann verschiedene Verschleißerscheinungen zeigen. Eine Zündkerze, deren Dichtscheibe Anzeichen von Verschleiß oder deren Isolator Risse bzw. Absplitterungen aufweist, muss ausgewechselt werden.



Mit einem Lehrdorn den Abstand (Zündabstand) zwischen der mittleren und seitlichen Elektrode messen.

- Einen Lehrdorn verwenden, um Schäden an der Iridium-Mittelelektrode zu vermeiden.

Der Lehrdorn mit 1,3 mm Durchmesser darf nicht in den Spalt passen.

Vorgeschriebener Abstand:
1,0–1,3 mm.

9. Iridium-Zündkerzen haben eine Iridium-beschichtete Mittelelektrode.

Bei der Wartung von Iridium-Zündkerzen ist Folgendes zu beachten:

- Die Zündkerzen nicht reinigen. Wenn einer Elektrode Fremdkörper oder Schmutz anhaften, soll die Zündkerze erneuert werden.
- Den Elektrodenabstand ggf. nur mit einer sogenannten Draht- oder Rundfühlerlehre messen. Blattfühlerlehren können die Iridium-Beschichtung der Mittelelektrode verletzen und sind darum ungeeignet.
- Den Elektrodenabstand nicht einstellen. Wenn nicht der Sollspalt gemessen wird, eine neue Zündkerze einbauen.

10. Die Zündkerzen von Hand einschrauben, damit das Gewinde nicht verkantet.

12. WARTUNG

11. Die Zündkerzen einschrauben, bis sie ansitzen, und danach mit einem Zündkerzenschlüssel anziehen, sodass die Dichtscheibe unter Druck gesetzt wird.

DREHMOMENT ZÜNDKERZE:

22 N·m

HINWEIS:

Neue Zündkerzen dazu mit dem Zündkerzenschlüssel eine weitere 1/2 Drehung anziehen.

Wiederverwendete Zündkerzen dazu mit dem Zündkerzenschlüssel eine weitere 1/8–1/4 Drehung anziehen.

HINWEIS

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

12. Den Kabelstecker auf die Zündspule stecken. Darauf achten, dass die Verbindung rastet.
13. Die Zündspule einbauen. Die Schraube wieder einbauen.
14. Diesen Vorgang an den anderen sieben Zündkerzen wiederholen.
15. Die Abdeckungen wieder einbauen. Beim Wiederanbringen der Abdeckungen darauf achten, dass zwischen Abdeckung und Motorgehäuse keine Kabel erfasst werden.

Optionale Zündkerze (Nickel)

Reinigungs-/Austauschintervall:

Alle 100 Betriebsstunden oder 6 Monate

Empfohlene Zündkerze:

LZKAR7F11E (NGK)

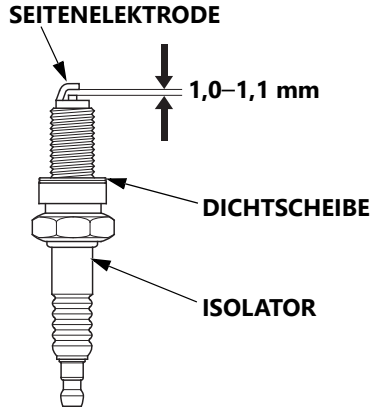
HINWEIS

- **Nur die empfohlene Zündkerze oder gleichwertige Kerzen verwenden. Zündkerzen mit einem falschen Wärmewert können einen Motorschaden verursachen.**

Austausch

Einbau und Ausbau sind bei der Iridium-Zündkerze und der Standard-Zündkerze gleich.

Wartung und Reinigung



Die Zündkerzen untersuchen. Stark korrodierte oder rußverschmutzte Elektroden mit einer Drahtbürste reinigen.

Den Elektrodenabstand mit einer Drahtfühlerlehre messen. Vorgeschriebener Abstand: 1,0–1,1 mm. Zur Korrektur bei Bedarf die Seitenelektrode biegen.

SCHMIERUNG

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

Schmierintervall:

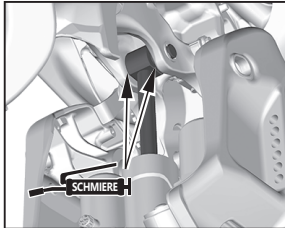
Erste Schmierung 20 Stunden oder einen Monat nach dem Datum des Kaufs, danach alle 100 Stunden oder sechs Monate.

HINWEIS:

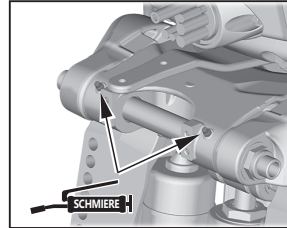
- Korrosionsschutzöl auf Drehlagerflächen geben, die für Fett nicht erreichbar sind.
- Beim Einsatz in Salzwasser häufiger schmieren.

12. WARTUNG

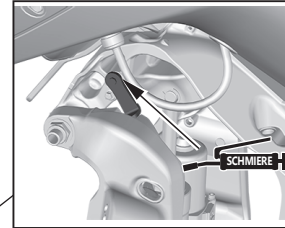
**OBERER ZYLINDERBOLZEN /
BUCHSE**



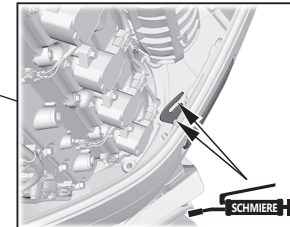
KIPPACHSE



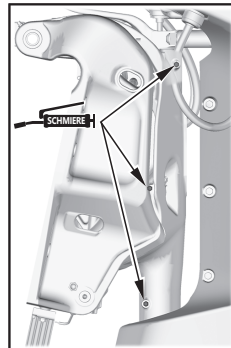
KIPPRASTHEBEL (beidseitig)



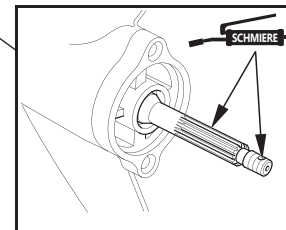
**SCHLISSBLECH DER MOTORAB-
DECKUNG (LINKS)**

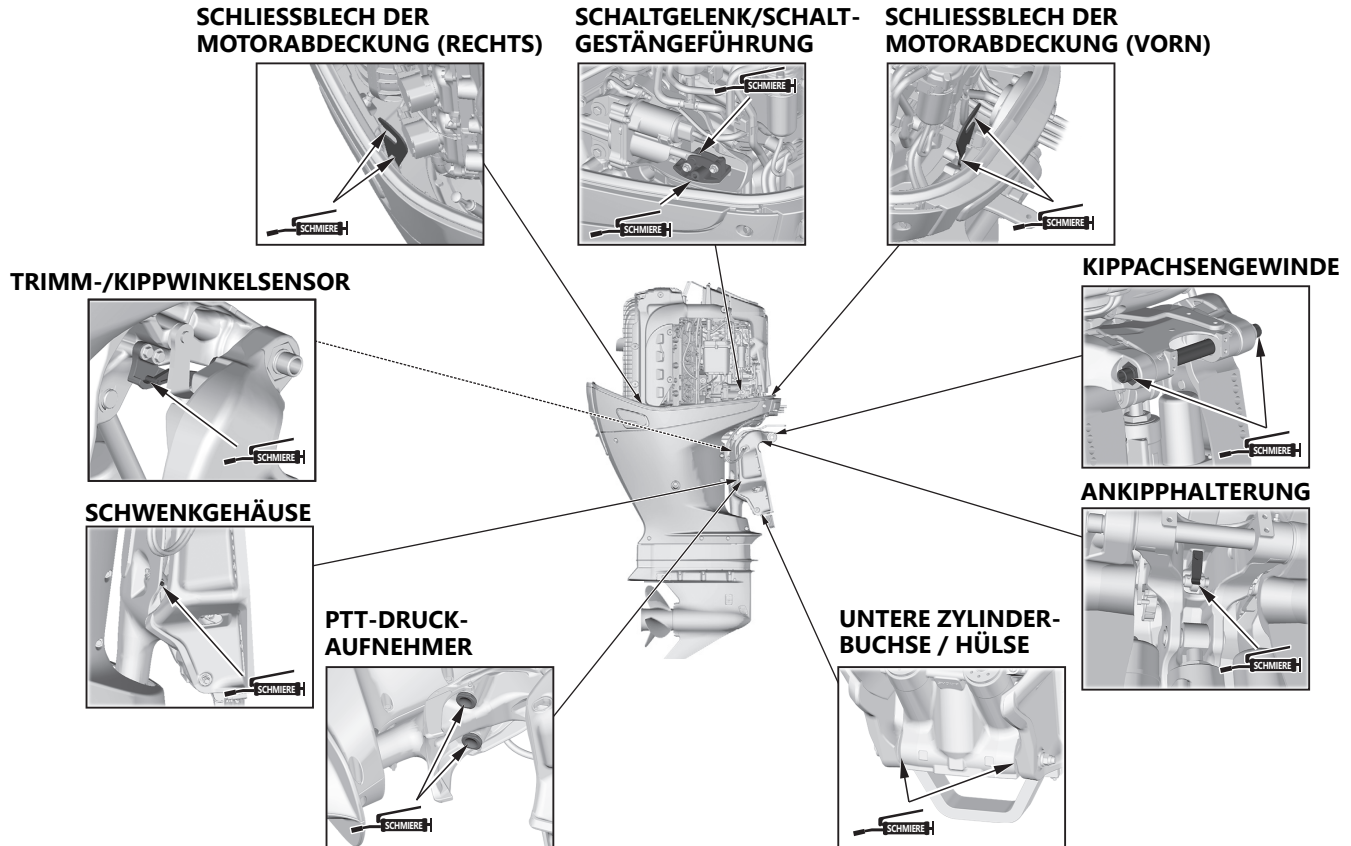


SCHWENKACHSE



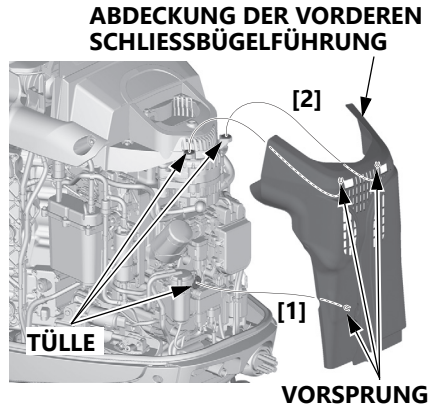
ANTRIEBSWELLE



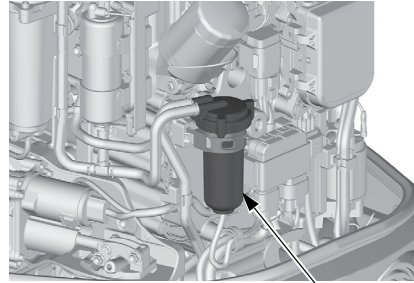


12. WARTUNG

KRAFTSTOFFFILTER MIT WASSERABSCHIEDER (NIEDERDRUCKSEITE)



Den Vorsprung an der unteren Seite der Abdeckung der vorderen Schließbügelführung von der Tülle lösen. Dann die Vorsprünge an der oberen Seite der Abdeckung der vorderen Schließbügelführung von den Tüllen lösen. Die Abdeckung der vorderen Schließbügelführung entfernen.



KRAFTSTOFFFILTER mit WASSERAB- SCHEIDER (NIEDERDRUCKSEITE)

Im Kraftstofffilter mit Wasserabscheider gesammeltes Wasser oder Sediment hat Kraftmangel oder Startschwierigkeiten zur Folge. Den Kraftstofffilter mit Wasserabscheider regelmäßig kontrollieren und austauschen.

Reinigen Sie den Abscheider, oder wenden Sie sich zur Reinigung an einen Fachhändler für Honda Außenbordmotoren.

Inspektionsintervall:

Alle 100 Betriebsstunden oder
6 Monate

Austauschintervall:

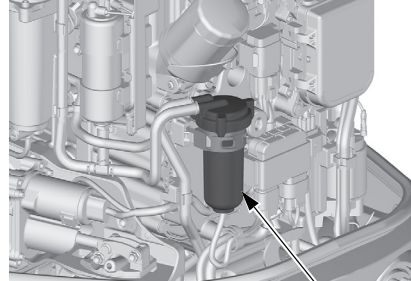
Alle 400 Betriebsstunden oder 2 Jahre

⚠️ WARNUNG

Benzin ist hochentzündlich und Benzindämpfe sind explosionsfähig. Es besteht die Gefahr schwerer und tödlicher Verletzungen. Im Arbeitsbereich nicht rauchen und offenes Feuer und Funken fernhalten.

- Die Arbeiten immer in einem gut belüfteten Bereich durchführen.
- Aus dem Außenbordmotor geleerten Kraftstoff in einem sicheren Behälter aufbewahren.
- Beim Austauschen des Filters 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 trocken sind.
- **FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFBEWAHREN.**

Wartung



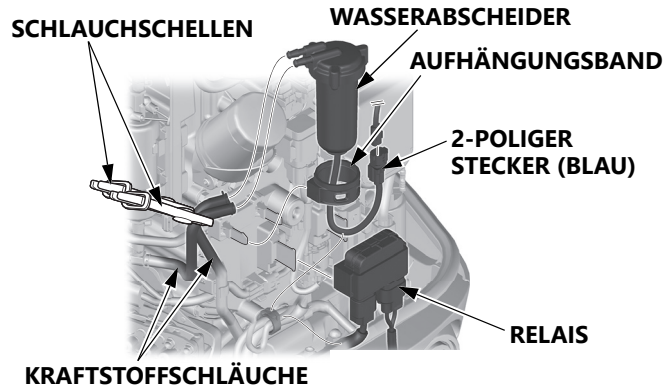
KRAFTSTOFFFILTER mit WASSERABSCHIEDER (NIEDERDRUCKSEITE)

1. Die Motorabdeckung ausbauen (siehe Seite 58).
2. Die Abdeckung der vorderen Schließbügelführung entfernen (siehe Seite 124).
3. Durch die durchsichtige Siebtasse blicken und den Kraftstofffilter mit Wasserabscheider auf Wasseransammlungen und Verstopfung prüfen.
Wenn der Kraftstofffilter mit Wasserabscheider verstopft ist, siehe Seite 126 zum Ausbauen und Reinigen des Filters.

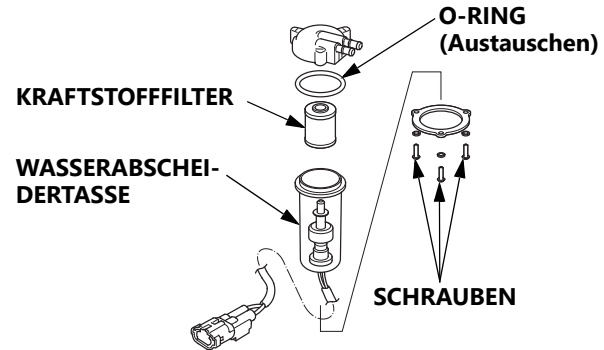
Wenn sich Wasser im Kraftstofffilter mit Wasserabscheider gesammelt hat, auf Seite 126 nachlesen, wie die Siebtasse entfernt und das Wasser aus dem Inneren der Tasse abgelassen werden kann.

12. WARTUNG

Austausch



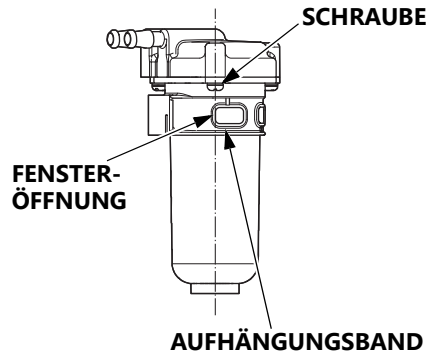
1. Die Motorabdeckung ausbauen (siehe Seite 58).
2. Die Abdeckung der vorderen Schließbügelführung entfernen (siehe Seite 124).
3. Das Relais entfernen.
4. Den 2-poligen Stecker (blau) abziehen.
5. Das Aufhängungsband zuerst von der Halterung des Kraftstofffilters mit Wasserabscheider und dann das Aufhängungsband vom Kraftstofffilter mit Wasserabscheider entfernen.
6. Die beiden Kraftstoffschläuche mit den Rohrschellen verbinden, um ein Austreten des Kraftstoffs zu verhindern, dann die Kraftstoffschläuche abziehen.



7. Die drei Schrauben entfernen, mit denen der Kraftstofffilter mit Wasserabscheider befestigt ist, und das Wasser oder die Ablagerungen aus dem Inneren der Tasse entfernen.
8. Die Tasse gründlich reinigen. Wenn der Kraftstofffilter verstopft ist oder das Ende seiner Austauschzeit erreicht hat, durch einen neuen ersetzen.
9. Den Wasserabscheider in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen. Einen neuen O-Ring verwenden.

DREHMOMENT:

3,4 N·m



10. Bei der Montage des Aufhängungsbands am Kraftstofffilter mit Wasserabscheider das linke Ende der Fensteröffnung des Aufhängungsbands gemäß Abbildung an der Schraube ausrichten.
11. Den Motor mit der Ansaugbirne ansaugen (siehe Seite 71). Auf austretenden Kraftstoff prüfen. Eventuelle Kraftstoffundichtigkeiten beheben.

HINWEIS:

Wenn der Warnton ertönt und Wasseransammlung bzw. Ablagerungen wegen übermäßiger Wasseransammlung oder Ablagerungen im Kraftstofffilter festgestellt wurden: Den Kraftstofftank prüfen und bei Bedarf reinigen.

ABGASREINIGUNGSSYSTEM

Beim Verbrennungsvorgang wird Kohlenmonoxid und Kohlenwasserstoff erzeugt. Die Reduzierung der Kohlenwasserstoffe ist dabei von besonderer Bedeutung, da diese in Verbindung mit Sonnenlicht unter bestimmten Voraussetzungen einen photochemischen Smog bilden. Kohlenmonoxid tut das nicht, ist aber giftig.

Funktionsstörungen, die sich nachteilig auf die Abgasemissionen auswirken können

Wenn eines der folgenden Symptome auftritt, den Außenbordmotor von einem Honda Vertragshändler überprüfen und ggf. instand setzen lassen:

1. Schlechtes Anspringen oder Absterben nach dem Anspringen
2. Unrunder Leerlauf
3. Zündaussetzer oder Zündknallen beim Beschleunigen
4. Ungenügende Motorleistung (Fahrverhalten) und hoher Kraftstoffverbrauch

12. WARTUNG

BATTERIE

HINWEIS

- **Wie eine Batterie wirklich sachgemäß gehandhabt wird, richtet sich nach ihrer Bauart und speziellen Ausführung, so dass die nachfolgende Anleitung für die Batterie Ihres Außenbordmotors eventuell nicht maßgeblich ist. Ziehen Sie immer die Anleitung des Batterieherstellers hinzu.**

⚠️ WARNUNG

Batterien erzeugen explosive Gase: Wenn das Gas entzündet wird, besteht die Gefahr einer Explosion mit der Folge schwerer Verletzungen und der Erblindung. Beim Laden für ausreichende Belüftung sorgen.

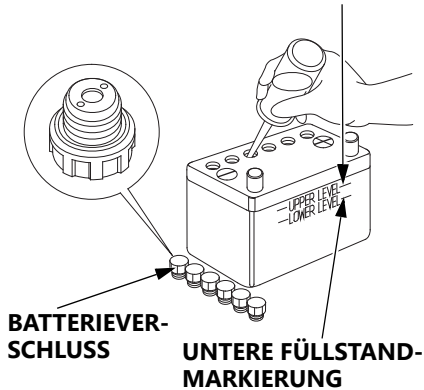
- **GEFAHR DURCH CHEMIKALIEN:** Die Batterieflüssigkeit enthält Schwefelsäure. Beim Kontakt mit Augen oder Haut, auch durch die Kleidung, besteht die Gefahr schwerer Verätzungen. Einen Gesichtsschutz und Schutzkleidung tragen.
- **Offenes Feuer und Funken fernhalten** und in dem Bereich nicht rauchen.
GEGENMASSNAHME: Wenn Batterieflüssigkeit in die Augen gelangt ist, die Augen mindestens 15 Minuten gründlich mit warmem Wasser spülen und sofort einen Arzt rufen.

- **VERGIFTUNGSGEFAHR:** Batterieflüssigkeit ist giftig.
GEGENMASSNAHME:
 - Äußerlich: Gründlich mit Wasser spülen.
 - Innerlich: Reichlich Wasser oder Milch trinken. Magnesiummilch oder Pflanzenöl nachtrinken und sofort einen Arzt aufsuchen.
- **FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFBEWAHREN.**

Batteriepole, die Kabelanschlüsse usw. sind bleihaltig.
Nach der Handhabung die Hände waschen.

Batteriefüllstandsstand

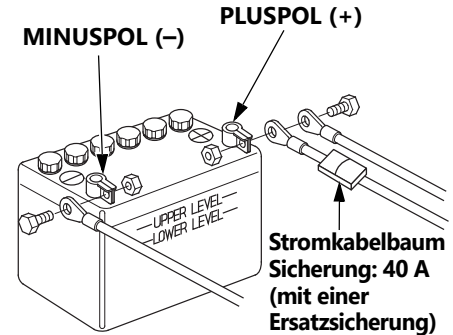
OBERE FÜLLSTANDMARKIERUNG



Kontrollieren, dass die Batteriefülligkeit zwischen der oberen und der unteren Füllstandmarkierung steht und dass die Entlüftungsbohrungen in den Batterieverschlüssen frei sind. Wenn die Batteriefülligkeit unter oder nur knapp über der unteren Markierung steht, destilliertes Wasser bis zur oberen Markierung nachfüllen.

Batterie reinigen

1. Das Batteriekabel am Batterieminuspol (-), dann am Batteriepluspol (+) trennen.
2. Die Batterie ausbauen und die Batteriepole und Batteriekabelklemmen mit einer Drahtbürste oder Sandpapier reinigen. Die Batterie mit einer Lösung aus Natriumbikarbonat und warmem Wasser reinigen. Darauf achten, dass nichts von der Lösung und kein Wasser in die Batteriezellen gelangt. Die Batterie gründlich trocknen.



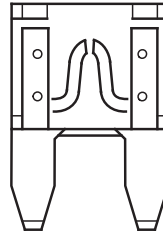
3. Das Pluskabel (+) der Batterie an der Plusklemme (+) der Batterie anschließen, danach das Minuskabel (-) an der Minusklemme (-) der Batterie anschließen. Die Schrauben und Muttern anziehen. Die Batteriepole mit Fett überziehen.

12. WARTUNG

⚠ VORSICHT

Beim Trennen der Batteriekabel immer zuerst den Batterieminuspol (-) trennen. Beim Verbinden zuerst den Pluspol (+), dann den Minuspol (-) anschließen. Die Batteriekabel niemals in umgekehrter Reihenfolge trennen oder anschließen, da dies zu einem Kurzschluss führen kann, wenn ein Werkzeug die Klemmen berührt.

SICHERUNG



DURCHGEBRANNT SICHERUNG

Wenn die Sicherung durchgebrannt ist, wird bei laufendem Motor die Batterie nicht geladen. Vor dem Austausch der Sicherung den Nennstrom des elektrischen Zubehörs überprüfen und sichergehen, dass auf Zubehörseite alles in Ordnung ist.

⚠ WARNUNG

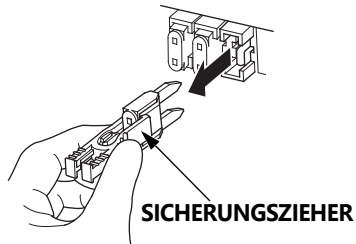
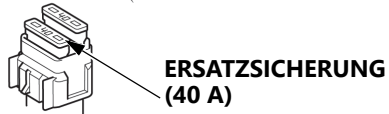
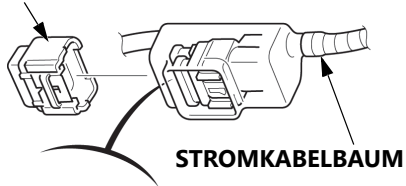
- Nie eine Sicherung mit anderer Nennstromstärke als vorgeschrieben einsetzen. Die elektrische Anlage kann schweren Schaden nehmen oder in Brand geraten.
- Zum Austausch der Sicherung das Batteriekabel vom Minuspol (-) der Batterie trennen. Andernfalls besteht Kurzschlussgefahr.

HINWEIS

- **Wenn die Sicherung durchgebrannt ist, der Ursache nachgehen und dann durch eine Ersatzsicherung mit identischer Nennkapazität ersetzen. Wenn die Ursache nicht gefunden und behoben wird, kann die Sicherung wieder auslösen.**

Stromkabelbaum

ABDECKUNG DES SICHERUNGSHALTERS



1. Stellen Sie den Motor ab.
2. Das Batteriekabel und den Stromkabelbaum trennen.
3. Die Abdeckung des Sicherungshalters öffnen.

4. Die alte Sicherung mit dem Sicherungszieher im Sicherungskasten aus dem Clip ziehen (siehe Seite 132).
5. Eine neue Sicherung (40 A) in den Clip schieben.
6. Die Sicherungsabdeckung schließen.

Hauptsicherung

Austausch

Eine Ersatzsicherung befindet sich innen im Verteilerkastendeckel.

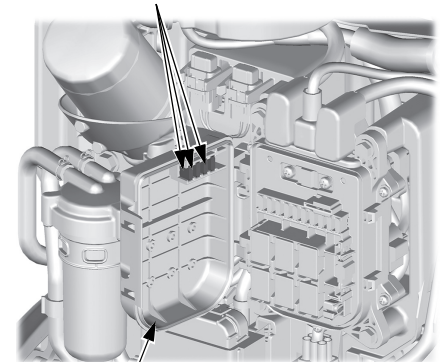
1. Stellen Sie den Motor ab.
2. Die Motorabdeckung ausbauen.
3. Die Abdeckung der vorderen Schließbügelführung entfernen (siehe Seite 124).
4. Den Verteilerkastendeckel öffnen und die alte Sicherung mit dem Sicherungszieher im Sicherungshalter aus dem Clip ziehen (siehe Seite 132).
5. Die neue Sicherung in die Clips schieben.

6. Den Verteilerkastendeckel schließen und die Abdeckung der vorderen Schließbügelführung sowie die Motorabdeckung montieren.
7. Die Batterie wieder anschließen.

VORGESCHRIEBENE SICHERUNG:

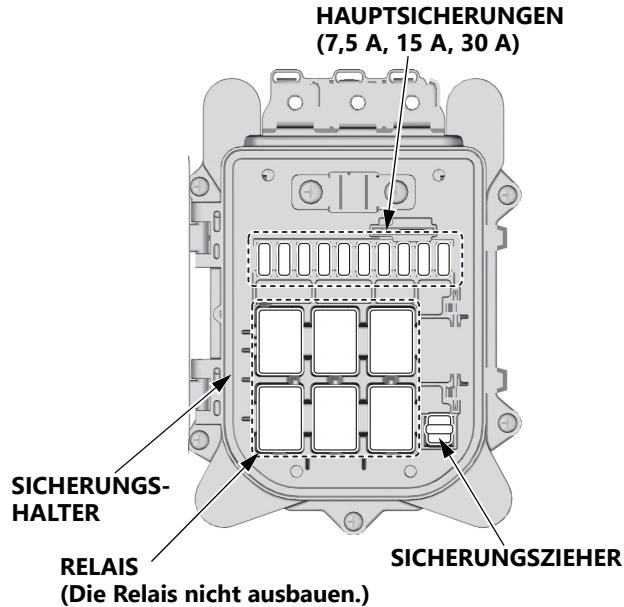
7,5 A, 15 A, 30 A

ERSATZSICHERUNGEN (7,5 A, 15 A, 30 A)



VERTEILERKASTENDECKEL

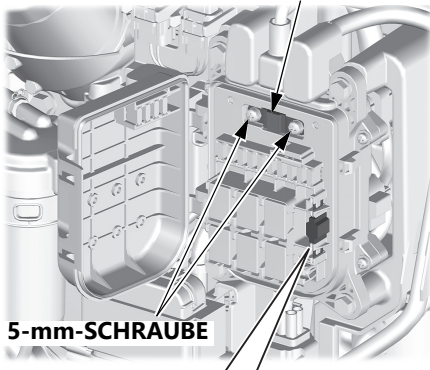
12. WARTUNG



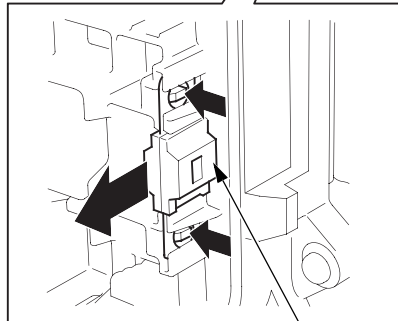
Sicherung Nr.	Leistung	Geschützte Komponente(n) oder Schaltkreis(e)
1	200 A	Generator, Batterie
2	15 A	MASSE
3	15 A	Drosselklappengehäuse rechts
4	30 A	Hauptrelais, Anlasserrelais
5	7,5 A	Fernsteuerungsbox
6	30 A	Schaltstellantrieb
7	15 A	Drosselklappengehäuse links
8	15 A	Kraftstoffpumpe (Hochdruckseite)
9	15 A	Kraftstoffpumpe (Niederdruckseite), Sensoren, elektronisches Steuergerät
10	15 A	Einspritzventile links, Zündspulen links
11	15 A	Einspritzventile rechts, Zündspulen rechts
	3 A	Benachrichtigung für ausgeschaltete Batterie
	7,5 A	Zubehörrelais

Generator-Sicherung

GENERATOR-SICHERUNG (200 A)



5-mm-SCHRAUBE



ERSATZSICHERUNG (200 A)

HINWEIS

- Zum Prüfen oder Austauschen der Generator-Sicherung das Batteriekabel vom Batteriepol trennen.

Austausch

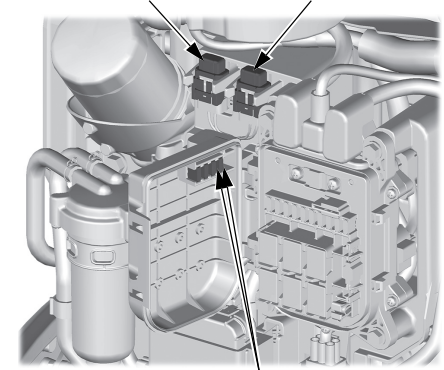
Eine Ersatzsicherung befindet sich im Sicherungshalter.

1. Motor abstellen.
2. Die Motorabdeckung ausbauen.
3. Die Abdeckung der vorderen Schließbügelführung entfernen (siehe Seite 124).
4. Den Verteilerkastendeckel öffnen.
5. Die zwei 5-mm-Schrauben und die alte Sicherung ausbauen.
6. Eine neue Sicherung durch Anziehen der zwei 5-mm-Schrauben montieren.
7. Den Verteilerkastendeckel schließen und die Abdeckung der vorderen Schließbügelführung sowie die Motorabdeckung montieren.
8. Die Batterie wieder anschließen.

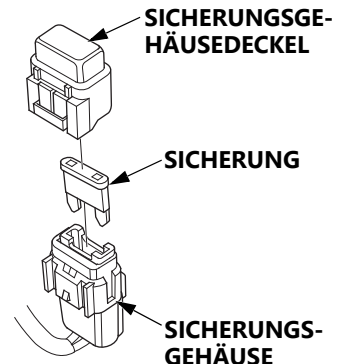
VORGESCHRIEBENE SICHERUNG:
200 A

3-A-Sicherung, 7,5-A-Sicherung

3-A-SICHERUNG 7,5-A-SICHERUNG



ERSATZSICHERUNGEN (3 A, 7,5 A)



12. WARTUNG

Austausch

Eine Ersatzsicherung befindet sich innen im Verteilerkastendeckel.

1. Motor abstellen.
2. Die Motorabdeckung ausbauen.
3. Die Abdeckung der vorderen Schließbügelführung entfernen (siehe Seite 124).
4. Den Verteilerkastendeckel öffnen.
5. Den Deckel des Sicherungskastens abnehmen.
6. Die alte Sicherung mit dem Sicherungszieher im Sicherungshalter aus dem Sicherungsgehäuse ziehen (siehe Seite 132).
7. Eine neue Sicherung einbauen.
8. Sicherstellen, dass der Sicherungskastendeckel gut befestigt ist.
9. Den Verteilerkastendeckel schließen und die Abdeckung der vorderen Schließbügelführung sowie die Motorabdeckung montieren.
10. Die Batterie wieder anschließen.

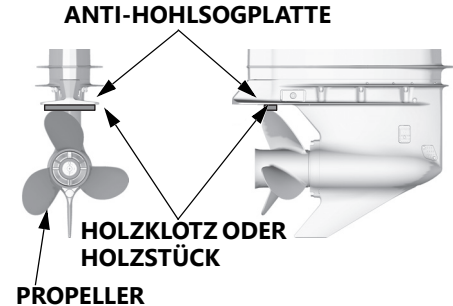
VORGESCHRIEBENE SICHERUNG:

3 A, 7,5 A

PROPELLER AUSTAUSCHEN

Vor dem Austausch des Propellers den Notstoppschalterclip vom Notstoppschalter ziehen, damit während der Arbeiten am Propeller der Motor nicht gestartet werden kann.

Die Propellerflügel haben scharfe Kanten – die Hände mit schweren Handschuhen schützen.



Beim Austausch des Propellers einen geeigneten Holzklötz oder ein Stück Holz zwischen den Propeller und die Anti-Hohlsogplatte legen, um ein Drehen des Propellers zu verhindern.

Der Betrieb des Außenbordmotors in größeren Höhenlagen verringert die verfügbare Leistung. Dies kann eine Verringerung der Propellerneigung erforderlich machen, um die richtige Motordrehzahl aufrechtzuerhalten.

Demontage

1. Den Splint, die Kronenmutter und die Unterlegscheibe und dann den Propeller und die Anlaufscheibe ausbauen.
2. Prüfen, ob sich an der Antriebswelle Angelleine oder sonstige Fremdkörper festgefangen haben.

Einbau

Einige Propeller benötigen spezielle Befestigungsteile. Die Anweisungen des jeweiligen Propellerherstellers für den ordnungsgemäßen Einbau beachten.

1. Marine-Korrosionsschutzfett auf die Antriebswelle geben.
2. Die Anlaufscheibe so einbauen, dass die Nutseite zum Getriebegehäuse zeigt.
3. Den Propeller einbauen.
4. Die Unterlegscheibe wie auf der nächsten Seite gezeigt einlegen.
5. Die Kronenmutter von Hand oder mit dem Schlüssel leicht anziehen, bis der Propeller ansitzt.
6. Die Kronenmutter mit einem Drehmomentschlüssel anziehen.

DREHMOMENT:

56 N·m

7. Die Kronenmutter dann noch einmal mit dem Drehmomentschlüssel anziehen, bis die nächste freie Nut in der Kronenmutter mit dem Splintloch übereinstimmt. Die Kronenmutter nicht weiter als bis zur ersten Übereinstimmung einer Nut mit dem Splintloch anziehen.

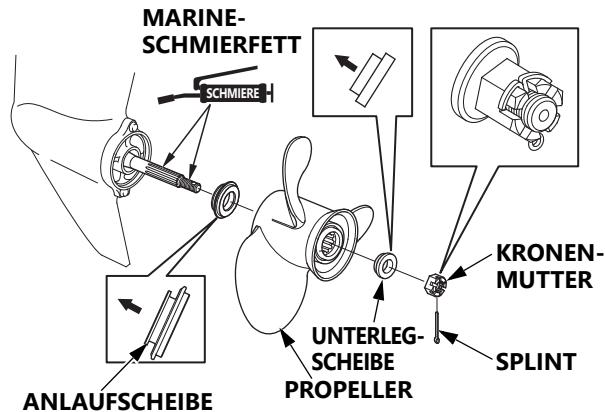
HINWEIS

- **MAXIMALES DREHMOMENT: 128 N·m**
Die Kronenmutter nicht über das MAXIMALE DREHMOMENT hinaus anziehen, da dies zu Schäden an Propeller und Welle führen kann.

8. Immer einen neuen Splint verwenden.
 - Einen originalen Honda Splint aus Edelstahl oder einen gleichwertigen Splint verwenden und die Enden biegen.

12. WARTUNG

Beachten, dass der Schraubenschlüssel für die Kronenmutter nicht im Bordwerkzeugsatz des Außenbordmotors enthalten ist. Weitere Informationen zu den Werkzeugen sind bei Ihrem Fachhändler für Honda Außenbordmotoren erhältlich.



UNTERGETAUCHTER AUSSENBORDMOTOR

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

Den Außenbordmotor so bald wie möglich einem Fachhändler für Honda Außenbordmotoren zur Inspektion und Wartung übergeben.

13. AUFBEWAHRUNG

Im Sinne einer langen Standzeit des Außenbordmotors lassen Sie den Außenbordmotor vor der Einlagerung am besten von einem Fachhändler für Honda 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.

Die Verwendung von verunreinigtem Benzin kann den Motor ernsthaft beschädigen (verstopft das Kraftstoffsystem oder verursacht festgesetzte Ventile). Schäden, die durch verdorbenen Kraftstoff verursacht werden, sind nicht von der Garantie abgedeckt. Beachten Sie darum bitte diese Empfehlungen:

- Nur das vorgeschriebene Benzin verwenden (siehe Seite 63).
- 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 Dampfabscneider entleeren.

Lagerung

▲ WARNUNG

Benzin ist hochentzündlich und Benzindämpfe sind explosionsfähig. Es besteht die Gefahr schwerer und tödlicher Verletzungen. Im Arbeitsbereich nicht rauchen und offenes Feuer und Funken fernhalten.

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

13. AUFBEWAHRUNG

1. Die Motorabdeckung ausbauen (siehe Seite 58).
2. Den Kraftstofffilter mit Wasserabscheider (Niederdruckseite) prüfen. Wenn sich Wasser darin angesammelt hat oder eine Verstopfung, z. B. durch Ablagerungen in der Tasse, vorhanden ist, das Wasser entfernen oder den Filter austauschen (siehe Seite 126).
3. Das Benzin über die Ablassschraube aus dem Dampfabscheider ablaufen lassen (siehe Seite 139).
4. Sicherstellen, dass sich kein Wasser oder Schmutz mit dem zu entfernenden Benzin vermischt hat.
5. Wenn sich Wasser oder Schmutz mit dem zu entfernenden Benzin vermischt hat, wie folgt vorgehen.
 - 1) Sicherstellen, dass die Ablassschraube festgezogen ist.
 - 2) Den Motor waagrecht halten und einen Benzintank mit frischem Benzin anschließen.

- 3) Mit dem Pumpbalg frisches Benzin in den Dampfabscheider leiten.

▲ VORSICHT

Den Pumpbalg immer dann betätigen, wenn die Ablassschraube fest angezogen ist. Wenn die Ablassschraube locker ist, tritt Benzin aus.

- 4) Den Motor starten und 1 Minute mit Leerlastdrehzahl laufen lassen.

HINWEIS

- **Den Motor immer unter normalen Betriebsbedingungen starten (der Propeller muss im Wasser sein). Den Motor niemals starten, wenn der Propeller nicht im Wasser ist. Andernfalls wird der Motor beschädigt.**

- 5) Das Benzin über die Ablassschraube aus dem Dampfabscheider ablaufen lassen (siehe Seite 139).
- 6) Sicherstellen, dass sich kein Wasser oder Schmutz mit dem zu entfernenden Benzin vermischt hat.
- 7) Wenn Wasser oder Schmutz im abgelassenen Benzin zu erkennen sind, Schritt 1 bis 6 wiederholen, bis kein Wasser oder Schmutz mehr sichtbar ist.

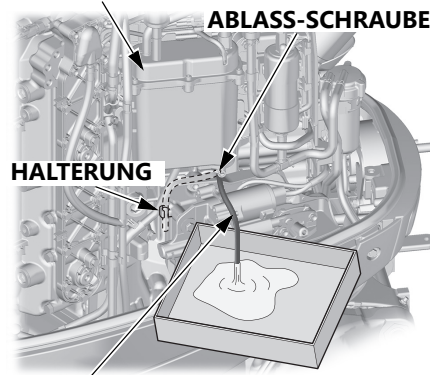
Dampfabscheider entleeren

⚠ WARNUNG

Benzin ist hochentzündlich und Benzindämpfe sind explosionsfähig. Es besteht die Gefahr schwerer und tödlicher Verletzungen. Im Arbeitsbereich nicht rauchen und offenes Feuer und Funken fernhalten.

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

DAMPFABSCHIEDER



ABLASSLEITUNG

(Der Kraftstoff läuft leichter ab, wenn das vordere Ende der Ablasseitung möglichst tief liegt.)

1. Die Motorabdeckung ausbauen (siehe Seite 58).
2. Die Ablasseitung des Dampfabscheiders, die mit der Schelle unten rechts verankert ist, trennen. Das Leitungsende aus dem Motorunterteil herausführen.
3. Einen zugelassenen Benzinbehälter unter den Kraftstoffablass stellen.

4. Die Ablassechraube am Dampfabscheider öffnen.
5. Nach dem Entleeren die Ablassechraube anziehen.
DREHMOMENT:
2,3 N·m
6. Den Ablassechlauch in die Schelle setzen.

13. AUFBEWAHRUNG

MOTORÖL

1. Das Motoröl wechseln (siehe Seite 115).
2. Den Notstoppschalterclip vom Notstoppschalter trennen und die Zündkerzen entfernen (siehe Seite 117).
3. 1–2 Teelöffel (5–10 cm³) sauberes Motoröl in die Zylinder gießen.
4. Den Motor einige Male drehen, um das Öl in den Zylindern zu verteilen.
5. Die Zündkerzen wieder einbauen (siehe Seite 118).

BATTERIELAGERUNG

HINWEIS

- **Wie eine Batterie wirklich sachgemäß gehandhabt wird, richtet sich nach ihrer Bauart und speziellen Ausführung, so dass die nachfolgende Anleitung für die Batterie Ihres Außenbordmotors eventuell nicht maßgeblich ist. Ziehen Sie immer die Anleitung des Batterieherstellers hinzu.**

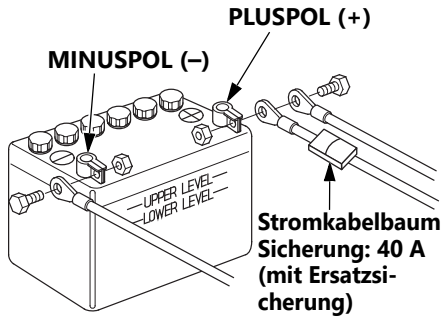
⚠️ WARNUNG

Batterien erzeugen explosive Gase: Wenn das Gas entzündet wird, besteht die Gefahr einer Explosion mit der Folge schwerer Verletzungen und der Erblindung. Beim Laden für ausreichende Belüftung sorgen.

- **GEFAHR DURCH CHEMIKALIEN:** Die Batterieflüssigkeit enthält Schwefelsäure. Beim Kontakt mit Augen oder Haut, auch durch die Kleidung, besteht die Gefahr schwerer Verätzungen. Einen Gesichtsschutz und Schutzkleidung tragen.

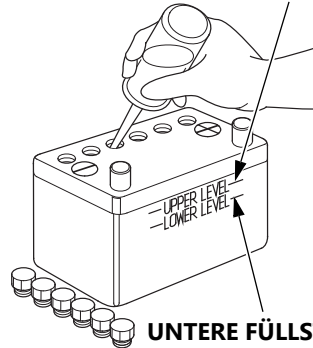
- Offenes Feuer und Funken fernhalten und in dem Bereich nicht rauchen.
GEGENMASSNAHME: Wenn Batterieflüssigkeit in die Augen gelangt ist, die Augen mindestens 15 Minuten gründlich mit warmem Wasser spülen und sofort einen Arzt rufen.
- **VERGIFTUNGSGEFAHR:** Batterieflüssigkeit ist giftig.
GEGENMASSNAHME
 - Äußerlich: Gründlich mit Wasser spülen.
 - Innerlich: Reichlich Wasser oder Milch trinken. Magnesiummilch oder Pflanzenöl nachtrinken und sofort einen Arzt aufsuchen.
- **FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFBEWAHREN.**

13. AUFBEWAHRUNG



1. Das Batteriekabel am Batteriminuspol (-), dann am Batteriepluspol (+) trennen.
2. Die Batterie ausbauen und die Batteriepole und Batteriekabelklemmen mit einer Drahtbürste oder Sandpapier reinigen. Die Batterie mit einer Lösung aus Natriumbikarbonat und warmem Wasser reinigen. Darauf achten, dass nichts von der Lösung in die Batteriezellen gelangt. Die Batterie gründlich trocknen.

OBERE FÜLLSTANDMARKIERUNG



UNTERE FÜLLSTAND-MARKIERUNG

3. Die Batterie bis zur oberen Füllstandlinie mit destilliertem Wasser befüllen. Darauf achten, dass die Batterie nicht überfüllt wird.
4. Die Batterie auf einer ebenen Fläche an einem kühlen, trockenen, gut belüfteten Ort vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt lagern.
5. Einmal im Monat die spezifische Dichte der Batterieflüssigkeit prüfen und die Batterie bei Bedarf nachladen. Dies verlängert die Lebensdauer der Batterie.

POSITION DES AUSSENBORDMOTORS



AUSSENBORDMOTORSTÄNDER

Der Außenbordmotor muss wie oben gezeigt in vertikaler Stellung transportiert und gelagert werden. Die Heckhalterung an den Ständer setzen und den Außenbordmotor mit Schrauben und Muttern sichern. Den Außenbordmotor an einem gut belüfteten Ort vor direkter Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeit geschützt lagern.

14. ENTSORGUNG

Aus Umweltschutzgründen dürfen dieses Produkt, Batterien, Motoröl usw. nicht einfach in den Müll gegeben werden. Beachten Sie bei der Entsorgung örtliche Gesetze und Vorschriften, und wenden Sie sich an Ihren Händler.

15. FEHLERSUCHE

WARNSYSTEM WIRD AKTIVIERT

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Heißlauf-Warnsystem wird aktiviert: <ul style="list-style-type: none">• Heißlaufanzeige geht an.• Heißlauf-Warnton ertönt.• Motordrehzahl geht zurück. Motor stoppt schließlich.• Motordrehzahl kann durch Gasgeben nicht erhöht werden.• Motor geht 20 Sekunden nach der Drehzahlbegrenzung aus.	Kühlflüssigkeitseinlauf verstopft.	Den Kühlflüssigkeitseinlauf reinigen.
	Zündkerze hat den falschen Wärmewert.	Die Zündkerze austauschen (siehe Seite 117–120).
	<ul style="list-style-type: none">• Wasserpumpe defekt.• Thermostat verstopft.• Thermostat defekt.• Kühlflüssigkeitsdurchgang verstopft.• Abgas gelangt in das Kühlsystem.	Einen Fachhändler für Honda Außenbordmotoren kontaktieren.
Öldruck-Warnsystem wird aktiviert: <ul style="list-style-type: none">• Öldruck-Warnanzeige leuchtet auf.• Öldruck-Warnton ertönt.• Motordrehzahl nimmt ab.• Motordrehzahl kann durch Gasgeben nicht erhöht werden.	Es fehlt Motoröl.	Motoröl bis zum vorgeschriebenen Stand einfüllen (siehe Seite 60).
	Falsches Motoröl verwendet.	Das Motoröl wechseln (siehe Seite 115).

15. FEHLERSUCHE

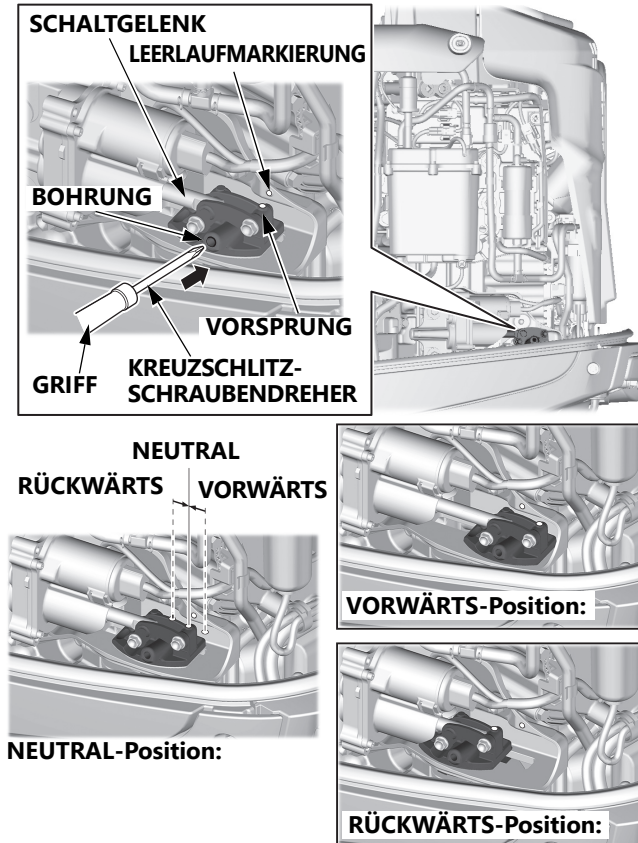
SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Wasserabscheider-Warnsystem wird aktiviert: <ul style="list-style-type: none"> • Wasserabscheider-Warnton ertönt. 	Es sammelt sich Wasser im Wasserabscheider.	Den Wasserabscheider reinigen (siehe Seite 124). Den Kraftstofftank und die Kraftstoffleitung auf Wasseransammlung prüfen. Wenn der Warnton wieder ertönt, wenden Sie sich an einen Fachhändler für Honda Außenbordmotoren.
PGM-FI-Warnsystem wird aktiviert: <ul style="list-style-type: none"> • PGM-FI-Anzeige geht an. • PGM-FI-Warnton gibt Intervallton. 	PGM-FI-Warnsystem ist defekt.	Einen Fachhändler für Honda Außenbordmotoren kontaktieren.
Generator-Warnsystem wird aktiviert: <ul style="list-style-type: none"> • Generator-Anzeige geht an. • Generator-Warnton gibt Intervallton. 	Batteriespannung zu hoch oder zu niedrig.	Die Batterie prüfen (siehe Seite 68, 128).
	Generator ist defekt.	Einen Fachhändler für Honda Außenbordmotoren kontaktieren.

NOTSCHALTUNG

Wenn der Gang nicht geschaltet werden kann, den Schaltvorgang manuell gemäß den folgenden Verfahren durchführen und mit der möglichen Motordrehzahl in den Hafen zurückkehren.

1. Den Fernsteuerungshebel in die NEUTRAL-Position stellen (siehe Seite 20–21).
2. Den Motor abstellen (siehe Seite 104).
3. Die Motorabdeckung ausbauen (siehe Seite 58).
4. Den Kreuzschlitzschraubendreher mit dem Griff aus dem Werkzeugsatz (siehe Seite 112) in die Bohrung des Schaltgelenks stecken, um die Welle zu bewegen. Den Leerlauf einlegen. Dazu die Leerlaufmarkierung am Vorsprung des Schaltgelenks ausrichten. Den Schaft des eingesetzten Kreuzschlitzschraubendrehers nahe am Schaltgelenk greifen.
5. Den Motor anlassen (siehe Seite 71).
6. Den Gang auf VORWÄRTS oder RÜCKWÄRTS schalten. Dazu das Schaltgelenk mit dem Kreuzschlitzschraubendreher mit dem Griff des Werkzeugsatzes bewegen.

Nach der Rückkehr zum Hafen den Motor abstellen und das Boot vertäuen.



16. TECHNISCHE DATEN

MODELL	BF350A			
Codebezeichnung	BBYJ			
Typ	XD	XCD	UD	UCD
Gesamtlänge	1.120 mm			
Gesamtbreite	650 mm			
Gesamthöhe	2.145 mm		2.272 mm	
Spiegelhöhe (bei Spiegelwinkel von 12°)	638 mm		765 mm	
Trockenmasse (Gewicht)*	355 kg		360 kg	
Nennleistung	257,4 kW (350 PS)			
Vollgasbereich	5.000–6.000 min ⁻¹ (U/min)			
Motortyp	4-Takter OHC VTEC 8-Zylinder (V8)			
Hubraum	4.952 cm ³			
Elektrodenabstand	1,0–1,1 mm			
Fernbediente Steuerung	motormontiert			
Startsystem	elektrischer Anlasser			
Zündsystem	Volltransistor-Batterie			
Schmiersystem	Druckschmierung durch Zahnradpumpe			
Vorgeschriebenes Öl	Motor: API-Norm SG, SH, SJ, SL SAE 10W-30 Getriebe: API-Norm GL-4 SAE 90 Hypoidgetriebeöl			

Ölmenge	Motor: Ohne Ölfilterwechsel: 10,2 l
	Mit Ölfilterwechsel: 10,4 l Getriebe: 1,72 l
Gleichstrom- Ausgangsleistung	12 V – 70 A
Kühlsystem	Wasserkühlung mit Thermostat
Abgassystem	Wasserauslass
Zündkerzen	ILZKAR7S11E (NGK)
Kraftstoffpumpe	Elektromagnetische Ausführung
Kraftstoff	Bleifreies Benzin (Research-Oktananzahl 91 (ROZ+MOZ/2 = 86 Oktan oder höher))
Schaltung	Klauenschaltung (Vorwärts – Neutral – Rückwärts)
Lenkeinschlag	30° rechts und links
Kippwinkel (Spiegelwinkel 12°)	stufenlos (68°)
Trimmwinkel (Spiegelwinkel 12°)	–4° bis 15°

* Ohne Batteriekabel, mit Propeller
Die Nennleistung von Honda Außenbordmotoren ist nach ISO 8665
(Antriebswellenleistung) ermittelt.

16. TECHNISCHE DATEN

Geräusche und Vibrationen

MODELL	BF350A
STEUERUNG	R (Fernsteuerung)
Schalldruckpegel am Ohr des Bedieners (2006/42/EG, ICOMIA 39–94)	78 dB (A)
Unsicherheit	2 dB (A)
Gemessener Schallpegel (gemäß EN ISO3744)	99 dB (A)
Unsicherheit	2 dB (A)
Hand-Arm-Schwingungen (2006/42/EG, ICOMIA 38-94)	–
Unsicherheit	–

Bezug: ICOMIA-Norm: hinsichtlich Motorbetriebs- und Messbedingungen.

Sicherheitsabstand des Kompasses

MODELL	BF350A
Sicherheitsabstand des Kompasses (IEC 60945)	450 mm

DBW-FERNSTEUERUNGSBOX, FERNSCHALTUNG, STEUERGERÄT

17. Honda VERTRIEBSNIEDERLASSUNGEN

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

In Europa

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 (Estland, Lettland, Litauen)

NCG Import Baltics OU

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

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 Gaćeleza 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
15900 Prague 5 - Velka
Chuchle
Tel.: +420 2 838 70 850
Fax: +420 2 667 111 45
<http://www.honda-stroje.cz>

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'Equipement
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

17. Honda VERTRIEBSNIEDERLASSUNGEN

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

In Europa (Fortsetzung)

GRIECHENLAND

Saracakis Brothers S.A.

71 Leoforos Athinon
10173 Athens
Tel.: +30 210 3497809
Fax: +30 210 3467329
<http://www.honda.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

ITALIEN

Honda Motore 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 Gaćeleza 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 Gwakkın 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/>
✉ finn.hoge@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 Forza 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 Principala
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 Gaćeleza 5b
HR 22211 Vodice
Tel.: 00385 22 444336
Fax: 00385 22 440500
✉ centrala@honda-croatia.com

17. Honda VERTRIEBSNIEDERLASSUNGEN

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

In Europa (Fortsetzung)

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 Ciurans n°2
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

GROSSBRITANNIEN

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: <input type="text"/>	9) SERIAL NUMBER: <input type="text"/>
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: <input type="text"/>	
13) NAME: <input type="text"/>	16) DATE: <input type="text"/>
14) TITLE: <input type="text"/>	17) PLACE: <input type="text"/>

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: <input type="text"/>		9) SERIAL NUMBER: <input type="text"/>	
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: <input type="text"/>			
13) NAME: <input type="text"/>		16) DATE: <input type="text"/>	
14) TITLE: <input type="text"/>		17) PLACE: <input type="text"/>	

19. „EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG“ INHALTSÜBERSICHT

<p>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 Qualite 16) DATE 17) LIEU</p>	français (FRENCH)
<p>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) ADDI 17) LUOGO</p>	italiano (ITALIAN)
<p>1) EG-KONFORMITÄT SERKLÄUNG 2) DER UNTERZEICHNER, (13), DER DEN HERSTELLER VERTRITT, ERKLÄRT HIERMIT, DAB 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) Qualitätssi Cherung 16) DATUM 17) ORT</p>	deutsch (GERMAN)
<p>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</p>	nederlands (DUTCH)
<p>1) ΕΚ-ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ 2) Ο ΥΠΟΓΡΑΦΩΝ, (13), ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΝΤΑΣ ΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ, ΔΙΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΕ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΒΛ ΕΨΕΙΣ 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</p>	Ελληνικά (GREEK)
<p>1) EF ÖVERENSSTEMMELSESERKLÄRING 2) UNDERTEGNEDE, (13), DER PEPRÆSENTERER FABRIKANTEN, ERKLÆRER HERMED AT PRODUKTET ER I ÖVERENSSTEMMELSE MED BESTEMMELSERNE I FØLGE EF DIREKTIVERNE 3) REFERENCE TIL HARMONISERED E 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</p>	dansk (DANISH)

19. „EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG“ INHALTSÜBERSICHT

<p>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</p>	español (SPANISH)
<p>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 SEGUINTES 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</p>	português (PORTUGUESE)
<p>1) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS 2) ALLEKIRJOITANUT, (13), JOKA EDUSTAA VALMISTAJAA, VAKUUTTAA TÄTEN, ETTÄ TUOTE ON SEURAAVIEN EU-DIREKTIIVIEN VAATIMUSTEN MUKAINEN 3) VITTAUS YHTEISIN STANDARDEIHIN 4) KUVAUS LAITTEESTA 5) Yleisarvomäärä : Peramoottori 6) Toiminto : Työntöjärjestelmä 7) MERKKI 8) MALLI 9) SARJANUMERO 10) VALMISTAJA 11) Valmistajan edustaja ja teknisten dokumenttien laatija 12) ALLEKIRJOITUS 13) NIMI 14) TITTELI 15) Laatupäällikkö 16) PÄIVÄMÄÄRÄ 17) PAIKKA</p>	suomi / suomen kieli (FINNISH)
<p>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</p>	български (BULGARIAN)
<p>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</p>	svenska (SWEDISH)
<p>1) DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE 2) NIŻEJ PODPISANY (13), REPREZENTUJĄCY PRODUCENTA, DEKLARUJE Z CAŁĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, ŻE PRODUKT SPĘLNIĄ WYMAGANIA WYMAGANIA ZAWARTE W NASTĘPUJĄCYCH DYREKTYWACH UNIJNYCH 3) ZASTOSOWANE NORMY ZHARMONIZOWANE 4) OPIS URZĄDZENIA 5) Ogólne określenie : Silnik zaburtowy 6) Funkcja : Układ napędowy 7) MАРКА 8) ТYP 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</p>	polski (POLISH)

19. „EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG“ INHALTSÜBERSICHT

<p>1)MEGFELELŐSEGI NYILATKOZAT 2)ALULIROTT (13), MINT A GYÁRTÓ KÉPVISELŐJE NYILATKOZIK, HOGY AZ ALÁBBI TERMÉK MINDENBEN MEGFELEL A KÖVETKEZŐ EC ELŐÍRÁSOK RENDELKEZÉSEINEK: 98/37/EC, 89/336/EEC-93/68/EC; 3)ŐSSZHANGBAN 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</p>	magyar (HUNGARIAN)
<p>1)Prohlášení o shodě 2) ZÁSTUPCE VÝROBCE, (13), SVÝM PODPÍSEM POTVRZUJE, ŽE DANÝ VÝROBEK JE V SOULADU S NÁSLEDUJÍCÍMI SMĚRNICEMI 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:</p>	čeština (CZECH)
<p>1) ES VYHLÁSENIE O ZHODE 2) DOLUPODPÍSANÝ, (13), ZASTUPUJÚCI VÝROBCU, TÝMTO DEKLARUJE, ŽE PRODUKT JE V SÚLADE S USTANOVENIAMÍ NA SLEDOVNÝCH SMERNÍCACH 3) REFERENCIA K HARMONIZOVANÝM ŠTANDARDOM 4) IDENTIFIKÁČIA 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</p>	slovenčina (SLOVAK)
<p>1) EF SAMSVARSÆRKLÆRING 2) UNDERTEGNEDE, (13), SOM REPRESENTERER FABRIKANTEN, ERKLÆRER HERVED AT PRODUKTET ER I OVERENSTEMMELSE 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</p>	norsk (NORWEGIAN)
<p>1) DECLARATIE DE CONFORMITATE. 2) SUBSEM NATUL, (13), REPREZENTAND 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</p>	română (ROMANIAN)
<p>1)EÜ 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 : Pardaväliline mootor 6) Funktsioon : Tõukurüstestem 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:</p>	eeesti (ESTONIAN)

19. „EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG“ INHALTSÜBERSICHT

<p>1) EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA 2) ZEMĀK MINĒTAIS, (13), KĀ RAŽOTĀJA PĀRSTĀVIS AR ŠO APSTIPRINA, KA ŠIS PRODUKTS PILNĪBA ATBILST VISIEM STANDARTIEM, KĀS ATRUNĀTI SEKOJOŠAJĀS EC-DIREKTĪVĀS</p> <p>3) Atsaucoties uz saskaņotajiem standartiem 4) Iekārtas apraksts</p> <p>5) Vispārējais nosukums : Piekarināmais laivas dzinējs 6) Funkcija : Virzošā spēka sistēma</p> <p>7) Preču zīme 8) Tips 9) Sērijas numurs 10) Izgatavotājs 11) Autorizētais pārstāvis, kas spēj sastādīt tehnisko dokumentāciju 12) Paraksts</p> <p>13) Vārds, Uzvārds 14) Tituls 15) Kvalitātes vadītājs 16) Datums 17) Vieta</p>	latviešu (LATVIAN)
<p>1) EB ATITIKTIES DEKLARĀCIJA 2) ŽEMIAUI PASIRAŠES, (13), ATSTOVAUJANTIS GAMINTOJĀ DEKLARUOJA KAD PRODUKTAS ATITINKA REIKALAVĪMUS PAGAL ŠĀS EB DIREKTĪVAS.</p> <p>3) NUORODA Į HARMONIZUOTUS STANDARTUS. 4) MAŠINOS APRAŠYMAS.</p> <p>5) Bendras pavadinimas : PAKABINAMAS VARIKLIS 6) Funkcija : Varomasis būdas 7) MARKĖ.</p> <p>8) TIPAS 9) SERIJINIS NUMERIS. 10) GAMINTOJAS. 11) Įgaliotasis atstovas ir galintis sudaryti techninę dokumentaciją 12) PARASAS.</p> <p>13) V. PAVARDĖ 14) PAREIGOS 15) KOKYBĖS VADYBININKAS. 16) DATA. 17) VIETA</p>	lietuvių kalba (LITHUANIAN)
<p>1) ES-DEKLARACIJA O USTREZNOSTI 2) PODPISANI (13), PREDSTAVNIK PROIZVAJALCA, IZJAVLJAM DA IZDELKI USTREZAJO NASLEDNJIM DEKLARACIJAM</p> <p>3) SKLADNOST Z NASLEDNJIMI STANDARDI 4) OPIS IZDELKOV</p> <p>5) Vrsta stroja : Izvenkrmni motorji 6) Funkcija : Pogonski sistem</p> <p>7) PROIZVAJA 8) TIP 9) SERIJSKA ŠTEVILKA 10) PROIZVAJALEC</p> <p>11) Pooblaščeni predstavnik ki lahko predloži tehnično dokumentacijo</p> <p>12) PODPIS 13) IME 14) FUNKCIJA 15) Direktor presoje 16) DATUM 17) KRAJ</p>	slovenščina (SLOVENIAN)
<p>1) EB-YFIRLYSING 2) UNDIRRITADUR HR. (13) LYSI YFIR FYRIR HÖND FRAMLEIÐANDA AÐ VARAN UPPFYLLIR EFTIRFARANDI EC-TILSKIPANIR 3) TILVÍSUN UM HEILDARSTAÐAL 4) LÝSING Á VÉLBÚNAÐI</p> <p>5) Flokkur : Utanborðsmótorar 6) Virkni : knúningsafl kerfi 7) FRAMLEIÐSLA 8) GERÐ 9) SERIAL NÚMER 10) FRAMLEIÐANDI</p> <p>11) Löggildir aðilar og fær um að taka saman tækniskjölin 12) UNDIRSKRIFT 13) NAFN 14) TITILL</p> <p>15) Skráningargstjóri 16) DAGSETNING 17) STAÐUR</p>	Íslenska (ICELANDIC)
<p>1) AT UYGUNLUK BEYANI 2) AŞAĞIDA İMZASI BULUNAN VE İMALATÇININ YETKİLİ TEMSİLCİSİ OLAN (13) ÜRÜNÜN ŞU AT YÖNETMELİKLERİNİN HÜKÜMLERİNE UYGUN OLDUĞUNU BEYAN EDER.</p> <p>3) UYUMLAŞTIRILMIŞ STANDARTLARA ATIF 4) MAKİNANIN TARIFI</p> <p>5) Flokkur : Diştan takma motor 6) Virkni : tahrik sistemi 7) MARKA 8) TİP</p> <p>9) SERİ NUMARASI 10) İMALATÇI 11) Teknik dosyayı hazırlamakla yetkili olan Toplulukta yerleşik yetkili temsilci</p> <p>12) İMZA 13) ADI 14) ÜNVANI 15) Homologasyon Yöneticisi 16) TARİH 17) YER</p>	Türk (TURKISH)
<p>1)EK-IZJAVA O SUKLADNOSTI 2)POTPIŠANI (13), PREDSTAVNIK PROIZVOĐAČA, IZJAVLJUJE DA JE PROIZVOD U SUKLADNOSTI S ODREDBAMA SLJEDEĆEG EK PROPISA</p> <p>3)REFERENCA NA USKLAĐENE NORME 4)OPIS STROJA</p> <p>5)Opća vrijednost : Vanbrodski motor 6)Funktionalnost : Pogonski sustav</p> <p>7)IZRADIO 8)TIP</p> <p>9)SERIJSKI BROJ 10)PROIZVOĐAČ 11) Ovlašteni predstavnik i osoba za sastavljanje tehničke dokumentacije 12) POTPIS 13) IME</p> <p>14) TITULA 15) Upravitelj homologacije 16) DATUM 17) MJESTO</p>	hrvatski (CROATIAN)

STICHWORTVERZEICHNIS

Numerische Werte

1LEVER-SCHALTER	33, 85
3-A-Sicherung	133
7,5-A-Sicherung	133

A

ABGASREINIGUNGSSYSTEM	127
ACTIVE/FAST IDLE-Schalter	31
ACTIVE-Schalter	31
Aktivmodus	
ACTIVE/FAST IDLE-SCHALTER	31
ACTIVE-SCHALTER	31
ALKOHOLHALTIGES BENZIN	64
ANHÄNGERTRANSPORT	108
ANODE	
Funktion	45, 101
ANZEIGE	98
AUFBEWAHRUNG	137
AUSSENBORDMOTOR	
Einbau	51
Lagerposition	141
Winkel prüfen	52
AUSSENBORDMOTOR ANKIPPEN	91
AUSSENBORDMOTOR TRIMMEN	87

B

BATTERIE	68
Lagerung	140
Pole	53
Reinigen	129
Wartung	128
Wartung (Flüssigkeitsstand)	129
BAUTEILBEZEICHNUNGEN	14
BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN	20
BENACHRICHTIGUNG FÜR AUSGESCHALTETE	
BATTERIE	49
BETÄTIGUNGSWIDERSTAND DES	
FERNSTEUERUNGSHEBELS	66
BETRIEB	77
BETRIEB IN FLACHWASSER	102
BETRIEBSANLEITUNG	112
BETRIEBSSTUNDENGESTÜTZTE	
BENACHRICHTIGUNG	47
BOOTSFAHREN	81

C

CRUISE/UP-Schalter	34
--------------------------	----

D

Dampfabscheider entleeren	139
Drehzahlbegrenzer	101

STICHWORTVERZEICHNIS

E

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	
INHALTSÜBERSICHT	152
EINBAU	50
Außenbordmotor	51
Höhe	51
Position	51
EINBAU DER FERNSTEUERUNG.....	55
EINFAHREN	77
EINHEBELMODUS	85
ENTSORGUNG	142
Ersatz-Notstoppschalterclip	43, 112

F

FAST IDLE-Schalter	31
FEHLERSUCHE	143
FERNSCHALTUNG.....	17
FERNSTEUERUNGSBOX.....	16
Festmachen	92
FUNKTIONSSCHALTER	27
FUNKTIONSSCHALTERFELD	19

G

GENERATOR-ANZEIGE/-WARNTON	
Funktion.....	37, 97
Generator-Sicherung.....	133

H

HAUPTSCHALTER.....	24
Hauptsicherung	131
HEISSLAUFANZEIGE/-WARNTON	
Funktion	38, 97
Honda Smart Key.....	25
Honda VERTRIEBSNIEDERLASSUNGEN	148

K

Kennungen – Bedienart und Funktionen.....	2
KIPPRASTHEBEL	43, 92
KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB	58
KRAFTSTOFF	
Lagerung.....	137
Prüfung vor Inbetriebnahme	63
KRAFTSTOFF ANSAUGEN.....	71
KRAFTSTOFFFILTER MIT WASSERABSCHIEDER67, 124	
Austausch	126
Wartung	125
KRAFTSTOFFLEITUNG	
Anschluss	57
Trennen	108
KÜHLFLÜSSIGKEITSEINLASSKANAL	46
KÜHLFLÜSSIGKEITSKONTROLLBOHRUNG	46

M

MANUELLES ÜBERDRUCKVENTIL	
Funktion.....	41, 96
MEHRERE AUSSENBORDMOTOREN	103
MOTOR STARTEN	71
MOTOR STOPPEN	104
MOTORABDECKUNG	
Aus- und Einbau	58
Verriegelung	46
MOTORNOTSTOPP	104
MOTORÖL	60
Empfohlenes Öl	61
Lagerung	140
Wartung und Befüllung	61
MOTORSCHUTZSYSTEM.....	97
MULTIFUNKTIONSDISPLAY	19

N

NEUTRALENTRIEGELUNG.....	23
NORMALER MOTORSTOPP	105
NOTSTOPPSCHALTER	42
Ersatz-Notstoppschalterclip.....	43, 112
Notstoppschalterleine/-clip.....	42

Ö

ÖLDRUCK-WARNANZEIGE/-WARNTON	
Funktion.....	38, 97

P

PGM-FI-ANZEIGE/-WARNTON	
Funktion	37, 97
POWER TILT-SCHALTER	
Funktion	41, 95
POWER TRIM/TILT-SCHALTER	
Funktion	39, 81, 91
PROPELLER	
Austauschen.....	134
Wahl.....	57
Wartung	64

R

REINIGUNG UND SPÜLEN	109
----------------------------	-----

S

SCHALTUNG	
Typ D1.....	78
Typ D2.....	79
SCHMIERUNG	121
Schnell-Leerlauf	
ACTIVE/FAST IDLE-Schalter	31
FAST IDLE-Schalter.....	31
Funktionsschalter.....	27
SERIENNUMMER MOTOR.....	4
SERIENNUMMER RAHMEN	4

STICHWORTVERZEICHNIS

SICHERHEIT	10
SICHERUNG AUSTAUSCHEN	130
Sicherung des Stromkabelbaums.....	131
SPIEGELHÖHE.....	50
START/STOPP-SCHALTERFELD	18

T

TANKFÜLLSTAND	63
TECHNISCHE DATEN	146
Tempomat-Modus	34
TRANSPORT	108
TRIM SPT.-Schalter.....	36
Trimm-Support-Modus.....	90
TROLL/DN-Schalter.....	32
Trolling-Modus.....	28, 83
Trolling-Steuerungsmodus	32

U

UK-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	
INHALTSÜBERSICHT	151
UNTERGETAUCHTER AUSSENBORDMOTOR.....	136

W

WARTUNG	111
WARTUNGSPLAN	113
WASSERABSCHEIDER.....	67, 124

WASSERABSCHEIDER-WARNTON.....	38
WERKZEUGSATZ.....	112

Z

ZÜNDKERZE	117
Iridium.....	117
Nickel	120
ZÜNDSCHALTER.....	24

HONDA



34ZVP601
00X34-ZVP-6010



Printed in Europe