

Über dieses Handbuch

Bevor Sie den Motor anlassen, lesen Sie bitte zunächst gründlich das Handbuch.

Sicherheit

Das Handbuch enthält Hinweise für die persönliche Sicherheit des Bootsführers, der Passagiere und umstehender Personen.

Das Sicherheitssymbol,  **Sicherheitshinweis:** steht neben wichtigen Informationen, um Sie und andere vor Schaden und Verletzungen zu schützen.

Das Hinweissymbol,  **Hinweis**, deutet auf eine wichtige Information hin, durch die sich Motorschäden vermeiden lassen.

Wichtig erscheint neben Informationen, die für den korrekten Zusammenbau und Betrieb des Produktes sorgen.

Bitte alle Hinweise und Sicherheitshinweise in diesem Handbuch beachten!

Artikelnummern, Abbildungen und Spezifikationen

Wenn in diesem Handbuch auf einen Markennamen, eine Nummer, ein Produkt oder ein spezielles Werkzeug hingewiesen wird, kann anstelle des genannten ein gleichwertiges Produkt verwendet werden, falls es nicht ausdrücklich anders verlangt wird. Die verwendeten Produkte müssen allen geltenden Sicherheitsbestimmungen und den ABYC*-Standards entsprechen, damit alle Risiken ausgeschlossen werden.






Outboard Marine Corporation behält sich ohne vorherige Ankündigung das Recht auf Änderung der technischen Daten der laufenden wie auslaufenden Modelle vor. Dieses Recht wird ebenfalls für Änderungen der technischen Daten wie auch der Ausrüstungsteile ohne die Auflage, die vor dem Datum der Änderung hergestellten Modelle damit auszurüsten, vorbehalten. Die technischen Daten und Angaben beruhen auf den neuesten Informationen zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Publikation.

Für die in der Broschüre aufgeführten Angaben wird keine Haftung übernommen.

Alle in dieser Broschüre verwendeten Photographien und Abbildungen entsprechen nicht unbedingt aktuellen Modellen oder Ausrüstungen und dienen in erster Linie als Referenz für darstellende Abbildungen.

*ABYC - American Boat and Yacht Council

Was die Symbole bedeuten

	Zahlen innerhalb eines Rechtecks beziehen sich auf die entsprechende Abbildung.
	Von einem Kreis umgebene Buchstaben (A) oder Zahlen (9, 10) im Text und in den Abbildungen weisen auf bestimmte Teile oder Merkmale hin.
	Weisse Buchstaben in dunklen Kreisen erscheinen zusammen mit der Beschreibung des Teils und zeigen dessen Position auf den verschiedenen Abbildungen an.
	Gestrichelte Pfeile bezeichnen nicht-sichtbare (verdeckte) Teile.
	Andere Symbole auf den Abbildungen beziehen sich auf das Thema des jeweiligen Textes.

Möchten Sie mehr über das Bootfahren wissen?

Eine Bibliographie und ein Quellenverzeichnis über mehr als 40 mit dem Bootfahren zusammenhängende Themen ist gegen eine Schutzgebühr erhältlich von:

American Boat and Yacht Council, Inc.
P.O. Box 806-190 Ketcham Ave.
Amityville, N.Y. 11701
(516) 598-0550

Es handelt sich um eine ausgezeichnete Quellenliste über Themen wie der Transport von Booten, das Lotsen im Nebel, die Ausrüstung kleinerer Boote, Notreparaturen auf dem Wasser, Überleben für Sportler und viele andere. Je mehr Sie über das Bootfahren wissen, desto mehr wird es Ihnen gefallen.

The Skippers Course

Unsere Wasserstraßen werden immer überfüllter, und Skipper, die sorglos oder die Wasserstraßenverkehrsvorschriften nicht kennen, stellen für sich selbst und für andere Bootfahrer eine Gefahr da.

Um solche Leute und unschuldige Zuschauer zu schützen, haben die US-Bundesregierung, die Einzelstaaten der Union und einige Gemeinden Gesetze und Verordnungen erlassen, welche die Sicherheit des Bootfahrens gewährleisten sollen. Vieles von dem, was Sie lernen müssen, fußt auf diesen **gesetzlichen Voraussetzungen**.

Diese, "The Skippers Course" betitelte Publikation ist ein Programm zum Selbststudium, das dazu bestimmt ist, Ihnen beim Erlernen der Schiffsregeln zu helfen.

Schicken Sie \$6.50, einen Scheck oder eine Postanweisung an:

Superintendent of Documents
U.S. Government Printing Office
Washington, D.C. 20402

Stock Number 050-012-00159-6

Wartungsliteratur

Ein Handbuch, ein Teilekatalog oder ein extra Handbuch für den Besitzer können direkt von OMC gekauft werden.

Wenn Sie für Ihren Evinrude®- oder Johnson®-Aussenborder Literatur bestellen, verwenden Sie bitte die Anweisungen und den Bestellschein am Ende des Handbuchs für den Besitzer englischer Sprache.

Allgemeine Informationen

Maximale Pferdestärke des Bootes

! **Sicherheitshinweis:** Hüten Sie sich davor, Ihr Boot zu übermotorisieren. Die Leistung des Motors darf nicht höher sein, als auf dem Leistungsschild Ihres Bootes angegeben ist. Falls am Boot keine Angaben vorhanden sind, befragen Sie Ihren HÄNDLER.

Bootfahren heisst Verantwortung tragen

Der Bootsführer ist für den ordnungsgemässen Betrieb des Bootes und für die Sicherheit der Insassen verantwortlich. Stellen Sie sicher, dass alle Bootsführer dieses Handbuch lesen, bevor sie mit dem Boot fahren. Zeigen Sie Ihren Mitfahrern Aufbewahrungsort und Gebrauch des Rettungsgeräts. Unterweisen Sie einen Ihrer Mitfahrer in der Handhabung des Bootes im Fall eines Notfalls. Die Vorschriften für Rettungsschwimmkörper sind je nach Bootstyp verschieden. Stellen Sie sicher, dass sie der Vorschrift, die für Ihr Boot gilt, entsprechen.

Grundsätzliche Sicherheitsregeln zum Bootfahren.

- Lernen Sie Ihr Boot kennen. Sie sollten wissen, was es tun kann und was es nicht tun kann und wie es bei verschiedenen Wetterverhältnissen zu steuern ist.
- Achten Sie darauf, daß das Gewicht in Ihrem Boot gleichmäßig verteilt ist. Überladen und übermotorisieren Sie das Boot nicht.
- Vermeiden Sie es bei kleinen, leichteren Booten, aufzustehen oder das Gewicht plötzlich umzuverteilen.
- Achten Sie darauf, daß Bootsinsassen sitzen - und zwar nur auf dafür vorgesehenen Sitzgelegenheiten. Erlauben Sie nie jemandem, auf dem Bug, den Dollborden, dem Spiegel, den Rücklehnen der Sitze oder auf anderen, nicht als Sitz vorgesehenen Teilen des Bootes zu sitzen.
- Lassen Sie vor der Abfahrt bei einem Freund oder Verwandten einen Plan über die beabsichtigte Route zurück.
- Bei gefährlichen Bootfahrbedingungen sollten alle Insassen - Kinder und Nichtschwimmer immer - Schwimmwesten tragen.
- Beobachten Sie aufmerksam Ihre Umgebung. Unaufmerksamkeit ist die Ursache für die meisten Zusammenstöße.
- Fahren Sie bei sicheren Geschwindigkeiten. Beobachten Sie Ihr Kielwasser.
- Machen Sie sich mit den Verkehrsregeln für Wasserwege vertraut, und befolgen Sie sie.
- Unterschätzen Sie das Wetter nicht. Hören Sie regelmäßige Wetterberichte, und beachten Sie Wetterwarnungen.
- Wenn das Boot kentert, sollten die Insassen beim Boot bleiben.
- Verhüten Sie Feuer und Explosionen:
- Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit flüchtigen Kraftstoffen.
- Sorgen Sie für eine sichere Installation der Kraftstoffanlage, und halten Sie sie in erstklassigem Zustand.
- Halten Sie Boot und Ausrüstung sauber und in hervorragendem Betriebszustand. Sie sollten immer eine ausreichende Anzahl von Ersatzteilen dabei haben.
- Betreiben Sie ein Boot nicht unter Drogeneinfluß.
- Sie sollten immer einen geeigneten Anker und eine passende Notsignalleuchte an Bord haben.

Besitzerausweis

Beim Kauf des Motors stellt Ihnen Ihr Händler den Garantie- und Registrierungsschein aus. Bei diesem Schein handelt es sich um einen vorläufigen Besitzerausweis, den Sie bei sich tragen sollten, bis Sie den endgültigen Ausweis erhalten. Ein anderes Exemplar wird vom Händler direkt ans Werk geschickt, das Ihnen daraufhin den endgültigen Ausweis ausstellt. Der Ausweis gilt als Beweis der Eigentümerschaft sowie als Garantienachweis, falls Servicearbeiten auf Garantie erforderlich werden sollten. Die Bestimmungen für Garantie und Registrierung des Motors werden je nach Wohnort verschieden sein. Näheres erfahren Sie von Ihrem HÄNDLER. Vom Zeitpunkt des Kaufs an vergehen ungefähr sechs Wochen, bis der Besitzerausweis bei Ihnen eintrifft.

Wahl des Propellers

Allgemeines

Die Auswahl eines Propellers ist einer der entscheidendsten Faktoren zur Erzielung einer zufriedenstellenden Leistung von Boot und Motor. Die Propeller müssen einzeln ausgewählt werden, um den Motor dem Boot, der Beladung oder dem Benutzungszweck anzupassen.

Wahl

Um den richtigen Propeller für Ihr Boot zu wählen, müssen Boot und Motor bereits im Wasser getestet worden sein. Wenden Sie sich um Hilfe an den HÄNDLER. Zur Auswahl von lieferbaren Propellern siehe "Wahltable für Propeller", die mit dem Motor mitgeliefert wird.

Vor dem Entfernen oder dem Einbau des Propellers **Propellertausch** beachten.

Hinweis Der korrekte Propeller für Ihr Boot erlaubt dem Motor (unter normalen Verhältnissen), in der Nähe der oberen Grenze des Vollgas-Drehzahlbereichs zu laufen. Siehe "Führer für die Propellertauschwahl".

Versicherung

Schliessen Sie so bald wie möglich eine Versicherung über Ihren Aussenbordmotor und/oder Boot zum Schutz gegen Verlust durch Brand, Diebstahl usw. ab. Erkundigen Sie sich bei Ihrem örtlichen Versicherungsvertreter.

Bei Diebstahl eines Motors

Melden Sie im Fall eines Diebstahls den örtlichen Behörden, dem Versicherungsvertreter und dem Hersteller die Modell- und die Seriennummer.

Modell- und Seriennummer

Modellnummer und Seriennummer sind auf einem Typenschild an der Spiegelhalterung eingestanzt.

Tragen Sie die Modell- und Seriennummer unten ein.

Modellnummer: _____

Seriennummer: _____

Hochleistungs-Bootfahren

Das Hochleistungs-Sportboot besitzt in hohes Verhältnis von Leistung zu Gewicht. Damit liegt es zwischen dem Familienboot und dem Vollrennboot. Ein Skipper, der in der Bedienung eines Hochleistungsbootes nicht korrekt ausgebildet ist, sollte nie versuchen, solt ein Boot mit oder in der Nähe der Höchstgeschwindigkeit zu fahren.

Zusätzliche Informationen sind in der Broschüre "Einführung in das Fahren von Hochleistungs-Sportbooten", Teilenummer 507600, enthalten.

Montage des Motors

Wir empfehlen, die Montage des Motors Ihrem HÄNDLER zu überlassen. Sollen Sie es vorziehen, die Montage selbst vorzunehmen, müssen sich die Broschüre "Richtlinien für Aussenbord-Motormontagen", OMC-Teilenummer 507564, besorgen. Dieses Handbuch enthält Montageanleitungen, um den Motor auf einem Boot zu installieren.

! **Sicherheitshinweis:** Die "Richtlinien für den Einbau des Motors" **MÜSSEN** beim Einbau des Motors in das Boot beachtet werden. Das Handbuch enthält wichtige Informationen, um Sie und andere vor Schaden zu bewahren.

Die oben genannten Publikationen können Sie über Ihren HÄNDLER oder über eine der aufgeführten Verkaufsabteilungen beziehen.

Technische Daten		Seite
*Leistung/ Propellerwelle Modell 60: Modell 70:	60 hp (44,8 kW)/ 5500 U/min 70 hp (52,2 kW)/ 5500 U/min	•
Vollgas-Drehzahlbereich Modell 60: Modell 70:	5000 bis 6000 U/min 5000 bis 6000 U/min	2
Kraftstoffanforderungen	87 AKI (90 RON), siehe Empfohlener Kraftstoff	6
Kraftstoff/Ölgemisch	Zufuhr durch das VRO² -Öleinspritzsystem Ein 100:1 Kraftstoff/Ölgemisch ist während des Einfahrens im Kraftstofftank erforderlich, siehe Einfahren des Motors	6
Kraftstofffilter	OMC P/N 398327, oder Gleichwertiges	20
Zündkerze: Normaler Betrieb	QL77JC4 Elektrodenabstand-Einstellung - 1,0 mm (0.040 in.)	21
Anhaltender Betrieb bei hoher Geschwindigkeit	QL16V Fester Abstand	
Größe des Zündkerzenschlüssels	1 ³ / ₁₆ in. : Drehmoment 24 -27 N·m (18 -20 ft. lbs.)	21
Lichtmaschine	Nicht-reguliert/6 A, siehe Batterie	3
Sicherung: Motor und Trimm/Kippvorrichtung	<i>Littlefuse</i> 1 A.G. - 20 A oder <i>Buss</i> A.G.A. - 20 A (an der Backbordseite des Motors)	18
Getriebeöl-Kapazität	650 ml (22.0 fl. ozs.)	22
Kapazität der Trimm- und Kippanlagen-Flüssigkeit	750 ml (25.0 fl. ozs.)	22
†Kraftstofftank-Kapazität:	22,7 Liter (6 U.S. Gallons, 5 Imperial Gallons)	6
†Propeller: 33,7 cm (13 ³ / ₄ in.) Durchm. x 43,2 cm (17 in.) Steigung	Siehe " Führer zur Propeller- und Lenkanschluß-Auswahl " im Besitzerbausatz	2,21
Spiegelhöhe	495 - 508 mm (19 ¹ / ₂ in. bis 20 in.)	•
Gewicht Modell ELC: Modell TLC:	104,3 kg (230 lbs.) 112,5 kg (248 lbs.)	•

* Leistungen werden nach der Einfahrperiode und nach mindestens 4 zusätzlichen Stunden bei Vollgas ermittelt. Siehe **Einfahrvorschrift**.

†Im Bereich des US-Markts nur separat erhältlich.

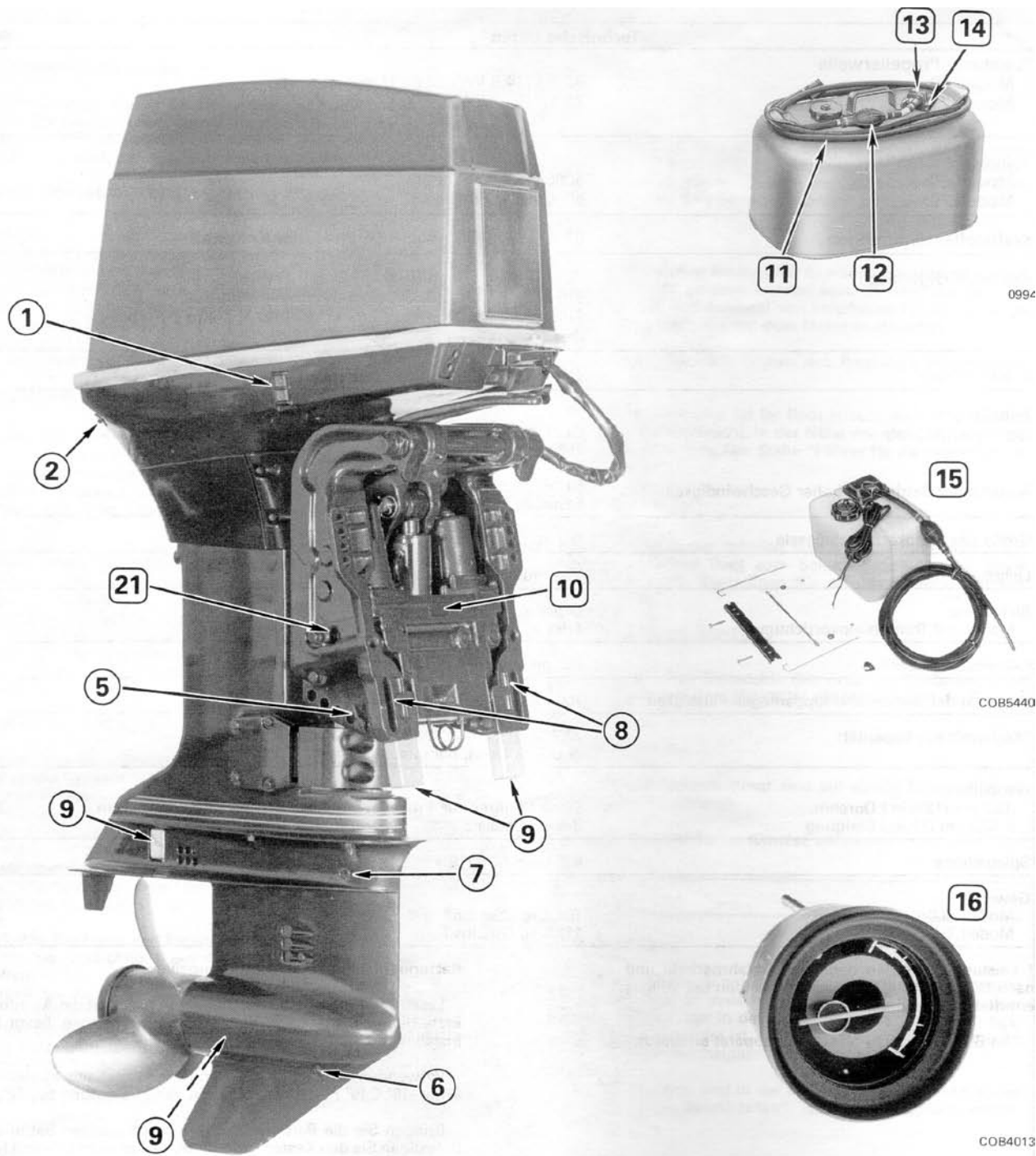
Batterie (nicht mit dem Motor mitgeliefert)

Lesen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit zunächst die Anleitung und die Erste-Hilfe-Informationen, die der Batterie beiliegen, bevor Sie mit der Installation beginnen.

Verwenden Sie eine 12 V Batterie mit einer Kaltstartleistung von 350 A bei -18° C (0° F) und 100 Minuten Reserveleistung bei 27° C (80° F).

Bringen Sie die Batterie in einem geschlossenen Batteriekasten an. Befestigen Sie den Kasten so im Boot, daß er nicht hin- und herrutschen kann.

Die Verwendung von wartungsfreien oder versiegelten Batterien wird bei diesem Motor nicht empfohlen.



12722

0994

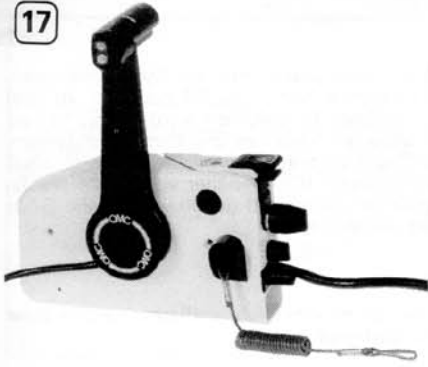
COB5440

COB4013

Überblick

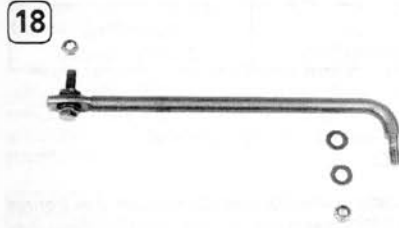
Art.	Beschreibung	Seite	Art.	Beschreibung	Seite
1	Transportschalter (Trimm/Kipp-Modelle)	14	9	Anti-Korrosionsanode	24
2	Wasserpumpenanzeige	11,16	10	Automatische Trimm- und Kippvorrichtung (Trimm/Kipp-Modelle)	22
3	Kipp/Fahrhebel (Modelle mit manueller Kippvorrichtung)	14	11	Kraftstoffleitung	11
4	Modell- und Seriennummernschild	2	12	Ballpumpe	11
5	Winkel-Einstellstange	19	13	Kraftstoffanzeige	●
6	Öleinfüll- und Ablasschraube	22	14	Ablasschraube	25
7	Ölstandsschraube	22	15	VRO -Öltank	7
8	Spiegelhalterungen	18	16	Trimm- und Kippanzeige	12

17

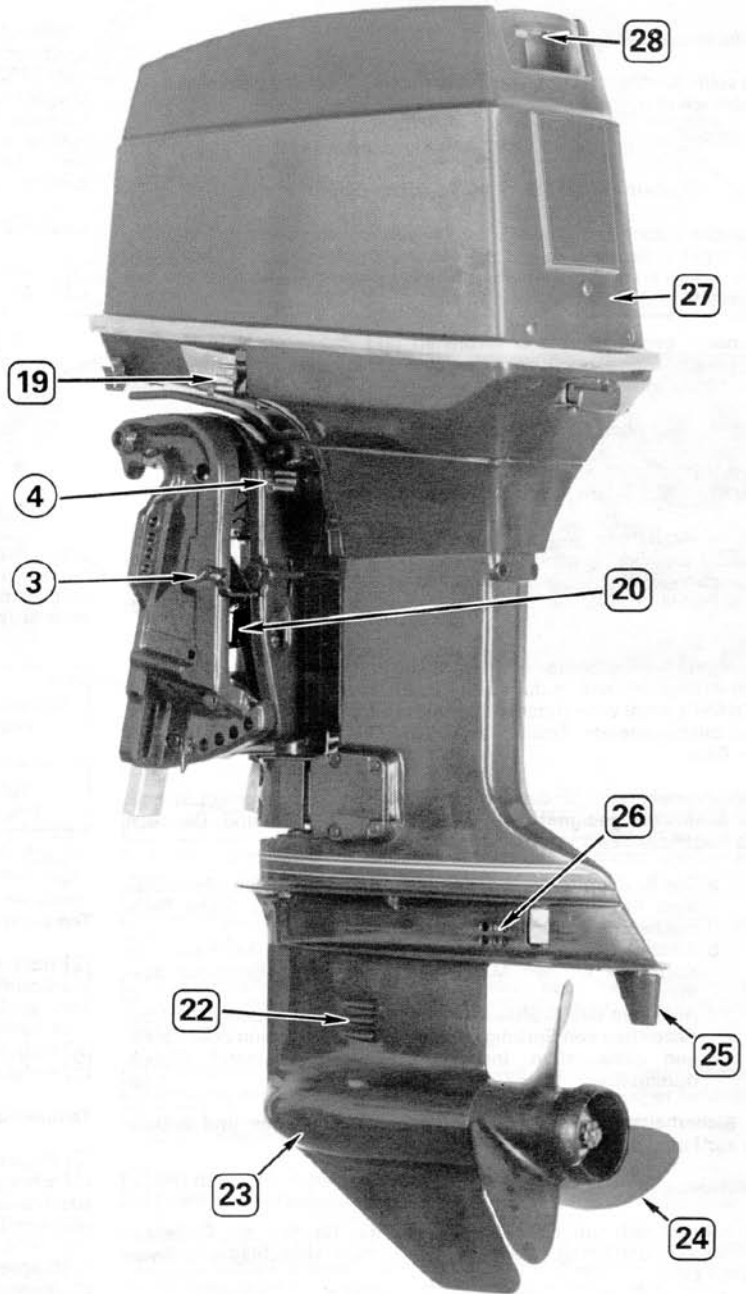


15453

18



COB9514



8371

Art.	Beschreibung	Seite
17	Fernsteuerung und Elektrokabel	8
18	OMC -Lenkanschluß-Bausatz	•
19	Kraftstoffschlauchkupplung VRO -Ölanschluß	7,11
20	Transportsperre	16
21	Handlöseschraube (Trimm/Kipp-Modelle)	14
22	Wassereinlaß (Backbord und Steuerbord)	16

Art.	Beschreibung	Seite
23	Getriebe	22
24	Propeller	21
25	Trimmruder	20
26	Wasserablaß (Backbord und Steuerbord)	16
27	Motorabdeckung	17
28	Kippgriff	14

Kraftstoff und Öl

Empfohlenes Benzin

Es sollte Kraftfahrzeugbenzin mit folgenden Mindestknotenwerten verwendet werden:

In den USA - 87 Anti-Klopf-Index (AKI)

Außerhalb der USA - 90 Research-Oktanzahl (RON)

Manche alkoholhaltigen Kraftstoffe werden als normale Kraftstoffe oder sogar ohne Hinweis auf den Alkoholanteil verkauft. Diese Kraftstoffe sollten erst dann verwendet werden, wenn Typ und Alkoholanteil festgestellt und akzeptiert worden sind.

Besonders geeignet: Alle unverbleiten und verbleiten Normal- oder oder unverbleiten Superkraftstoffe mit der empfohlenen Oktanzahl und ohne Alkoholanteil sind besonders geeignet.

Geeignet: Alle oben genannten Kraftstoffe mit max. 10% Alkoholanteil:

10% ÄTHANOL (Ethylalkohol) (auch als "Gasohol" bezeichnet)
5% METHANOL (Methylalkohol) + 5% Co-Solvent-Alkohole

Hinweis Kraftstoffe mit Alkoholanteil können Leistungseinbußen, Gasbildung oder Probleme in der Kraftstoffversorgung sowie die Bindung von Feuchtigkeit (Phasenentmischung) verursachen. Wenn solche Probleme auftreten, Kraftstoff wechseln, siehe **Besonders geeignet**.

Ungeeignet: Unverbleite oder verbleite Normal- bzw. unverbleite Super-Kraftstoffe mit mehr als 10% ÄTHANOL bzw. mehr als 5% METHANOL nicht verwenden, selbst wenn sie Co-Solvent-Alkohole oder korrosionshemmende Zusätze enthalten. Die Oktanzahl spielt dabei keine Rolle.

OMC-Produkte sind für den Betrieb mit Kraftstoffen ausgelegt, wie sie unter **Besonders geeignet** oder **Geeignet** beschrieben sind. Dennoch sollte folgendes beachtet werden:

- Das Kraftstoffsystem des Bootes kann hinsichtlich alkoholhaltiger Kraftstoffe andere Anforderungen haben. Siehe Technische Bedienungsanleitung.
- Alkohol zieht Feuchtigkeit an, bindet sie und kann dadurch Korrosion an den Metallteilen des Kraftstoffsystems auslösen.
- Alle Teile des Kraftstoffsystems häufig untersuchen und bei Anzeichen von Sprödigkeit, Zersetzung, Korrosion oder Leckagen austauschen. Inspektion wenigstens einmal jährlich durchführen.

! Sicherheitshinweis: Leckagen können Explosionen und Brände zur Folge haben.

Empfohlenes Öl

Es handelt sich um einen Zweitakt-Motor, für den ein Öl/Benzin Gemisch erforderlich ist. Siehe vordere, innere Umschlagseite **Empfohlenes Öl**.

Hinweis Die empfohlenen Sorten des Kraftstoffes und des Schmieröls müssen ordentlich vermischt werden, damit kein schwerer Schaden am Motor eintritt.

Ist das empfohlene Öl nicht erhältlich, kann ein anderes Motoröl mit NMMA (BIA)-Bestätigung für den Einsatz bei TCW-Motoren (Zweitakt mit Wasserkühlung) verwendet werden.

Hinweis Folgende Produkte nicht verwenden, da sie den Motor beschädigen und die Lebensdauer der Zündkerzen verkürzen könnten:

- Kfz-Öle
- Vorgemischten Kraftstoff unbekannter Qualität
- Vorgemischten Kraftstoff, der nicht dem empfohlenen Kraftstoff/Öl-Verhältnis entspricht
- Nicht NMMA (BIA)-bestätigte Schmierstoffe

Einfahren des Motors

Während der ersten 10 Betriebsstunden muß der Motor mit einem Kraftstoff/Öl-Gemisch im Verhältnis 100:1 (1% Öl) zusätzlich zu dem vom VRO[®]-System beigemischten Öl gefahren werden. Der höhere Ölanteil gewährleistet ein besseres Einfahren und damit eine längere Lebensdauer des Motors. Nach dem zehnstündigen Einfahren muß kontrolliert werden, ob Öl aus dem VRO-Behälter verbraucht wurde, bevor der Tank mit ungemischtem Kraftstoff gefüllt wird. Siehe auch: **Betriebsanleitung während des Einfahrens.**

Kraftstoffhinweise

! Sicherheitshinweis: Benzin ist sehr leicht entflammbar und unter gewissen Umständen hochexplosiv.

- **Dan Kraftstoff immer draußen, niemals in geschlossenen Räumen mischen.**
- **Beim Mischen oder Nachtanken nicht Rauchen und kein offenes Feuer oder Funken dulden.**
- **Vor dem Nachtanken den Motor immer abstellen.**
- **Beim Nachtanken tragbare Tanks nicht im Boot betanken.**

Das Benzin sollte durch ein feines Haarsieb (Siebnr. 100 oder feiner) gegossen werden. Dadurch werden Wasser und Schmutz ausgeschieden, die sonst die Kraftstoffleitungen verstopfen könnten. Zum Mischen stets saubere Gefäße verwenden. Immer frisches Benzin benutzen.

Kraftstoffmischung	Schmiermittel	
	6 U.S. Gallonen (Kraftstoff)	1 Litre (Kraftstoff)
100:1 (1% Öl)	8 Fl. Oz. (Schmiermittel)	10 Milliliter (Schmiermittel)

Temperaturen über 32° F. (0° C)

1 Tragbarer Tank - Das Motoröl in den Tank gießen, dann das Benzin hinzufügen. Den Tankverschluß fest zuschrauben. Zum Mischen den Tank seitlich kippen und wieder aufrichten.

2 Eingebauter Tank - Das Motoröl langsam mit dem Benzin in den Tank einfüllen.

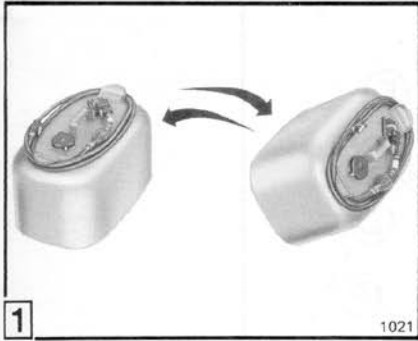
Temperaturen unter 32° F. (0° C)

1 Tragbarer Tank - Ca. 4 l Benzin (1 Gallone) in den Tank füllen und die erforderliche Motorölmenge hinzufügen. Den Tankverschluß fest zuschrauben. Den Tank zum gründlichen Durchmischen schütteln. Das restliche Benzin hinzufügen.

2 Eingebauter Tank - Das erforderliche Motoröl mit ca. 4 l Benzin oder mehr in einem Gefäß vermischen. Das Gemisch langsam mit dem Benzin in den Tank füllen.

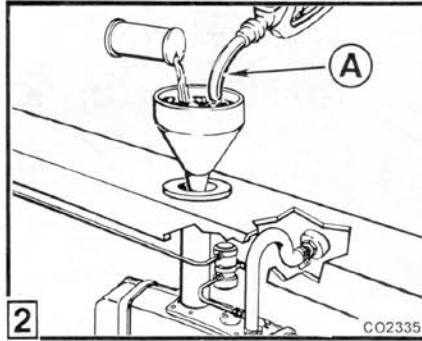
Zur Vermeidung elektrostatischer Funken muß der Stutzen **A** den Metalltrichter berühren.

Hinweis Kraftstoffsysteme mit eingebauten Tanks, hauptsächlich solche, die mit Rückschlagventilen, Filter/Anlaßspritzsystemen usw. ausgerüstet sind, können Einschränkungen aufweisen, wodurch die Kraftstoffpumpe dem Motor nicht unter allen Arbeitsbedingungen genug Kraftstoff liefern kann. Das kann einen Leistungsverlust und eine mögliche Beschädigung des Motors zur Folge haben. Ihr HÄNDLER kann Ihnen helfen, die eventuellen Kraftstoffzufuhrleistungseinschränkungen festzustellen, und wird Ihnen bei der Lösung des Problems behilflich sein.



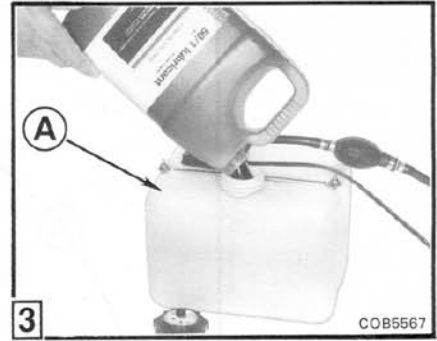
1

1021



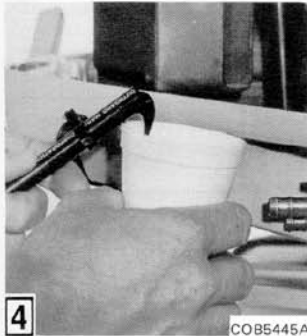
2

CO2335



3

COB5567



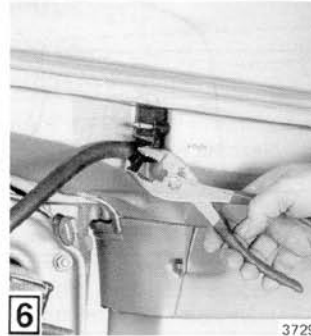
4

COB5445A



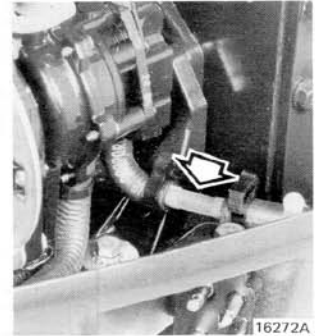
5

COB5568



6

3729



16272A

Zur Wahl stehende tragbare OMC-Kraftstofftanks und Kraftstoffleitungen

Tragbare OMC-Kraftstofftanks und Kraftstoffleitungen sorgen für korrekten Kraftstofffluß für die Ansprüche Ihres Motors. OMC-Kraftstofftankschlänge enthalten eine Ballpumpe und einen Kraftstoffleitungsanschluß zur Befestigung am Motor. Wenden Sie sich an Ihren HÄNDLER.

Hinweis Inadequate Kraftstofftanks und/oder Kraftstoffleitungen können dem Motor schwere Schäden zufügen. Falls für tragbare Tanks und Kraftstoffleitungen andere als OMC-Teile verwendet werden, müssen diese gleichwertige Eigenschaften aufweisen, um einen korrekten Kraftstofffluß für Ihren Motor zu gewährleisten. Ihr HÄNDLER wird Sie gerne beraten.

OMC VRO[®] Öleinspritzsystem

Der Motor verfügt über ein Einspritzsystem mit variablem Ölverhältnis (VRO[®]), das dem Motor automatisch Öl zuführt.

Für Ihren Motor gibt es verschiedene Öltankgrößen zur Auswahl, einen mit 6,8 Liter (1.8 gal., mit dem Motor geliefert), mit 11,4 Liter (3.0 gal.), 13,3 Liter (3.5 gal.) oder 26,6 Liter (7 gal.). Befolgen Sie die mit dem Öltank gelieferten Anleitungen zum Einbau des Tanks in das Boot. Wenden Sie sich an Ihren HÄNDLER, wenn Sie einen anderen Öltank, einen Satz zur Fernfüllung oder einen Ölstandmesser wünschen.

Verwenden Sie ausschließlich empfohlene Schmieröle oder NMMA (BIA)-getestetes TC-W-Öl. Siehe **Empfohlenes Öl**.

Hinweis Für den Betrieb dieses Motors ohne VRO[®]-System sind Änderungen erforderlich, die von Ihrem HÄNDLER durchgeführt werden müssen. Bei Motorbetrieb ohne VRO[®]-System liegt das empfohlene Öl/Kraftstoffverhältnis bei 50:1 (2% Öl).

3 Das Füllen des VRO-Öltanks

- Tankdeckel vom Öltank oder dem Fernfüllauslaß abnehmen.
- Öltank mit dem empfohlenen Schmieröl füllen.
- Wenn der Tank voll ist, markieren Sie den Ölstand (A) mit einem wischfesten Stift. Diese Markierung erleichtert während des Einfahrens die Ölkontrolle.

4 → 7 Installation des VRO-Ölschlauchs

Hinweis Bevor der Ölschlauch am Motor angeschlossen wird, muß die Luft aus ihm entfernt werden. Wird das nicht getan und wird kein luftdichter Anschluß hergestellt, kann es zu Motorschaden kommen.

4 Das offene Ende des Ölschlauchs in einen Behälter setzen, um das Öl aufzufangen.

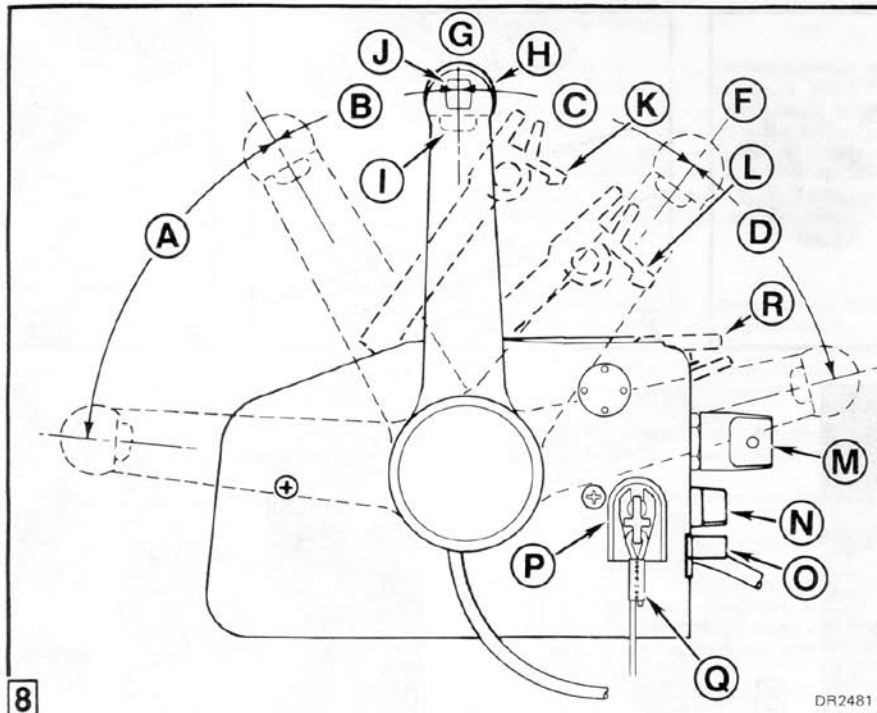
5 Das Auslassende der Öl-Ballpumpe nach oben halten und die Ballpumpe drücken, bis die Luft aus dem Schlauch entwichen ist und Öl herausfließt.

6 Ölschlauch und Klemme am Anschluß an der unteren Motorabdeckung anbringen und Klemme mit einer Zange sicher befestigen.

Hinweis Klemme ersetzen, wenn sie beschädigt ist.

7 Um das Vorpumpen zu beenden, die Öl-Ballpumpe drücken, bis im Sichtrohr im Ölschlauch nahe der VRO[®]-Pumpe Öl sichtbar wird.

Hinweis Das VRO[®] Ölsystem sollte vor dem Kraftstoffsystem vorgepumpt werden. Wenn das Kraftstoffsystem zuerst vorgepumpt wird, muß das Ölsystem mit dem Motor im Leerlauf vorgepumpt werden. Solange vorpumpen, bis Öl im Sichtrohr sichtbar wird. Das Warnsignal für **Keinen Ölfluß** ertönt, bis das Öl die VRO[®]-Pumpe erreicht.



Fernschaltung

Ein Neutral-Start-Schalter im Getriebe verhindert, daß der Motor bei eingelegtem Gang gestartet wird.

Zum Schalten in einen der beiden Gänge den Sicherungshebel anheben und den Schalt-/Gashebel rasch in die gewünschte Richtung in die volle Schaltstellung bringen, was 30° Hebelverstellung erfordert. Eine Raste des Schalt-/Gashebels erleichtert das "fühlbare Finden" der Vorwärts- und Rückwärtsgangleerlaufstellungen.

Wenn Sie VOM Vorwärtsgang IN den Rückwärtsgang schalten, bleiben Sie kurz im Leerlauf und legen dann rasch einen Gang ein. Dadurch verringern sich die Umdrehungen der Kupplung (Propellerwelle), was das Schalten erleichtert und richtiges Kuppeln gewährleistet.

8 Fernschaltung

- A. Vorwärts-Geschwindigkeitsbereich (Gasweg)
- B. Vorwärts-Schaltbereich (Schaltweg)
- C. Rückwärts-Schaltbereich (Schaltweg)
- D. Rückwärts-Geschwindigkeitsbereich (Gasweg)
- E. Vorwärts
- F. Rückwärts
- G. Leerlauf
- H. Bedienungshebel (Schalt- und Gashebel)
- I. Entriegelungsknopf
- J. Trimm-/Kippschalter (Power Trimm & Tilt Modelle)
- K. Hebel für hohen Leerlauf - Start-Stellung
- L. Schnell-Leerlaufsperr
- M. Zündschalter/Chokeschalter
- N. Gashebelspiel-Nachstellung
- O. Zubehör-Anschluß
- P. Zündungsnotabschalter
- Q. Leine
- R. Hebel für hohen Leerlauf - RUN-Stellung

Zündungsnotabschalter

Der Zündungsnotstoppeschalter ist ein Teil der Fernsteuerung. Die Verwendung dieses Schalters wird bei jedem Boot mit leicht ansprechbarer Steuerung nachrücklich empfohlen. Zu solchen Booten gehören kleinere Familienboote, Hochleistungs-Sportboote und Bassboote. Darüberhinaus sollte ein Zündungsnotstoppeschalter bei jedem Boot verwendet werden, bei dem die Entfernung zwischen Fahrersitz und der dem Fahrersitz am nächsten gelegenen Außenkante des Bootes weniger als 305 mm (12 in.) beträgt.

Die Leine an einer sicheren Stelle der Kleidung befestigen. Leine nicht an einem Kleidungsstück befestigen, das abgerissen werden kann, oder das der Leine erlaubt sich zu lösen, anstatt den Motor zu stoppen. Die Verwendung des Schalters ist einfach und beeinträchtigt die normale Bedienung des Bootes nicht. Wenn jedoch der Bootsführer den Steuerstand verläßt, wird der Motor durch den Notstoppeschalter gestoppt. Dadurch wird verhindert, daß sich das Boot selbstständig macht. Es sollte darauf geachtet werden, daß die Leine während des regulären Bootsbetriebes nicht vom Schalter abgerissen wird. Durch den dadurch entstehenden, unerwarteten Fahrtverlust könnten Insassen nach vorne geschleudert werden.

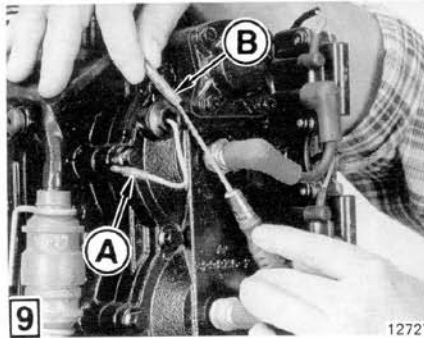
Im Notfall kann jeder Bootsinsasse das Boot erneut starten. Es brauchen lediglich der Knopf des Notstoppeschalters eingedrückt gehalten und die üblichen Maßnahmen zum Anlassen des Bootes durchgeführt zu werden. Wird der Knopf losgelassen, stoppt der Motor.

⚠ Sicherheitshinweis: Beim Notstoppeschalter ist folgendes zu beachten:

- Die Leine darf nicht behindert werden und darf sich nicht an Gegenständen verfangen, die ihre Funktion beeinträchtigen könnten.

Einmal pro Monat:

- Betrieb des Schalters kontrollieren. Werden bei laufendem Motor Klemme und Leine abgezogen, muss der Motor stoppen. Geschieht das nicht, lassen Sie den Schalter durch Ihrem HÄNDLER austauschen.
- Leine auf Schnitte, durchgeschauerte Stellen etc. untersuchen. Schadhafte Leine austauschen.



Signalhorn

Horn	Problem	Sofortige Maßnahme	Siehe Seite
Es ertönen schnelle, kurze Töne, die mit der Drehzahl variieren	Kein Ölfluß von der VRO² -Pumpe	Motor STOPPEN oder Drehzahl auf maximal 1500 U/min drosseln Siehe Hinweis 1	•
Horn ertönt einmal alle 20 Sekunden	Niedriger Ölpegel im VRO -Öltank	VRO ®-Öltank auffüllen Siehe Hinweis 2	7
Ein Dauerton ertönt	Motor ist überhitzt	Auf "LEERLAUF"-Drehzahl drosseln und Fernsteuergriff auf "NEUTRAL"-Position stellen. Siehe Hinweis 3.	16

Signalhorn

In der Fernsteuerung (mit dem Motor geliefert) oder im Steuerdraht-Zubehörsatz ist ein Signalhorn vorhanden. Das Signalhorn verfügt über **drei verschiedene Klänge**, die den Skipper auf die drei unten aufgeführten Probleme aufmerksam machen.

Hinweis

1. Wenn das Signalhorn keinen Ölfluß von der **VRO²**-Pumpe anzeigt, kann ein Betrieb über 1500 U/min zu ernsthaften Motorschäden führen. Falls es nötig ist, den Motor über 1500 U/min laufen zu lassen, um zum Hafen zurückkehren zu können, muß der Kraftstoff mit dem Schmiermittel im Verhältnis 50:1 (2% Öl) gemischt werden. Siehe nachstehenden Abschnitt **Kraftstoffgemisch**, und befolgen Sie die **Anweisungen zum Kraftstoffgemisch**.

Kraftstoffgemisch 50:1 (2% Öl)

1 Teil zugelassenes Schmieröl auf 50 Teile Kraftstoff.

473 Milliliter (16 fl. ozs.) Schmieröl auf 6 U.S. Gallons, 5 Imperial Gallons oder 22,7 Liter Kraftstoff.

20 Milliliter Schmieröl auf 1 Liter Kraftstoff.

2. Wird der **VRO**-Öltank nicht nachgefüllt, kann ernsthafter Motorschaden die Folge sein. Wenn der **VRO**-Öltank leergelaufen ist, muß die Luft aus dem Ölschlauch abgelassen werden. Ölschlauch lösen und wie unter **Installation des VRO-Ölschlauchs** beschrieben vorgehen. Wenn der Ölschlauch abgenommen und wieder am Motor angebracht worden ist, wird empfohlen, Kraftstoff mit Schmieröl im Verhältnis 100:1 (1% Öl) zu mischen. Siehe **Anweisungen zum Kraftstoffgemisch**. Bevor ungemischter Kraftstoff verwendet wird, ist sicherzustellen, daß der Pegel im Öltank sich geändert hat und dadurch anzeigt, daß Öl verbraucht wurde.

3. Wenn der Motor überhitzt, begrenzt das S.L.O.W.[™] Überhitzungswarnsystem automatisch die Motordrehzahl auf ca. 2000 U/min. Das Überhitzungs-Problem muß behoben und das S.L.O.W.[™] Überhitzungswarnsystem muß zurückgestellt werden, bevor mit dem normalen Betrieb fortgefahren werden kann. Siehe **Kühlanlage**.

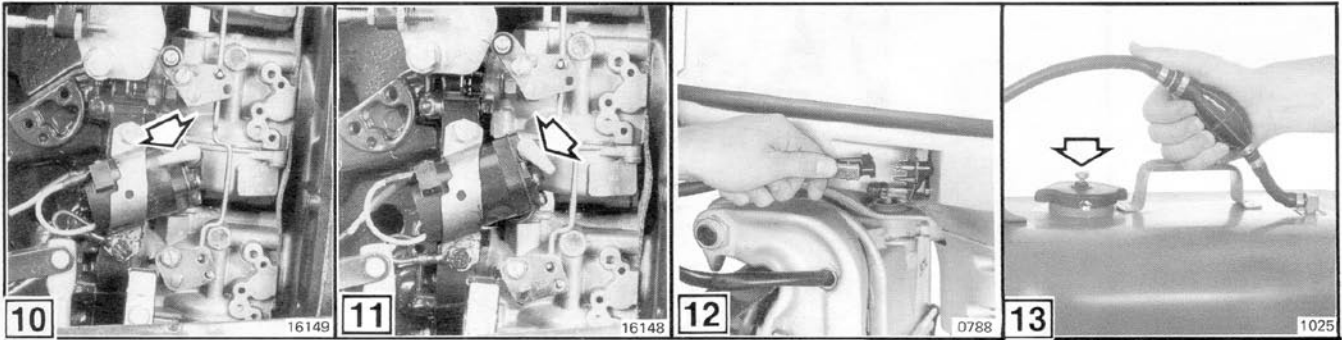
9 Prüfung der Warnhupe

Wird der Zündschlüssel auf Position "ON" gedreht, gibt das Signalhorn einen kurzen Ton von sich. Dadurch wird angezeigt, daß das Signalhorn arbeitet.

Es ist ratsam, den Stromkreis des Signalhorns von Zeit zu Zeit zu untersuchen. Dadurch werden Betrieb von Verdrängung und Signalhorn gleichzeitig überprüft. Hierzu wie folgt vorgehen:

- Das "GELBBRAUNE" Temperaturschalterkabel (A) vom Kabelanschluß (B) des Signalhorns lösen.
- Einen kleinen Schraubendreher in Anschluß (B) einführen, um das Signalhornkabel an einer ungestrichenen Fläche des Motorblocks zu erden, siehe Abbildung. Steht der Zündschalter auf Position "ON", sollte das Signalhorn ertönen, wenn ein Massekontakt hergestellt wird.

Wenn das Signalhorn nicht ertönt, die anderen elektrischen Komponenten aber arbeiten und dadurch eine aufgeladene Batterie anzeigen, HÄNDLER zwecks Wartungsarbeiten aufsuchen.



Betriebsanleitung während des Einfahrens - die zehn ersten Betriebsstunden

Beim Einfahren nur empfohlene Schmieröle im VRO-Tank sowie ein Gemisch von 100:1 (1% Öl) verwenden. Zusätzlich zum **VRO**-Einspritzsystem muß während der Einfahrperiode ein Kraftstoff/Öl-Gemisch von 100:1 (1% Öl) verwendet werden.

Hinweis Kraftstoffsysteme mit eingebauten Tanks, hauptsächlich solche, die mit Rückschlagventilen, Filter/Anlaßeinspritzsystemen usw. ausgerüstet sind, können Einschränkungen aufweisen, wodurch die Kraftstoffpumpe dem Motor nicht unter allen Arbeitsbedingungen genug Kraftstoff liefern kann. Das kann einen Leistungsverlust und eine mögliche Beschädigung des Motors zur Folge haben. Ihr HÄNDLER kann Ihnen helfen, die eventuellen Kraftstoffzufuhr-Einschränkungen festzustellen, und wird Ihnen bei der Lösung des Problems behilflich sein.

Die ersten zehn Minuten:

- Motor **nur** in schnellem Leerlauf laufen lassen.
- Wasserpumpenanzeige an der hinteren, steuerbordseitigen Ecke der unteren Motorabdeckung überprüfen. Ein beständiger Wasserstrahl weist auf eine korrekt funktionierende Wasserpumpe hin.

Die nächsten 50 Minuten:

- Motor **NICHT** mit über der Hälfte der Gesamtdrehzahl (nicht mehr als 3000 U/min) laufen lassen.
- **KEINE** konstante Drehzahl beibehalten. Geschwindigkeit alle 15 Minuten ändern.

Hinweis Bei leicht gleitenden Booten Vollgas geben, um das Boot schnell auf Gleitfahrt zu beschleunigen. Sobald Gleitfahrt erreicht ist, die Drehzahl unmittelbar auf die Hälfte reduzieren. **SICHERSTELLEN**, daß das Boot bei dieser Drehzahl in Gleitfahrt bleibt.

Die zweite Stunde:

- Das Boot mit Vollgas auf Gleitfahrt beschleunigen und dann die Drehzahl auf drei Viertel reduzieren. **SICHERSTELLEN**, daß das Boot bei dieser Drehzahl in Gleitfahrt bleibt.
- Von Zeit zu Zeit ein oder zwei Minuten lang Vollgas geben. Dann wieder auf drei Viertel der Gesamtdrehzahl zurückkehren, damit der Motor sich abkühlen kann.
- Geschwindigkeit alle 15 Minuten ändern.

Hinweis Während der Einfahrphase öfters die Wasserpumpenanzeige überprüfen. Ein beständiger Wasserstrahl weist auf korrektes Funktionieren der Wasserpumpe hin.

Die nächsten acht Stunden:

- Ununterbrochenen Vollgasbetrieb über längere Zeiträume vermeiden.
- Geschwindigkeit alle 15 Minuten ändern.

10 11 Manuelle Benzineinspritzung

Das manuelle Primerventil unter der Motorabdeckung kann auf RUN (Fahrt) oder MANUAL START (Handstart) eingestellt werden und wird in dieser Position bleiben. Für Normalventil manuelles Primerventil stets auf RUN stellen, damit der Motor durch drücken des Einspritzschalters zum Zünden gebracht werden kann.

! Sicherheitshinweis: Um ein eventuelles Feuer oder eine Explosion zu vermeiden, muß der Hebel des manuellen Einspritzventils immer auf die RUN-Position eingestellt sein, es sei denn, es handelt sich um einen Notstart. Wenn der Hebel auf MANUAL START eingestellt und ein unter Druck befindlicher Benzintank angeschlossen ist, dann kann über die Ansaugöffnung des Vergasers Benzin auslaufen.

10 RUN (Betriebs)-Position

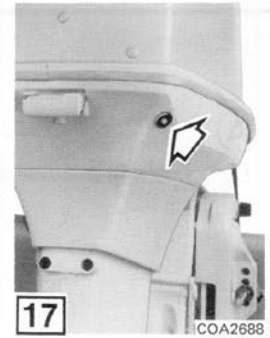
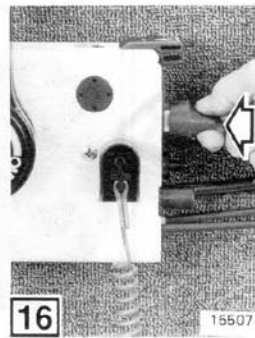
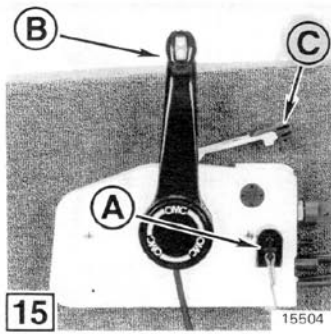
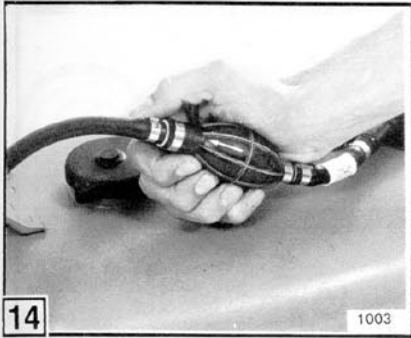
11 HANDSTART-Position

Überdrehen des Motors

Die Zündanlage ist mit einem "Begrenzungs"-Schaltkreis versehen, damit Motorschäden aufgrund von zu hohen Drehzahlen vermieden werden. Wenn der Motor überdreht, wird der Begrenzungsschaltkreis aktiviert und veranlaßt den Motor, unregelmäßig oder mit Fehlzündungen (zögernd) zu laufen. Ein Überdrehen des Motors kann durch folgendes verursacht werden:

- Defekte von Teilen (d.h. Propeller oder Propellernabe)
- Falscher Propeller
- Propellerventilation aufgrund von falscher Beladung des Bootes, übermäßigem Trimmwinkel oder zu hoch am Spiegel angebrachtem Motor.

Hinweis Den Motor nicht über dem für Vollgas empfohlenen Drehzahlbereich laufen lassen. Ein Überdrehen könnte zu erheblicher Verkürzung der Motorlebensdauer oder zu ernsthaften Motorschäden führen. Wenn der Motor ständig mit zu hohen Drehzahlen läuft, HÄNDLER aufsuchen.



Starten und Betrieb

Während des Einfahrens eines neuen Motors müssen die unter **„Einfahren des Motors“** beschriebenen Anweisungen (unter **Allgemeine Hinweise** aufgeführt) befolgt werden.

Hinweis Werden die Anweisungen unter **„Einfahren des Motors“** nicht befolgt, kann ernsthafter Motorschaden entstehen.

Kraftstofftank

Stellen Sie den Kraftstofftank so in das Boot, daß er nicht verrutschen kann. Der Kraftstoffschlauch darf vom Tank nicht abgequetscht werden und muß soviel Spiel haben, daß er dem äußersten Steuerausschlag des Motors folgen kann.

Hinweis Den Motor nicht außerhalb des Wassers, auch nicht kurzfristig, laufen lassen. Das kann zu Schäden an der Wasserpumpe oder zur Überhitzung des Motors führen.

12 → 17 Startvorgang

In den folgenden Anweisungen werden der empfohlene, tragbare OMC-Kraftstofftank und Kraftstoffschlauch verwendet.

- Sicherstellen, daß das manuelle Primer-Ventil auf **„FAHR“**-Stellung (RUN) steht. Siehe Abb. 10.

Modelle mit automatischer Trimm- und Kippvorrichtung:

- Trimm/Kippschalter verwenden, um den Motor auf **„Bug-unten“**-Position abzusenken. Siehe **Kippen**.

Modelle mit manueller Kippvorrichtung:

- Motor auf Fahrposition (unten) absenken und Kipp/Fahrhebel auf **„Fahrposition“** stellen. Siehe **Kippen**.

12 Kraftstoffschlauchkupplung so weit auf die Motorkupplung schieben, bis der Sperrhebel einrastet.

- Kraftstofftank mit Anzeige: Kraftstoffschlauchkupplung so weit auf die Tankkupplung schieben, bis der Sperrhebel einrastet (die Ballpumpe befindet sich dem Tankende des Kraftstoffschlauchs am nächsten).

13 Kraftstofftank ohne Anzeige: Entlüftungsschraube am Tankverschluß öffnen (im Gegenuhrzeigersinn drehen).

14 Das Auslaßende leicht nach oben halten und die Ballpumpe mehrere Male drücken, bis ein Widerstand gespürt wird.

- 15**
- Die Leine des Zündungsnotstoppschalters an der Fernsteuerung und an einer sicheren Stelle der Kleidung befestigen.
 - Den Fahrhebel auf **„LEERLAUF“**-Position (NEUTRAL) stellen.
 - Den Warmlaufhebel auf Startposition stellen (die beste Startposition ist je nach Installation verschieden). Die für einen verlässlichen Start des Motors niedrigste Drehzahlposition des Hebels verwenden.

16 **Start - Kalter Motor:** Der Start eines kalten Motors erfordert gewöhnlich die Verwendung eines Primers. Das Primer-System des Motors nur betreiben, wenn der Motor angelassen wird oder bereits läuft.

- Den Zündschlüssel im Uhrzeigersinn auf **„ON“**-Position drehen. Das Signalhorn gibt dann einen kurzen Ton von sich.
- Den Zündschlüsselschalter **HEREIN** drücken, um die Magnetspule des Primers zu aktivieren.
- Zündschlüsselschalter eingedrückt halten und Schlüssel auf **„START“**-Position drehen.

Den Schlüssel loslassen, sobald der Motor startet. Wenn der Motor nicht anspringt, den Schlüssel kurz loslassen und einen erneuten Versuch machen. Den Schlüssel **NICHT** länger als 10 Sekunden in der Start- oder Primer-Position halten.

Hinweis Startermotor und Magnetspule des Primers können beschädigt werden, wenn sie länger als 10 Sekunden ohne Pause betrieben werden.

Nicht zu stark vorpumpen. Durch übermäßiges Vorpumpen wird der Motor überflutet und ist schwer zu starten.

Vorpumpen eines kalten Motors, während der Motor läuft (zusätzlicher Kraftstoff zum Aufwärmen): Während der Motor läuft, den Zündschlüsselschalter stoßweise **HEREIN** drücken, bis der Motor warm ist.

Start - Warmer Motor: Genauso vorgehen wie beim kalten Motor, außer daß ein warmer Motor normalerweise den Betrieb des Primers nicht erfordert.

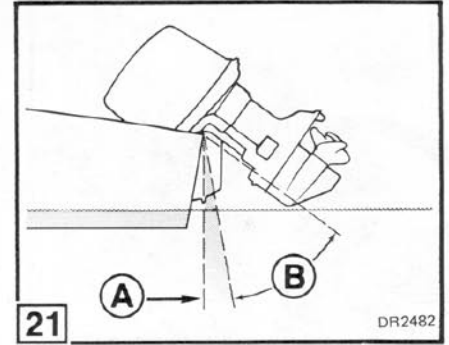
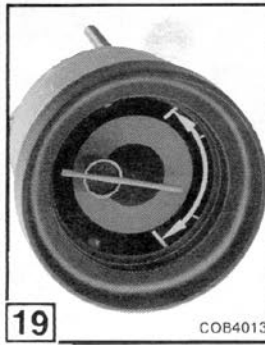
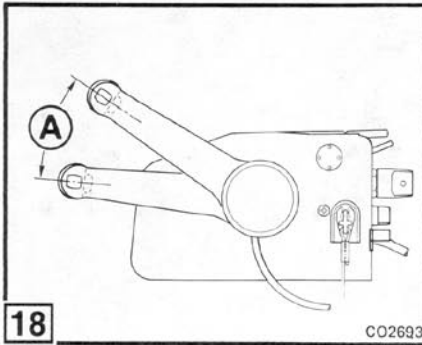
Hinweis Niemals den Zündschalter auf **„START“**-Position stellen, wenn der Motor läuft. Der Starter könnte dadurch beschädigt werden.

Unmittelbar nach dem Start den Warmlaufhebel auf Fahrposition stellen.

Hinweis Um möglichen Motorschaden zu vermeiden, muß die hohe Leerlaufdrehzahl unter 3000 U/min gehalten werden.

17 Sicherstellen, daß ein beständiger Wasserstrahl aus der Wasserpumpenanzeige austritt. Dadurch wird ein ordnungsgemäßer Betrieb der Wasserpumpe angezeigt.

- Falls der Motor nicht anspringt, siehe **Fehlersuchtable**.



Betrieb

Hinweis Schalten Sie, solange der Motor noch nicht läuft, weder in den VORWÄRTS- noch in den RÜCKWÄRTSGANG.

Um nun einen Gang einzulegen, lösen Sie die Sperre und schieben den Fahrhebel mit einer kurzen Bewegung in die gewünschte Richtung auf die voll geschaltete Position.

Schieben Sie nach dem Einlegen des Ganges den Hebel langsam in die gewünschte Richtung, um die Geschwindigkeit zu erhöhen.

Hinweis Wenn Sie aus dem VORWÄRTSGANG in den RÜCKWÄRTSGANG oder umgekehrt umschalten, so warten Sie grundsätzlich in der NEUTRAL-Position, bis sich der Motor im Leerlauf befindet und das Boot abgebremst wurde. Lösen Sie dann die Sperre, und legen Sie den gewünschten Gang ein.

Abstellen des Motors

Um den Motor auszuschalten, stellen Sie zuerst den Fahrhebel auf NEUTRAL und drehen dann den Zündschlüssel entgegengesetzt dem Uhrzeigersinn auf die OFF (Aus)-Position. Stellen Sie den Zündschlüssel, wenn der Motor nicht in Betrieb ist, auf die OFF-Position, um somit ein Entladen der Batterie zu verhindern. Ziehen Sie den Schlüssel ab, wenn der Motor nicht mehr benutzt wird.

Drücken Sie, um die Benzinleitung abziehen zu können, den Sperrhebel auf dem Benzinleitungsanschluß nach unten, und ziehen Sie die Leitung vom Tank oder Motor ab.

⚠ Sicherheitshinweis: Mögliche Kraftstofflecks lassen sich bei Anhängerbetrieb, bei Vertäuen am Anlegeplatz oder bei Kippen des Motors für mehr als einige Minuten vermeiden, indem man den Kraftstoffschlauch vom Motor löst.

Kraftstoffleitung oben auf dem Tank zusammenrollen, wenn sie nicht benutzt wird. Dadurch werden Leitungen und Kupplungen geschützt, und es können kein Sand oder Schmutz in die Kupplungen eindringen.

Hinweis Wenn der Motor längere Zeit nicht benutzt wird, stets das Pluskabel der Batterie (+) abtrennen, um zu verhindern, daß möglicherweise die Batterie sich entlädt und Schaden durch Elektrolyse hervorgerufen wird.

18 Benzinsparende Fahrweise

Je nach Zuladung und Bootshüllenform kann durch geschickte Gashebelstellung Benzin gespart werden. Nachdem das Boot volle Fahrt erreicht hat, ist der Gashebel von der Vollgasstellung (FULL SPEED) ein wenig zurückzunehmen. Hiermit wird ohne nennenswerten Geschwindigkeitsverlust eine Benzineinsparung erzielt.

A. Geschwindigkeitsbereich

19 20 21 Betrieb mit Power Trimm- und Tiltanlage

⚠ Sicherheitshinweis: Jede Fehlfunktion der Trimm- und Kippautomatik könnte zu einem Verlust des Stoßdämpferschutzes führen, wenn gegen ein Unterwasserhindernis gestossen wird. Eine Fehlfunktion kann auch zu einem Verlust der Rückwärtsschubleistung führen.

TRIMMAUTOMATIK

Die Trimm- und Kippautomatikeinrichtung verleiht dem Bootfahrer die Fähigkeit, am Ruder den Neigungswinkel des Motorpropellers bezogen auf den Bootsrumpf zu verändern.

Die Trimmautomatik kann bei jeder Bootsgeschwindigkeit oder in Ruhestellung betätigt werden. Sie können das Boot während der Fahrt austrimmen, um die Beschleunigung oder Bootsgeschwindigkeit zu verbessern und um sich auf wechselnde Wasserzustände einzustellen.

Zur Betätigung der Trimmautomatik den Trimm-/Kippschalter (Trim/Tilt) auf die gewünschte Bugstellung stellen. Ein Festhalten des Schalters in der gewünschten Stellung aktiviert die Trimmung des Motors, bis der Schalter losgelassen wird oder der Motor seine Maximalstellung erreicht.

Die Trimmanzeige zeigt die durch den Trimmwinkel Ihres Motors erreichte Bugstellung an.

Die Leistung des Bootes und die Trimmlage variiert je nach dem Bootstyp, der Belastung, dem Propeller und den Betriebsverhältnissen. Die beste Fahrt, Kraftstoffausnutzung, Leistung und Geschwindigkeit wird durch die Benutzung der Trimmautomatik durch den Steuermann bestimmt.

Die Wirkung der maximalen "Bug hoch"- oder "Bug tief"-Stellungen ist für die meisten Anwendungen verhältnismäßig gleich, jedoch kann die Bugstellung, die für Ihre Betriebsverhältnisse die beste ist, bei jeder Trimmeinstellung zwischen der maximalen "Bug hoch"- und "Bug tief"-Stellung liegen.

Das Boot ist richtig ausgetrimmt, wenn der Trimmwinkel auf eine solche Bugstellung eingestellt ist, die die beste Bootsleistung für Ihre besonderen Betriebsverhältnisse ergibt.

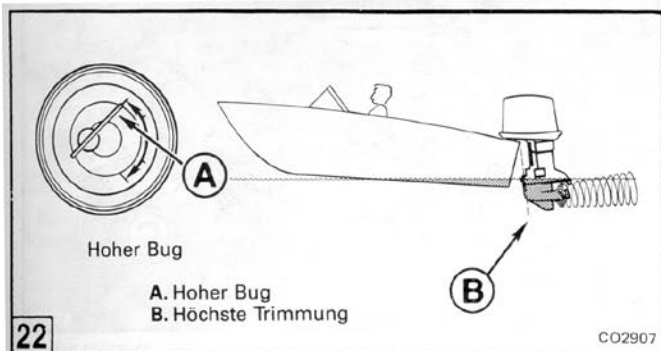
Es ist jedoch nötig, einen Drehzahlmesser und einen Geschwindigkeitsmesser zu verwenden, um die Boot- und Motorleistung bei den verschiedenen Trimmstellungen zu ermitteln.

19 Trimmanzeige

20 Trimm-/Kippschalter

21 A. Trimbereich

B. Kippbereich



22 BUG NACH OBEN

Zum Erreichen der HOHEN Bugstellung Trim/Tilt-Schalter auf Position UP stellen.

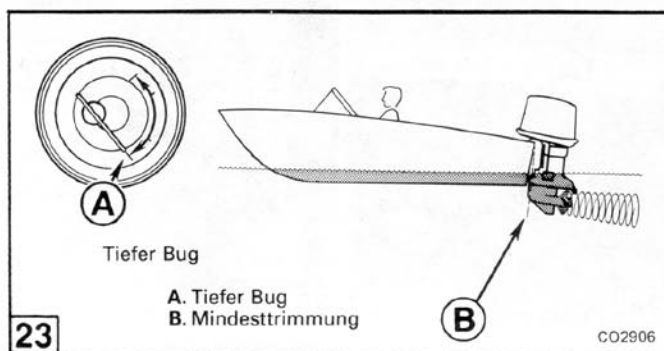
Bei hoher Bugstellung werden geringster Kraftstoffverbrauch und höchste Geschwindigkeiten erzielt. Die hohe Bugstellung wird normalerweise beim Kreuzen oder bei Hochgeschwindigkeitsfahrten gewählt.

Bei hoher Bugstellung neigt das Boot dazu, nach links auszubrechen. Tritt dieser Fall ein, kann das durch Gegensteuern oder durch Einstellen der Trimmflosse korrigiert werden, wenn diese die am häufigsten verwendete Trimmstellung ist. (Siehe **Einstellen der Trimmflosse**).

Bei voller Eintrimmung auf HOHE Bugstellung muss nach rechts gegengesteuert werden, um das Boot auf geradem Kurs zu halten. In dieser Position neigt der Bug dazu, sich aus dem Wasser zu heben. Eine zu HOHE Bugstellung kann zu Luft im Propeller und zu Schlupf führen. Bei der Fahrt in unruhigem Wasser oder beim Überqueren von Strudeln kann eine zu HOHE Bugstellung zu einem plötzlichen Hochschnellen des Bugs führen, wodurch Insassen über Bord geschleudert werden können.

Um mit dem automatischen Trimmsystem vertraut zu werden, empfiehlt es sich, Testfahrten mit unterschiedlich hohen Bugpositionen zu machen. Dabei wird eine gewisse Zeit benötigt, um das Boot in Gleitfahrt zu bringen, Drehzahlmesser und Tachometer abzulesen und die Reaktionen des Bootes genau zu beobachten.

! Sicherheitshinweis: Bei manchen Kombinationen von Boot/Motor/Propeller kann es zu Instabilität oder extrem hohen Drehmomenten beim Steuern kommen, wenn bei hohen Geschwindigkeiten und bei starker bzw. voller Eintrimmung (Bug ganz nach oben oder ganz nach unten) gefahren wird. Stabilität und Drehmoment beim Steuern können sich auch aufgrund der Wasserverhältnisse ändern. Treten die oben beschriebenen Probleme auf, Gas zurücknehmen und/oder Trimmwinkel anpassen. Wenden Sie sich bei Instabilität und/oder zu hohem Drehmoment beim Steuern an Ihre WERKSTATT.



23 BUG NACH UNTEN

Zum Erreichen der TIEFEN Bugstellung Trim/Tilt-Schalter auf Position DOWN stellen.

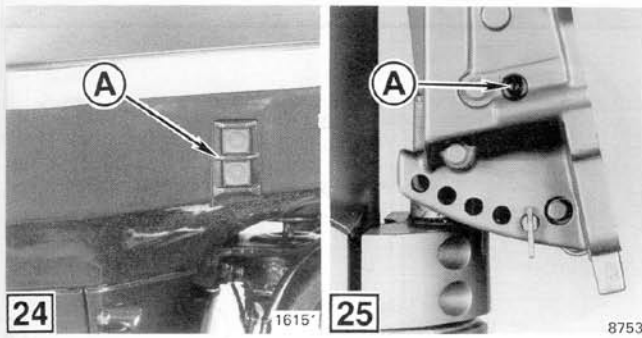
Mit tiefer Bugstellung kann die beste Beschleunigung für Gleitfahrten und die beste Zugleistung für Wasserski erzielt werden. Die tiefe Bugstellung wird normalerweise für eine schnelle Beschleunigung beim Kalt- oder Leerlaufstart verwendet.

Bei tiefer Bugstellung neigt das Boot unter Umständen dazu, nach rechts auszubrechen. Ist das der Fall, kann der Rechtsdrall durch Lenken oder durch Einstellen der Trimmflosse ausgeglichen werden, wenn diese die am häufigsten verwendete Trimmstellung ist. (Siehe **Einstellen der Trimmflosse**).

Bei voller Eintrimmung auf TIEFE Bugstellung muss nach links gegengesteuert werden, um das Boot auf geradem Kurs zu halten. In dieser Stellung hat der Bug die Neigung, noch tiefer ins Wasser einzutauchen. Bei hohen Geschwindigkeiten "wühlt" der Bug im Wasser, und das Boot kann schlingern oder sich sogar im Kreise drehen, wodurch Insassen herausgeschleudert werden können.

Wird der Bug in Tiefstellung (DOWN) gebracht, während rückwärts gefahren wird, kann der Motor seine Trimmstellung plötzlich ändern, wenn wieder auf Vorwärts geschaltet wird.

Um mit dem automatischen Trimmsystem vertraut zu werden, empfiehlt es sich, Testfahrten mit unterschiedlich TIEFEN Bugstellungen zu machen. Dabei wird eine gewisse Zeit benötigt, um das Boot in Gleitfahrt zu bringen, Drehzahlmesser und Tachometer abzulesen und die Reaktionen des Bootes genau zu beobachten.



Kippen - Modelle mit automatischer Trimm- und Kippvorrichtung

Der Kippwinkel des Motors wird auch durch den Trimm/Kipp-Schalter kontrolliert. Wird der Schalter in die "Bug-oben"-Position gehalten, wird der Motor hochgekippt, bis der Schalter losgelassen wird oder der Motor die maximale Kippposition erreicht.

Immer, wenn sich der Motor im Kippbereich befindet, zeigt die Trimmanzeige maximale "Bug-oben"-Position an. Der Kippbereich geht noch um 50° über den Trimbereich hinaus.

Die Kippvorrichtung wird gewöhnlich verwendet, um den Motor zwecks größerer Bodenfreiheit beim Anlanden, beim Zuwasserlassen von einem Anhänger oder beim Anlegen anzuheben.

24 Transport-Kippschalter (Modelle mit automatischer Trimm- und Kippvorrichtung)

Zur leichteren Bedienung ist ein Transport-Kippschalter (A) auf der unteren, steuerbordseitigen Motorabdeckung angebracht. Durch diesen Schalter kann der Motor von einer Person außerhalb des Boots gekippt werden.

25 Manuelle Verstellung - Power Trimm und Tilt

Die Vorrichtung kann von Hand betätigt werden, wenn einmal ein Fehler im elektrischen System der Anlage oder andere Probleme auftreten sollten. Die Auslöseschraube (A) NUR EINE UMDREHUNG entgegen dem Uhrzeigersinn langsam drehen. Das erlaubt dem Motor, in die äußerste Trimmposition abzusinken.

Sicherheitshinweis: Halten Sie sich so weit wie möglich vom Motor fern, wenn Sie die Auslöseschraube drehen. Sobald der Motor abgesenkt ist, die Schraube wieder bis zum Anschlag eindrehen. Damit wird die Stoßdämpferfunktion und die Rückfahrfähigkeit erhalten.

Der Motor ist nun in der abgetrimmten Stellung und muß in der Weise betrieben werden, wie es diese Situation erfordert.

26 Kippen - MANUELLES KIPPMODELL

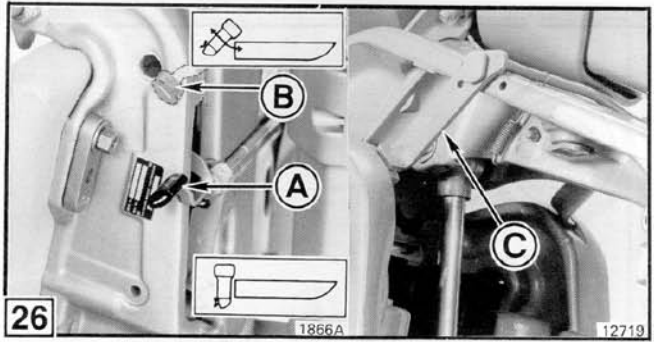
Eine Tilt-Halterung ist für das Zuwasserlassen, Laden oder Transportieren des Bootes auf dem Anhänger vorgesehen. Der Kipp-/Fahrhebel befindet sich auf der backbordseitigen Spiegelhalterung. Dieser Hebel entriegelt die Rückfahrsperrung für die vollständige Kippeinrastung.

Dieses Modell ist mit einem Schockdämpfer ausgerüstet, der beim Kippen des Motors hilft. Um den Motor zu kippen, ist der Kipp-/Fahrhebel auf die KIPPSTELLUNG (nach oben) zu heben. Den Kippgriff festhalten und den Motor hochkippen, bis die Sperre automatisch einrastet.

Es ist vorzuziehen, den Motor in der Fahrtstellung zu belassen, wenn er für einige Zeit nicht benutzt wird. Ist es jedoch wegen bestimmten Umständen vorzuziehen, den Motor gekippt zu halten, muß der Kipphebel in der KIPPSTELLUNG und in der FAHRTSTELLUNG belassen werden, da ein gekippter Motor fallen könnte, falls er versehentlich angestoßen wird.

Um den Motor herabzusetzen, ist der Kipp-/Fahrhebel auf die FAHRTSTELLUNG (nach unten) zu schieben. Den Motor leicht anheben, um die Sperre zu entriegeln, dann den Motor vollständig herabsenken. Die Rückfahrsperrung muss einrasten, sobald der Motor auf die FAHRTSTELLUNG herabgesetzt wurde. Um sicher zu sein, daß die Rückfahrsperrung eingerastet ist, den Kippgriff festhalten und versuchen, den Motor zu kippen.

Ein elektrischer Power Trimm und Tilt oder elektrischer Power Tilt ist als Zubehör für Ihren Motor erhältlich. Wenden Sie sich an Ihren HÄNDLER.



- 26 A. Fahrtstellung
B. Kippstellung
C. Tilt-Halterung eingerastet

Fahrt in seichtem Gewässer

Bei Fahrt in seichtem Gewässer die Wasserpumpenanzeige beobachten und bei niedriger Geschwindigkeit fahren, bis wieder tieferes Gewässer erreicht wird.

Hinweis Falls ein Hindernis gerammt wurde, Gas sofort drosseln und den Motor abschalten. Den Motorpropeller und den Trimmbolzen auf mögliche Schäden untersuchen.

Falls der Motor nach einem Stoß stark vibriert, kann dies auf einen verbogenen oder beschädigten Propeller weisen. Ihr HÄNDLER hat die nötige Apparatur, um die Beschädigung des Propellers zu untersuchen.

Hinweis Falls der Motor läuft und das Getriebegehäuse auf dem Boden schleift, führt das zum Verschleiß des Propellers. Ferner kann dadurch Sand in die Wasserpumpe hineingesogen werden, wodurch die Pumpe beschädigt werden kann.

Hinweis Ein verbogener Trimmbolzen kann sich auf die erforderliche Kraft zum Lösen der Rückfahrsperrung beim Vorwärtsfahren auswirken und eventuell die Spiegelhalterung beschädigen. Sie kann sich ebenfalls auf die erforderliche Kraft zum Lösen der Rückfahrsperrung beim Rückwärtsfahren auswirken und das Hochkippen des Motors aus dem Wasser verursachen. Der verbogene Trimmbolzen ist auszutauschen.

MODELLE MIT AUTOMATISCHER TRIMM- UND KIPPVORRICHTUNG

Wenn in sehr seichten Gewässern gefahren wird, darf der Motor ein wenig höher gekippt werden als normalerweise und bei niedrigen Leerlaufdrehzahlen arbeiten. (Vergewissern Sie sich aber, daß sich der Wassereinflaß des Motors immer unter Wasser befindet und der Kühlwasserkontrollstrahl vorhanden ist.) Der Motor muß sofort wieder heruntergesenkt werden, wenn tieferes Gewässer erreicht wird.

MANUELLES KIPPMODELL

Bei Auftreffen auf ein Hindernis beim Vorwärtsfahren mit normaler Geschwindigkeit kippt der Motor automatisch hoch, auch wenn der Hebel der Kippsperrung auf FAHRT steht. In seichtem Wasser bei niedriger Geschwindigkeit ist das vielleicht nicht der Fall. Wenn sich der Hebel der Kippsperrung in FAHRT-Position befindet, ist die Kippsperrung automatisch eingerastet. Bei Fahrten durch seichtes Gewässer mit niedriger Geschwindigkeit ist der Hebel der Kippsperrung auf KIPPEN zu stellen, wodurch der Motor bei Rammen eines Hindernisses leichter kippen kann. Bevor Sie in tieferem Wasser wieder auf normale Fahrtgeschwindigkeit gehen, ist der Hebel der Kippsperrung wieder auf FAHRT-Position zurückzustellen.

Sicherheitshinweis: Lassen Sie den Motor nicht in KIPP-Stellung im Rückwärtsgang laufen, da er in das Boot kippen kann und das Boot dann außer Kontrolle gerät.

Beschädigung durch Unterwasserhindernisse

Beschädigungen durch Unterwasserhindernisse können bei Vorwärts- und Rückwärtsfahrt vorkommen, da jedes Gewässer verborgene Hindernisse birgt. Ein direkt unter der Wasseroberfläche schwimmender Baumstumpf oder schwerer Baumstamm kann Ihrem Motor oder Boot leichte Stöße zusetzen. Diesen Stößen muß, durch die kombinierte Stärke des Motors und Bootes und der nötigen Sorgfalt des Installateurs bei der Montage auf das Boot, Widerstand geleistet werden können.

Rammen eines Hindernisses bei niedriger Geschwindigkeit und bei Rückwärtsfahrt kann dem Motor und dem Steuersystem kräftige Schädigungsstöße versetzen. Das Rammen eines Hindernisses kann z. B. vorkommen, wenn das Boot sich im Wasser oder auf dem Anhänger befindet und im Rückwärtsgang gegen eine Pier oder eine Garagemauer stößt. Falls diese Hindernisse gerammt werden und die Fahrt des Bootes plötzlich gestoppt wird, können der Motor und das Steuersystem beschädigt werden.

Sollten Sie irgendein Hindernis rammen, sofort anhalten und den Motor auf gelockerte Stützarme, Lagerblockstützen und Teile des Steuersystems, untersuchen. Untersuchen Sie auch, ob das Boot keine strukturellen Schäden erlitten hat. Ziehen Sie jegliches, gelockertes Montagezubehör an, und fahren Sie langsam in Richtung Hafen. Vor der nächsten Fahrt das Boot und den Motor von Ihrem HÄNDLER auf mögliche Schäden überprüfen lassen.



Sicherheitshinweis: Falls Sie unterlassen, das Boot auf Schäden hin untersuchen zu lassen, kann:

- Während des Fahrens plötzlich die Kontrolle über das Steuern verloren werden;
- Ihre Boot-Motorkombination negativ beeinflusst sein, daß sie den Fahrbelastungen und Stößen bei höherer Geschwindigkeit nicht mehr stand hält.

Betrieb in Salzwasser

Ihr Motor ist für den Betrieb in Süß- und Salzwasser ausgelegt. Ein Frischwasserspülanschluss ist nicht unbedingt notwendig, kann aber nach der Anwendung in besonders verschmutztem oder brackigem Wasser wünschenswert sein. Ihr HÄNDLER wird Sie auch bei Frischwasserspülanschlüssen zum Durchspülen des Kühlsystems beraten können.

Soll der Motor während längerer Betriebspausen am Boot bleiben, so ist das Getriebegehäuse aus dem Wasser zu schwenken (außer bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt). Beim Herausnehmen des Motors aus dem Wasser muß das Kühlsystem völlig leerlaufen können, indem man den Motor senkrecht hält. Wir empfehlen, die Außenseite des Motors mit Frischwasser abzuspülen und abzureiben. Siehe **Aussenlackierung**.

Betrieb bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt

Bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt muss der Antriebsteil stets im Wasser bleiben, damit die Wasserpumpe und andere Motorteile nicht einfrieren und dadurch beschädigt werden können. Beim Herausnehmen aus dem Wasser ist der Motor solange in senkrechter Stellung zu halten, bis das gesamte Wasser aus dem Kühlsystem ausgelaufen ist.

Vor dem Betrieb bei Minustemperaturen die Schmierung des Getriebes überprüfen. Falls Leckagen auftreten, können die Dichtringe des Getriebes beschädigt sein. HÄNDLER aufsuchen.

Hinweis Bei Eindringen von Wasser kann das Getriebe einfrieren und beschädigt werden, wenn der Motor aus dem Wasser geholt wird.

Fahrt durch pflanzenreiches Wasser

Wenn sich Wasserpflanzen um den Propeller wickeln, vibriert der Motor. Fahren Sie in sehr pflanzenreichen Gewässern mit verringerter Geschwindigkeit. Bei Bedarf und auf jeden Fall vor dem Beschleunigen in klarem Wasser ist der Motor abzustellen und der 'verkrautete' Propeller und Wassereinlass vollständig zu säubern.

Betrieb in größeren Höhen

Für den Betrieb in über 900 m (3000 Fuß) über dem Meeresspiegel ist die Vergaserbestückung zu ändern.

Wenden Sie sich bezüglich des Einbaus eines "Höhenumbausatzes" an Ihren HÄNDLER.

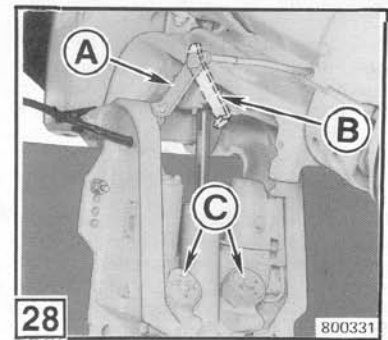
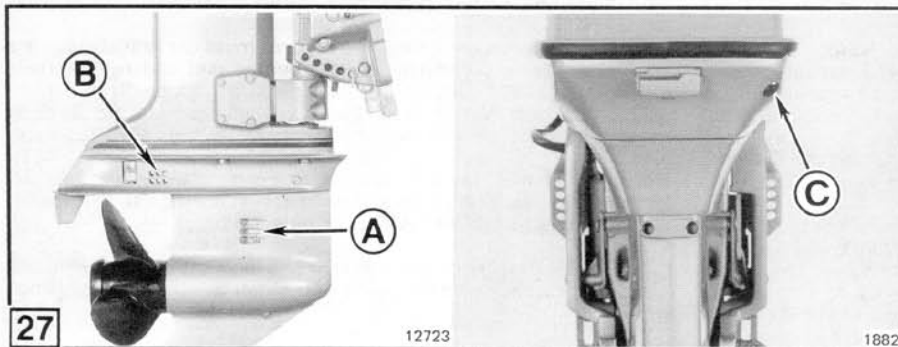
Um Leistungseinbußen beim Bootfahren in sehr hoch gelegenen Gebieten zu verhindern, muss unter Umständen ein Propeller mit geringerer Steigung verwendet werden.

Hinweis Ist ein "Höhenbetriebskit" eingebaut, muß die ursprüngliche Vergaserdüse wieder eingebaut werden, bevor das Boot in einer Höhe von unter 900 m (3000 Fuß) betrieben wird. Andernfalls könnten ernsthafte Motorschäden entstehen.

Manövrieren bei Doppelanlagen

Beim Verlassen oder Anfahren von Anlegestellen oder sonstigen knappen Manövern mit geringer Geschwindigkeit beide Motoren starten. Einen Motor im LEERLAUF lassen. Den Motor benutzen, dessen Steuerung dem Skipper am nächsten ist. Die Verwendung einer Steuerung ist wirkungsvoller und bequemer. Sollte dieser Motor ausfallen, kann man sofort zum zweiten Motor überwechseln.

Hinweis Der Reservemotor muß während des Manövrierens laufen, da ansonsten Wasser durch den Unterwasserauspuß eindringen kann und ernsthafte Schäden am Motor verursachen kann.



27 Kühlung

Hinweis Den Motor nicht außerhalb des Wassers, auch nicht kurzfristig, ohne die empfohlene Zubehör-Spülvorrichtung laufen lassen. Das kann zu Schäden an der Wasserpumpe oder zur Überhitzung des Motors führen. Vor dem Start des Motors das Wasser anstellen.

Die Kühlanlage dieses Motors wird thermostat- und druckgesteuert. Wasser dringt durch Einlaßsiebe **A** ins Getriebe ein, wird durch den Motor gepumpt und dann hinten am Getriebe **B** ausgestossen.

Beim Betrieb des Motors müssen die Wassereinlaßsiebe **A** vollständig unter Wasser sein. Auf richtige Spiegelhöhe und Bootstrimm achten.

Wenn der Motor läuft, sollte die Wasserpumpenanzeige **C** einen ständigen Wasserstrom ausstoßen. Die Anzeige ist insbesondere zu überprüfen, wenn der Motor in pflanzen-, schlamm- oder schuttaltigem Wasser oder mit extremem Trimmwinkel betrieben wird.

Der Motor ist mit einem Signalhorn ausgestattet. Wenn der Motor überhitzt, ertönt das Signalhorn und das S.L.O.W.[™] Überhitzungs-Warnsystem begrenzt die Motordrehzahl automatisch auf ca. 2000 U/min.

Falls die Wasserpumpenanzeige **C** stoppt oder stoßweise arbeitet, oder falls das Signalhorn ertönt, Motordrehzahl auf Leerlauf reduzieren und:

- Rückwärtsgang einlegen und bei niedriger Geschwindigkeit ca. 10 Sekunden lang laufen lassen. Dann wieder zurück in den Leerlauf schalten. Dadurch können Verstopfungen in den Wassereinlaßsieben beseitigt werden.

Falls die Wasserpumpenanzeige **C** immer noch keinen beständigen Wasserstrom ausstößt, Motor STOPPEN.

- Einlaßsiebe **A** und Wasserpumpenanzeige **C** reinigen. Motor erneut starten und im Leerlauf laufen lassen.

Falls die Wasserpumpenanzeige immer noch keinen beständigen Wasserstrom ausstößt, Motor STOPPEN. Nicht versuchen, den Motor laufen zu lassen. Zwecks Wartungsarbeiten HÄNDLER aufsuchen.

Falls ein beständiger Wasserstrom aus der Wasserpumpenanzeige sichtbar ist.

- Den Motor weiterhin NUR im Leerlauf laufen lassen. Motor so lange laufen lassen, bis er sich auf normale Betriebstemperatur abgekühlt hat und das Signalhorn stoppt.

Falls das Signalhorn nicht innerhalb von zwei bis drei Minuten stoppt, Motor sofort ABSTELLEN. Andernfalls können schwerwiegende Motorschäden entstehen.

Wichtig Nachdem der Motor sich abgekühlt und das Warnsignal aufgehört hat, muß der Motor abgestellt werden, damit das S.L.O.W.[™] Überhitzungs-Warnsystem zurückgestellt wird. Dann kann der Motor erneut gestartet und bei Umdrehungen über 2000 U/min laufen gelassen werden.

Hinweis Wenn der Motor überhitzt, lassen Sie die Schrauben von Zylinderkopf und Auspuffabdeckung von Ihrem HÄNDLER nachziehen. Wenn der Motor weiterhin überhitzt, suchen Sie zwecks Wartungsarbeiten Ihren HÄNDLER auf.

Hinweis Für ständigen Betrieb in Gewässern, die übermäßig viel Sand und Schlamm enthalten, wird als OMC-Zubehör ein chromplattierter Wasserpumpenbausatz empfohlen. HÄNDLER kontaktieren.

28 Transport des Bootes auf dem Anhänger

Wir empfehlen, beim Anhängertransport des Bootes den Motor in seiner normalen Fahrstellung zu lassen. Für den Fall, daß der Anhänger nicht genügend Bodenfreiheit von der Straße bietet, ist ein Stützarm für Anhängertransport vorgesehen, der den Motor in teilweise gekippter Stellung hält.

Hinweis Den Motor niemals ohne eingerastete Anhängerschleppicherung in gekippter Stellung trailern. Wurde die Anhängerschleppicherung während des Trailerns nicht eingerastet, kann das hydraulische System beschädigt werden.

! Sicherheitshinweis: Die Kraftstoffleitungen vom Motor lösen, wenn der Motor für längere Zeit nicht gebraucht wird. (Zum Beispiel beim Trailern oder Docken.)

- Falls ein tragbarer Tank verwendet wird, die Entlüftungsschraube auf dem Tankverschluß schließen und die Kraftstoffleitung oben um den Tank rollen.
- Falls ein eingebauter Tank verwendet wird, das Ende der Kraftstoffleitung so hoch wie möglich über dem Tank befestigen. Falls Sie dies nicht befolgen, kann Kraftstoff vom Tank in das Boot laufen.

Die Kraftstoffleitung oben um den Tank rollen, wenn sie nicht gebraucht wird. Dadurch werden die Kraftstoffleitungen und der Anschluß vor Beschädigung geschützt, und es wird verhindert, daß Sand und Schmutz in den Anschluß eintreten.

Hinweis Um beim Transport einen möglichen Schaden von Motor oder Spiegel zu vermeiden, das Unterwasserteil am Bootspiegel oder am Anhänger befestigen.

MODELLE MIT MANUELLER KIPPVORRICHTUNG - Einrasten und Entriegeln der Kippstütze, siehe **Kippen - Modelle mit manueller Kippvorrichtung**.

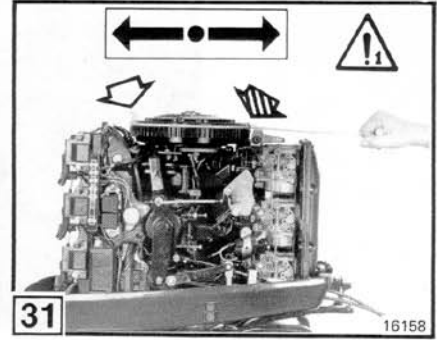
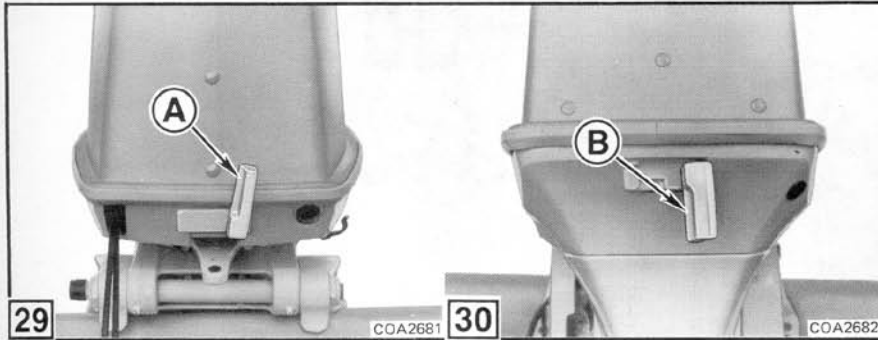
MODELLE MIT AUTOMATISCHER TRIMM- UND KIPPVORRICHTUNG TRANSPORTSPERRE:

- Motor in volle Kipp-Position bringen. Siehe **Kippen**.
- Transportsperre hinunterdrücken, bis sie auf der Motoraufhängung zu ruhen kommt. Eine Feststellvorrichtung hält die Transportsperre in der Trailer- **A** oder Stauposition **B**.
- Motor senken, so daß die Transportsperre auf der Motoraufhängung aufliegt. "Down"-Schalter solange betätigen, bis die beiden Trimmstangen vollständig eingefahren sind **C**. Das erkennt man am veränderten Geräusch der automatischen Trimm- und Kippeinrichtung.

LÖSEN DER TRANSPORTSPERRE:

- Motor in volle Kipp-Position bringen.
- Transportsperre in Stauposition **B** hinaufdrücken. Motor in volle Kipp-Position bringen, bevor er zu Wasser gelassen wird.

! Sicherheitshinweis: Man sollte die Power-Kippeinheit zum Heben und als Abstützung des Motors verwenden, bevor man die Transportsperre löst. Der Verlust an Öldruck bei Transportsperre könnte dazu führen, daß der Motor plötzlich herunterfällt, sobald die Transportsperre gelöst wird.



29 30 Abnehmen der Motorhaube

Zum Abnehmen der Motorhaube sind der hintere und vordere Haubenriegel um 90° zu drehen. Dann kann die Haube abgenommen werden. Zum Aufsetzen der Motorhaube ist in der umgekehrten Reihenfolge zu verfahren, wobei darauf zu achten ist, daß die Gummidichtung zwischen der Wanne und der Haube richtig sitzt, bevor die Haubenriegel wieder festgedreht werden.

Motorhaube nicht abnehmen oder anbringen, wenn der Motor läuft. Die Motorhaube ist eine Schutzvorrichtung. Wird sie entfernt, liegen bewegliche Teile frei. Hände, Haare und Kleidung von Schwungrad, Starter und Lufteinlaß fernhalten.

A. Vorderer Sperrhebel - entriegelt

B. Rückseitiger Sperrhebel - entriegelt

31 Notstarten

 **Sicherheitshinweis:**

- Verwenden Sie keine Überbrückungskabel und keine Zusatzbatterie zum Anlassen des Motors. Nehmen Sie die Batterie zum Aufladen aus dem Boot. Die beim Aufladen entstehenden Dämpfe können zu einer Explosion führen.
- Bei Verwendung der Notstartvorrichtung ist die Schutzvorrichtung der Fernbedienung gegen Start bei eingelegetem Gang inoperativ. Darauf achten, daß sich der Fahrhebel in Leerlauf-Position befindet, damit ein plötzliches Vorschneppen des Bootes beim Anspringen des Motors vermieden wird. Wenn möglich sollte sich jemand am Lenkrad befinden.
- Wenn der Tankverschluß beim tragbaren Tank abgenommen wird, werden Benzindämpfe und (bei vollem Tank) eventuell Benzin freigesetzt. Benzin ist unter gewissen Umständen leicht entflammbar und hochexplosiv. Bei Abschrauben des Tankverschlusses darf nicht geraucht, noch dürfen offenes Feuer oder Funken neben dem Boot geduldet werden.
- Um einen plötzlichen Brand oder eine Explosion zu vermeiden, muß der Hebel des Einspritzventils auf FAHRT-Stellung (RUN) stehen, außer bei Notstarts. Falls der Hebel in START-Position (MANUAL START) steht und ein Druck im angeschlossenen Kraftstofftank entsteht, können Lecks durch die Luftöffnung des Vergasers vorkommen.
- Vermeiden Sie jeden Kontakt mit beweglichen Teilen des Motors, und drehen Sie das Schwungrad nicht mit der Hand. Verwenden Sie lediglich das Notstartseil.
- Wenn der Motor gestartet oder in Betrieb ist, so berühren Sie unter keinen Umständen die Zündspule oder Zündkerzenkabel, da dies unter Umständen ernste Folgen für Ihre Gesundheit haben kann.

Wenn die Batterie nicht über genügend Ladung verfügt, um den Elektrostarter zu betreiben, kann der Motor mit der Hand gestartet werden. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- Motor in normale Fahrposition bringen.
- Kraftstoffleitungskupplung so weit auf die Motorkupplung schieben, bis der Sperrhebel einschnappt.

- Die Leine am Zündungsnotstoppschalter an der Fernsteuerung befestigen.
- Den Fahrhebel auf NEUTRAL-Position stellen.
- Den Warmlaufhebel auf die beste START-Position stellen.

BEI KALTEM MOTOR

- Den Starterschlüssel auf AUS-Stellung einstellen.
- Motorhaube abnehmen. Siehe **Abnehmen der Motorhaube**.
- Bei Verwendung des tragbaren OMC 6 Gallonen Benzintanks ist der Füllstutzen auf dem Tank langsam zu lockern, um den Druck im Tank abzulassen. Den Füllstutzen schließen.
- Das HANDSTARTVENTIL auf Position MANUAL START drehen.
- Ballpumpe der Kraftstoffleitung einmal betätigen.
- Hebel des KALTSTARTVENTILS auf Position RUN (Fahrt) stellen.
- Zündschlüssel auf NUR auf ON stellen, um ein ungewolltes Anspringen des Startermotors zu verhindern.

31

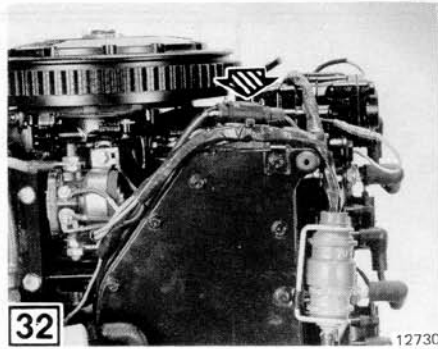
- Knoten am Ende des Notstartseils in die Kerbe in der Seilscheibe auf dem Schwungrad einlegen. Seil rechtsherum um die Seilscheibe wickeln (siehe Abb.) und darauf achten, daß sich der Knoten am Seil nicht im Starterritzel verfängt.
- Motor durch kräftiges Ziehen am Starterseil anlassen.
- Nach dem Starten Motor etwa 2 Minuten bei Drehzahlen unter 3000 U/min laufen lassen. Drehzahl durch Stellen des Warmlaufhebels auf RUN (Fahrt) verringern und Verriegelung einrasten. (Drehzahlen über 3000 U/min in Neutralstellung können dem Motor schaden.)
- Motorabdeckung nach dem Starten NICHT wieder aufsetzen. Seil am Notstoppschalter an der Kleidung anbringen und zur nächsten Anlegestelle fahren, um den Motor zu reparieren und die Abdeckung wieder anzubringen.

BEI WARMEM MOTOR

- Den gleichen Vorgang des Startens bei kaltem Motor befolgen, außer daß ein warmer Motor normalerweise die Betätigung der Vorpumpe nicht erfordert.
- Den Hebel für HOHE LEERLAUFDREHZAHLEN auf die Leerlaufstellung einstellen, um zu hohe Drehzahlen zu vermeiden. Sollte der Motor nicht anspringen, ist der Vorgang für das Starten bei kaltem Motor zu wiederholen.
- Arbeitet Ihre elektrische Anlage, sollte der Alternator die Batterie aufladen. Falls nicht, muß die elektrische Anlage von Ihrem HÄNDLER überprüft werden.

Hinweis

Um einer möglichen Beschädigung des Kraftkopfes vorzubeugen, dürfen 3000 U/min im Leerlauf nicht überschritten werden.



12730

32 Fehlersuchtable

Startermotor funktioniert nicht. Folgendes überprüfen:

- Schaltgriff in NEUTRAL-Position (Leerlauf).
- Batterie und elektrische Anschlüsse.
- 20 A Sicherung an der Backbordseite des Motors. Immer Ersatzsicherungen mitnehmen. Siehe **Technische Daten**.

32

Der Motor springt nicht an. Folgendes überprüfen:

- Die Leine ist am Zündungsnotstoppschalter befestigt.
- Der Warmlaufhebel befindet sich in START-Position.
- Es ist Kraftstoff im Tank.
- Die Kraftstoffleitungskupplung ist richtig befestigt.
- Das Kraftstoffsystem ist vorgepumpt (Ballpumpe drücken).
- Der tragbare Kraftstofftank steht auf der Kraftstoffleitung.
- Die Kraftstoffleitung liegt frei und ist nicht geknickt.
- Kalter Motor: Der Motor ist nicht ausreichend vorgepumpt.
- Warmer Motor: Der Motor ist zu stark vorgepumpt oder überflutet. (Motor nicht vorpumpen, Kraftstoffleitung am Motor lösen und Anlasser betätigen, bis der überschüssige Kraftstoff verbraucht ist.)
- Kraftstofffilter ist verstopft.
- Es befindet sich Wasser im Kraftstoffsystem.
- Kein Zündfunken:
- Lose Zündkerzenkabel.
- Zündkerzen verrußt, verschmort oder feucht.
- Falscher Elektrodenabstand. Siehe **Technische Daten**.
- Zündanlage. (HÄNDLER aufsuchen.)
- Lose Zündkerzen verursachen schwache Kompression. Empfohlenes Drehmoment - siehe **Technische Daten**.
- Start-Anweisungen überprüfen.

Automatische Trimm- und Kippvorrichtung funktioniert nicht. Folgendes überprüfen:

- Flüssigkeitsstand. Siehe **Schmierung**.
- Ist die Handlöseschraube fest angezogen?
- 20 A Sicherung an der Klemmenleiste. Siehe **Technische Daten**.

32

Wenn der Motor im Leerlauf nicht einwandfrei läuft, ist zu prüfen, ob:

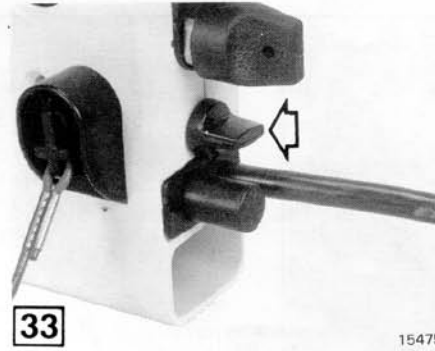
- die Zündkerzen nicht beschädigt sind (Isolation zerstört),
- die Kraftstoffmischung korrekt ist,
- die Starthilfe auf RUN (Fahrt) steht,
- die Entlüftungsschraube auf dem Kraftstofftank geschlossen ist.

Wenn der Motor bei Leerlauf oder niedrigen Drehzahlen stark vibriert, ist nachzuprüfen, ob:

- der Propeller verbogen oder gebrochen ist,
- die Einstellung für niedrige Drehzahlen am Vergaser stimmt,
- die Einstellschraube für die Reibungsbremse lose ist,
- der Propeller "verkrautet" ist.

Wenn der Motor Leistung verliert, ist nachzuprüfen, ob:

- die Zündkerzen in Ordnung sind,
- der Kraftstofffilter teilweise verstopft oder der Kraftstoff verunreinigt ist,
- der Kühlwassereintritt verstopft ist, so daß die Kühlwasseranlage nicht ordentlich arbeitet (siehe **Kühlwasseranlage**).



15475

Wenn der Motor stark vibriert, ist nachzuprüfen, ob:

- der Propeller verbogen oder gebrochen ist,
- der Propeller "verkrautet" ist.

Wenn der Motor läuft, das Boot aber nur wenig oder gar keine Geschwindigkeit erreicht, ist nachzuprüfen, ob:

- der Propeller verbogen oder gebrochen ist,
- der Propeller "verkrautet" ist.

Wird das Problem hierdurch nicht gelöst, HÄNDLER aufsuchen.

Wartung

⚠ Sicherheitshinweis: Unbeabsichtigtes Starten vermeiden. Fernsteuergriff auf Leerlaufposition stellen und alle Zündkerzenkabel von den Zündkerzen entfernen, bevor Wartungsarbeiten am Motor vorgenommen werden.

Vergasereinstellung

Leerlauf und Vollast

Das Benzingerisch wird mittels der feststehenden Düse für Leerlauf und Vollast konstant gehalten. Eine erneute Justierung ist nicht erforderlich.

33 Gashebelspiel-Nachstellknopf (Fernsteuerung)

Mit diesem Knopf kann das Gashebelspiel so eingestellt werden, daß die Gaseinstellung bei der Fahrt sich nicht selbsttätig verschiebt (wandert).

Zum Nachstellen ist der Motor anzulassen, der Schalt- und Gashebel in den Geschwindigkeitsbereich zu schieben und während der Fahrt der Knopf (A) so nachzustellen, daß der Hebel nicht zu leichtgängig geht.

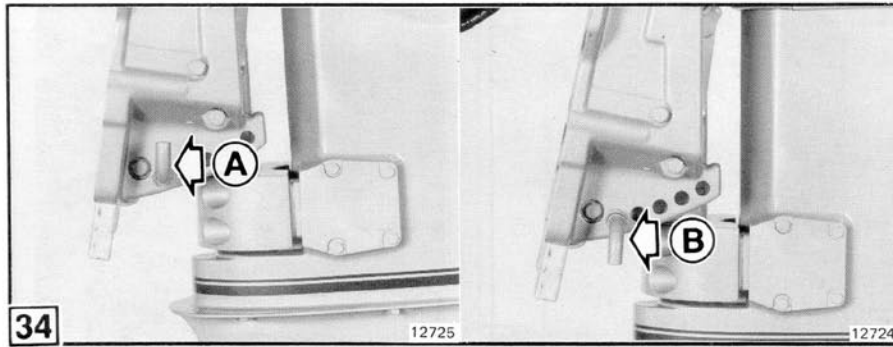
Die Reibungsbremse ist nur im Vorwärts-Geschwindigkeitsbereich wirksam.

Verstellbare Spiegelhalterung

Durch die einstellbaren Spiegelhalterungen, die mit dem Motor mitgeliefert werden, kann der Motor so am Spiegel befestigt werden, daß die bestmögliche Leistung erreicht wird. Eine richtige Einstellung der Spiegelhalterungen kann, je nach Größe und Gewicht des Bootes, die Höchstgeschwindigkeit erhöhen. Falls es notwendig war, beim Anbringen des Motors die Aufhilfslöcher zu benutzen, sind die Spiegelhalterungen nicht mehr einstellbar. Siehe **"Richtlinien zur Anbringung des Aussenbordmotors"**, OMC-Teilenummer 507564. Fragen Sie Ihren HÄNDLER nach der korrekten Anbringung am Boot.

Leerlaufeinstellung

Die korrekte Einstellung der Leerlaufdrehzahl muß sorgfältig durchgeführt werden, um ein ordnungsgemäßes Funktionieren von Motor und Fernschaltung zu gewährleisten. Wenden Sie sich an Ihren HÄNDLER.



34 Einstellung der Motorneigung - Manuelle Kippmodelle

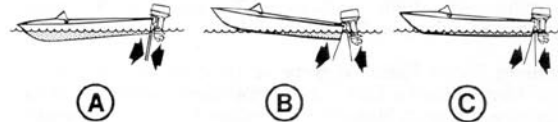
Die Spiegelhalterung sieht verschiedene Positionen zur Einstellung des Motors im Hinblick auf Spiegelwinkel und Bootsladung vor. Für Höchstleistung muß der Vertikalwinkel des Aussenbordmotors so eingestellt werden, daß der Motor bei fahrendem Boot senkrecht zur Wasseroberfläche steht. Die Einstellung setzt eine genaue Beobachtung des Bootes bei Vollgasbetrieb voraus. Winkel auf Normalstellung einstellen. Winkel neu einstellen, wenn die Bootsbelastung den Winkel unsachgemäß verändert. Bei Gleitern sollte der Bug bei Vollgas leicht aus dem Wasser ragen.

- Stellen Sie den Motor ab.
- Schieben Sie den Kippsperrhebel in die Stellung TILT (oben), und kippen Sie den Motor soweit, bis die Kippsperr einrastet. Siehe **Kippen** - Manuelles Kippmodell.
- Drehen Sie den kurzen Schenkel des Trimmbolzens nach oben und schieben Sie ihn unter Überwindung einer Feder Spannung hinein, um auf der anderen Seite die Sicherung zu lösen. Nun können Sie den Trimmbolzen ganz herausziehen. Schieben Sie den Stab in die gewünschte Bohrung, und achten Sie darauf, daß er durch beide Spiegelhalterungen hindurchreicht. Nun ist der Trimmbolzen wieder gegen den Federdruck hineinzuschieben und der kurze Schenkel nach unten zu drehen, so daß die Sicherung sich wieder querstellt.
- Schieben Sie den Kippsperrhebel in die Stellung RUN (nach unten), und kippen Sie den Motor ein wenig weiter, um die Kippsperr zu lösen. Dann kann der Motor bis zum Trimmbolzen heruntergeschwenkt werden. Machen Sie eine Probefahrt, und achten Sie dabei auf die Neigung des Bootes. Der Motor sollte senkrecht zur Wasserfläche stehen, wenn das Boot mit Vollgas fährt.

A. Trimmbolzenhalterung - entriegelte Position

B. Trimmbolzenhalterung - verriegelte Position

! Sicherheitshinweis: Falls der Motor nach Vorwärts geneigt ist, so daß das Boot "pflügt" (siehe A), kann es bei Wellengang zum Unterschneiden kommen. Falls der Motor nach Rückwärts geneigt ist, so daß das Boot "reitet" (siehe B), kann die Ruderwirkung unregelmäßig oder labil werden. Siehe Einstellung der Motorneigung (siehe C).



Falsch
BOOT
"PFLÜGT"

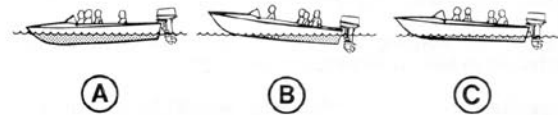
Falsch
BOOT
"REITET"

Richtig
BOOT FÄHRT MIT
HÖCHSTLEISTUNG

C02389

Bootstrimm

Das Boot sollte zur Erzielung der besten Fahr- und Motorleistung möglichst parallel zur Wasseroberfläche liegen. Die Passagiere und die Ausrüstung sind so zu verteilen, daß das Boot sowohl in der Längsrichtung als auch in der Querrichtung gleichmäßig belastet ist.

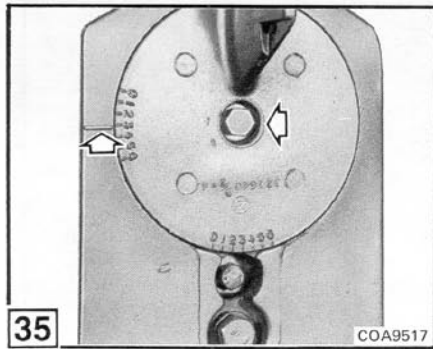


Falsch
BOOT IST
BUGLASTIG
UND "PFLÜGT"

Falsch
BOOT IST
HECKLASTIG
UND "REITET"

Richtig
BOOT IST GLEICHMÄSSIG
BELASTET UND FÄHRT
MIT HÖCHSTLEISTUNG

C02390



35

COA9517

35 Trimmflosseneinstellung

! Sicherheitshinweis: Eine unrichtige Trimmflosseneinstellung kann zu einer schwierigen Steuerung führen.

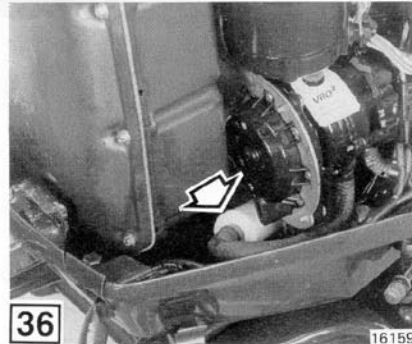
Eine einstellbare Trimmflosse ist dazu vorgesehen, das Propellerdrehmoment zu kompensieren. Durch die einstellbare Trimmflosse kann der Steuerungsaufwand beim Steuern nach beiden Seiten ausbalanciert werden. Ihr HÄNDLER hat die mitgelieferte Trimmflosse und den Propeller für durchschnittliche Boots-fahrtbedingungen eingestellt. Sind weitere Nachstellungen notwendig, ist folgendermaßen zu verfahren:

- Das Boot bei Vollgas geradeaus fahren lassen, indem Sie das Steuerrad gut festhalten und das Gewicht im Boot gleichmäßig verteilt ist. Dies sollte in einer Umgebung ausgeführt werden, in der Wind und Wasserströme kein Faktor sind.
- Das Steuerrad drehen, um die Richtung zu bestimmen, die den niedrigsten Steuerungsaufwand erforderlich macht.
- Die Trimmflossenschraube lösen.
- Wird weniger Steuerungsaufwand in einer Backbordkurve gebraucht, ist die Trimmflosse leicht nach Backbord zu drehen.
- Wird weniger Steuerungsaufwand in einer Steuerbordkurve gebraucht, ist die Trimmflosse leicht nach Steuerbord zu drehen.
- Die Trimmflossenschrauben wieder anziehen und die Nachstellung nochmals überprüfen.

Den oben genannten Vorgang so oft wie nötig wiederholen, bis der Steuerungsaufwand in beiden Richtungen gleich groß ist.

Nachdem die Nachstellung vervollständigt wurde, ist die Einstellschraube der Trimmflosse mit einem Drehmoment von 24-27 N·m (18-20 ft. lbs.) anzuziehen.

Für Zwillingsmotoren ist der gleiche Vorgang zu befolgen, außer daß beide Trimmflossen gleich eingestellt werden müssen.



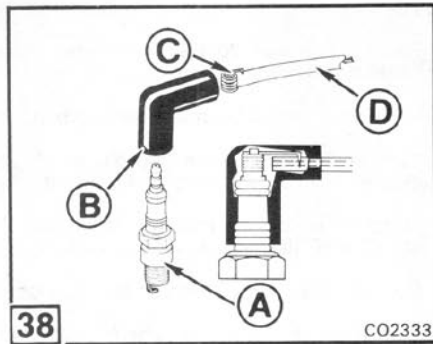
36

16159

Auswechseln des Kraftstofffilters

36 Der Kraftstofffilter befindet sich im Kraftstoffschlauch zwischen dem Kraftstoffanschluß des Motors und der VRO-Pumpe. Lassen Sie Ihren HÄNDLER den Filter am Ende der zehnstündigen Einfahrperiode auswechseln, da zu diesem Zeitpunkt die meisten Schmutzstoffe und Unreinheiten von einer neuen Kraftstoffanlage vorhanden sind.

Lassen Sie Ihren HÄNDLER den Filter jede Saison oder im Bedarfsfall auswechseln, damit die beste Motorleistung garantiert ist. Siehe **Technische Daten**.



38 Kontrolle und Auswechseln der Zündkerze

Im Interesse eines wirkungsvollen Betriebes ist es sehr wichtig, die richtige Zündkerze zu verwenden. Siehe die **Spezifikationen** für die empfohlene Zündkerze.

Zum Ausbauen der Zündkerzen ist der Motor abzustellen und die Motorhaube abzunehmen. Man nimmt das Zündkabel mit der Gummikappe ab (etwas im Gegenuhrzeigersinn drehen und dann abziehen). Zündkerze ausbauen, kontrollieren und ggf. austauschen.

Beim Einsetzen der Zündkerze ist der Sitz im Zylinderkopf zu reinigen. Zündkerze und Dichtung erst mit der Hand und dann um $\frac{1}{4}$ Umdrehung mit dem Schlüssel anziehen. Siehe die **Spezifikationen** für die Größe des Zündkerzenschlüssels und des Anzugsmomentes.

Hinweis Nicht zu stark anziehen, damit der Zylinderkopf nicht beschädigt wird.

! Sicherheitshinweis: Zündkerzen schonend behandeln, damit die Keramikisolation nicht beschädigt wird. Beschädigte Zündkerzen können Funken ziehen, welche zur Entzündung von Kraftstoffdämpfen unter der Motorhaube führen können.

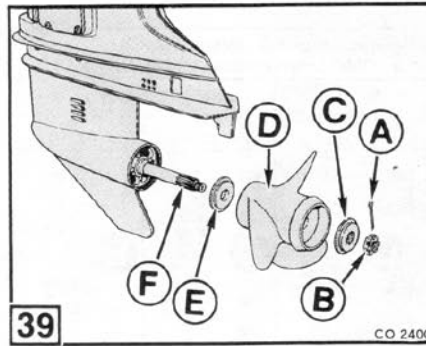
Wenn die Gummiabdeckung wieder auf die Zündspule gesteckt wird, sollte die Innenseite der Gummiabdeckung mit ca. 1 cc *OMC Triple-Guard®* Fett oder Ähnlichem behandelt werden. Der Zündkerzenschuh darf nicht mit Fett in Berührung kommen. Dadurch wird Korrosion der Federklemme an der Zündkerze oder der Zündspulenklemme vermieden.

Die Feder in der Gummiabdeckung des Polkabels muß richtig eingesetzt sein, damit sie über den Zündkerzenpol paßt.

A. Zündkerze B. Gummikappe C. Feder D. Zündkabel

Pflege des Propellers

Ungewöhnliche oder starke Schwingungen können ein Hinweis auf eine Verbiegung oder eine Unwucht am Propeller sein. Unter diesen Umständen ist das Fahren zu vermeiden oder einzuschränken. Es sollte ein Reservepropeller mitgeführt werden, und der beschädigte Propeller sollte so bald wie möglich ausgewechselt werden. Wenden Sie sich an Ihren HÄNDLER.



39 Propelleraustausch/Propellereinbau

Ausbau des Propellers:

- Splint und Propellermutter entfernen. Größe des Steckschlüssels für die Propellermutter - siehe **Technische Daten**.
- Druckbuchse, Abstandsstück und Propeller entfernen.

Einbau des Propellers:

- Gesamte Propellerwelle mit *OMC Triple-Guard®* einfetten.
- Große Druckbuchse mit der Schulter nach achtern (hinten) auf der Propellerwelle anbringen.
- Propeller auf der Propellerwelle anbringen.
- Propeller muß auf der Druckbuchse sitzen.
- Abstandsstück anbringen. Die Propellerwellenverzahnung muß einrasten.
- Propellermutter anbringen und auf ein Drehmoment von 14 N·m (120 in. lbs.) anziehen und über das nächste Splintloch bringen.






Wenn der Propeller eingebaut ist, muß sich die Propellerwelle frei drehen (Motor im Leerlauf). Splint einsetzen und befestigen (wenn nötig, neuen Splint verwenden).

A. Splint
B. Propellermutter
C. Abstandsring
D. Propeller
E. Druckbuchse
F. Propellerwelle

Einstellung der Propellernabe

Eine Gummibuchse in der Propellernabe absorbiert den Schock und minimalisiert das Risiko eines beschädigten Propellers oder des Außenbordmotors. Sollte die Buchse beschädigt werden oder rutschen, kann sie einfach von Ihrem HÄNDLER oder bei einer Propellerstation ersetzt werden.

Schmierung

Schmiermitteltypen		Nehmen Sie mit Ihrem HÄNDLER für OMC-Schmiermittel Verbindung auf		
OMC Triple-Guard® Grease		OMC Hi-Vis® Gearcase Lube	General Electric Versilube	OMC® Power Trim/Tilt Fluid
				
A	B	C	D	E
Tube	Fettspritze			
Abschmier-Bildsymbole				

DR2411 Ger

Häufigkeit des Abschmierens †

VERWENDUNG IN	INTERVALLE
Süßwasser	Alle 60 Tage
Salzwasser	Alle 30 Tage
Lagerung für 30 Tage und länger	Vor der Lagerung

† In gewissen Gebieten ist u.U. eine häufigere Schmierung nötig.

Abb.	Schmierpunkt	Schmiermittel
1	*Getriebe	C
2	*Behälter der Trimm- und Kippvorrichtung	E
3	*Schmierung des Steuersystems	A
4	Starterritzelwelle - oberen Teil und Schraubenbereiche der Welle schmieren	D
5	Haubenverriegelungen (vorne und hinten)	B
6	Anhängersperre (backbord und steuerbord), Kippbügel, Kipp/Fahrhebel und Rückfahrsperr (Modelle mit manueller Kippvorrichtung)	A B
7	Kippachse, obere Kippzylinderstange	B A
8	Anschlüsse von Schaltkabel und Gaszug, Vergasergestänge, Rolle (Nockenstößel)	A
9	Steuerwellenbuchse, Gashebellager, Schaltwelle	A B

*Empfohlene, vom Händler auszuführende Wartung Schmiermitteltypen.

1 Getriebe

Nach den ersten 20 Betriebsstunden auswechseln und nach 50 Betriebsstunden überprüfen.

Erforderlichenfalls Schmieröl hinzugeben.

Alle 100 Betriebsstunden oder einmal pro Saison ablassen und neu auffüllen - je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt.

Motor in senkrechte Position stellen und Öleinfüll- und Ablassschraube ① und Ölstandsschraube ② entfernen.

Das Schmiermittel vollständig ablaufen lassen.

Zum Wiederauffüllen eine Tube *OMC Hi-Vis®* Getriebeöl oder Gleichwertiges in die Einfüll- und Ablassöffnung ① setzen. Wenn kein *OMC Hi-Vis* -Getriebeöl erhältlich ist, kann *OMC® Premium Blend Gearcase Lube* oder ein gleichwertiges Mittel verwendet werden. Solange auffüllen, bis das Schmiermittel an der Ölstandsöffnung ② erscheint. Siehe **Technische Daten** zur Getriebe-Kapazität.

Die Ölstandsschraube ② anbringen, bevor die Schmiermitteltube von der Einfüll- und Ablassöffnung genommen wird.

Dann kann die Einfüll- und Ablassschraube ohne Verlust von Schmiermittel angebracht werden.

Beide Schrauben fest anziehen.

Hinweis Es müssen empfohlene Schmiermittel verwendet werden, die zum Schutz vor Schäden an Lagern und Zahnrädern entwickelt wurden, da durch falsche Schmierung erhebliche Schäden entstehen können.

2 Ölbehälter der automatischen Trimm- und Kippanlage

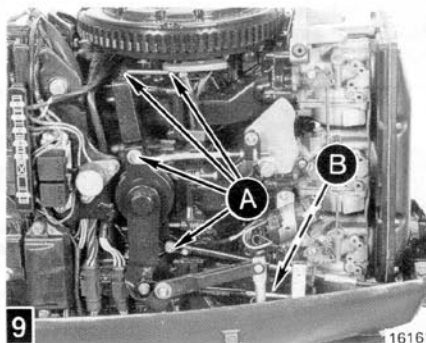
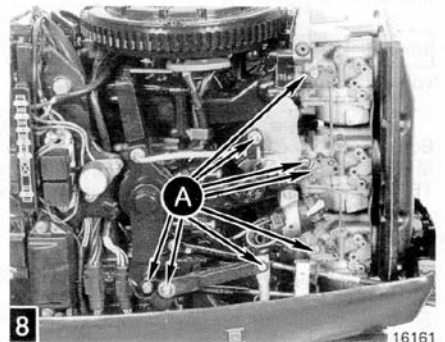
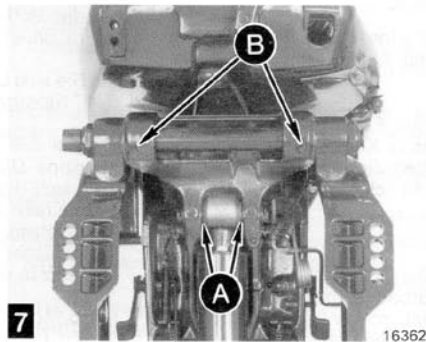
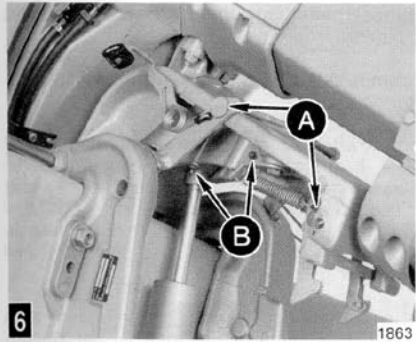
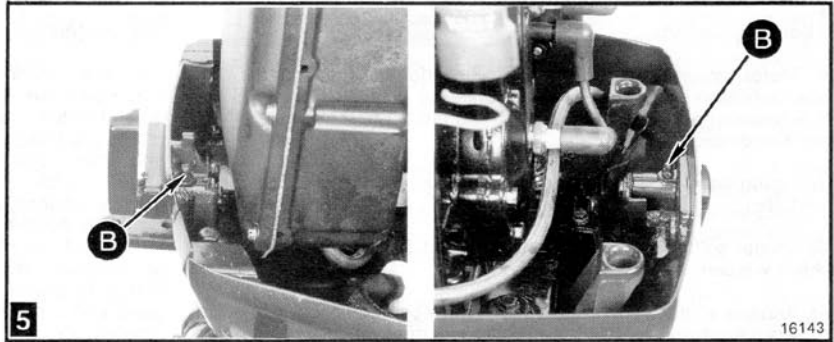
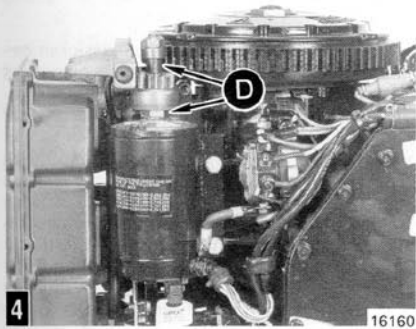
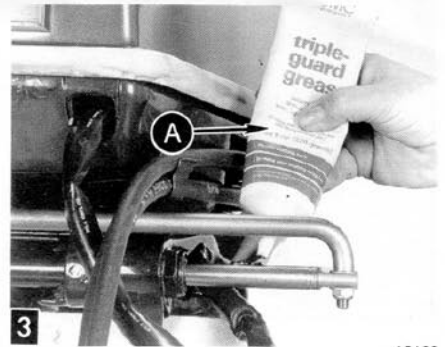
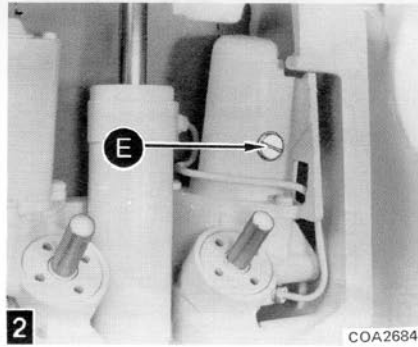
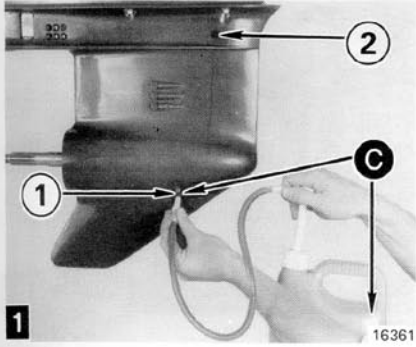
Motor hochkippen und Transportsperre einrasten lassen, siehe **Transport**. Füllschraube A entfernen und Flüssigkeitsstand überprüfen. Nötigenfalls ausreichend *OMC Power Trim/Tilt and Power Steering Fluid* hinzufügen, um den Flüssigkeitspegel auf eine Ebene mit der Unterseite der Einfüllöffnung A zu bringen, wenn der Motor sich in vollständig gekippter Position befindet.

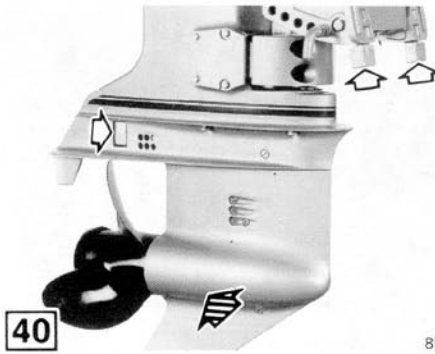
Wichtig Der korrekte Flüssigkeitspegel muß aufrechterhalten werden, damit der Betrieb des in diese Einheit eingebauten Auffahrschutzes gewährleistet ist.

3 Schmierung des Steuersystems

Der Hersteller wurde angewiesen, das Endstück des Steuerkabels zu schmieren. Wenn der Motor in Betrieb genommen wird, dann ist eine periodische Schmierung mit *OMC Triple-Guard®* Schmierfett wie unter **Tabelle für die periodischen Schmierungen** angeführt erforderlich.

! Sicherheitshinweis: Eine Nichtbeachtung der Schmiervorschriften kann ein Rosten des Steuersystems zur Folge haben. Ein Rosten der Steuerung kann einen grösseren Kraftaufwand und eine schwierigere Steuerung mit sich bringen.





40 Korrosionsschutz

Ihr Motor ist mit Korrosionsschutz-Zinkanoden ausgerüstet. Die Anoden schützen Ihren Motor vor galvanischer Korrosion, die in Süß- oder Salzwasser auftreten kann. Salzwasser jedoch beschleunigt galvanische Korrosion.

Abtragung oder Zersetzung der Anoden bedeutet, daß sie ihre Funktion erfüllen.

Die Anoden sollten regelmäßig überprüft und, falls notwendig, ausgewechselt werden.

Die Anoden sollten, bevor sie vollständig abgetragen oder zersetzt sind, ausgewechselt werden. Andernfalls nimmt die Korrosion am Motor zu. Lassen Sie sich von Ihrem HÄNDLER über Ersatzanoden informieren.

Hinweis Niemals die Anode überstreichen oder eine Beschichtung darüber aufbringen. Andernfalls geht der Korrosionsschutz von der Anode verloren.

Verwenden Sie weder kupfer- noch graphithaltige Farben für Ihren Bootsrumpf. Diese Farben können eine galvanische Korrosion Ihres Motors zur Folge haben. Antifoulingfarben enthalten Zinn (TBTA oder TBTF Compound) als aktives Material, welches nicht schädigend ist.

Zustand des Bootbodens

Der Zustand des Bootbodens hat einen großen Einfluß auf die Leistungsfähigkeit des Bootes. Wenn der Bootboden mit Algen, Schmutz oder anderen Fremdstoffen überzogen ist, so kann dies die Geschwindigkeit verringern. Es ist daher unbedingt empfehlenswert, den Bootboden periodisch zu reinigen, wobei die Anzahl der Reinigungen pro Saison abhängig von der Wasserbeschaffenheit ist, in der Sie mit Ihrem Boot fahren. Suchen Sie Ihren HÄNDLER für eine Antifouling Rumpffarbe, welche weder Kupfer noch Graphit enthält und dem Gewässer entspricht, auf.

Lackierung

Ihr Außenbordmotor ist außen mit einem Einbrennlack versehen, der süß- und auch seewasserbeständig ist. Bei Betrieb in Süßwasser genügt es, ihn von Zeit zu Zeit mit einem trockenen Tuch abzuwischen, um den Glanz wieder herzustellen. Nach dem Betrieb in Seewasser ist es ratsam, den ganzen Motor mit Süßwasser abzuwaschen, trocken zu wischen und dann mit einer Schicht Wachs (Autowachs) zu versehen.

Ersatzteile

! Sicherheitshinweis: Werden Ersatzteile benötigt, nur Originalteile von OMC verwenden. Teile von schlechterer Bauart, von geringerer Stärke oder aus schlechterem Material können Funktionsstörungen und möglicherweise Verletzungen des Bootsführers und/oder der Mitfahrenden verursachen.

Überwinterung

Unsere Garantie deckt keine Schäden, die durch Nachlässigkeit hervorgerufen werden. Es ist unerlässlich, Ihren Motor nach einem gut durchdachten Plan nach der Bootssaison für die Lagerung vorzubereiten. Die fachgerechte Überwinterung ist für eine lange Lebensdauer und einen einwandfreien Betrieb notwendig. Wechsel der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit während der Lagerung können zur Korrosion der Kolbenringe, Zylinderlaufbahnen und Lagerflächen führen, sofern sie nicht ausreichend geschützt werden. Es liegt in Ihrem eigenen Interesse, Ihren Motor so bald wie möglich vor der Lagerung konservieren zu lassen. Wir empfehlen, diese Arbeit von Ihrem HÄNDLER durchführen zu lassen. Für die Kraftstoffanlage ist eine regelmäßige Reinigung und Einstellung erforderlich, um stets die höchste Leistung zu erzielen. Dies ist die beste Gelegenheit, bei Ihrem HÄNDLER eine gründliche Durchsicht des Motors zu veranlassen.

Falls sie die Vorbereitungsarbeiten für die Überwinterung selbst vornehmen möchten, ist folgendermaßen zu verfahren:

Besorgen Sie sich bei Ihrem HÄNDLER *OMC 2+4*[®]-Kraftstoffstabilisator und *OMC Storage Fogging Oil*.

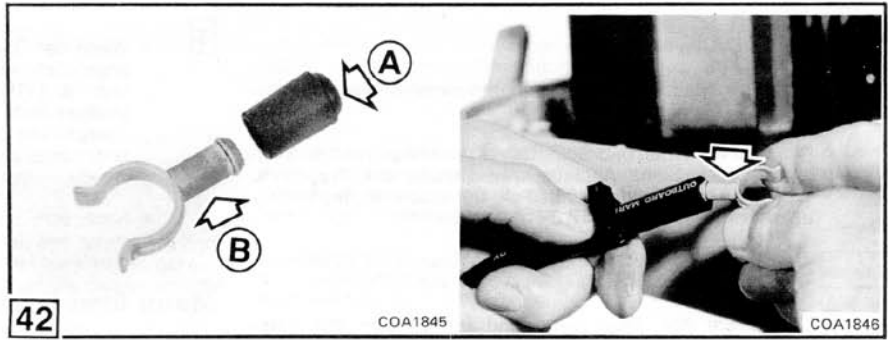
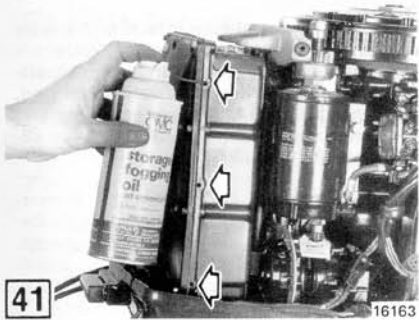
- Fügen Sie Ihrem Kraftstoffgemisch zur Stabilisierung des Benzins *OMC 2+4* -Kraftstoffstabilisator zu. Damit ersparen Sie sich das Ablassen des Kraftstoffes bis zu einer Lagerzeit von einem Jahr. Pro Liter Kraftstoff sind etwa 8 ml *OMC 2+4* zuzusetzen. Dann muß der Motor einige Minuten lang in Süßwasser laufen, damit der Kraftstoff mit dem *OMC 2+4* -Zusatz in den Vergaser gelangen kann.

Hinweis Den Motor nicht außerhalb des Wassers laufen lassen - auch nicht für kurze Zeit. Das kann zu Schäden an der Wasserpumpe oder zur Überhitzung des Motors führen.

- Motorabdeckung entfernen. Siehe **Entfernen der Motorabdeckung**.
- Schalthebel auf NEUTRAL-Position stellen.
- Motor anlassen.

! Sicherheitshinweis: Die Hochspannungs-Zündspulen oder die Zündkerzenkabel nicht berühren, wenn der Motor angelassen wird oder bereits läuft. Unter bestimmten Bedingungen kann es dadurch zu schwerwiegenden Verletzungen kommen.

! Sicherheitshinweis: Nach dem Start des Motors dem Schwungrad fernbleiben und auf weite Kleidung oder auf Haare achten, die sich im Motor verfangen könnten.



- 41**
- Motor mit halber Leistung laufen lassen und die Kraftstoffleitung vom Motor lösen. Schnell *OMC Storage Fogging Oil* oder ein gleichwertiges Mittel in die Vergaserlufteinlassöffnung(en) geben, bis der Motor übermäßig raucht.
 - Motor abstellen.
 - Zündkerzen entfernen. *OMC Storage Fogging Oil* oder ein gleichwertiges Mittel in die Zündkerzenöffnungen geben. Den Motor einige Umdrehungen im Uhrzeigersinn anlaufen lassen. Dadurch werden innere Teile des Kraftkopfes geschmiert und geschützt, während der Motor gelagert wird.
 - Zündkerzen überprüfen. Erforderlichenfalls reinigen oder austauschen. Siehe **Inspektion und Austausch der Zündkerzen**.
 - Zündkerzen anbringen und entsprechend den Angaben anziehen.

! **Sicherheitshinweis:** Um ein unbeabsichtigtes Starten des Motors zu vermeiden, die Zündkerzenkabel von den Zündkerzen gelöst lassen.

! **Sicherheitshinweis:** Um zu vermeiden, daß entzündbare Flüssigkeiten oder Dämpfe aus dem Tank entweichen, wie folgt vorgehen:

- Tragbarer Kraftstofftank mit Anzeige - Kraftstoffleitung von Motor und Tank lösen.
- Tragbarer Kraftstofftank mit Anzeige - Kraftstoffleitung vom Motor lösen und Entlüftungsschraube am Tankverschluß schließen.
- Tank in einem gut durchlüfteten Bereich fern von Hitzequellen oder offenen Flammen (z.B. Zündflammen) aufbewahren.
- Die Kraftstoffleitung oben auf dem tragbaren Tank aufwickeln, wenn sie nicht gebraucht wird. Dadurch werden Kraftstoffleitung und Anschlüsse vor Beschädigungen geschützt, und es wird verhindert, daß Sand oder Schmutz in die Anschlüsse gelangen können.
- Batterie entfernen und ihren Zustand überprüfen. Erforderlichenfalls neu aufladen. Dabei die Empfehlungen des Herstellers befolgen. Batterie gründlich reinigen. An einem kühlen, trockenen Platz aufbewahren und nicht dem Sonnenlicht aussetzen. Von Zeit zu Zeit während der Lagerung den Flüssigkeitsstand und die Ladung überprüfen.
- Der Motor kann am Boot gelassen oder in einen Ständer gestellt werden.

Hinweis Motor in normaler (senkrechter) Fahrposition aufbewahren. Dadurch wird sichergestellt, daß das Kühlsystem des Motors vollständig leerläuft.

- Wenn der Motor vom Boot entfernt wird, die speziellen Befestigungselemente, mit denen Fernsteuerung, Schalt- und Gassysteme am Motor befestigt sind, aufbewahren, damit sie nicht ersetzt zu werden brauchen. Beim Wiederanbringen des Motors am Boot sicherstellen, daß die Steuersysteme wieder in ihren ursprünglichen Positionen am Motor befestigt und die Befestigungselemente entsprechend den Anweisungen des Herstellers angezogen werden.

! **Sicherheitshinweis:** Werden die Steuersysteme nicht mit den ursprünglich spezifizierten Befestigungselementen wieder angebracht, kann es zu einem späteren Zeitpunkt zu plötzlichem, unerwartetem Verlust der Kontrolle über das Boot kommen.

- 42** Wird der Motor vom Boot entfernt, muß der VRO-Ölschlauch vom Motor gelöst werden. Nach Abnehmen des Ölschlauchs den Ölanschluß am Motor abdecken und den Ölschlauch des VRO-Tanks mit Kappe und Stöpsel verschließen. Kappe und Kappenhalter/Stöpsel befinden sich an der Kraftstoffleitung nahe der VRO-Pumpe.

A. Kappe

- Siehe **Austausch des Kraftstofffilters**. Wenn im Kraftstoffgemisch kein *OMC 2 + 4®* Kraftstoffstabilisator verwendet wurde, die Ablassschraube des Kraftstofftanks (tragbarer Tank mit Anzeige) entfernen und Tank gründlich entleeren. Ablassschraube wieder fest anziehen.

B. Kappenhalter/Stöpsel

- Propeller entfernen und vom HÄNDLER überprüfen lassen. Ein leicht verbogenes Propellerblatt wird bei oberflächlicher Betrachtung vielleicht übersehen, beeinträchtigt aber die Motorleistung. Propellerwelle reinigen und mit *OMC Triple-Guard®* Fett schmieren. Siehe **Austausch des Propellers**.
- Den Motor mehrere Male langsam im Uhrzeigersinn anwerfen, um das Wasser aus der Wasserpumpe zu entleeren.
- Getriebe entleeren und wieder auffüllen. Motor schmieren. Siehe **Schmierung**.
- Anstrich erneuern. HÄNDLER aufsuchen.
- Kraftstofftank reinigen und auf Rost oder Leckagen im Metallkörper untersuchen. Erforderlichenfalls austauschen.
- Kraftstoffschlauch und Ballpumpe auf Leckagen untersuchen.
- Motor einer Sichtprüfung unterziehen und sicherstellen, daß:

Schrauben und Muttern fest angezogen sind (Drehmoment wie im Wartungshandbuch angegeben),

Zündkerzenkappen, Klemmschuh der Startermagnetspule und Anschlußmanschetten sich an ihrem Platz befinden,

E-Kabel an ihren Plätzen festgeklemmt sind, damit sie nicht in Berührung mit sich bewegenden Motorteilen kommen,

abgenutzte (zerschnittene, gesprungene, abgeschliffene) oder beschädigte Teile wie Drähte, Spulen, Kabelschuhe, Manschetten ausgetauscht werden,

abgenutzte oder beschädigte Teile der Kraftstoffanlage wie Schläuche, Klemmen, Ballpumpe und Dichtungen ausgetauscht werden.

- Motorabdeckung wieder anbringen.
- Motor von außen mit Wasser und milder Seife waschen. Eine Schicht Kfz-Wachs auftragen.

Wartung vor der Saison

Bevor der Motor wieder in Betrieb genommen wird, wie folgt vorgehen:

- Propeller entfernen und Getriebe auf Anzeichen von Leckagen untersuchen. Siehe **Austausch/Installation des Propellers**. Wird ein Leck gefunden, sollten die Getriebe-Dichtringe näher untersucht werden. HÄNDLER aufsuchen.

Hinweis Durch beschädigte Dichtringe kann Wasser ins Getriebe eindringen und zu möglichen Defekten führen.

- Lassen Sie den Flüssigkeitsstand im Behälter der automatischen Trimm- und Kippanlage von Ihrem HÄNDLER überprüfen. Siehe **Schmierung**.
- Batterie - Wasserstand und Ladung überprüfen.
- Batterie installieren und anschließen.
- Sicherstellen, daß die Zündkerzenkappen sich an den Zündkerzen befinden.

! Sicherheitshinweis: Keine Schaltdrähte und Zusatzbatterie verwenden, um den Motor anzulassen. Batterie nicht im Boot mit einem externen Ladegerät aufladen. Die bei den beiden Vorgängen entstehenden Dämpfe können zu einer Explosion führen.

Es ist WICHTIG, daß die Batterieanschlüsse korrekt sind: das (-) negative, schwarze Batteriekabel muß an die (-) negative Batterieklemme und das (+) positive, rote Kabel muß an die (+) positive Klemme angeschlossen werden.

Hinweis Werden die Kabel vertauscht, kommt es zu einer unmittelbaren Schädigung der Ladeeinheit. NICHT versuchen, bei laufendem Motor irgendein Teil der elektrischen Anlage anzuschließen oder zu lösen.

Batteriekabel anschließen. Dabei darauf achten, daß die Klemmen an den Polen fest sitzen, damit guter Kontakt gewährleistet ist. Eine Schicht Vaseline auf die freiliegenden Bereiche der Batteriepole und Klemmenanschlüsse geben, um Korrosion hinauszuzögern.

Ein hoher Widerstand im Ladestromkreis kann die E-Anlage ernsthaft beeinträchtigen. Wir empfehlen regelmäßige Überprüfungen, um sicherzustellen, daß die Anschlüsse im gesamten elektrischen System sauber und fest sind.

! Sicherheitshinweis: Wird nicht auf saubere, feste elektrische Anschlüsse geachtet, können Funken entstehen, die ihrerseits Kraftstoffdämpfe unter der Motorabdeckung entzünden können.

Wenn der Motor vom Boot entfernt wurde:

- Sicherstellen, daß die Steuersysteme wieder an ihren ursprünglichen Positionen am Motor befestigt und die ursprünglich spezifizierten Befestigungselemente entsprechend den Anweisungen des Herstellers angezogen werden.

! Sicherheitshinweis: Werden die Steuersysteme nicht mit den ursprünglich spezifizierten Befestigungselementen sorgfältig wieder angebracht, kann es zu einem späteren Zeitpunkt zu einem plötzlichen, unerwarteten Verlust der Kontrolle über das Boot kommen.

- 4**
- Wenn der Ölschlauch vom Motor gelöst wurde, muß er von Luft befreit werden. Siehe **Installation des VRO-Ölschlauchs**. Kappe und Kappenhalter/Stöpsel des Ölanschlusses wieder an ihren Aufbewahrungsort setzen.

- 3**
- Wenn der Ölschlauch vom Motor abgenommen und wieder angebracht wurde, wird ein Kraftstoff/Ölgemisch im Verhältnis von 100:1 (1% Öl) empfohlen, siehe **Anweisungen zum Kraftstoffgemisch**. Bevor ungemischter Kraftstoff verwendet wird, überprüfen, ob der Pegel im Öltank sich geändert hat und somit anzeigt, daß Öl verbraucht wird. Markierung des Ölstands - siehe **Füllen des VRO-Öltanks**.
 - Nach dem Start sicherstellen, daß ein beständiger Wasserstrom aus der Wasserpumpenanzeige ausgestoßen wird. Dadurch wird ein korrekter Betrieb der Wasserpumpe angezeigt.

Motor über Bord

Motor ist ins Wasser gefallen

Wird der Motor sofort aus dem Wasser geborgen, muß er innerhalb der nächsten 3 Stunden überholt werden. HÄNDLER aufsuchen.

Aufgrund seiner Nadellagerausstattung muß der Motor innerhalb von 3 Stunden gewartet werden, wenn hohe Reparaturkosten vermieden werden sollen. Typischerweise wirken sowohl Süß- als auch Salzwasser ätzend auf die präzisionsgeschliffenen Lageroberflächen der Pleuellwelle und des Pleuellgestänges, aber auch auf die Lager als solche, sobald sie der Aussenluft ausgesetzt werden.

Hinweis Kann die Wartung nicht unmittelbar erfolgen, sollte der Motor sofort wieder in Süßwasser gelegt werden, um den Kontakt mit der Außenluft zu vermeiden. Die Wartung sollte so schnell wie möglich veranlaßt werden.

Händler-Service

Der Service wird durch den örtlichen HÄNDLER zu Lasten des Bootseigentümers durchgeführt. Nach der vom HÄNDLER durchgeführten 20-Betriebsstundenüberprüfung sollte Ihr Motor alle 6 Monate bzw. nach 100 Betriebsstunden von einem HÄNDLER nachgesehen werden.

20-Stunden-Check

Wichtig! Nach den ersten 20 Betriebsstunden empfehlen wir, den Motor zum HÄNDLER zurückzubringen, damit kleinere Überprüfungen und Einstellungen (falls notwendig) durchgeführt werden können.

Der 20-Stunden-Check umfaßt:

- Dränieren, Spülen und Wiederauffüllen des Getriebes. Siehe **Schmierung**.
- Anziehen von Zylinderkopf und Zündkerzen
- Vergasereinstellung
- Propellerüberprüfung
- Überprüfung von Zündstellung (falls zutreffend) und Zündung
- Einstellung von Fernbedienung und Gestänge (falls zutreffend)

Jetzt ist ein geeigneter Zeitpunkt, eventuelle Fragen, die während der ersten 20 Betriebsstunden in Bezug auf den Motor aufgetreten sein können, mit dem HÄNDLER zu erörtern und einen Plan für vorbereitende Wartungstätigkeiten aufzustellen.

Garantie-Service

Garantie

Die Garantiebestimmungen für dieses Produkt befinden sich am Ende des Handbuchs. Zum genauen Verständnis der für Ihre jeweilig geltenden Bestimmungen und Bedingungen Garantie sorgfältig durchlesen.

Reparaturen, die unter die Garantie fallen, sind am besten von dem VERTRAGSHÄNDLER auszuführen, bei dem Sie den Motor gekauft haben, da er Sie am besten beraten kann. Achten Sie darauf, daß Ihr Außenbordmotor innerhalb der gültigen Garantieperiode einem VERTRAGSHÄNDLER geschickt werden muß. Ebenso müssen alle Garantie- und Reparaturarbeiten von einem VERTRAGSHÄNDLER ausgeführt werden. Ein Kaufvertrag kann vom HÄNDLER gefordert werden, um die Garantiebeanspruchung beweisen zu können.

Verantwortung des Besitzers

Hinweise über die richtige Wartung und Pflege Ihres Aussenbordmotors erhalten Sie bei Ihrem HÄNDLER. Normale Wartungsarbeiten und der Austausch von Wartungsteilen sind Sache des Besitzers. Ist der Austausch von Wartungsteilen wie Zündkerzen, Wasserpumpen, Propellern und gegebenenfalls Kupplungsteilen und Riemen erforderlich, so wird das nicht als Material- oder Verarbeitungsfehler betrachtet und fällt daher nicht unter die Garantiebedingungen.

Beispiele von Reparaturen, die nicht unter die Garantie fallen

Der Anspruch auf Garantie gilt nicht für:

Normale Wartung während der Garantieperiode, wie Vergaser- oder Zündeinstellung oder diesbezügliche Reparaturen; normaler Verschleiß eines Kolbenrings, Zylinders oder der Wasserpumpe.

Außenbordmotoren, die umgearbeitet oder modifiziert wurden, so daß eine Betriebsbeeinträchtigung, Leistungs- und Lebensdauereinschränkung vorliegt, oder der Zweck ihrer Verwendung abgeändert wird.

Reparaturen, die infolge der Verwendung von Teilen oder Zubehör, die entweder nicht für Außenbordmotoren geeignet sind oder eine Betriebsbeeinträchtigung, Leistungs- oder Lebensdauereinschränkung hervorrufen, notwendig sind.

Außenbordmotoren, die nicht in Übereinstimmung mit den in der Bedienungsanleitung beschriebenen Anweisungen gewartet oder benutzt werden.

Überprüfung nach 20 Betriebsstunden, Wartungsüberprüfungen, Einstellen des Motors oder Erstellen von Diagnosen.

Normales Reinigen, Einstellen oder Auswechseln von Zündkerzen des Außenbordmotors.















Regelmäßiges Überprüfen oder Hinzufügen von Öl in das Getriebegehäuse des Außenbordmotors.

Kosten für die Abgabe des Motors an den HÄNDLER und Kosten für die Rückgabe an den Besitzer.

Entfernen des Motors vom Boot und Wiederanbringen, Anfahrtzeit des Mechanikers, Kosten für Trockenlegen und Zuwasserlassen.

Anode(n) austauschen.

Wartungsplan

Wartungspunkt	Intervalle †			Seite
	Erste 10 Stunden	Erste 20 Stunden	Alle 100 Stunden oder einmal pro Saison	
Kraftstoffpumpenfilter		●		20
Getriebegehäuse	●			22
Zylinderkopfschraube	●			16
Vergaser	●			18
Propeller	●			2, 21
Zündeinstellung	●			●
Schmierstellen	●	●	Siehe Abschmierplan	22
Zündkerzen	●		*	21
Überprüfen und Einstellen des Motors	●	●		●
Motoreinstellungen	●	*	*	18

DR2414 GER

† Harter Einsatz kann häufigere Wartung erfordern. Wenden Sie sich bitte an Ihren HÄNDLER.

● Entfällt
















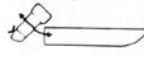
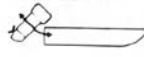




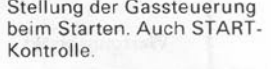




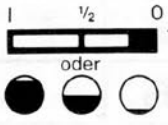
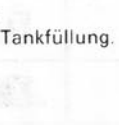


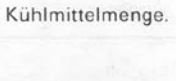
* Von Besitzer auszuführende Wartung



Empfohlene, vom HÄNDLER auszuführende Wartung.

SYMBOLLE

Auf Ihrem neuen Außenborder oder seinen Zubehörteilen können die nachstehenden Symbole oder Symbolkombinationen erscheinen. Es ist sehr wichtig, daß Sie ihre Bedeutung oder ihren Zweck verstehen. Sollte Ihnen ein Symbol unklar sein, setzen Sie sich bitte mit ihrem HÄNDLER in Verbindung.

Sicherheitswarnungen		
	Ernste VERLETZUNGS GEFAHR. Die Anleitungen im Besitzer/ Benutzerhandbuch genau durchlesen, bevor der Motor oder Zubehörteile in Betrieb genommen werden.	
	Inhalt steht unter Druck.	
		
		
		
		
Positionsanzeigen		
	Aufwärtsbewegung. Beispiel: Bei Gleitgeschwindigkeit bewirkt ein Stellen des Trimm-schalters auf  ein Hochstellen des Bootsbuges.	
	Abwärtsbewegung. Beispiel: Bei Gleitgeschwindigkeit bewirkt ein Stellen des Trimm-schalters auf  ein Herunterstellen des Bootsbuges.	
	Kontinuierliches Regulieren. Beispiel: Wird der Geschwindigkeitshebel in Richtung des breiteren Endes des Symbols bewegt, wird die Motordrehzahl kontinuierlich gesteigert.	
	KIPPEN/FAHRT (oder KIPPSPERRE) - Steuerhebelstellung, in der der Motors hochgestellt (oder aus dem Wasser ins Boot gekippt) werden kann.	
	Vorpumpen. Pumpe, die den zum Starten erforderlichen Kraftstoff liefert.	
	VORPUMPEN AUS. Stellung des Steuerknopfes nach dem Warmlaufen des Motors, wenn kein Kraftstoff mehr vorgepumpt werden muss.	
		
Messanzeigen/Zähler		
	Betriebsstunden des Motors.	
		
	Batterie oder Messgerät für Ladezustand von Batterie/ Lichtmaschine.	
		
	Kühlmitteltemperatur.	
		

Funktionen



KRAFTSTOFF-FILTER.



NOT-ZÜNDUNGSSTOP.
Notstopschalter für den Motor.



SICHERUNG: Schutz des
E-Systems vor Überlastung.



Masse oder Minus-Seite eines
E-Anschlusses.



CHOKE.



VENTIL - Steuerung eines
Gas- oder Flüssigkeitsstromes.



STOPSCHALTER - Auch
STOP-Stellung der Gassteuer-
ung.



Einrichtung zum Starten des
Motors.



Lage der Wechselstrom-
quelle.



VERRIEGELUNG und ENTRIEG-
ELUNG der Motorabdeckung.



KRAFTSTOFF AUS. Einricht-
ung zum Unterbrechen der
Kraftstoffzufuhr zum Motor.



Kontrolle für das Einfüllen od-
er Vorpumpen von Kraftstoff.

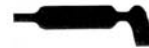
Hinweise



KRAFTSTOFF ist zu verwend-
en oder ist vorhanden.



Informationen und Hinweise,
die für den Betrieb des Teiles
von grosser Wichtigkeit sind.
Diese Anleitungen im Besitz-
er-/Benutzerhandbuch vor Inbe-
triebnahme des jeweiligen
Teils genau durchlesen.



Schmierstellen.



ÖL ist zu verwenden oder ist
vorhanden.



Bezeichnet des PETROLEUM/
ÖL-Gemisch für Zweitaktmo-
toren. Zeigt an, daß 30 Teile
Petroleum mit einem Teil Öl zu
mischen sind. Die Mischung
muß vollständig homogen
sein.



KRAFTSTOFF/ÖL-Gemisch für
bestimmte Zweizylinder- Mo-
toren. 50 Teile KRAFTSTOFF
sind mit 1 Teil ÖL zu mischen.



KRAFTSTOFF/ÖL-Gemisch für
bestimmte Zweizylinder- Mo-
toren. 100 Teile KRAFTSTOFF
sind mit 1 Teil ÖL zu mischen.