

## Willkommen an Bord!

Richtige Pflege und Wartung sind besonders wichtig, um die optimale Leistung und Wirtschaftlichkeit des Mercury Produkts zu gewährleisten. Die beiliegende Eigner-Registrierungskarte stellt den störungsfreien Spaß mit der Familie sicher. Für nähere Einzelheiten über die Garantiedeckung können Sie in Ihrem **Betriebs- und Wartungshandbuch** nachschlagen.

Einzelheiten über Ihren nächstgelegenen Händler finden Sie auf [www.marinepower.com](http://www.marinepower.com), wo Landkarten und Kontaktinformationen angezeigt werden.

Ist Ihr Motor ordnungsgemäß registriert, um die Garantiedeckung zu gewährleisten? Bitte auf [www.marinepower.com](http://www.marinepower.com) nachsehen. Ggf. mit dem örtlichen Händler in Verbindung setzen.

## Konformitätserklärung

Falls das Seriennummerschild des Außenborders in der linken unteren Ecke das CE-Zeichen aufweist, gilt das Folgende:

Dieser von Mercury Marine, Fond du Lac, Wisconsin, USA oder Marine Power Europe Inc., Park Industriel, de Petit-Rechain, Belgien hergestellte Außenborder erfüllt die Anforderungen folgender Richtlinien und Normen mit den entsprechenden Änderungen:

### Freizeitboot-Richtlinie:

94/25/EC

Betriebsanleitung (A.2.5)	ISO 10240
Fahreigenschaften (A.4)	ISO 8665
Starten des Außenborders (A.5.1.4)	ISO 11547
Kraftstofftanks (A.5.2.2)	ISO 13591, ISO 8469
Allgemeines Lenksystem	ABYC P-17

### Richtlinie zur Maschinensicherheit

98/37/EC

Prinzipien der Sicherheitsintegration (1.1.2)	EN 292-1; EN 292-2; EN 1050
Geräuschpegel (1.5.8)	ICOMIA 39/94
Vibration/Schwingung	ICOMIA 38/94

### Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit

89/336/EC

Allgemeine Emissionsnorm	EN 50081-1
Allgemeine Störfestigkeitsnorm	EN 50082-1
Fahrzeuge, Boote und mit Verbrennungsmotoren angetriebene Ausrüstungen - Funkstörungsmerkmale	SAE J551 (CISPR 12)
Prüfung auf elektrostatische Entladung	EN 61000-6-2; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3

Diese Erklärung wird unter ausschließlicher Verantwortung von Mercury Marine und Marine Power Europe herausgegeben.

A handwritten signature in black ink, reading "P. Mackey". The signature is fluid and cursive, with a long horizontal stroke extending to the right.

Patrick C. Mackey

Geschäftsführer, Mercury Marine, Fond du Lac, WI, USA

Die europäischen Vorschriften erhalten Sie bei:

Regulations and Product Safety Department, Mercury Marine,

Fond du Lac, WI USA

# INHALTSVERZEICHNIS

---

## Garantieinformationen

---

Übertragung der Garantie.....	1
Garantieregistrierung USA und Kanada.....	1
Garantieregistrierung außerhalb der USA und Kanada.....	1
Garantie für Außenborder – Vereinigte Staaten, Kanada und Europa.....	2
Garantie für Außenborder (Gemeinschaft Unabhängiger Staaten, Mittlerer Osten, Afrika).....	4
3-jährige Garantie gegen Korrosion.....	5
Garantieleistungen und -ausschlüsse.....	7

---

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

---

Verantwortung des Bootsführers.....	9
Vor Inbetriebnahme des Außenbordmotors.....	9
Zulässige Höchstleistung und Höchstbelastung des Boots.....	9
Betrieb von Hochgeschwindigkeits- und Hochleistungsbooten.....	10
Fernsteuerung des Außenbordmotors.....	10
Hinweis zur Lenkung.....	10
Notstoppschalter mit Reißleine.....	11
Sicherheit für im Wasser befindliche Personen.....	12
Sicherheit von Passagieren – Ponton- und Deckboote.....	13
Springen über Wellen und Kielwasser.....	14
Aufprall auf Unterwasserobjekte.....	14
Sicherheitsanweisungen für Außenborder mit Ruderpinne.....	15
Abgasemissionen.....	16
Das richtige Zubehör für Ihren Außenbordmotor.....	17
Richtlinien für eine sichere Bootsfahrt.....	17
Notieren der Seriennummer.....	18
40 SeaPro/Marathon - 30/40 PS - Technische Daten.....	19
Identifizierung von Bauteilen.....	20
40 SeaPro/Marathon - Bauteilidentifizierung.....	21

---

## INSTALLATION

---

Einbau des Außenborders.....	22
Propellerauswahl.....	23

---

## TRANSPORT

---

Anhängertransport des Boots/Außenborders.....	24
Transportieren von tragbaren Kraftstofftanks.....	24

---

## KRAFTSTOFF UND ÖL

---

Kraftstoffempfehlungen.....	26
Ölempfehlungen.....	27
Kraftstoff-/Öl-Mischungsverhältnis.....	27
Kraftstoff-/Ölgemisch.....	27
Füllen des Öldisiersystems.....	28

# INHALTSVERZEICHNIS

Füllen des Kraftstofftanks.....	28
---------------------------------	----

---

## AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

---

Ausstattungsmerkmale der Fernschaltung.....	30
Warnsystem - Modelle mit E-Starter.....	30
Warnhornsystem - Modelle mit Handstarter.....	31
Motordrehzahlbegrenzer.....	32
Manuelles Kippsystem.....	33
Power-Trim- und Kippsystem (falls vorhanden).....	40
Einstellung des Gasgriffwiderstandes – Modelle mit Steuerpinne.....	42
Einstellung des Lenkungs-Reibmomentwiderstands.....	43
Einstellung der Trimmflosse.....	43

---

## BEDIENUNG

---

Prüfliste vor dem Start.....	45
Betrieb bei Temperaturen unter Null.....	45
Betrieb in Salzwasser oder in verschmutztem Wasser.....	45
Betrieb in Höhenlagen.....	45
Motor-Einfahrverfahren.....	46
Starten des Motors - Modelle mit Fernschaltung und E-Starter.....	46
Starten des Motors - Modelle mit Ruderpinne und Handstarter, Modelle mit Fernschaltung.....	49
Schalten.....	52
Abstellen des Motors.....	53
Notstart - Modelle mit E-Starter.....	53
Notstart - Modelle mit Handstarter.....	55

---

## WARTUNG

---

Pflege des Außenbordmotors/.....	58
EPA Emissionen.....	58
Inspektions- und Wartungsplan.....	59
Spülen des Kühlsystems.....	60
Aus- und Einbau der Motorhaube.....	61
Inspektion der Batterie.....	61
Kraftstoffsystem.....	61
Außenpflege.....	65
Lenkstangen-Befestigungselemente.....	65
Austauschen der Sicherung – Modelle mit E-Starter.....	66
Opferanode.....	67
Propeller - Austausch.....	68
Prüfen und Auswechseln der Zündkerzen.....	70
Schmierstellen.....	70
Power-Trim-Flüssigkeit prüfen.....	72
Getriebschmierung.....	73
Untergetauchter Außenbordmotor.....	74

---

## LAGERUNG

---

Vorbereitung zur Lagerung.....	75
Schutz externer Außenborderteile.....	75

# INHALTSVERZEICHNIS

Schutz interner Motorteile.....	76
Getriebegehäuse.....	76
Außenbordmotorlage bei der Einlagerung.....	76
Lagerung der Batterie.....	76

---

## FEHLERSUCHE

---

Starter dreht den Motor nicht (Modelle mit E-Starter).....	77
Motor springt nicht an.....	77
Motor läuft unrund.....	77
Leistungsverlust.....	77
Batterie lädt sich nicht auf.....	78

---

## SERVICE-UNTERSTÜTZUNG FÜR DEN EIGENTÜMER

---

Örtlicher Reparaturservice.....	79
Reparaturservice auf Reisen.....	79
Ersatzteil - und Zubehörfragen.....	79
Kundendienst.....	79
Mercury Marine Service Filialen.....	79



# GARANTIEINFORMATIONEN

## Übertragung der Garantie

Die Produktgarantie kann auf Zweitkäufer übertragen werden, jedoch nur für die Restlaufzeit der Garantie. Dies gilt nicht für kommerziell genutzte Produkte.

Um die Garantie auf einen Zweitkäufer zu übertragen, müssen eine Kopie des Kaufvertrags, Name und Anschrift des neuen Besitzers sowie die Seriennummer des Motors per Post oder Fax an die Garantierregistrierungsabteilung von Mercury Marine geleitet werden. In den Vereinigten Staaten und Kanada an folgende Anschrift schicken:

Mercury Marine  
Attn: Warranty Registration Department  
W6250 W. Pioneer Road  
P.O. Box 1939  
Fond du Lac, WI 54936-1939  
920-929-5054  
Fax 920-929-5893

Nach Bearbeitung der Garantieübertragung sendet Mercury Marine dem neuen Besitzer eine schriftliche Garantiebestätigung.

Dieser Service ist kostenlos.

Für Produkte, die außerhalb der Vereinigten Staaten und Kanada gekauft wurden, den Vertriebshändler in dem jeweiligen Land oder das nächste Marine Power Service Center kontaktieren.

## Garantierregistrierung USA und Kanada

1. Sie können Ihre Anschrift jederzeit ändern, auch beim Einreichen eines Garantieanspruchs. Hierzu geben Sie Mercury Marine's Garantierregistrierungsabteilung entweder telefonisch, per Post oder Fax folgende Informationen an: Ihren Namen, die alte und neue Anschrift sowie die Motorseriennummer. Ihr Händler kann diese Daten ebenfalls aktualisieren.

Mercury Marine  
Attn. Warranty Registration Department  
W6250 Pioneer Road  
P.O. Box 1939  
Fond du Lac, WI 54935-1939  
920-929-5054  
Fax 920-929-5893

**HINWEIS:** Mercury Marine muss Registrierungslisten und eine Liste aller Händler führen, die in den USA Bootssportprodukte verkaufen. Diese Informationen sind im Rahmen des Federal Safety Act (US-Gesetz zur Sicherheit) im Falle eines Sicherheitsrückrufs erforderlich.

2. Um Garantiedeckung zu erhalten, muss das Produkt bei Mercury Marine registriert sein. Der Händler muss beim Kaufabschluss die Garantierregistrierkarte ausfüllen und diese unverzüglich per MercNET, E-Mail oder Post bei Mercury Marine einreichen. Mercury Marine trägt die Informationen sofort nach Erhalt der Garantierregistrierkarte in die Akten ein.
3. Nach Bearbeitung der Garantierregistrierkarte sendet Mercury Marine dem Käufer des Produkts eine schriftliche Garantiebestätigung. Wenn diese Registrierungsbestätigung nicht innerhalb von 30 Tagen eingegangen ist, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Verkaufshändler. Die Garantiedeckung beginnt erst, wenn Ihr Produkt bei Mercury Marine registriert ist.

## Garantierregistrierung außerhalb der USA und Kanada

1. Ihr Verkaufshändler muss die Garantierregistrierkarte vollständig ausfüllen und an den Vertriebshändler bzw. das Marine Power Service Center senden, das für die Administration des Programms für Garantierregistrierung/Garantieansprüche in Ihrer Region verantwortlich ist.
2. Die Garantierregistrierkarte enthält Informationen über Ihren Namen und Ihre Adresse, die Modell- und Seriennummern des Produkts, das Kaufdatum, die Verwendungsart und die Codenummer des Vertriebshändler/Händlers sowie dessen Namen und Adresse. Der Vertriebshändler/Händler bescheinigt zudem, dass Sie der Erstkäufer und -benutzer des Produkts sind.

# GARANTIEINFORMATIONEN

3. Eine Kopie der Garantierestrierkarte, die als „Kopie für den Käufer“ gekennzeichnet ist, MUSS Ihnen unverzüglich ausgehändigt werden, nachdem die Karte vom Vertriebshändler/Händler vollständig ausgefüllt wurde. Diese Karte ist Ihre Hersteller-Registrierkarte und muss von Ihnen zur späteren Verwendung aufbewahrt werden. Im Falle eines Garantieleistungsanspruchs für dieses Produkt benötigt Ihr Händler evtl. diese Garantierestrierkarte, um das Kaufdatum zu bestätigen und die Informationen auf der Karte zur Erstellung der Garantieantragsformulare zu verwenden.
4. In manchen Ländern erteilt Ihnen das Marine Power Service Center innerhalb von 30 Tagen nach Erhalt der Herstellerkopie der Garantierestrierkarte vom Vertriebshändler/Händler eine permanente (Plastik-) Garantierestrierkarte. Nach Erhalt dieser Plastik-Garantierestrierkarte können Sie die „Kopie für den Käufer“, die Sie beim Kauf des Produkts vom Vertriebshändler/Händler erhalten haben, vernichten. Fragen Sie beim Vertriebshändler/Händler nach, ob dieses Programm für die Erteilung einer Plastikkarte auf Sie zutrifft.

**WICHTIG: In manchen Ländern ist gesetzlich vorgeschrieben, dass Registrierungslisten sowohl vom Hersteller als auch vom Händler geführt werden. Es ist unser Ziel, dass ALLE Produkte beim Hersteller registriert werden, damit Sie im Bedarfsfall benachrichtigt werden können. Achten Sie darauf, dass Ihr Händler/Vertriebshändler die Garantierestrierkarte unverzüglich ausfüllt und die Herstellerkopie bei dem für Ihre Region zuständigen Marine Power International Service Center einreicht.**

5. Weitere Informationen bzgl. der Garantierestrierkarte und deren Bedeutung bei der Bearbeitung eines Garantieanspruchs sind unter „Internationale Garantie“ zu finden.

## Garantie für Außenborder – Vereinigte Staaten, Kanada und Europa

Außerhalb der Vereinigten Staaten, Kanadas und Europas – Fragen Sie Ihren örtlichen Vertriebshändler.

**DECKUNGSUMFANG:** Mercury Marine gewährleistet, dass die neuen Outboard- und Jet-Produkte während des nachfolgend festgelegten Deckungszeitraumes frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind.

**DECKUNGSZEITRAUM:** Diese Garantie bietet Freizeitnutzern eine Garantiedeckung von zwei (2) Jahren ab Erstkaufsdatum durch den Freizeitnutzer bzw. ab dem Datum der ersten Inbetriebnahme des Produkts (je nachdem, was zuerst eintrifft). Kommerzielle Nutzer dieser Produkte erhalten eine Deckung für entweder ein (1) Jahr ab dem Datum des Erstkaufs oder dem Datum der ersten Inbetriebnahme (je nachdem, was zuerst eintrifft). Unter kommerzieller Nutzung versteht sich eine arbeitsrelevante Nutzung des Produktes bzw. eine Nutzung, die Umsatz erzeugt, und zwar zu einem beliebigen Zeitpunkt während der Garantiezeit, auch wenn das Produkt nur gelegentlich für solche Zwecke benutzt wird. Die Reparatur oder der Austausch von Teilen oder die Durchführung von Reparaturen unter dieser Garantie geht nicht über den Zeitraum dieser Garantie und das ursprüngliche Ablaufdatum hinaus. Restgarantiezeit kann bei ordnungsgemäßer Neuregistrierung des Produktes von einem Freizeitnutzer auf einen Zweitkäufer übertragen werden, der das Boot ebenfalls für Freizeitwecke nutzt. Die Restgarantiezeit kann weder von einem noch an einen Kunden übertragen werden, der das Produkt für kommerzielle Zwecke nutzt.

### **BEDINGUNGEN, DIE ERFÜLLT WERDEN MÜSSEN, UM GARANTIEDECKUNG ZU ERHALTEN:**

Garantieleistungen werden an Endkunden erbracht, die das Produkt von einem Händler kaufen, der von Mercury Marine zum Vertrieb des Produktes in dem Land, in dem der Kauf stattfand, autorisiert ist, und auch nur nachdem die von Mercury Marine festgelegte Inspektion vor Auslieferung durchgeführt und dokumentiert wurde. Garantiedeckung wird bei ordnungsgemäßer Registrierung des Produkts durch den Verkaufs-/Vertriebshändler gewährt. Im Betriebs- und Wartungshandbuch angegebene routinemäßige Wartungsarbeiten müssen rechtzeitig durchgeführt werden, um die Garantiedeckung aufrechtzuerhalten. Mercury Marine behält sich das Recht vor, eine zukünftige Garantiedeckung von einem Nachweis ordnungsgemäßer Wartungsarbeiten abhängig zu machen.

**MERCURYS VERANTWORTUNGSBEREICH:** Mercurys einzige und ausschließliche Verpflichtung unter dieser Garantie beschränkt sich – nach eigenem Ermessen – auf die Reparatur eines defekten Teils, auf den Austausch eines oder mehrerer solcher Teile durch neue oder von Mercury Marine zertifizierte überholte Teile oder die Rückerstattung des Kaufpreises des Mercury Produktes. Mercury behält sich das Recht vor, von Zeit zu Zeit Verbesserungen oder Modifikationen an Produkten vorzunehmen, ohne dadurch die Verpflichtung einzugehen, vorher hergestellte Produkte zu modifizieren.

# GARANTIEINFORMATIONEN

**SO ERHALTEN SIE SERVICE UNTER DER GARANTIE:** Zur Durchführung von Servicearbeiten unter der Garantie muss der Kunde Mercury eine angemessene Gelegenheit zur Reparatur und angemessenen Zugang zum Produkt bieten. Garantieansprüche können bearbeitet werden, indem das Produkt zwecks Inspektion zu einem von Mercury zur Reparatur des Produktes autorisierten Vertragshändler gebracht wird. Wenn der Käufer das Produkt nicht zu einem solchen Händler bringen kann, muss Mercury schriftlich benachrichtigt werden. Daraufhin werden wir eine Inspektion und Reparaturen unter der Garantie vereinbaren. Der Käufer kommt in diesem Fall für alle anfallenden Transport- und/oder Anfahrtkosten auf. Wenn der durchgeführte Kundendienst nicht von dieser Garantie gedeckt ist, kommt der Käufer für alle anfallenden Arbeits- und Materialkosten sowie alle andere für diesen Service anfallenden Kosten auf. Der Käufer darf das Produkt oder Teile des Produktes nicht direkt an Mercury schicken, es sei denn, er wird von Mercury dazu aufgefordert. Dem Händler muss ein Nachweis des registrierten Besitzes vorgelegt werden, wenn Reparaturen unter der Garantie angefordert werden, damit diese Reparaturen abgedeckt sind.

**VON DER DECKUNG AUSGESCHLOSSEN:** Diese Garantie gilt nicht für Routinewartungen, Einstellungen, Nachstellungen, normalen Verschleiß; sowie Schäden, die auf Folgendes zurückzuführen sind: Missbrauch, zweckfremde Nutzung, Verwendung eines Propellers oder einer Getriebeübersetzung, mit dem/der der Motor nicht im empfohlenen Vollastbereich fahren kann (siehe Betriebs- und Wartungshandbuch), Betrieb des Produkts auf eine Weise, die dem empfohlenen Betriebs-/Wartungszyklus (siehe Betriebs- und Wartungshandbuch) nicht entspricht, Vernachlässigung, Unfall, Untertauchen, falsche Installation (korrekte Installationsdaten und -verfahren sind in den Installationsanleitungen für das Produkt festgelegt), falsche Wartung, Verwendung eines Zubehörs oder Teils, das nicht von uns hergestellt oder verkauft wird, Jetpumpenimpeller und -buchsen, Betrieb mit Kraftstoffen, Ölen oder Schmiermitteln, die für die Verwendung mit dem Produkt nicht geeignet sind (siehe Betriebs- und Wartungshandbuch), Modifizierung oder Ausbau von Teilen oder Eindringen von Wasser durch das Kraftstoffansaug-, Luftansaug- oder Abgassystem in den Motor oder Schäden am Produkt, die durch unzureichendes Kühlwasser verursacht wurden, welches wiederum auf eine Blockierung des Kühlsystems durch einen Fremdkörper, durch Betrieb des Motors aus dem Wasser, zu hohem Anbringen des Motors an der Spiegelplatte oder beim Betrieb zu weit nach außen getrimmtem Motor verursacht wurde. Gebrauch des Produktes bei Rennen oder anderen Wettbewerben oder Betrieb mit einem Rennunterteil zu irgendeinem Zeitpunkt, auch durch einen vorherigen Besitzer des Produktes, macht die Garantie nichtig.

Kosten für Kranen, Aussetzen, Abschleppen, Lagerung, Telefon, Miete, Unannehmlichkeiten, Anlegeplatz, Versicherungsprämien, Kreditzahlungen, Zeitverlust, Einkommensverlust oder andere Neben- oder Folgeschäden werden nicht von dieser Garantie gedeckt. Kosten, die durch den aufgrund des Bootsdesigns notwendigen Ausbau und/oder Austausch von Bootstrennwänden oder Material, um Zugang zum Produkt zu erhalten, entstehen, werden von dieser Garantie nicht abgedeckt.

Keine Person oder Firma, einschließlich Mercury Marine Vertragshändler, hat von Mercury Marine die Befugnis erhalten, neben den in dieser Garantie beinhalteten weitere Zusagen, Vorstellungen oder Gewährleistungen bezüglich des Produktes zu leisten. Falls solche geleistet wurden, können sie bei Mercury Marine nicht durchgesetzt werden.

Weitere Informationen zu Fällen und Umständen, die von dieser Garantie gedeckt werden und solchen, die nicht gedeckt werden, sind dem Abschnitt „Garantieumfang“ im Betriebs- und Wartungshandbuch zu entnehmen, welches durch Verweis hier eingeschlossen ist.

## **AUSSCHLÜSSE UND BESCHRÄNKUNGEN:**

**DIE STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK WERDEN AUSDRÜCKLICH AUSGESCHLOSSEN. FALLS DIESE NICHT AUSGESCHLOSSEN WERDEN KÖNNEN, BESCHRÄNKEN SICH DIE STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN AUF DIE DAUER DER AUSDRÜCKLICHEN GARANTIE. NEBEN- UND FOLGESCHÄDEN WERDEN VON EINER DECKUNG UNTER DIESER GARANTIE AUSGESCHLOSSEN. IN EINIGEN STAATEN/LÄNDERN SIND DIE OBEN AUFGEFÜHRTEN AUSSCHLÜSSE UND BESCHRÄNKUNGEN NICHT ZULÄSSIG, DAHER TREFFEN SIE NICHT UNBEDINGT AUF SIE ZU. DIESE GARANTIE VERLEIHT IHNEN BESTIMMTE RECHTE, UND SIE VERFÜGEN U.U. ÜBER WEITERE RECHTE, DIE VON STAAT ZU STAAT UND LAND ZU LAND UNTERSCHIEDLICH SEIN KÖNNEN.**

# GARANTIEINFORMATIONEN

## Garantie für Außenborder (Gemeinschaft Unabhängiger Staaten, Mittlerer Osten, Afrika)

**DECKUNGSUMFANG:** Mercury Marine gewährleistet, dass die neuen Outboard- und Jet-Produkte während des nachfolgend festgelegten Deckungszeitraumes frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind.

**DECKUNGSZEITRAUM:** Diese Garantie bietet Freizeitnutzern eine Deckung von einem (1) Jahr ab Erstkaufdatum bzw. ab dem Datum der ersten Inbetriebnahme des Produktes (je nachdem, was zuerst eintrifft). Kommerzielle Nutzer dieser Produkte erhalten eine Deckung für entweder ein (1) Jahr ab dem Datum des Erstkaufs oder ab dem Datum der ersten Inbetriebnahme (je nachdem, was zuerst eintrifft). Unter kommerzieller Nutzung versteht sich eine arbeitsrelevante Nutzung des Produktes bzw. eine Nutzung, die Umsatz erzeugt, und zwar zu einem beliebigen Zeitpunkt während der Garantiezeit, auch wenn das Produkt nur gelegentlich für solche Zwecke benutzt wird. Die Reparatur oder der Austausch von Teilen oder die Durchführung von Reparaturen unter dieser Garantie geht nicht über den Zeitraum dieser Garantie und das ursprüngliche Ablaufdatum hinaus. Die Restgarantiezeit kann bei ordnungsgemäßer Neuregistrierung des Produktes von einem Freizeitnutzer auf einen Zweitkäufer, der das Boot ebenfalls für Freizeitwecke nutzt, übertragen werden. Die Restgarantiezeit kann weder von einem noch an einen Kunden übertragen werden, der das Produkt für kommerzielle Zwecke nutzt.

**BEDINGUNGEN, DIE ERFÜLLT WERDEN MÜSSEN, UM GARANTIEDECKUNG ZU ERHALTEN:** Garantieleistungen werden an Endkunden erbracht, die das Produkt von einem Händler kaufen, der von Mercury Marine zum Vertrieb des Produktes in dem Land, in dem der Kauf stattfand, autorisiert ist, und auch nur nachdem die von Mercury Marine festgelegte Inspektion vor Auslieferung durchgeführt und dokumentiert wurde. Garantiedeckung wird bei ordnungsgemäßer Registrierung des Produktes durch den Verkaufs-/Vertriebshändler gewährt. Im Betriebs- und Wartungshandbuch angegebene routinemäßige Wartungsarbeiten müssen rechtzeitig durchgeführt werden, um die Garantiedeckung aufrechtzuerhalten. Mercury Marine behält sich das Recht vor, eine Garantiedeckung vom Nachweis ordnungsgemäßer Wartung abhängig zu machen.

**MERCURYS VERANTWORTUNGSBEREICH:** Mercurys einzige und ausschließliche Verpflichtung unter dieser Garantie beschränkt sich – nach eigenem Ermessen – auf die Reparatur eines defekten Teils, den Austausch eines oder mehrere solcher Teile durch neue oder von Mercury Marine zertifizierte, überholte Teile oder die Rückerstattung des Kaufpreises des Mercury Produktes. Mercury behält sich das Recht vor, von Zeit zu Zeit Verbesserungen oder Modifikationen an Produkten vorzunehmen, ohne dadurch die Verpflichtung einzugehen, vorher hergestellte Produkte zu modifizieren.

**SO ERHALTEN SIE SERVICE UNTER DER GARANTIE:** Zur Durchführung von Servicearbeiten unter der Garantie muss der Kunde Mercury eine angemessene Gelegenheit zur Reparatur und angemessenen Zugang zum Produkt bieten. Garantieansprüche können bearbeitet werden, indem das Produkt zwecks Inspektion zu einem von Mercury zur Reparatur des Produktes autorisierten Vertragshändler gebracht wird. Wenn der Käufer das Produkt nicht zu einem solchen Händler bringen kann, muss Mercury schriftlich benachrichtigt werden. Daraufhin werden wir eine Inspektion und Reparaturen unter der Garantie vereinbaren. Der Käufer kommt in diesem Fall für alle anfallenden Transport- und/oder Anfahrtkosten auf. Wenn der durchgeführte Kundendienst nicht von dieser Garantie gedeckt wird, kommt der Käufer für alle anfallenden Arbeits- und Materialkosten sowie alle anderen für diesen Dienst anfallenden Kosten auf. Der Käufer darf das Produkt oder Teile des Produktes nicht direkt an Mercury schicken, es sei denn, er wird von Mercury dazu aufgefordert. Dem Händler muss ein Nachweis des registrierten Besitzes vorgelegt werden, wenn Reparaturen unter der Garantie angefordert werden, damit diese Reparaturen abgedeckt sind.

**VON DER DECKUNG AUSGESCHLOSSEN:** Diese Garantie gilt nicht für Routinewartungen, Einstellungen, Nachstellungen, normalen Verschleiß; sowie Schäden, die auf folgendes zurückzuführen sind: Missbrauch, zweckfremde Nutzung, Verwendung eines Propellers oder einer Getriebeübersetzung, mit dem/der der Motor nicht in seinem empfohlenen Vollastbereich fahren kann (siehe Betriebs- und Wartungshandbuch), Betrieb des Produktes auf eine Weise, die dem empfohlenen Betriebs-/Wartungszyklus (siehe Betriebs- und Wartungshandbuch) nicht entspricht, Vernachlässigung, Unfall, Untertauchen, falsche Installation (korrekte Installationsdaten und -verfahren sind in den Installationsanleitungen für das Produkt festgelegt), falsche Wartung, Verwendung eines Zubehörs oder Teils, das nicht von uns hergestellt oder verkauft wird, Jetpumpenimpeller und -buchsen, Betrieb mit Kraftstoffen, Ölen oder Schmiermitteln, die für die Verwendung mit dem Produkt nicht geeignet sind (siehe Betriebs- und Wartungshandbuch), Modifizierung oder Ausbau von Teilen oder Eindringen von Wasser durch das Kraftstoffansaug-, Luftansaug- oder Abgassystem in den Motor oder Schäden am Produkt, die durch unzureichendes Kühlwasser verursacht wurden, welches wiederum auf eine Blockierung des Kühlsystems durch einen Fremdkörper, durch Betrieb des Motors aus dem Wasser, zu hohem Anbringen des Motors an der Spiegelplatte oder beim Betrieb zu weit nach außen getrimmtem Motor verursacht wird.

Gebrauch des Produktes bei Rennen oder anderen Wettbewerben oder Betrieb mit einem Rennunterteil zu irgendeinem Zeitpunkt, auch durch einen vorherigen Besitzer des Produktes, macht die Garantie nichtig.

# GARANTIEINFORMATIONEN

Kosten für Kranen, Aussetzen, Abschleppen, Lagerung, Telefon, Miete, Unannehmlichkeiten, Anlegeplatz, Versicherungsprämien, Kreditzahlungen, Zeitverlust, Einkommensverlust oder andere Neben- oder Folgeschäden werden nicht von dieser Garantie gedeckt. Kosten, die durch den aufgrund des Bootsdesigns notwendigen Ausbau und/oder Austausch von Bootstrennwänden oder Material, um Zugang zum Produkt zu erhalten, entstehen, werden von dieser Garantie nicht abgedeckt.

Keine Person oder Firma, einschließlich Mercury Marine Vertragshändler, hat von Mercury Marine die Befugnis erhalten, neben den in dieser Garantie beinhalteten weitere Zusagen, Vorstellungen oder Gewährleistungen bezüglich des Produktes zu leisten. Falls solche geleistet wurden, können sie bei Mercury Marine nicht durchgesetzt werden.

Weitere Informationen zu Fällen und Umständen, die von dieser Garantie gedeckt werden und solchen, die nicht gedeckt werden, sind dem Abschnitt „Garantieumfang“ im Betriebs- und Wartungshandbuch zu entnehmen, welches durch Verweis hier eingeschlossen ist.

## AUSSCHLÜSSE UND BESCHRÄNKUNGEN:

**DIE STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK WERDEN AUSDRÜCKLICH AUSGESCHLOSSEN. FALLS DIESE NICHT AUSGESCHLOSSEN WERDEN KÖNNEN, BESCHRÄNKEN SICH DIE STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN AUF DIE DAUER DER AUSDRÜCKLICHEN GARANTIE. NEBEN- UND FOLGESCHÄDEN WERDEN VON EINER DECKUNG UNTER DIESER GARANTIE AUSGESCHLOSSEN. IN EINIGEN STAATEN/LÄNDERN SIND DIE OBEN AUFGEFÜHRTEN AUSSCHLÜSSE UND BESCHRÄNKUNGEN NICHT ZULÄSSIG, DAHER TREFFEN SIE NICHT UNBEDINGT AUF SIE ZU. DIESE GARANTIE VERLEIHT IHNEN BESTIMMTE RECHTE, UND SIE VERFÜGEN U.U. ÜBER WEITERE RECHTE, DIE VON STAAT ZU STAAT UND LAND ZU LAND UNTERSCHIEDLICH SEIN KÖNNEN.**

## 3-jährige Garantie gegen Korrosion

**DECKUNGSUMFANG:** Mercury Marine garantiert, dass alle neuen Mercury, Mariner, Mercury Racing, Sport Jet, M<sup>2</sup> Jet Drive, Tracker by Mercury Marine Outboard, MerCruiser Innenborder oder Z-Antrieb („Produkt“) während des nachfolgend festgelegten Deckungszeitraumes nicht als direkte Folge von Korrosion betriebsunfähig wird.

**DECKUNGSZEITRAUM:** Diese begrenzte Korrosionsschutz-Garantie bietet eine Deckung von drei (3) Jahren ab Erstkaufsdatum bzw. ab dem Datum der ersten Inbetriebnahme des Produktes (je nachdem, was zuerst eintrifft). Die Reparatur oder der Austausch von Teilen oder die Durchführung von Reparaturen unter dieser Garantie geht nicht über den Zeitraum dieser Garantie und das ursprüngliche Verfallsdatum hinaus. Eine verbleibende Restgarantiezeit kann bei ordnungsgemäßer Neu-Registrierung des Produktes auf einen Zweitkäufer (für nicht-kommerzielle Nutzung) übertragen werden.

**BEDINGUNGEN, DIE ERFÜLLT SEIN MÜSSEN, UM GARANTIEDECKUNG ZU ERHALTEN:** Garantiedeckung wird nur den Endkunden gegeben, die das Produkt von einem Händler kaufen, der von Mercury Marine zum Vertrieb des Produktes in dem Land, in dem der Kauf stattfand, autorisiert ist, und nur, nachdem die von Mercury Marine festgelegte Inspektion vor Auslieferung durchgeführt und belegt wurde. Garantiedeckung wird bei ordnungsgemäßer Registrierung des Produkts durch den Vertragshändler geleistet. Am Boot müssen Korrosionsschutzvorrichtungen (siehe Betriebs- und Wartungsanleitung) angebracht sein und die in der Betriebs- und Wartungsanleitung angegebenen routinemäßigen Wartungsarbeiten müssen regelmäßig durchgeführt werden (einschließlich, aber nicht beschränkt auf das Austauschen der Opferanoden, die Verwendung angegebener Schmiermittel und das Ausbessern von Kratzern und Kerben), um die Garantiedeckung zu erhalten. Mercury Marine behält sich das Recht vor, eine Garantiedeckung vom Nachweis ordnungsgemäßer Wartung abhängig zu machen.

# GARANTIEINFORMATIONEN

**MERCURYS VERANTWORTUNGSBEREICH:** Mercurys einzige und ausschließliche Verpflichtung unter dieser Garantie beschränkt sich – nach eigenem Ermessen – auf die Reparatur eines korrodierten Teils, den Austausch eines oder mehrere solcher Teile durch neue oder von Mercury Marine zertifizierte überholte Teile oder die Rückerstattung des Kaufpreises des Mercury Produktes. Mercury behält sich das Recht vor, von Zeit zu Zeit Verbesserungen oder Modifikationen an Produkten vorzunehmen, ohne dadurch die Verpflichtung einzugehen, zuvor hergestellte Produkte zu modifizieren.

**SO ERHALTEN SIE SERVICE UNTER DER GARANTIE:** Zur Durchführung von Servicearbeiten unter dieser Garantie muss der Kunde Mercury eine angemessene Gelegenheit zur Reparatur und angemessenen Zugang zum Produkt bieten. Garantieansprüche können geltend werden, indem das Produkt zur Inspektion zu einem von Mercury zur Reparatur des Produktes autorisierten Vertragshändler gebracht wird. Wenn der Käufer das Produkt nicht zu einem solchen Händler bringen kann, muss Mercury schriftlich benachrichtigt werden. Daraufhin werden wir eine Inspektion und evtl. Reparaturen unter der Garantie vereinbaren. Der Käufer kommt in diesem Fall für alle anfallenden Transport- und/oder Anfahrtkosten auf. Wenn der durchgeführte Kundendienst nicht von dieser Garantie gedeckt ist, kommt der Käufer für alle anfallenden Arbeits- und Materialkosten sowie alle andere für diesen Service anfallenden Kosten auf. Der Käufer darf das Produkt oder Teile des Produktes nicht direkt an Mercury schicken, es sei denn, er wird von Mercury dazu aufgefordert. Dem Händler muss ein Nachweis des registrierten Besitzes vorgelegt werden, wenn Reparaturen unter der Garantie angefordert werden, damit diese Reparaturen abgedeckt sind.

**VON DER DECKUNG AUSGESCHLOSSEN:** Diese beschränkte Garantie deckt Folgendes nicht ab: Korrosion der Elektrik, aus Schäden resultierende Korrosion, Korrosion, die rein kosmetische Schäden verursacht, Missbrauch oder unsachgemäße Wartung, Korrosion an Zubehör, Instrumenten, Steuersystemen, Korrosion an werkseitig installiertem Jetantrieb, Schäden durch Bewuchs; Produkte, die mit einer Produktgarantie von weniger als einem Jahr verkauft wurden, Ersatzteile (vom Kunden gekaufte Teile) und kommerziell genutzte Produkte. Unter kommerzieller Nutzung versteht sich eine arbeitsrelevante Nutzung des Produktes bzw. eine Nutzung, die Umsatz erzeugt, und zwar zu einem beliebigen Zeitpunkt während der Garantiezeit, auch wenn das Produkt nur gelegentlich für solche Zwecke genutzt wird.

Korrosionsschäden durch Kriechstrom (Landstromversorgung, naheliegende Boote oder untergetauchtes Metall) werden nicht von dieser Garantie gedeckt und sollten durch ein Korrosionsschutzsystem wie z.B. dem System von Mercury Precision Parts oder Quicksilver MerCathode verhindert werden. Korrosionsschäden, die durch das falsche Auftragen durch Antifoulingfarbe auf Kupferbasis entstehen, werden ebenfalls nicht von dieser Garantie gedeckt. Wenn Antifouling-Schutz erforderlich ist, werden Antifoulingfarben auf Tributyl-Zinnadipatbasis (TBTA) für Außenborder- und MerCruiser-Boote empfohlen. In Ländern, in denen Farben auf Tributyl-Zinnadipatbasis gesetzlich verboten sind, können Farben auf Kupferbasis an Bootsrumpf und Spiegel verwendet werden. Keine Farbe auf den Außenborder oder das MerCruiser-Produkt auftragen. Außerdem ist darauf zu achten, dass keine elektrische Verbindung zwischen dem von der Garantie erfassten Produkt und der Farbe entsteht. Bei MerCruiser Produkten muss ein unbehandelter Abstand von mindestens 38 mm (1.5 in.) um den Spiegel beibehalten werden. Weitere Details siehe „Betriebs- und Wartungshandbuch“.

Weitere Informationen zu Fällen und Umständen, die von dieser Garantie gedeckt und nicht gedeckt werden, sind dem Abschnitt „Garantieumfang“ im Betriebs- und Wartungshandbuch zu entnehmen, welches durch Verweis hier eingeschlossen ist.

## **HAFTUNGSAUSSCHLÜSSE UND BESCHRÄNKUNGEN:**

**DIE STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK WERDEN AUSDRÜCKLICH AUSGESCHLOSSEN. FALLS DIESE NICHT AUSGESCHLOSSEN WERDEN KÖNNEN, BESCHRÄNKEN SICH DIE STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN AUF DIE DAUER DER AUSDRÜCKLICHEN GARANTIE. NEBEN- UND FOLGESCHÄDEN WERDEN VON EINER DECKUNG UNTER DIESER GARANTIE AUSGESCHLOSSEN. IN EINIGEN STAATEN/LÄNDERN SIND DIE OBEN AUFGEFÜHRTEN AUSSCHLÜSSE, BESCHRÄNKUNGEN UND AUSSCHLAGUNGEN NICHT ZULÄSSIG, DAHER TREFFEN SIE NICHT UNBEDINGT AUF SIE ZU. DIESE GARANTIE VERLEIHT IHNEN BESTIMMTE RECHTE, UND SIE VERFÜGEN EVTL. ÜBER WEITERE RECHTE, DIE VON STAAT ZU STAAT UND LAND ZU LAND UNTERSCHIEDLICH SEIN KÖNNEN.**

# GARANTIEINFORMATIONEN

## Garantieleistungen und -ausschlüsse

In diesem Abschnitt sollen einige Missverständnisse über die Garantiedeckung aus dem Weg geräumt werden. Es werden einige der Leistungen beschrieben, die nicht von der Garantie abgedeckt sind. Die hierin festgelegten Bestimmungen wurden durch Verweis in die Dreijährige Garantie gegen Durchrosten, die Internationale Außenbordergarantie und die Eingeschränkte Garantie auf Außenborder der Vereinigten Staaten und Kanada einbezogen.

Die Garantie deckt Reparaturen ab, die während der Garantiedauer anfallen und auf Material- oder Verarbeitungsfehler zurückzuführen sind. Installationsfehler, Unfälle, normaler Verschleiß und andere Ursachen, die sich auf das Produkt auswirken, sind nicht abgedeckt.

Garantieansprüche sind auf Material oder Verarbeitung beschränkt, jedoch nur dann, wenn der Verkauf in der Land stattfand, in dem der Vertrieb von uns genehmigt ist.

Bei Fragen bezüglich der Garantiedeckung kann der Vertragshändler Auskunft geben. Er beantwortet gerne alle Fragen.

## ALLGEMEINE GARANTIEAUSSCHLÜSSE

1. Kleine Ein- und Nachstellungen, einschließlich Prüfung, Reinigung, Austausch oder Einstellung von Zündkerzen, Zündungsteilen, Vergasern, Filtern, Riemen, Steuerungen und Prüfung von Schmiermitteln bei normalen Wartungsarbeiten.
2. Werksseitig installierte Jetantriebe - Die folgenden sind speziell von der Garantie ausgeschlossene Teile: Jetantriebsimpeller und Jetantriebsverkleidung, die durch Aufprall oder Verschleiß beschädigt wurden und Wasserschaden an den Antriebswellenlagern aufgrund unsachgemäßer Wartung.
3. Durch Vernachlässigung, unterlassene Wartung, Unfall, nicht ordnungsgemäßen Betrieb, unsachgemäße Installation oder unsachgemäßen Service entstandene Schäden.
4. Kosten für Kranen oder Abschleppen; Kosten, die durch einen aufgrund des Bootsdesigns zum Zugang auf das Produkt erforderlichen notwendigen Ausbau und/oder Austausch von Bootstrennwänden oder Material entstehen, alle anfallenden Transportkosten und/oder Anfahrtszeiten usw. Angemessener Zugang zum Produkt muss gewährleistet sein, um Reparaturen unter der Garantie durchführen zu können. Der Kunde muss das Produkt an einen Vertragshändler liefern.
5. Vom Kunden geforderter Service, der über die Verpflichtungen unter der Garantie hinausgeht.
6. Arbeiten, die nicht von einem Vertragshändler durchgeführt wurden, sind eventuell nur unter folgenden Umständen von der Garantie abgedeckt: Notreparaturen (unter der Voraussetzung, dass sich kein Vertragshändler in der Gegend befand, der die erforderliche Reparatur durchführen konnte oder der keine Möglichkeiten zur Bergung etc. hat und eine vorherige Genehmigung vom Werk eingeholt wurde, dass die Arbeit in der Werkstatt durchgeführt werden darf).
7. Alle Neben- und/oder Folgeschäden (Lagerkosten, Telefon- oder Mietgebühren jeder Art, Unannehmlichkeiten oder Zeit- oder Einkommensverlust) fallen zu Lasten des Besitzers.
8. Verwendung anderer als Mercury Precision oder Quicksilver Teile bei der Durchführung von Reparaturen im Rahmen der Garantie.
9. Öle, Schmiermittel oder Flüssigkeiten, die zur normalen Wartung verwendet werden, fallen zu Lasten des Kunden, es sei denn ein Auslaufen oder Verschmutzen derselben ist auf einen Produktdefekt hinzuzuführen, der von der Garantie abgedeckt wird.
10. Teilnahme an oder Vorbereitung auf Rennen oder andere Wettbewerbe oder Betrieb mit einem Rennunterteil.
11. Motorgeräusch deutet nicht unbedingt auf ein ernstes Motorproblem hin. Wenn die Diagnose einen schweren internen Motorzustand ergibt, der einen Defekt verursachen könnte, muss die Ursache für das Motorgeräusch im Rahmen der Garantie behoben werden.
12. Schäden am Unterteil oder Propeller, die durch den Aufprall auf ein Unterwasserobjekt entstanden sind, gelten als Seefahrtsrisiko.
13. Eindringen von Wasser durch das Kraftstoffeinlass-, Lufteinlass- oder Abgassystem in den Motor.
14. Ausfall von Teilen durch mangelnde Kühlung, welche wiederum durch das Starten eines nicht in Wasser befindlichen Motors, Fremdkörper, die die Einlassöffnungen verstopfen, einen zu hoch angebrachten oder zu weit hochgetrimmten Motor verursacht wird.

# GARANTIEINFORMATIONEN

15. Verwendung von Kraftstoffen und Schmiermitteln, die nicht für dieses Produkt geeignet sind. Siehe Kapitel „Wartung“.
16. Unsere Garantie deckt keine Schäden an unseren Produkten, die durch die Installation oder Verwendung von Teilen und Zubehör entstanden sind, welche nicht von uns hergestellt oder verkauft werden. Ausfälle, die nicht aufgrund der Verwendung solcher Teile oder Zubehöerteile entstanden sind, werden von der Garantie gedeckt, wenn sie in anderer Hinsicht die Garantiebedingungen für dieses Produkt erfüllen.

# ALLGEMEINE INFORMATIONEN

## Verantwortung des Bootsführers

Der Bootsführer (Fahrer) ist für den ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb des Bootes, für die Sicherheit der Bootsinsassen und die öffentliche Sicherheit verantwortlich. Es wird dringendst empfohlen, daß jeder Bootsführer (Fahrer) vor Inbetriebnahme des Außenbordmotors diese Anleitung vollständig durchliest und versteht.

Außerdem sollte mindestens eine zusätzliche Person an Bord mit den zum Starten und Betreiben des Bootes erforderlichen Handgriffen vertraut gemacht werden, so daß sie im Notfall das Boot und den Motor bedienen kann.

## Vor Inbetriebnahme des Außenbordmotors

Lesen Sie diese Anleitung gründlich durch. Lernen Sie die korrekte Bedienung und Handhabung Ihres Außenbordmotors. Falls Sie dazu irgendwelche Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Durch Einhaltung der Sicherheits- und Betriebsvorschriften zusammen mit etwas "gesundem Menschenverstand" können Personen- und Sachschäden vermieden werden.

Die Sicherheitshinweise in diesem Handbuch und am Außenborder sind mit den folgenden Symbolen gekennzeichnet, um Sie auf spezielle Sicherheitsmaßnahmen aufmerksam zu machen.

### **GEFAHR**

Weist auf eine unmittelbare Gefahr hin, die mit SICHERHEIT schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge hat.

### **VORSICHT**

Weist auf Gefahren oder riskante Verfahren hin, die MÖGLICHERWEISE schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.

### **ACHTUNG**

Weist auf Gefahren oder riskante Verfahren hin, die leichte Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben können.

## Zulässige Höchstleistung und Höchstbelastung des Boots

### **VORSICHT**

Die Verwendung eines Außenbordmotors, der die maximal zulässige Motorisierung für das Boot übersteigt, kann 1. zum Verlust der Steuerbarkeit des Boots führen, 2. das Boot hecklastig machen und somit die Flotationseigenschaften des Boots verändern oder 3. zum Bruch des Boots, besonders im Bereich des Spiegels, führen. Übermotorisierung des Boots kann schwere und tödliche Verletzungen oder Bootsschäden zur Folge haben.

Ein Übermotorisieren oder Überladen des Boots vermeiden. Die meisten Boote sind mit einem Schild mit der vom Hersteller entsprechend den öffentlichen Vorschriften festgelegten zulässigen Motorisierung und Belastung ausgestattet. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an den Bootshersteller.

# ALLGEMEINE INFORMATIONEN

U.S. COAST GUARD CAPACITY	
MAXIMUM HORSEPOWER	XXX
MAXIMUM PERSON CAPACITY (POUNDS)	XXX
MAXIMUM WEIGHT CAPACITY	XXX

ob00306

## Betrieb von Hochgeschwindigkeits- und Hochleistungsbooten

Wenn Ihr Außenborder an einem Hochgeschwindigkeits oder Hochleistungsboot verwendet wird, mit dem Sie nicht vertraut sind, sollten Sie ihn erst dann mit hohen Geschwindigkeiten betreiben, nachdem Sie eine Orientierungs- und Vorführfahrt mit Ihrem Händler oder einer mit dem Boot/Außenborder vertrauten Person durchgeführt haben. Für weitere Informationen besorgen Sie sich eine Kopie des Hefts **Hi-Performance Boat Operation (Betrieb eines Hochleistungsboots)** bei Ihrem Verkaufs-, Vertriebshändler oder Mercury Marine.



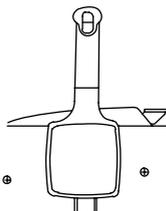
ob00307

## Fernsteuerung des Außenbordmotors

Die mit dem Außenbordmotor verbundene Fernsteuerung muß mit einer Anlaßsperre bei eingelegtem Gang ausgestattet sein. Dadurch wird verhindert, daß der Motor anspringt, wenn ein Gang eingelegt wird.

### VORSICHT

Schwere oder tödliche Verletzungen, die durch unerwartete Beschleunigung beim Anlassen verursacht werden können, vermeiden. Die Konstruktion dieses Außenbordmotors erfordert, daß in die Fernsteuerung eine Anlaßsperre bei eingelegtem Gang eingebaut ist.



ob00308

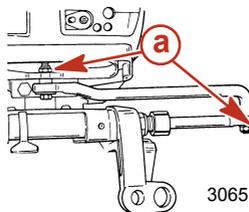
## Hinweis zur Lenkung

### VORSICHT

Durch das Lösen der Lenkstange kann das Boot plötzlich eine volle scharfe Wendung einschlagen. Dieses möglicherweise sehr heftige Manöver kann dazu führen, dass Insassen über Bord geschleudert werden und sich dabei schwere oder tödliche Verletzungen zuziehen.

# ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Die Lenkstange, die den Lenkzug mit dem Motor verbindet, muss mit selbstsichernden Muttern befestigt werden. Diese selbstsichernden Muttern dürfen nicht durch gewöhnliche Muttern (ohne Selbstsicherung) ersetzt werden, da diese sich durch Vibration lösen können und dann die Lenkstange abfällt.

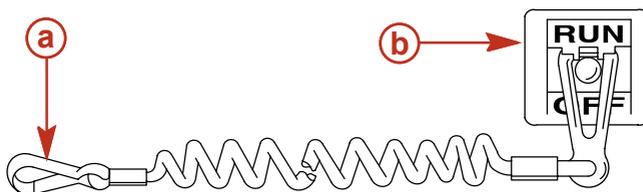


a - Selbstsichernde Muttern

## Notstoppschalter mit Reißleine

Der Zweck eines Notstoppschalters mit Reißleine ist es, den Motor abzustellen, wenn sich der Bootsführer so weit von seiner Position entfernt (wie zum Beispiel bei einem versehentlichen Sturz von der Bootsführerposition), daß der Schalter ausgelöst wird. Modelle mit Steuerpinne sowie manche Boote mit Fernsteuerung sind mit solch einem Notstoppschalter mit Reißleine ausgestattet. Dieser kann jedoch auch als Sonderzubehör eingebaut werden - im allgemeinen auf dem Instrumentenbrett oder neben der Bootsführerposition.

Die Reißleine ist eine im ausgedehnten Zustand zwischen 1,22 und 1,52 m (4 und 5 Fuß) lange Schnur, an deren einem Ende sich ein Teil befindet, das in den Schalter gesteckt wird, und das andere Ende weist einen Schnappverschluss auf, der mit dem Bootsführer verbunden wird. Die Schnur ist gewunden, damit sie im Ruhezustand so kurz wie möglich ist und so das Risiko eines Verfangens in naheliegenden Objekten weitgehend ausgeschlossen wird. Sie ist im ausgedehnten Zustand so lang, um die Wahrscheinlichkeit eines versehentlichen Auslösens, sollte der Fahrer sich in einem Bereich nahe der normalen Bootsführerposition aufhalten, so gering wie möglich zu halten. Sollten Sie eine kürzere Reißleine vorziehen, können Sie die Leine um das Handgelenk oder das Bein wickeln oder einen Knoten in die Leine machen.



ob00310

a - Reißleine

b - Notstoppschalter

Lesen Sie sich die nachstehenden Sicherheitshinweise durch, bevor Sie fortfahren.

**Wichtige Sicherheitsinformationen:** Der Zweck eines Notstoppschalters mit Reißleine ist es, den Motor abzustellen, wenn sich der Fahrer weit genug von der Position des Bootsführers entfernt, um den Schalter auszulösen. Dies geschieht, wenn der Bootsführer über Bord stürzt oder sich im Boot weit genug von seiner Position entfernt. Am wahrscheinlichsten ist ein Sturz über Bord in bestimmten Bootstypen, z. B. aufblasbaren Booten mit geringem Freibord, Seebarschfischereibooten, Hochgeschwindigkeitsbooten und leichten, empfindlich zu handhabenden Fischerbooten mit Steuerpinne. Weitere Ursachen für solche Stürze ist ein unvorschriftsmäßiger Betrieb des Bootes, wie z.B. Sitzen auf der Rücklehne des Sitzes oder Dollbord bei Gleitfahrt, Stehen bei Gleitfahrt, Sitzen auf erhöhten Fischerbootdecks, Fahren bei Gleitfahrt in seichten oder hindernisreichen Gewässern, Loslassen eines einseitig ziehenden Steuerrads bzw. einer Steuerpinne, Trunkenheit oder Drogenmißbrauch am Steuer oder riskante Fahrmanöver bei hoher Geschwindigkeit.

# ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Obwohl ein Auslösen des Notstoppschalters sofort den Motor abstellt, kann das Boot je nach Geschwindigkeit und dem Grad der Drehung noch eine beträchtliche Strecke zurücklegen. Das Boot wird jedoch keinen vollen Kreis mehr fahren. Das weitergleitende Boot kann jedem, der in seinen Weg gerät, genauso ernsthafte Verletzungen zufügen, als wenn es mit Motorkraft lief.

Wir empfehlen dringendst, andere Bootsinsassen in die zum Starten und Betreiben des Bootes erforderlichen Verfahren einzuweisen, so daß sie im Notfall (z.B. falls der Bootsführer über Bord gestürzt ist) den Motor betreiben können.

## **⚠ VORSICHT**

**Sollte der Bootsführer aus dem Boot stürzen, kann das Risiko einer schweren oder tödlichen Verletzung durch das Boot erheblich reduziert werden, wenn der Motor sofort abgestellt wird. Daher müssen beide Enden der Reißleine stets ordnungsgemäß angeschlossen sein - d.h. am Notstoppschalter und am Bootsführer.**

## **⚠ VORSICHT**

**Schwere oder tödliche Verletzungen durch versehentliches oder unbeabsichtigtes Auslösen des Notstoppschalters vermeiden. Der Bootsführer sollte nur dann seine Position verlassen, wenn vorher die Reißleine von ihm gelöst wurde.**

Ein versehentliches oder unbeabsichtigtes Auslösen des Schalters ist ebenfalls möglich. Dadurch könnten möglicherweise die folgenden Gefahrensituationen entstehen:

- Wenn die Vorwärtsbewegung plötzlich wegfällt, können Bootsinsassen nach vorn geschleudert werden - ein besonders hohes Risiko für Passagiere vorne im Boot, die vorwärts über den Bug stürzen und vom Getriebegehäuse oder Propeller getroffen werden können.
- Nachlassende Motorleistung und Richtungssteuerung bei starkem Seegang, starker Strömung oder starkem Wind.
- Verlust der Steuerbarkeit beim Anlegen.

## **Sicherheit für im Wasser befindliche Personen**

### **WÄHREND DER FAHRT**

Für Schwimmer oder im Wasser stehende Personen ist es schwierig, einem auf sie zukommenden Motorboot, selbst bei niedriger Geschwindigkeit, auszuweichen.



ob00311

Verlangsamen Sie ihre Fahrt, und gehen Sie äußerst vorsichtig vor, wenn Ihr Boot in die Nähe von im Wasser befindlichen Personen gerät.

Wann Immer das Boot in Bewegung ist (gleitet), auch wenn der Außenbordmotor in den Leerlauf geschaltet ist, besteht genügend Antriebskraft durch das Wasser, um eine Rotation des Propellers zu verursachen. Diese neutrale Propellerdrehung kann schwere Verletzungen verursachen.

# ALLGEMEINE INFORMATIONEN

## BEI VERANKERTEM BOOT

### **⚠ VORSICHT**

Den Motor sofort abstellen, wenn das Boot in die Nähe von im Wasser befindlichen Personen gerät. Schwere Verletzungsgefahr ist immer dann gegeben, wenn eine im Wasser befindliche Person mit einem rotierenden Propeller, einem fahrenden Boot, einem Getriebegehäuse oder einem anderen fest am fahrenden Boot oder Getriebegehäuse angebauten Gegenstand in Berührung kommt.

Schalten Sie den Außenborder in den Leerlauf, und stellen Sie den Motor ab, bevor Sie Personen erlauben, zu baden oder sich dem Boot zu nähern.

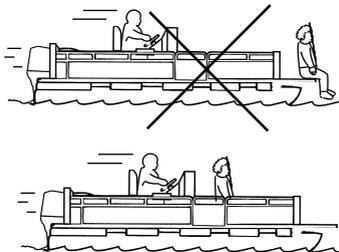
## Sicherheit von Passagieren – Ponton- und Deckboote

Während der Fahrt des Bootes immer darauf achten, wo sich sämtliche Bootsinsassen befinden. Wenn das Boot mit mehr als Leerlaufdrehzahl fährt, dürfen Insassen nicht im Boot stehen und müssen die dafür vorgesehenen Sitze verwenden, da sie durch plötzliche Verringerung der Bootsgeschwindigkeit, wie z. B. beim Eintauchen in eine große Welle oder starkes Kielwasser, bei plötzlicher Drehzahlreduzierung oder bei einer scharfen Richtungsänderung, an der Vorderseite des Bootes über Bord fallen können. Falls sie dabei zwischen den beiden Pontons über Bord fallen, werden sie vom Außenborder überfahren.

### BOOTE MIT OFFENEM FRONTDECK:

Während der Fahrt des Bootes dürfen sich keine Personen vor dem Abgrenzungsgitter des Decks befinden. Alle Personen hinter dem vorderen Gitter oder der Absperrung halten.

Personen auf dem Frontdeck des Bootes können leicht über Bord geschleudert bzw. Personen, die mit den Füßen im Wasser auf dem Frontdeck sitzen, können durch eine Welle leicht ins Wasser gezogen werden.



ob00312

### **⚠ VORSICHT**

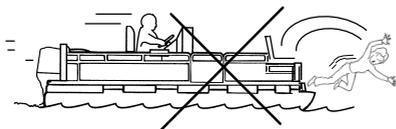
Schwere oder tödliche Verletzungen durch Überbordfallen an der Vorderseite eines Ponton- oder Deckbootes und Überfahren durch den Außenborder müssen verhindert werden. Dazu vom vorderen Ende des Decks fernhalten und sitzenbleiben, wenn sich das Boot bewegt.

### BOOTE MIT FRONTMONTIERTEN, ERHÖHTEN ANGELSTITZEN:

Diese erhöhten Angelsitze nicht verwenden, wenn das Boot mit mehr als Leerlaufdrehzahl bzw. Schleppfahrtgeschwindigkeit fährt. Ausschließlich Sitze verwenden, die für höhere Geschwindigkeiten vorgesehen sind.

Jede unerwartete, plötzliche Verringerung der Bootsgeschwindigkeit kann dazu führen, daß erhöht sitzende Passagiere an der Vorderseite des Bootes über Bord fallen.

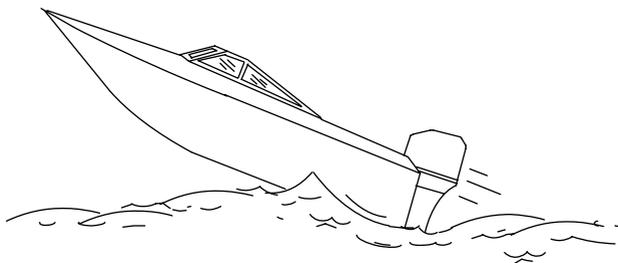
# ALLGEMEINE INFORMATIONEN



ob00313

## Springen über Wellen und Kielwasser

Freizeitboote werden ständig über Wellen und Kielwasser gefahren. Wenn dies jedoch mit genügend hoher Geschwindigkeit getan wird, um den Bootsrumpf teilweise oder vollständig aus dem Wasser zu heben, treten bestimmte Gefahren auf, vor allem bei Wiedereintritt in das Wasser.



ob00314

Hauptproblem ist der Richtungswechsel des Bootes während eines Sprunges. In diesem Fall kann das Boot bei der Landung ruckartig eine andere Richtung einschlagen. Bei einer solch scharfen Richtungsänderung können Passagiere von ihren Sitzen oder über Bord geschleudert werden.

### VORSICHT

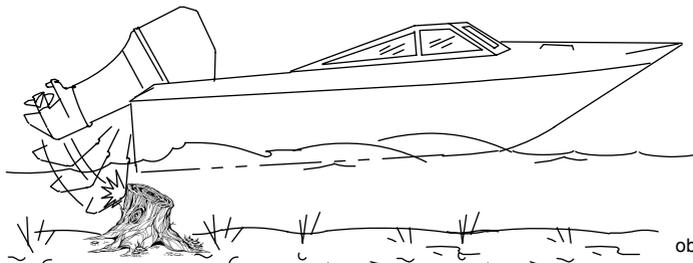
**Schwere oder tödliche Verletzungen durch Stürze im Boot oder über Bord bei Landung des Bootes nach Springen über eine Welle oder Kielwasser vermeiden. Wenn irgend möglich vermeiden, über eine Welle oder Kielwasser zu springen. Alle Passagiere anweisen, beim Sprung über eine Welle oder Kielwasser unten im Boot zu bleiben und sich an den Handgriffen im Boot festzuhalten.**

Es gibt noch eine weitere, seltener auftretende Gefahr beim Springen des Bootes über eine Welle oder Kielwasser. Wenn der Bug des Bootes während des Sprunges weit genug nach unten abfällt, kann es beim Auftreffen kurzzeitig in das Wasser eintauchen. Hierdurch wird das Boot fast sofort gestoppt, wodurch die Passagiere nach vorne geschleudert werden. Das Boot kann ebenso eine scharfe Drehung einschlagen.

## Aufprall auf Unterwasserobjekte

Beim Betrieb des Boots in seichten Gewässern oder in Gebieten, in denen der Außenborder oder der Bootsboden eventuell auf Unterwasserobjekte treffen könnten, die Geschwindigkeit reduzieren und vorsichtig weiterfahren. **Der wichtigste Faktor zur Reduzierung des Risikos von Verletzungen oder Schäden durch Aufprall auf ein Treibgut oder ein unter Wasser liegendes Hindernis ist die Bootsgeschwindigkeit. Unter diesen Bedingungen sollte das Boot auf einer Mindestgleitfahrtgeschwindigkeit gehalten werden 24 bis 40 km/h (15 bis 25 MPH).**

# ALLGEMEINE INFORMATIONEN



ob00315

## ⚠ VORSICHT

**Um schwere oder tödliche Verletzungen durch einen nach Aufprall auf Treibgut oder ein Unterwasserobjekt ins Boot fallenden Außenborder oder dessen Teile zu vermeiden, sollte das Boot maximal mit Mindestgleitfahrtgeschwindigkeit betrieben werden.**

Aufprall auf Treibgut oder ein Unterwasserobjekt kann viele Risiken bergen und Folgendes bewirken:

- Teile des Außenborders oder der ganze Außenborder können losbrechen und ins Boot geschleudert werden.
- Das Boot kann plötzlich einen scharfen Richtungswechsel vornehmen. Durch einen solchen scharfen Richtungswechsel können Insassen von ihren Sitzen oder über Bord geschleudert werden.
- Einen plötzlichen Geschwindigkeitsabfall. Hierdurch werden Insassen nach vorne oder über Bord geschleudert.
- Aufprallschäden an Außenborder und/oder Boot.

Bitte beachten! Der wichtigste Faktor zur Minimierung von Verletzungen oder Aufprallschäden in dieser Situation ist die Reduzierung der Bootsgeschwindigkeit. Die Bootsgeschwindigkeit sollte auf Mindest-Gleitfahrtgeschwindigkeit gehalten werden, wenn das Boot in Gewässern betrieben wird, in denen sich bekanntermaßen Unterwasserhindernisse befinden.

Nach Auftreffen auf ein unter Wasser liegendes Objekt den Motor so bald wie möglich abstellen und auf beschädigte oder lockere Teile untersuchen. Wenn Schäden vorhanden sind oder vermutet werden, sollte der Außenborder zwecks gründlicher Inspektion und notwendiger Reparaturen zu einem Vertragshändler gebracht werden.

Das Boot muss auf Risse in Rumpf und Spiegel sowie Wasserlecks untersucht werden.

Der Betrieb eines beschädigten Außenborders kann weitere Schäden an anderen Teilen des Motors verursachen oder die Kontrolle über das Boot beeinträchtigen. Wenn das Boot weiter betrieben werden muss, ist die Geschwindigkeit stark zu reduzieren.

## ⚠ VORSICHT

**Schwere oder tödliche Verletzungen durch einen Verlust der Kontrolle über das Boot vermeiden. Wird das Boot mit großen Aufprallschäden weiterhin betrieben, können plötzlich Teile des Außenborders ausfallen und eventuelle Folgeschäden auslösen. Den Außenborder gründlich überprüfen und eventuelle Reparaturen durchführen lassen.**

## Sicherheitsanweisungen für Außenborder mit Ruderpinne

Während der Fahrt sollten sich weder Personen noch Fracht im Trockensumpf oder um den Bereich direkt vor dem Außenborder befinden. Beim Aufprall auf ein Unterwasserobjekt kippt der Außenborder nach oben und könnte Personen, die sich in diesem Bereich befinden, schwer verletzen.

# ALLGEMEINE INFORMATIONEN

## MODELLE MIT KNEBELSCHRAUBEN:

Einige Außenborder sind mit Knebelschrauben der Spiegelhalterung ausgestattet. Die alleinige Verwendung der Knebelschrauben reicht nicht aus, um den Außenborder sicher am Spiegel zu befestigen. Zur korrekten Installation des Außenborders gehört das Verschrauben des Motors am Boot durch die Spiegelplatte. Siehe **Installation - Anbau des Außenborders** für genauere Anbauinformationen.

### **⚠ VORSICHT**

**Ein Abfallen des Außenborders kann schwere oder tödliche Verletzungen verursachen und muss vermieden werden. Wenn der Außenborder nicht korrekt am Spiegel angeschlossen ist, darf der Motor in Gewässern, in denen Unterwasserhindernisse vermutet werden, nicht über Leerlaufdrehzahl betrieben werden.**

Wenn der Außenborder bei Gleitfahrt auf ein Hindernis trifft und nicht sicher am Spiegel befestigt ist, kann er sich vom Spiegel abheben und ins Boot fallen.

## Abgasemissionen

### GEFAHR VOR KOHLENMONOXIDVERGIFTUNG

In den Abgasen aller Verbrennungsmotoren befindet sich Kohlenmonoxid. Hierzu gehören auch Bootsmotoren wie Außenborder, Z-Antriebe und Innenborder, sowie Generatoren, die verschiedenes Bootszubehör antreiben. Kohlenmonoxid ist ein geruchloses, farbloses, geschmacksneutrales und tödliches Gas.

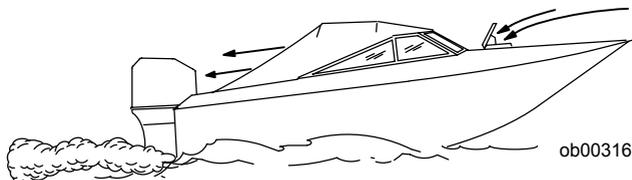
Frühe Symptome einer Kohlenmonoxidvergiftung, die nicht mit Seekrankheit oder Trunkenheit verwechselt werden darf, sind unter anderem Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Schläfrigkeit und Übelkeit.

### **⚠ VORSICHT**

**Die Kombination von laufendem Motor und schlechter Belüftung muss vermieden werden. Wenn man über längere Zeit Kohlenmonoxid in höheren Konzentrationen ausgesetzt ist, kann dies zu Bewusstlosigkeit, Gehirnschäden oder zum Tod führen.**

## GUTE BELÜFTUNG

Den Passagierraum gut belüften, die Seitenvorhänge oder Vorderluken öffnen, um die Gase abzulassen.



**Beispiel einer angemessenen Belüftung des Boots.**

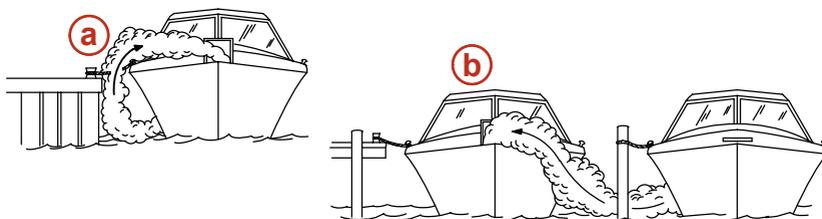
## SCHLECHTE BELÜFTUNG

Unter bestimmten Betriebs- oder Windzuständen können geschlossen ausgebildete oder mit Segeltuch geschlossene Kabinen oder Cockpits mit ungenügender Entlüftung Kohlenmonoxid einziehen. Mindestens einen Kohlenmonoxidmelder im Boot installieren.

In seltenen Fällen können Schwimmer und Passagiere an windstillen Tagen in einem offenen Bereich um ein liegendes Boot, dessen Motor läuft oder das sich in der Nähe eines laufenden Motors befindet, einer gefährlichen Menge von Kohlenmonoxid ausgesetzt werden.

# ALLGEMEINE INFORMATIONEN

## BEI STILL IM WASSER LIEGENDEM BOOT

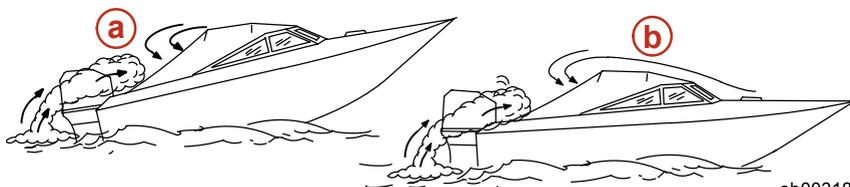


ob00317

**a-** Betrieb des Motors, wenn das Boot an einem engen Platz vertäut ist.

**b-** Vertäuen direkt neben einem anderen Boot, dessen Motor läuft.

## BEI FAHRENDEM BOOT



ob00318

**a-** Betrieb des Boots mit zu hoch eingestelltem Bugtrimmwinkel.

**b-** Betrieb des Boots mit geschlossenen Vorderluken.

## Das richtige Zubehör für Ihren Außenbordmotor

Die Mercury Precision oder Quicksilver-Zubehörteile von Mercury Marine wurden speziell für Ihren Außenbordmotor konstruiert und getestet. Diese Zubehörteile sind bei Mercury Marine-Vertragshändlern erhältlich.

### **⚠ VORSICHT**

**Vor Einbau von zubehörteilen den Ratschlag des Händlers einziehen. Die falsche Anwendung von Zubehörteilen oder die Verwendung von unzulässigen Zubehörteilen kann schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben oder zu einem Produktausfall führen.**

Manche Zubehörteile, die nicht von Mercury Marine hergestellt oder vertrieben werden, sind nicht für den sicheren Betrieb mit Ihrem Außenbordmotor oder dessen Betriebssystem geeignet. Lesen Sie die Anleitungen für Installation, Betrieb und Wartung aller Ihrer Zubehörteile durch.

## Richtlinien für eine sichere Bootsahrt

Erfreuen Sie sich einer sicheren Bootsahrt, indem Sie sich mit allen örtlichen und öffentlichen Vorschriften und Verboten vertraut machen und die nachstehenden Richtlinien befolgen.

**Stets eine Schwimmweste tragen.** Für jede Person an Bord ist eine zugelassene Schwimmweste der richtigen Größe mitzuführen und griffbereit zu halten.

**Boot nicht überladen.** Die meisten Boote sind für eine begrenzte Höchstlast (Gewicht) zugelassen (wir verweisen auf das Typenschild Ihres Bootes). Im Zweifelsfall an den Händler oder an den Bootshersteller wenden.

**Regelmäßig Sicherheitsinspektionen und die erforderlichen Wartungsarbeiten** durchführen und sicherstellen, daß alle Reparaturarbeiten korrekt ausgeführt werden.

# ALLGEMEINE INFORMATIONEN

**Sich mit allen seemännischen Verhaltensvorschriften und Wasserverkehrsregeln vertraut machen und beachten.** Bootsführer sollten an einem Lehrgang über Bootssicherheit und seemännisches Verhalten teilnehmen. Solche Kurse werden regelmäßig von folgenden Organisationen durchgeführt: 1. Küstenwache, 2. Motorbootclubs, 3. Rotes Kreuz und 4. staatliche Wasserschutzbehörde.

**Darauf achten daß sich alle Personen im Boot auf ihren Sitzen befinden.** Niemanden auf Bootsteilen sitzen lassen, die nicht als Sitzgelegenheit vorgesehen sind, wie zum Beispiel auf Rückenlehnen, Schanzdeck, Spiegel, Bug, Deck, erhöhten Anglerstühlen, drehbaren Anglerstühlen, usw. Das betrifft jeden Platz, von dem eine Person bei einer plötzlichen Beschleunigung, einem ruckartigen Stoppen, einem unerwarteten Verlust der Steuerbarkeit oder einer plötzlichen Bewegung des Bootes in das Boot oder über Bord geschleudert werden könnte.

**Beim Steuern eines Bootes keine alkoholischen Getränke oder Drogen zu sich nehmen.** Dadurch wird das Beurteilungs- und Reaktionsvermögen erheblich beeinträchtigt.

**Andere Bootsführer vorbereiten.** Machen Sie mindestens einen Mitfahrer mit den zum Starten und Betreiben des Bootes erforderlichen Handgriffen vertraut machen, so daß diese Person im Notfall den Außenbordmotor und das Boot bedienen kann, falls der Fahrer unfähig wird oder über Bord fällt.

**Ein-/Ausstieg von Personen.** Motor abschalten, wenn Personen ein- oder aussteigen oder sich nahe der Backbordseite des Boots (nahe dem Propeller) befinden. Schalten in den Leerlauf allein bietet keine ausreichende Sicherheit.

**Achtsam sein.** Der Bootsführer muß für gute Sicht (und Hörfähigkeit) zu sorgen. Der Fahrer muß, insbesondere nach vorne, eine unbehinderte Sicht haben. Während der Fahrt darf die Sicht des Fahrers nicht durch Mitfahrer, Gepäck oder Anglerstühle eingeschränkt sein.

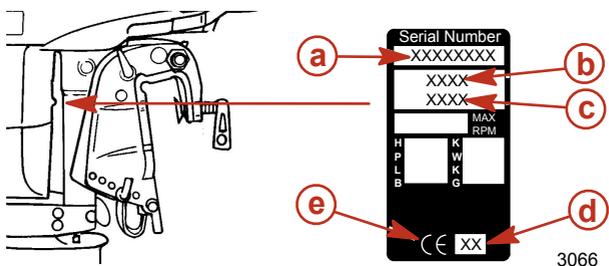
**Mit dem Boot niemals direkt hinter einem Wasserskifahrer, fahren da dieser fallen könnte.** Beispiel: Bei einer Fahrtgeschwindigkeit von 40 km/h (25 MPH) würden Sie einen gefallenen Wasserskifahrer, der sich 61 Meter (200 Fuß) vor Ihrem Boot befindet, in 5 Sekunden erreichen.

**Auf gefallene Wasserskifahrer achten.** Bei Verwendung des Bootes zum Wasserskifahren oder für ähnliche Aktivitäten ist darauf zu achten, daß sich das Boot gefallenen Wasserskifahrern so nähert, daß sich diese immer auf der Fahrerseite des Bootes befinden. Der Bootsführer sollte den im Wasser liegenden Skifahrer immer im Auge behalten und niemals rückwärts zu einer Person im Wasser fahren.

**Unfälle melden.** Entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen muß jeder Bootsunfall den örtlichen Behörden gemeldet werden.

## Notieren der Seriennummer

Diese Nummer sollten für eine zukünftige Bezugnahme notiert werden. Die Seriennummer befindet sich an der abgebildeten Stelle am Außenborder.



- a - Seriennummer
- b - Modelljahr
- c - Modellkennzeichnung

- d - Baujahr
- e - Europäisches Prüfzeichen (falls zutreffend)

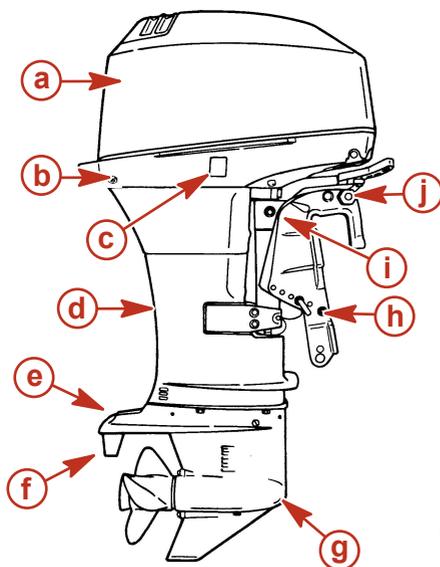
# ALLGEMEINE INFORMATIONEN

## 40 SeaPro/Marathon - 30/40 PS - Technische Daten

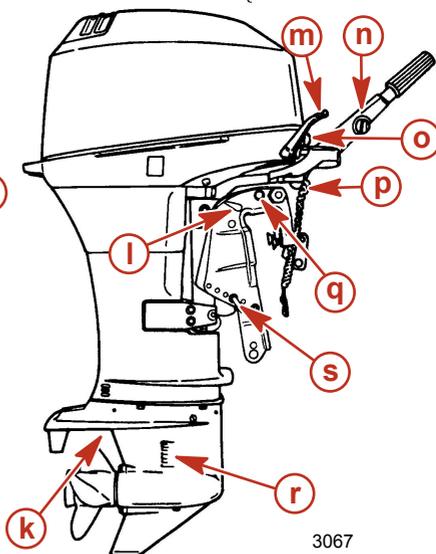
Modelle	30	40
Motorleistung	30	40
Kilowatt	22,4	29,8
Vollastdrehzahlbereich - Modelle für den Freizeitgebrauch	4500-5500 U/min	5000-5500 U/min
Vollastdrehzahlbereich (SeaPro/Marathon Modelle)	4500-5500 U/min	
Leerlaufdrehzahl im Vorwärtsgang	700-750 U/min	
Anzahl der Zylinder	2	
Hubraum	644 cc (39.3 cu. in.)	
Zylinderbohrung	76 mm (2.993 in.) betragen	
Kolbenhub	71 mm (2796 in.) betragen	
Empfohlene Zündkerze	NGK BPZ8H-N-10	
Elektrodenabstand	1,0 mm (0.040 in.) betragen	
Übersetzungsverhältnis	2,0:1	
Empfohlene Benzinsorte	Siehe Kapitel <b>Kraftstoff &amp; Öl</b>	
Empfohlene Ölsorte	Siehe Kapitel <b>Kraftstoff &amp; Öl</b>	
Getriebschmiermittel-Füllmenge	440 ml (14.9 fl. oz.)	
Batteriekapazität	465 A Bootsprüfstrom (MCA) oder 350 A Kälteprüfstrom (CCA)	
Amperestunden (Ah)	70-100	

# ALLGEMEINE INFORMATIONEN

## Identifizierung von Bauteilen



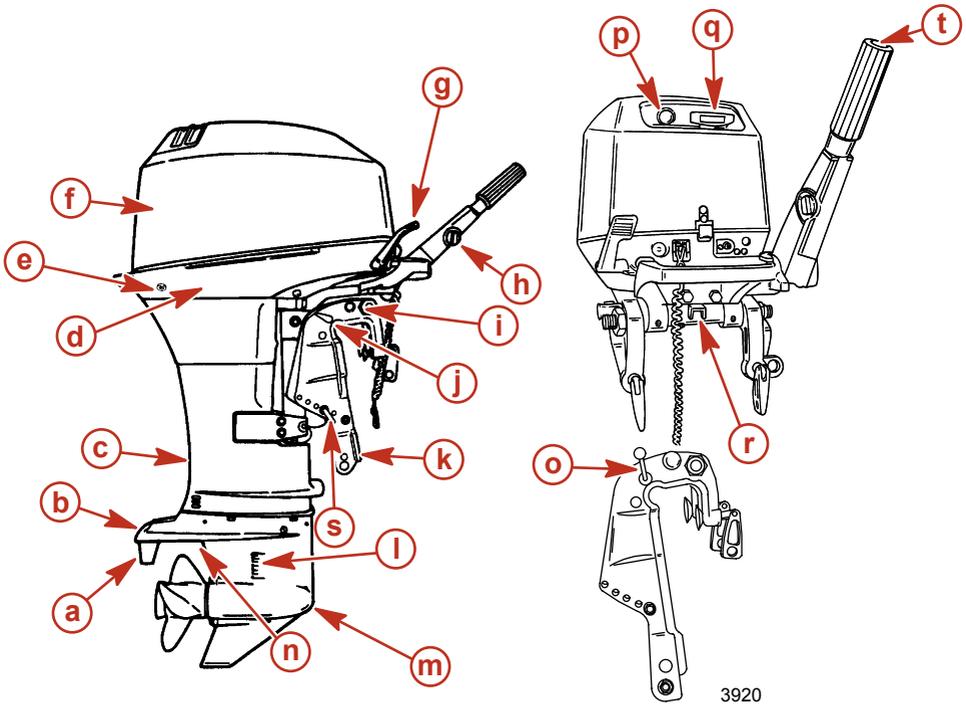
- a-** Motorhaube
- b-** Wasserpumpen-Schauloch
- c-** Hilfskippschalter
- d-** Antriebswellengehäuse
- e-** Antiventilationsplatte
- f-** Trimmflosse
- g-** Getriebegehäuse
- h-** Spiegelhalter
- i-** Einstellung des Lenkungs-Reibmomentwiderstands (Modelle ohne Ruderpinne)



- j-** Kippsperrhebel
- k-** Sekundärer Kühlwassereinlass
- l-** Hebel für die Flachwasserstellung (ohne Power-Trim)
- m-** Schaltgriff
- n-** Einstellknopf für den Gaszug-Reibwiderstand
- o-** Notstopp-Schalter
- p-** Einstellhebel für den Lenkungs-Reibwiderstand (Modelle mit Steuerpinne)
- q-** Kippsperrstift
- r-** Primärer Kühlwassereinlass

# ALLGEMEINE INFORMATIONEN

## 40 SeaPro/Marathon - Bauteilidentifizierung



- a**- Trimmflosse
- b**- Antiventilationsplatte
- c**- Antriebswellengehäuse
- d**- Motorwanne
- e**- Wasserpumpen-Schauloch
- f**- Motorhaube
- g**- Schaltgriff
- h**- Einstellung des Gas-Reibmomentwiderstands
- i**- Kippstützstift
- j**- Hebel für Flachwasserbetrieb/  
Anhängerttransport - Manuelles Kippsystem

- k**- Spiegelhalter
- l**- Primärer Kühlwassereinlass
- m**- Getriebegehäuse
- n**- Sekundärer Kühlwassereinlass
- o**- Kipphebel - Gasdruck-Kippsystem
- p**- Grundierung
- q**- Startseil
- r**- Einstellung des Lenkungs-Reibmomentwiderstands
- s**- Kipperrbolzen
- t**- Stoppschalter

# INSTALLATION

## Einbau des Außenborders

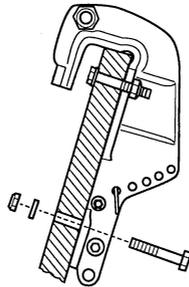
### ⚠ VORSICHT

Vor Inbetriebnahme muss der Außenborder mit den erforderlichen Befestigungsschrauben wie abgebildet korrekt installiert werden. Wenn der Außenborder nicht korrekt befestigt wird, kann er vom Bootsspiegel geschleudert werden und schwere oder tödliche Verletzungen und Sachschäden verursachen.

Wir empfehlen dringendst, dass Sie den Außenborder und zusammenhängendes Zubehör von Ihrem Händler installieren lassen, um eine ordnungsgemäße Installation und gute Leistung zu gewährleisten. Wenn Sie den Außenborder selber anbauen, befolgen Sie die Anweisungen im Außenborder-Installationshandbuch, das im Lieferumfang des Außenborders enthalten ist.

### MODELLE OHNE SPIEGELHALTER-KNEBELSCHRAUBEN

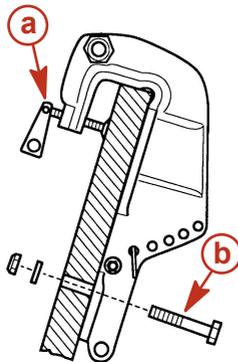
Der Außenborder muss mit den vier mitgelieferten 12,7 mm (1/2 in.) Durchmesser Befestigungsschrauben und Sicherungsmuttern am Bootsspiegel befestigt werden. Zwei Schrauben in den oberen Bohrungen und zwei in den unteren Bohrungen installieren.



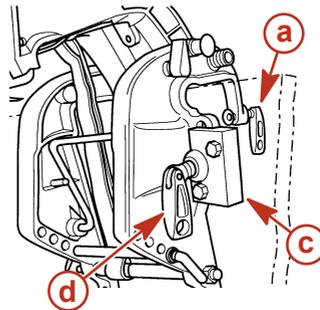
3068

### MODELLE MIT SPIEGELHALTER-KNEBELSCHRAUBEN

Der Außenborder muss wie folgt am Bootsspiegel befestigt werden: entweder mit Knebelschrauben und den beiden mitgelieferten Befestigungsschrauben und Kontermuttern, oder mit Knebelschrauben und dem optionalen Quicksilver oder Mercury Außenborder-Montagekit.



- a- Spiegelhalter-Knebelschrauben
- b- Sicherungsschraube



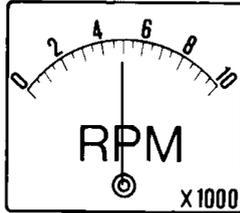
- a- Spiegelhalter-Knebelschrauben
- c- Außenborder-Montagekit
- d- Sicherungsschraube

3069

# INSTALLATION

## Propellerauswahl

Für eine ganzjährige optimale Leistung der Außenborder-/Bootskombination einen Propeller wählen, mit dem der Motor bei Vollast und normaler Belastung in der oberen Hälfte des empfohlenen Drehzahlbereichs betrieben werden kann (siehe „**Allgemeine Informationen - Technische Daten**“). In diesem Drehzahlbereich ist eine bessere Beschleunigung gegeben, und die Höchstgeschwindigkeit kann aufrechterhalten werden.



ob00323

Falls die Drehzahl aufgrund veränderter Bedingungen (wärmeres oder feuchteres Klima, Betrieb in Höhenlagen, erhöhtes Ladegewicht oder Verschmutzung des Bootsbodens/Getriebegehäuses) unter den empfohlenen Bereich abfällt, kann ein Wechsel des Propellers oder eine Reinigung erforderlich sein, um die Leistung und Lebensdauer des Außenborders aufrechtzuerhalten.

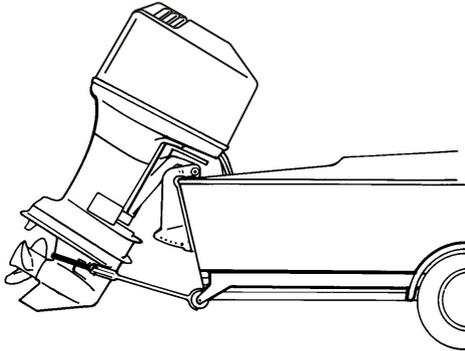
Den Vollgas-Drehzahlbereich mit einem genauen Drehzahlmesser prüfen. Den Motor dazu bis zu der Stelle nach außen trimmen, an der ein gleichmäßiges Lenkverhalten gegeben ist (Lenkwiderstand ist in beiden Richtungen gleich), ohne dass der Propeller Luft zieht.

# TRANSPORT

## Anhängertransport des Boots/Außenborders

Das Boot mit abgekipptem (vertikale Betriebsposition) Außenborder auf einem Anhänger transportieren.

Wenn der Abstand zum Boden nicht ausreicht, muss der Außenborder mit einer als Zubehör erhältlichen Außenborder-Stützvorrichtung hochgekippt werden. Ihr Händler kann Ihnen weitere Empfehlungen geben. An Eisenbahnübergängen, Auffahrten und bei einem holperndem Anhänger muss dieser Abstand eventuell noch vergrößert werden.



ob01074

**WICHTIG:** Beim Transport auf einem Anhänger kann man sich nicht darauf verlassen, dass das Power-Trim-/Kippsystem oder der Kippstützhebel den korrekten Bodenabstand aufrechterhalten. Der Kippstützhebel des Außenborders ist nicht dazu vorgesehen, den Außenborder für den Anhängertransport zu stützen.

Den Vorwärtsgang einlegen. Hierdurch wird verhindert, dass sich der Propeller frei dreht.

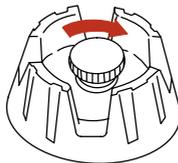
## Transportieren von tragbaren Kraftstofftanks

### ⚠ VORSICHT

In einigen Staaten oder Ländern bestehen Gesetze bezüglich des Transports transportabler Kraftstofftanks aus Kunststoff und/oder Metall. Die zutreffenden Gesetze bezüglich des Transports transportabler Kraftstofftanks beachten.

## KRAFTSTOFFTANKS MIT MANUELLER ENTLÜFTUNG

1. Beim Transport die Entlüftung des Tanks schließen, um zu vermeiden, daß Kraftstoff oder Dämpfe aus dem Tank entweichen.

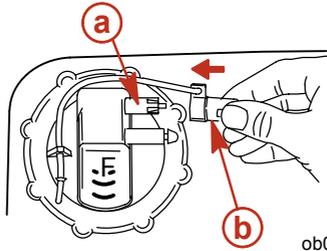


ob00325

## KRAFTSTOFFTANKS MIT AUTOMATISCHER ENTLÜFTUNG

1. Die dezentrale Kraftstoffleitung vom Tank trennen. Dadurch wird die Entlüftungsöffnung geschlossen, und Kraftstoff oder Dämpfe können nicht aus dem Tank entweichen.
2. Den Tankdeckel mit Tankdeckelbefestigung auf den Anschlußstutzen der Kraftstoffleitung setzen. Dadurch wird vermieden, daß der Anschlußstutzen versehentlich eingedrückt wird und Kraftstoff oder Dämpfe aus dem Tank entweichen können.

# TRANSPORT



ob00326

**a** - Tankdeckel mit Tankdeckelbefestigung

**b** - Anschlußstutzen

# KRAFTSTOFF UND ÖL

## Kraftstoffempfehlungen

**WICHTIG: Die Verwendung eines falschen Benzins kann Motorschäden verursachen. Motorschäden, die durch die Verwendung eines falschen Benzins entstanden sind, werden als Motormissbrauch angesehen und daher nicht von der Garantie abgedeckt.**

## KRAFTSTOFFSORTE

Mercury Marine Motoren arbeiten zufriedenstellend mit einem unverbleiten Marken-Normalbenzin, das den folgenden Spezifikationen entspricht:

**USA und Kanada** – Kraftstoff mit einer Oktanzahl von mindestens 87 (R+M)/2 verwenden. Super (92 [R+M]/2) ist ebenfalls zulässig. KEINEN verbleiten Kraftstoff verwenden.

**Alle anderen Länder** – Kraftstoff mit einer Oktanzahl von mindestens 90 ROZ verwenden. Super (98 ROZ) ist ebenfalls zulässig. Wenn kein bleifreies Benzin zur Verfügung steht, hochwertiges verbleites Benzin verwenden.

## VERWENDUNG UMFORMULIRTER (SAUERSTOFFANGEREICHERTER) BENZINE (NUR IN DEN USA)

Dieses Benzin ist in bestimmten Gebieten der USA vorgeschrieben. Die beiden sauerstoffhaltigen Kraftstoffkomponenten sind Alkohol (Ethanol) oder Äther (MTBE oder ETBE). Wenn Ethanol in Ihrem Benzin vorhanden ist, lesen Sie „Alkoholhaltiges Benzin“.

Diese umformulierten Benzine sind für die Verwendung in Ihrem Mercury Marine Motor zugelassen.

## AKOHOLHALTIGE BENZINE

Wenn das Benzin in Ihrer Gegend Methanol (Methylalkohol) oder Ethanol (Ethylalkohol) enthält, sollten sie sich eventueller nachteiliger Auswirkungen bewusst sein. Diese Auswirkungen sind bei methanolhaltigen Benzinen stärker. Je höher der Prozentsatz von Alkohol im Benzin, desto schlimmer können die Auswirkungen sein.

Einige dieser nachteiligen Auswirkungen sind darauf zurückzuführen, dass alkoholhaltiges Benzin Feuchtigkeit aus der Luft aufnimmt, wodurch eine Wasser-/Alkoholphasentrennung vom Benzin im Kraftstofftank stattfindet.

Die Komponenten des Kraftstoffsystems Ihres Mercury Marine Motors vertragen einen Alkoholgehalt von ca. 10 % im Benzin. Wir wissen nicht, welchen Prozentsatz das Kraftstoffsystem Ihres Boots aushält. Wenden Sie sich an Ihren Bootshersteller bzgl. spezifischer Empfehlungen für die Kraftstoffsystemkomponenten Ihres Boots (Kraftstofftanks, -leitungen und -anschlüsse). Beachten Sie, dass alkoholhaltiges Benzin folgende Auswirkungen verstärkt:

- Korrosion von Metallteilen
- Verschleiß von Gummi- und Kunststoffteilen
- Undichtigkeiten in Gummi-Kraftstoffleitungen
- Start- und Betriebsschwierigkeiten

## VORSICHT

**BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR: Austretender Kraftstoff aus einem Teil des Kraftstoffsystems kann zu Bränden und Explosionen sowie schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Das gesamte Kraftstoffsystem regelmäßig untersuchen, besonders bei Wiederinbetriebnahme nach der Lagerung. Alle Kraftstoffteile auf Undichtigkeiten, Aufweichen, Verhärtung, Verdickung oder Korrosion untersuchen. Jegliche Anzeichen von Undichtigkeiten oder Verschleiß erfordern den Austausch des jeweiligen Teils vor der Inbetriebnahme des Motors.**

Aufgrund der potentiellen negativen Auswirkungen von Alkohol im Kraftstoff wird empfohlen, möglichst nur Kraftstoff ohne Alkoholanteil zu verwenden. Wenn kein Kraftstoff ohne Alkoholanteil zur Verfügung steht oder der Alkoholanteil nicht bekannt ist, das Kraftstoffsystem häufiger auf Undichtigkeiten und Anomalitäten untersuchen.

# KRAFTSTOFF UND ÖL

**WICHTIG:** Wenn ein Mercury Marine Motor mit alkoholhaltigem Kraftstoff betrieben wird, darf der Kraftstoff nicht über einen längeren Zeitraum im Kraftstofftank gelagert werden. Längere Lagerungsperioden, die bei Booten nicht ungewöhnlich sind, führen zu außergewöhnlichen Problemen. Kraftfahrzeuge verbrauchen Mischkraftstoffe gewöhnlich, bevor der Kraftstoff eine Feuchtigkeitsmenge absorbieren kann, die zu Problemen führt. Boote werden jedoch oft so lange nicht betrieben, daß eine Phasentrennung auftreten kann. Darüber hinaus kann der Alkohol während der Lagerung zu interner Korrosion führen, wenn er die schützende Ölschicht der internen Komponenten abgespült hat.

## Ölempfehlungen

Empfohlene Ölsorte	Premium 2-Cycle TC-W3 Outboard Oil (Premium TC-W3 Zweitakt-Außenborderöl)
--------------------	---

**WICHTIG:** Das Öl muss ein zugelassenes Zweitakt-Öl TC-W3 gemäß NMMA sein.

Wir empfehlen Quicksilver Premium TC-W3 Zweitaktmotoröl für diesen Motor. Für zusätzlichen Schutz und Schmierung empfehlen wir Mercury oder Quicksilver Premium Plus TC-W3 Zweitaktöl. Wenn kein Quicksilver oder Mercury Außenborderöl zur Verfügung steht, ein anderes hochwertiges Zweitakt-Außenborderöl verwenden, das der NMMA-Spezifikation TC-W3 entspricht. Die Verwendung eines minderwertigen Öls kann schwere Motorschäden verursachen.

## Kraftstoff-/Öl-Mischungsverhältnis

### MODELLE MIT ÖLDOSIERUNG

In der ersten Tankfüllung ein Kraftstoff-/Ölgemisch von 50:1 (2% Öl) verwenden. Die folgende Tabelle verwenden, um das richtige Mischungsverhältnis zu erhalten. Dieses Kraftstoffgemisch, zusammen mit dem Öl aus dem Öldosiersystem, gewährleistet ausreichende Schmierung während der Einfahrzeit des Motors.

Nachdem das Einfahrgemisch aufgebraucht wurde, muss dem Kraftstoff kein zusätzliches Öl zugegeben werden.

**HINWEIS:** Am Ende der Einfahrzeit visuell prüfen, ob der Ölstand im Öldosiertank abgefallen ist. Ein Ölverbrauch weist darauf hin, dass das Öldosiersystem richtig funktioniert.

KRAFTSTOFF-/ÖLGEMISCH - TABELLE			
Kraftstoff-/Ölgemisch	3,8 Liter (1 gal.) Benzin	11,5 Liter (3 gal.) Benzin	23 Liter (6 gal.) Benzin
50:1 (2%)	89 ml (3 fl. oz.) Öl	237 ml (8 fl. oz.) Öl	473 ml (16 fl. oz.) Öl

### MODELLE OHNE ÖLDOSIERUNG

In der ersten Tankfüllung ein Kraftstoff-/Ölgemisch von 25:1 (4% Öl) verwenden.

Wenn die Einfahrmischung aufgebraucht ist, ein Benzin-/Ölgemisch im Verhältnis 50:1 (2%) verwenden. Die folgende Tabelle verwenden, um das richtige Mischungsverhältnis zu erhalten.

KRAFTSTOFF-/ÖLGEMISCH - TABELLE			
Kraftstoff-/Ölgemisch	3,8 Liter (1 gal.) Benzin	11,5 Liter (3 gal.) Benzin	23 Liter (6 gal.) Benzin
25:1 (4%)	148 ml (5 fl. oz.) Öl	473 ml (16 fl. oz.) Öl	946 ml (32 fl. oz.) Öl
50:1 (2%)	89 ml (3 fl. oz.) Öl	237 ml (8 fl. oz.) Öl	473 ml (16 fl. oz.) Öl

## Kraftstoff-/Ölgemisch

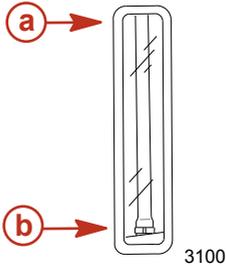
**Tragbarer Tank** - 4 Liter (1 gal.) Benzin in den Tank schütten. Die korrekte Menge Öl hinzufügen und gut mischen. Den Rest Benzin einfüllen.

# KRAFTSTOFF UND ÖL

**Eingebauter Tank** -Die richtige Menge Öl langsam durch einen Trichter zugeben, während der Kraftstofftank mit Kraftstoff gefüllt wird.

## Füllen des Öldosiersystems

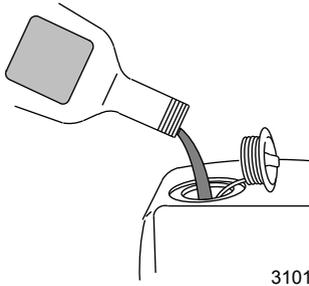
1. Den Außenborder in der vertikalen Betriebsstellung positionieren. Ölstand mittels des Schauglases vorne am Außenborder prüfen.



**a**- Max. Füllstand

**b**- Nachfüllstand

2. Den Einfülldeckel entfernen und Öl in den Tank füllen.



	Füllmenge	Flüssigkeitssorte
Öltank	1,5 Liter (50.5 fl. oz.)	Mercury oder Quicksilver Premium TC-W3 Zweitaktöl

## Füllen des Kraftstofftanks

**⚠ VORSICHT**

**Schwere oder tödliche Verletzungen durch Benzinfeuer oder Explosion vermeiden. Während des Tankens immer den Motor abstellen, NICHT rauchen und offenes Feuer oder Funken im Bereich der Kraftstofftanks vermeiden.**

Die Tanks im Freien und von allen vermeiden Wärmequellen, Funken und offenem Feuer entfernt füllen.

Tragbare Kraftstoffbehälter zum Füllen von Bord nehmen.

Vor dem Füllen der Tanks immer den Motor abstellen.

Kraftstofftanks niemals vollständig füllen. Lassen Sie etwa 10 % Luft im Tank. Das Kraftstoffvolumen expandiert unter Wärmeeinwirkung, was unter Druck und bei randvollem Tank zu einem Austreten des Kraftstoffs führen kann.

# KRAFTSTOFF UND ÖL

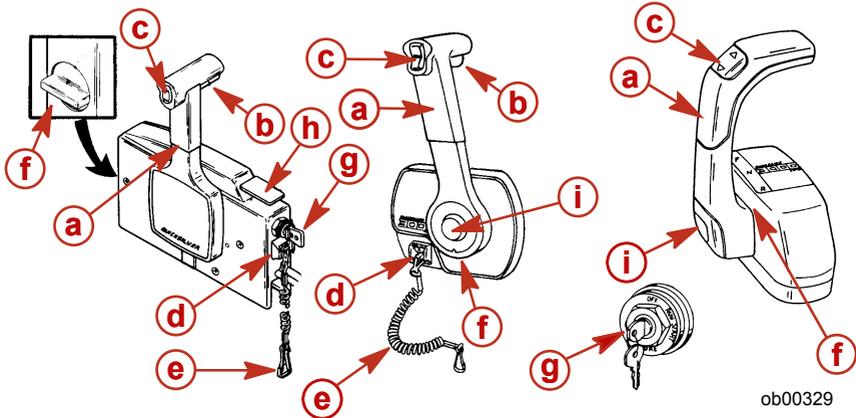
## **ANBRINGEN DES TRAGBAREN KRAFTSTOFFTANKS IM BOOT**

Setzen Sie den Kraftstofftank so ins Boot, daß die Tankentlüftungsöffnung unter normalen Betriebsbedingungen über dem Kraftstoffniveau im Tank liegt.

# AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

## Ausstattungsmerkmale der Fernschaltung

Ihr Boot kann mit einer der gezeigten Fernschaltungen von Mercury Precision oder Quicksilver ausgestattet sein. Andernfalls kann der Vertragshändler die Funktionen und Bedienung der jeweiligen Fernschaltung erläutern.



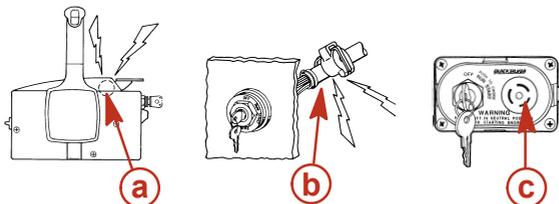
ob00329

- a-** Schalthebel – Vorwärts, Neutral, Rückwärts.
- b-** Neutral-Freigabehebel.
- c-** Trimm-/Kippschalter (falls vorhanden). – Siehe **Ausstattung und Bedienelemente - Power-Trim und Kippsystem**.
- d-** Notstoppschalter – Siehe **Allgemeine Informationen – Notstoppschalter**.
- e-** Reißleine – Siehe **Allgemeine Informationen – Notstoppschalter**.
- f-** Einstellung des Gas-Reibmomentwiderstands - Zur Einstellung der konsolenmontierten Bedienelemente muss die Abdeckung entfernt werden.
- g-** Zündschloss – OFF (AUS), ON (EIN), START.
- h-** Hochlaufhebel - Siehe **Betrieb - Starten des Motors**.
- i-** Nur Gasknopf – Siehe **Betrieb - Starten des Motors**.

## Warnsystem - Modelle mit E-Starter

### WARNSYSTEM

Das Warnsystem des Außenborders umfasst ein Warnhorn im Boot. Bei Modellen mit Fernschaltung befindet sich das Warnhorn entweder in der Fernschaltung oder ist mit dem Zündschalter verbunden. Bei Modellen mit Ruderpinne befindet sich das Warnhorn in der Zündschlosstafel.



ob00332

- a-** Warnhorn in der Fernschaltung
- b-** Warnhorn am Zündschalter angeschlossen
- c-** Warnhorn in der Zündschlosstafel

# AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

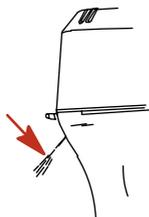
## FUNKTION DES WARNSYSTEMS

Das Warnhorn gibt einen Dauerton ab. Dies warnt den Bootsführer und hilft bei der Identifizierung der folgenden Situationen.

Warnsystem		
Funktion	Ton	Beschreibung
Motorüberhitzung	Kontinuierlich	Motorüberhitzung
Niedriger Ölstand	Kontinuierlich	Niedriger Ölstand

## MOTOR ÜBERHITZT

Bei Überhitzung des Motors die Motordrehzahl sofort auf Leerlauf reduzieren. Außenborder in Neutral schalten und darauf achten, dass ein konstanter Wasserstrahl aus der Wasserpumpenkontrolldüse fließt.



ob00331

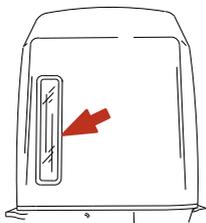
Wenn kein Wasser aus der Wasserpumpenkontrolldüse austritt oder der Wasserfluss nur schubweise erfolgt, den Motor abstellen und die Kühlwasser-Einlassöffnungen auf Verstopfung prüfen. Liegt am Einlass keine Verstopfung vor, kann dies auf eine Verstopfung im Kühlsystem oder ein Problem mit der Wasserpumpe hindeuten. Den Außenborder vom Händler prüfen lassen. Der Betrieb des Motors im überhitzten Zustand führt zur Beschädigung des Motors.

**HINWEIS:** Tritt die Überhitzung bei einem gestrandeten Boot auf, den Motor abstellen und abkühlen lassen. Danach dauert es bei Betrieb mit niedriger Drehzahl (Leerlauf) gewöhnlich eine Weile, bis der Motor wieder überhitzt. Der Betrieb eines überhitzten Motors verursacht Motorschäden.

Wenn ein kontinuierlicher Wasserstrahl aus der Wasserpumpenkontrolldüse austritt und der Motor trotzdem weiter überhitzt, den Händler verständigen. Der Betrieb eines überhitzten Motors verursacht Motorschäden.

## NIEDRIGER ÖLSTAND

Das Warnsystem wird aktiviert, wenn der Ölstand bei vertikal positioniertem Außenborder unter das Schauglas in der Motorhaube abfällt. Die Restölmenge reicht noch für 30 Minuten Vollastbetrieb. Siehe Kapitel **Kraftstoff & Öl - Befüllen des Öldosiersystems**.

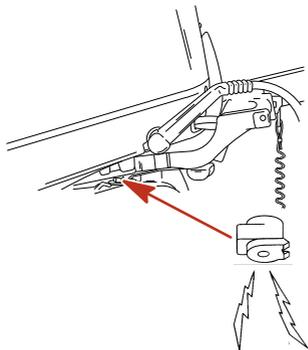


3103

## Warnhornsystem - Modelle mit Handstarter

Das Warnsystem des Außenborder umfasst ein Warnhorn unter der Motorwanne. Das Warnhorn ertönt, wenn der Motor überhitzt.

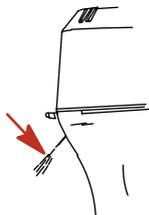
# AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE



3104

## MOTOR ÜBERHITZT

Wenn der Motor überhitzt, ertönt das Warnhorn, und das Warnsystem begrenzt die Motordrehzahl automatisch auf 2500 U/min. Das Gas dann sofort auf Leerlaufdrehzahl zurücknehmen. Außenborder in Neutral schalten und darauf achten, dass ein konstanter Wasserstrahl aus der Wasserpumpenkontrolldüse fließt.



ob00331

Wenn kein Wasser aus der Wasserpumpenkontrolldüse austritt oder der Wasserfluss nur schubweise erfolgt, den Motor abstellen und die Kühlwasser-Einlassöffnungen auf Verstopfung prüfen. Liegt am Einlass keine Verstopfung vor, kann dies auf eine Verstopfung im Kühlsystem oder ein Problem mit der Wasserpumpe hindeuten. Den Außenborder vom Händler prüfen lassen. Der Betrieb des Motors im überhitzten Zustand führt zur Beschädigung des Motors.

**HINWEIS:** Tritt die Überhitzung bei einem gestrandeten Boot auf, den Motor abstellen und abkühlen lassen. Danach dauert es bei Betrieb mit niedriger Drehzahl (Leerlauf) gewöhnlich eine Weile, bis der Motor wieder überhitzt. Der Betrieb eines überhitzten Motors verursacht Motorschäden.

Wenn ein kontinuierlicher Wasserstrahl aus der Wasserpumpenkontrolldüse austritt und der Motor trotzdem weiter überhitzt, den Händler verständigen. Der Betrieb eines überhitzten Motors verursacht Motorschäden.

## Motordrehzahlbegrenzer

Dieser Außenborder ist mit einem Drehzahlbegrenzer ausgestattet, der die Höchstdrehzahl des Motors begrenzt. Dies schützt den Motor vor mechanischen Schäden.

Folgendes sind einige Ursachen für eine Überdrehung des Motors:

- Propellerventilation.
- Ein Propeller mit falscher Steigung oder falschem Durchmesser.
- Rutschen der Propellernabe.
- Außenborder zu hoch am Spiegel angebracht.
- Kippen des Außenborders über eine senkrechte Stellung hinaus.
- Kavitation des Propellers in rauen Gewässern oder aufgrund einer Blockierung im Bootsrumf.

# AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

Wenn der Drehzahlbegrenzer aktiviert wird, wird die Zündeneinstellung kurz verzögert, um die Motordrehzahl zu verringern. Eine übermäßige Überdrehung (über 6000 U/min) führt dazu, dass Zylinder ausgeschaltet werden, um einen Betrieb über dieser Drehzahlgrenze zu verhindern.

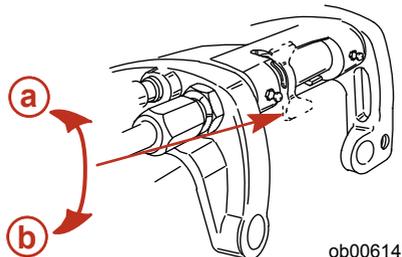
## Manuelles Kippsystem

### KIPSPERRHEBEL

Mit dem Kippsperrehebel wird der Rückwärtssperrmechanismus aktiviert, wodurch der Außenborder daran gehindert wird, sich bei Betrieb im Rückwärtsgang aufgrund des umgekehrten Propellerschubs aus dem Wasser zu heben. Der Kippsperrehebel kann in eine der beiden folgenden Positionen gelegt werden.

Freigabeposition - In dieser Position kann der Außenborder hochgekippt werden.

Sperrposition - Den Kippsperrehebel beim Betrieb des Außenborders immer in diese Position legen.



**a-** Freigabeposition

**b-** Sperrposition

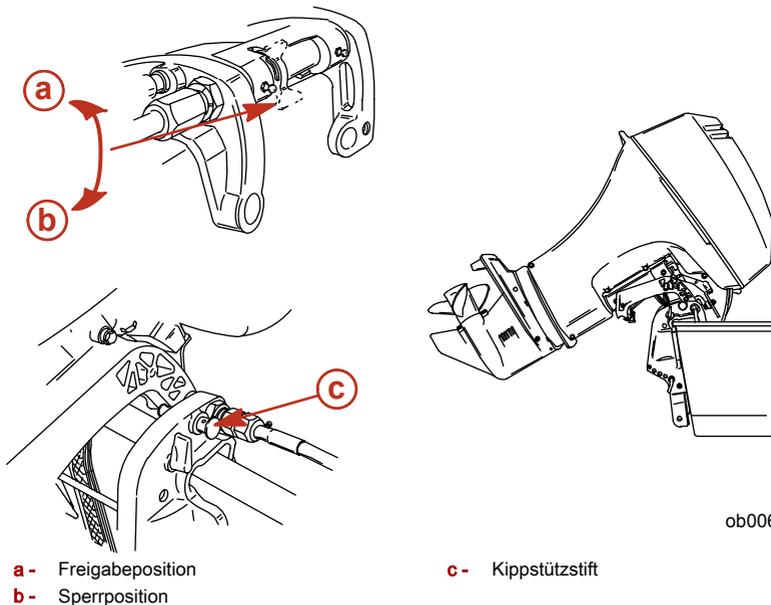
**HINWEIS:** Wenn der Kippsperrehebel in der gesperrten Position ist, schlägt der Außenborder immer noch nach oben, wenn ein Unterwasserhindernis getroffen wird.

### KIPPEN

#### Kippen ganz nach oben

1. Den Motor abstellen.
2. Den Kippsperrehebel in die Freigabeposition stellen.
3. Den Außenborder am Griff an der Motorhaube ganz nach oben kippen.
4. Den Kippstützstift eindrücken. Den Außenborder auf den Kippstützstift absetzen.

# AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE



ob00615

## Absenken in die Betriebsposition

1. Den Außenborder leicht anheben und den Kippstützstift herausziehen. Den Außenborder absenken.
2. Den Kipperrhebel in die gesperrte Position legen.

## BETRIEB IN SEICHTEN GEWÄSSERN

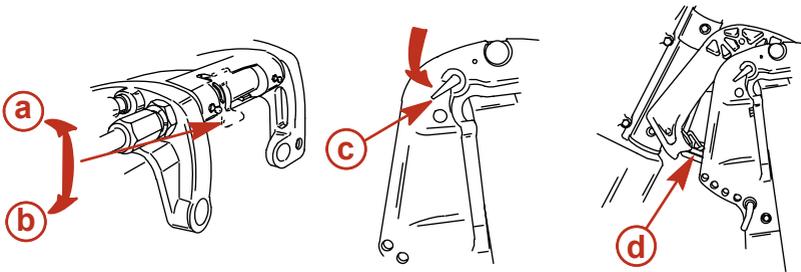
Mit der Flachwasserhalterung kann der Außenborder auf einen höheren Kippwinkel gestellt werden, damit er nicht auf Grund läuft.

**WICHTIG: In seichten Gewässern den Außenborder mit niedriger Drehzahl betreiben und darauf achten, dass der Kühlwassereinlass stets unter Wasser liegt.**

## Einlegen der Halterung für den Flachwasserbetrieb

1. Motordrehzahl auf Leerlaufgeschwindigkeit zurücknehmen.
2. Den Kipperrhebel in die Freigabeposition stellen.
3. Den Knopf drehen, um die Halterung für Flachwasserbetrieb einzulegen.

# AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE



ob00616

**a-** Freigabeposition  
**b-** Sperrposition

**c-** Knopf  
**d-** Halterung für Flachwasserbetrieb

4. Den Griff an der Motorhaube anfassen, und den Außenborder anheben, damit die Halterung für den Flachwasserbetrieb nach unten schwingen kann.
5. Den Außenborder auf die Halterung absenken.
6. Den Kipperrhebel in die gesperrte Position legen.

## Freigabe des Außenborders aus der Flachwasserstellung

1. Den Kipperrhebel in die Freigabeposition stellen.
2. Den Außenborder leicht anheben und den Knopf drehen, um die Halterung für den Flachwasserbetrieb zu lösen. Den Außenborder absenken.
3. Den Kipperrhebel in die gesperrte Position legen.

## EINSTELLEN DES AUSSENBORDER-BETRIEBSWINKELS

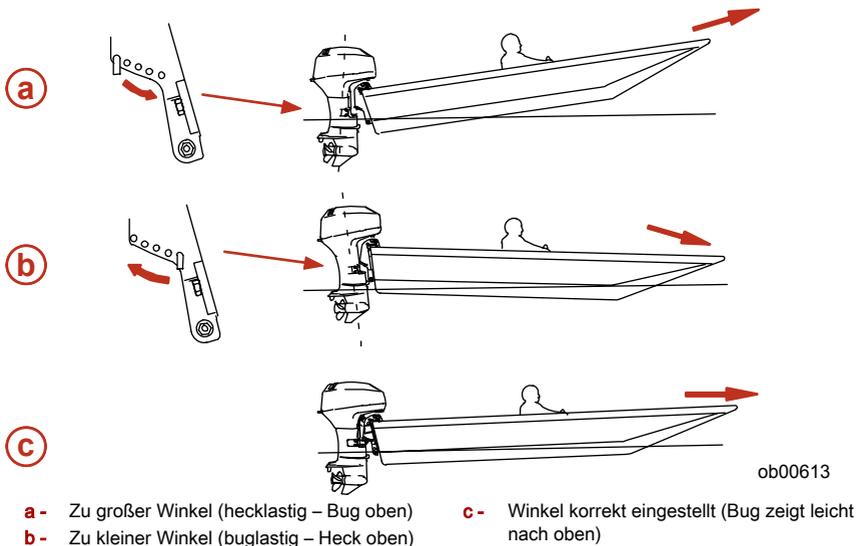
Der vertikale Betriebswinkel des Außenborders kann durch Wechseln des Kippstiftes in eine der fünf Einstellbohrungen geändert werden. Der Außenborder wird durch Stellen des Kipperrhebels in die Position Sperren/Betrieb gegen den Kippstift gehalten. Eine korrekte Einstellung gewährleistet optimale Leistung und Stabilität und vermindert den Aufwand beim Lenken.

**HINWEIS:** Beim Einstellen des Betriebswinkels des Außenborders die folgende Liste beachten.

Der Kippbolzen muss so eingestellt sein, dass der Außenborder bei voller Fahrt senkrecht zum Wasser steht. So kann das Boot parallel zum Wasser gefahren werden.

Passagiere und Ladung gleichmäßig im Boot verteilen.

# AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE



Beim Einstellen des Betriebswinkels des Außenborders die folgende Liste beachten.

Durch Einstellen des Außenborders nahe am Bootsspiegel kann folgendes eintreten:

- Absenken des Bugs.
- Schnelleres Erreichen der Gleitfahrt, besonders bei schwerer Beladung oder Hecklast.
- Allgemeine Verbesserung der Fahrt bei rauer See.
- Erhöhung des Lenkmoments oder Zuges nach rechts (mit normalem rechtslaufendem Propeller).
- Zu tiefe Einstellung führt zu einem so starken Senken des Bugs bei manchen Booten, dass sie bei der Gleitfahrt mit dem Bug durch das Wasser pflügen. Dies kann bei einer Richtungsänderung oder hohem Wellengang wiederum zu einer unerwarteten Wendung in beiden Richtungen führen (dies wird als Bug- oder Übersteuern bezeichnet).

Durch Einstellen des Außenborders vom Bootsspiegel entfernt folgendes eintreten:

- Anheben des Bugs aus dem Wasser.
- Im allgemeinen eine Erhöhung der Höchstgeschwindigkeit.
- Erhöht den Abstand zu Unterwasserhindernissen oder in seichten Gewässern.
- Erhöhung des Lenkmoments oder Zuges nach links bei normaler Montagehöhe (mit normalem rechtslaufendem Propeller).
- Ein Tauchstampfen (rhythmisches Springen) oder Propeller-Dampfblasenbildung.

## GASDRUCK-KIPPSYSTEM – MODELLE MIT RUDERPINNE OHNE POWER-TRIMM

Modelle ohne Power-Trim sind mit einem Kippersystem ausgestattet, das dem Benutzer erlaubt, den Außenborder in jeder beliebigen Kippstellung (von oben bis unten) einfach abzukippen und zu verriegeln.

Dieses Kippersystem ist so ausgelegt, dass es eingestellt werden kann, wenn der Außenborder mit Standgas läuft oder abgestellt ist.

Vor dem Betrieb muss der Außenborder in seiner Kippstellung verriegelt werden, indem der Kipphebel in die Stellung **verriegelt/Betriebs-** geschaltet wird.

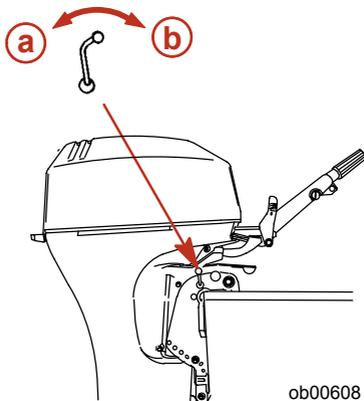
# AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

## ⚠ VORSICHT

Vor dem Betrieb muss der Außenborder in der Kippstellung verriegelt werden. Wird der Außenborder nicht in der Kippstellung verriegelt, kann der Außenborder beim Verringern der Geschwindigkeit oder bei der Rückwärtsfahrt nach oben kippen, wodurch die Kontrolle über das Boot verloren gehen kann. Ein Verlust der Kontrolle über das Boot kann schwere oder tödliche Verletzungen oder Bootsschäden zur Folge haben.

### Grundsätzliche Funktionsweise des Kippsystems

Den Kipperrhebel in die abgekippte Position bringen. Den Kipperrhebel wieder in die Stellung "Verriegelt/RUN" bringen, um den Außenborder in der gewünschten Position zu verriegeln.



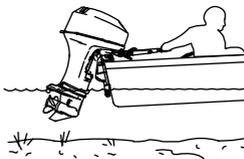
ob00608

a - Kippposition

b - Verriegelte/Betriebs-Position

### Betrieb in Flachwasser

Wenn das Boot in flachem Wasser betrieben wird kann der Außenborder in einer höheren Kippstellung verriegelt werden. Betreiben Sie Ihren Außenborder bei niedriger Drehzahl, während dieser zum Flachwasserbetrieb nach oben gekippt ist. Die Kühlwassereinlassöffnungen im Wasser eingetaucht lassen und weiter auf Wasserauslass aus dem Wasserpumpenanzeigelloch achten.

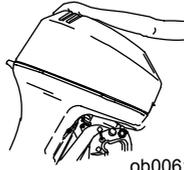


ob00609

### Kippen des Außenborders ganz nach oben

1. Den Motor abstellen. Den Kipperrhebel in die abgekippte Position bringen. Den Außenborder am Griff an der Motorhaube ganz nach oben kippen. Den Kipperrhebel wieder in die Stellung "Verriegelt/RUN" bringen, um den Außenborder in der gewünschten Position zu verriegeln.

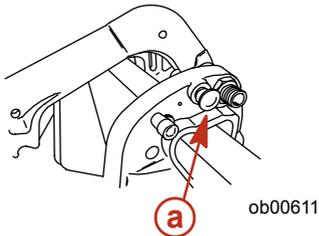
# AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE



2. Den Kippbolzen einschieben.
3. Den Außenborder auf den Kippstützbolzen absenken.

## Absenken des Außenborders in die Betriebsposition

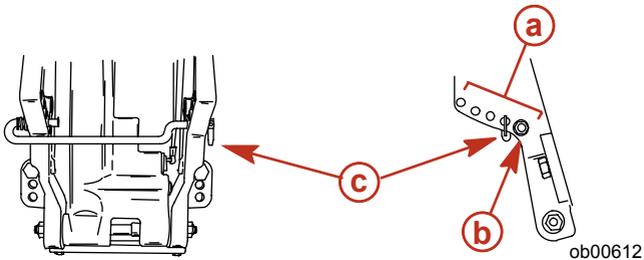
1. Den Außenborder vom Stützbolzen heben, um die Stütze zu lösen. Den Kippbolzen herausziehen und den Außenborder absenken.
2. Den Kipperrhebel in die verriegelte/Betriebs-Position bringen.



a- Kippbolzen

## Betriebswinklereinstellung

Die Spiegelhalterungen sind mit fünf Bohrungen zur Einstellung des Betriebswinkels des Außenborders versehen (Vorwärtsanschlag). Zur Einstellung in der ersten Bohrung wurden Kippanschläge angebracht. Den mitgelieferten Kippbolzen zur Einstellung in den verbleibenden vier Bohrungen verwenden. Den Kippbolzen entfernen, wenn die Kippanschläge verwendet werden.



a- Spiegelhalterbohrungen

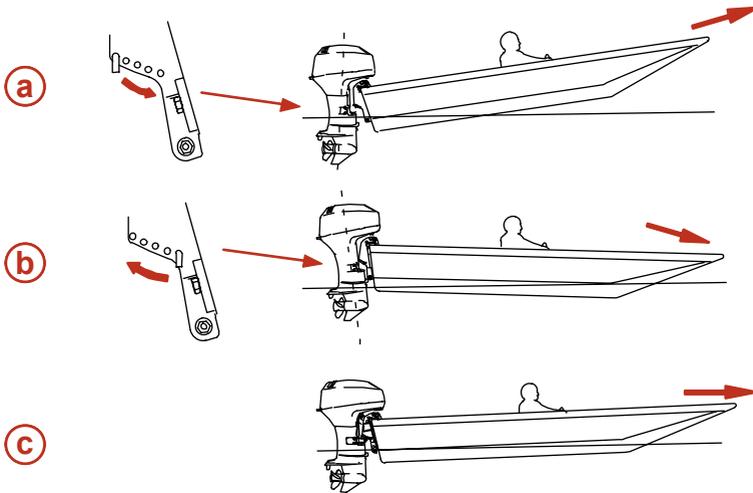
b- Kippanschläge

c- Kipperrbolzen

Den Betriebswinkel des Außenborders so einstellen, dass der Außenborder senkrecht zum Wasser steht, wenn das Boot mit Vollast läuft.

Passagiere und Ladung gleichmäßig im Boot verteilen.

# AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE



ob00613

- a-** Zu großer Winkel (Bug nach oben) – nach innen trimmen.
- b-** Zu kleiner Winkel (Bug nach unten) – nach außen trimmen.
- c-** Winkel korrekt eingestellt (Bug leicht nach oben geneigt).

**HINWEIS:** Den Außenborder an den Kippanschlägen oder am Kippbolzen verriegeln. Hierzu den Kippsoerrhebel auf Verriegeln/Betrieb stellen.

Beim Einstellen des Betriebswinkels des Außenborders die folgende Liste beachten.

Durch Einstellen des Außenborders nahe am Bootsspiegel kann folgendes eintreten:

- Absenken des Bugs.
- Schnelleres Erreichen der Gleitfahrt, besonders bei schwerer Beladung oder Hecklast.
- Allgemeine Verbesserung der Fahrt bei rauer See.
- Erhöhung des Lenkmoments oder Zuges nach rechts (mit normalem rechtslaufendem Propeller).
- Zu tiefe Einstellung führt zu einem so starken Senken des Bugs bei manchen Booten, dass sie bei der Gleitfahrt mit dem Bug durch das Wasser pflügen. Dies kann bei einer Richtungsänderung oder hohem Wellengang wiederum zu einer unerwarteten Wendung in beiden Richtungen führen (dies wird als Bug- oder Übersteuern bezeichnet).

Durch Einstellen des Außenborders vom Bootsspiegel entfernt kann Folgendes eintreten:

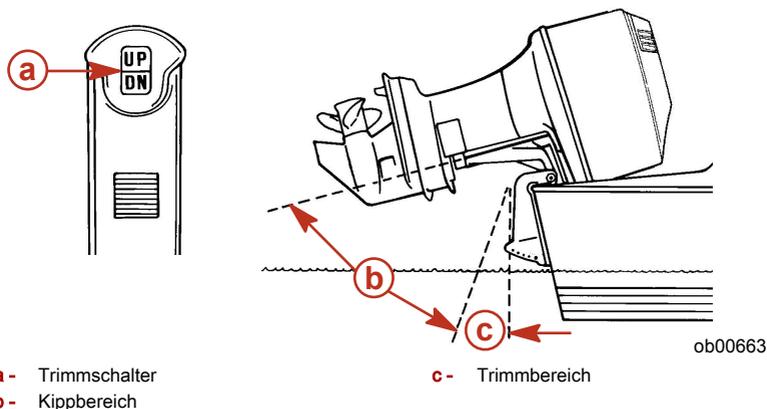
- Anheben des Bugs aus dem Wasser.
- Im Allgemeinen eine Erhöhung der Höchstgeschwindigkeit.
- Erhöht den Abstand zu Unterwasserhindernissen oder in seichten Gewässern.
- Erhöhung des Lenkmoments oder Zuges nach links bei normaler Montagehöhe (mit normalem rechtslaufendem Propeller).
- Ein Tauchstampfen (rhythmisches Springen) oder Propeller-Dampfblasenbildung.

# AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

## Power-Trim- und Kippsystem (falls vorhanden)

### POWER-TRIMM- UND KIPPSYSTEM

Der Außenborder ist mit einer Trimm-/Kippsteuerung, dem sogenannten „Power-Trim“, ausgestattet. Mit dieser Vorrichtung kann der Bootsführer leicht die Position des Außenborders per Knopfdruck auf den Trimmsschalter einstellen. Trimmen des Außenborders näher an den Bootsspiegel heißt „eintrimmen“ oder „abwärtstrimmen“. Trimmen des Außenborders weiter vom Bootsspiegel weg heißt „austrimmen“ oder „aufwärtstrimmen“. Der Begriff „Trimmen“ bezieht sich im Allgemeinen auf die Einstellung des Außenborders innerhalb der ersten 20° des Bewegungsbereichs. Dieser Bereich wird gewöhnlich bei Gleitfahrt verwendet. Der Begriff „Kippen“ wird verwendet, wenn der Außenborder weiter aus dem Wasser gehoben wird. Bei abgestelltem Motor kann der Außenborder aus dem Wasser gekippt werden. Beim Betrieb mit niedriger Leerlaufdrehzahl kann der Außenborder ebenfalls über den Trimbereich nach oben gekippt werden, um z. B. Betrieb in flachem Wasser zu ermöglichen.



### FUNKTION DES POWER-TRIMM-SYSTEMS

Bei den meisten Booten erzielt der Betrieb im mittleren Trimbereich zufriedenstellende Ergebnisse. Um jedoch die Trimmung optimal auszunutzen, kann es vorkommen, dass Sie den Außenborder ganz nach innen oder außen trimmen möchten. Dies erhöht die Leistung in gewissen Situationen; aber es bedeutet auch einige potenzielle Lenkungsrisiken, deren sich der Bootsführer bewusst sein muss.

Das größte Risiko ist ein Zug, der am Lenkrad oder an der Ruderpinne fühlbar ist. Dieses Lenkmoment entsteht dadurch, dass der Außenborder so getrimmt ist, dass die Propellerwelle nicht parallel zur Wasseroberfläche ausgerichtet ist.

## **⚠ VORSICHT**

Schwere oder tödliche Verletzungen vermeiden. Wenn der Außenborder über die neutrale Lenkung hinaus nach innen oder außen getrimmt wird, kann ein einseitiger Zug am Lenkrad oder an der Ruderpinne entstehen. Wenn das Lenkrad oder die Ruderpinne in diesem Fall nicht gut festgehalten wird, kann es zu einem Verlust über die Bootskontrolle kommen, da sich der Außenborder frei drehen kann. Das Boot kann unerwartet ausbrechen oder eine sehr enge Wendung einschlagen, wodurch Insassen im Boot oder über Bord geworfen werden können.

Die folgenden Listen beachten:

1. Trimmen nach innen oder unten kann folgendes bewirken:

# AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

- Absenken des Bugs.
- Schnelleres Erreichen der Gleifahrt, besonders bei schwerer Beladung oder Hecklast.
- Allgemeine Verbesserung der Fahrt bei rauer See.
- Erhöhung des Lenkmoments oder Zuges nach rechts (mit normalem rechtslaufendem Propeller).
- Zu tiefe Einstellung führt zu einem so starken Senken des Bugs bei manchen Booten, dass sie bei der Gleifahrt mit dem Bug durch das Wasser pflügen. Dies kann bei einer Richtungsänderung oder hohem Wellengang wiederum zu einer unerwarteten Wendung in beiden Richtungen führen (dies wird als Bug- oder Übersteuern bezeichnet).

## VORSICHT

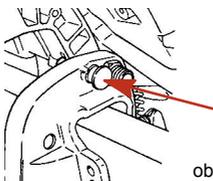
**Schwere oder tödliche Verletzungen vermeiden. Den Außenborder auf eine mittlere Position trimmen, sobald sich das Boot in Gleifahrt befindet, damit niemand durch Ausbrechen des Bootes über Bord geschleudert wird. Nicht versuchen, das Boot zu wenden, wenn es sich in Gleifahrt befindet, der Motor extrem nach innen oder unten getrimmt ist und ein Zug an Lenkrad oder Ruderpinne spürbar ist.**

- In seltenen Fällen kann sich der Bootsführer dafür entscheiden, die Trimmung nach innen zu begrenzen. Dies geschieht durch Einsetzen des Kippanschlagstifts in die gewünschte Einstellbohrung im Spiegelhalter.
2. Trimmen nach außen oder oben kann folgendes bewirken:
    - Anheben des Bugs aus dem Wasser.
    - Im allgemeinen eine Erhöhung der Höchstgeschwindigkeit.
    - Erhöht den Abstand zu Unterwasserhindernissen oder in seichten Gewässern.
    - Erhöhung des Lenkmoments oder Zuges nach links bei normaler Montagehöhe (mit normalem rechtslaufendem Propeller).
    - Ein Tauchstampfen (rhythmisches Springen) oder Propeller-Dampfbblasenbildung.
    - Motorüberhitzung, falls sich Kühlwasser-Einlassöffnungen über der Wasserlinie befinden.

## KIPPEN

Zum Kippen des Außenborders den Motor abstellen und den Trimm-/Kippschalter bzw. Hilfskippschalter nach oben drücken. Der Außenborder kippt so lange hoch, bis der Schalter losgelassen wird oder der Motor die maximale Kippposition erreicht hat.

1. Den Kippstützstift eindrücken.



ob00640

2. Den Außenborder auf den Kippstützstift absetzen.
3. Den Kippstützstift durch Anheben des Außenborders vom Kippstützstift und Herausziehen des Stifts lösen. Den Außenborder absenken.

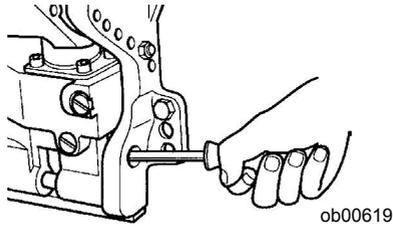
## KIPPEN VON HAND

Lässt der Außenborder sich nicht mit dem Power-Trim-/Kippschalter kippen, kann man ihn von Hand kippen.

**HINWEIS:** Das Handventil muss vor Inbetriebnahme des Außenborders festgedreht werden, damit der Außenborder bei Rückwärtsfahrt nicht hochkippt.

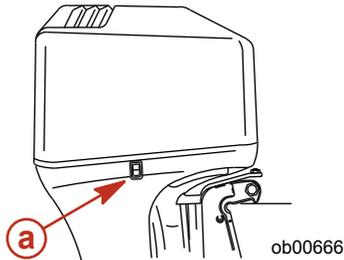
1. Das Handventil (Kippventil) 3 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen. So kann der Außenborder von Hand gekippt werden. Den Außenborder in die gewünschte Position kippen und das Handventil anziehen.

# AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE



## ZUSATZKIPPSCHALTER

Mit diesem Zusatzkippschalter kann der Außenborder mittels des Power-Trim-Systems aus- oder eingetrimmt werden.



**a** - Zusatzkippschalter

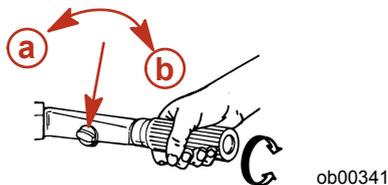
## BETRIEB IN FLACHWASSER

Beim Betrieb des Boots in flachem Gewässer kann der Außenborder über den maximalen Trimbereich gekippt werden, damit er nicht am Boden aufschlägt.

1. Die Motordrehzahl auf weniger als 2000 U/min reduzieren.
2. Den Außenborder nach oben kippen. Sicherstellen, dass alle Wassereinlassöffnungen stets unter der Wasseroberfläche bleiben.
3. Den Motor nur mit langsamer Drehzahl betreiben. Der Außenborder kehrt automatisch auf den maximalen Trimbereich zurück, wenn die Motordrehzahl 2000 U/min übersteigt.

## Einstellung des Gasgriffwiderstandes – Modelle mit Steuerpinne

Knopf zum Einstellen des Gasgriffwiderstandes - Durch Drehen dieses Knopfes können Sie den Gasgriff auf die gewünschte Drehzahl einstellen und in der Position halten. Zum Erhöhen des Gasgriffwiderstandes den Knopf nach drehen, zum Verringern des Gasgriffwiderstandes den Knopf nach drehen.



**a** - Erhöhen des Gasgriffwiderstandes

**b** - Verringern des Gasgriffwiderstandes

# AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

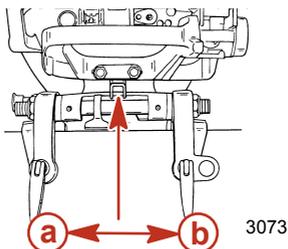
## Einstellung des Lenkungs-Reibmomentwiderstands

### MODELLE MIT RUDERPINNE

**! VORSICHT**

Mögliche schwere oder tödliche Verletzungen durch Verlust der Kontrolle über das Boot vermeiden. Das Lenkungs-Reibmoment muss groß genug sein, damit der Außenborder keine volle Wendung einschlägt, sobald die Ruderpinne oder das Lenkrad losgelassen wird.

Einstellen des Lenkungs-Reibmomentwiderstands – Diesen Hebel einstellen, um den gewünschten Lenkwiderstand an der Steuerpinne zu erzielen. Den Hebel nach links bewegen, um den Reibwiderstand zu erhöhen bzw. nach rechts, um ihn zu reduzieren.

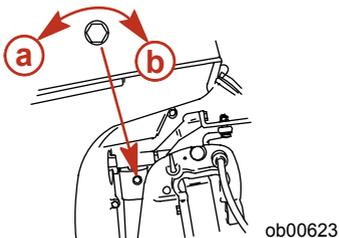


**a-** Widerstand erhöhen

**b-** Widerstand lösen

### MODELLE MIT FERNLENKUNG

Einstellung des Lenkungs-Reibmomentwiderstands – Diese Schraube einstellen, um den gewünschten Lenkwiderstand am Lenkrad zu erzielen. Die Schraube im Uhrzeigersinn drehen, um den Widerstand zu erhöhen oder gegen den Uhrzeigersinn, um den Widerstand zu verringern.



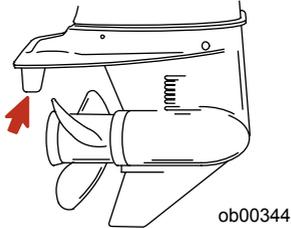
**a-** Widerstand lösen

**b-** Widerstand erhöhen

## Einstellung der Trimmflosse

Das Steuermoment des Propellers kann dazu führen, daß das Boot nach einer Seite zieht. Dieses Steuermoment ist normal und entsteht dadurch, daß der Außenbordmotor so getrimmt ist, daß die Propellerwelle nicht parallel zur Wasseroberfläche ausgerichtet ist. Die Trimmflosse kann begrenzt eingestellt werden, um das Steuermoment auszugleichen und jeglichen ungleichmäßigen Lenkwiderstand zu verringern.

# AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE



**HINWEIS:** Wenn die Antiventilationsplatte des Außenbordmotors 50 mm (2 Zoll) oder mehr über der Bootsunterseite angebracht ist, kann die Trimmflosse das Steuermoment nicht oder nur sehr begrenzt reduzieren.

## MODELLE OHNE POWER-TRIMM

Trimmen Sie den Außenbordmotor in die gewünschte Position, indem Sie den Kippstift in die gewünschte Kippausparung setzen. Lenken Sie das Boot nach links und rechts, und achten Sie darauf, in welche Richtung das Boot leichter zu lenken ist.

Zur Einstellung lösen Sie die Schraube der Trimmflosse, und verstellen Sie diese geringfügig. Zieht das Boot nach links, drehen Sie die Führungskante der Trimmflosse nach links. Zieht das Boot nach rechts, drehen Sie die Führungskante der Trimmflosse nach rechts. Ziehen Sie die Schraube wieder an, und prüfen Sie die Lenkung erneut.

## MODELLE MIT POWER-TRIMM

Trimmen Sie den Außenbordmotor in die gewünschte Position, und betreiben Sie das Boot in normaler Gleitfahrtgeschwindigkeit. Lenken Sie das Boot nach links und rechts und achten Sie darauf, in welche Richtung das Boot leichter zu lenken ist.

Zur Einstellung lösen Sie die Schraube der Trimmflosse, und verstellen Sie diese geringfügig. Zieht das Boot nach links, drehen Sie die Führungskante der Trimmflosse nach links. Zieht das Boot nach rechts, drehen Sie die Führungskante der Trimmflosse nach rechts. Ziehen Sie die Schraube wieder an, und prüfen Sie die Lenkung erneut.

# BEDIENUNG

## Prüfliste vor dem Start

- Der Bootsführer kennt die Verfahren für sichere Navigation, sicheres Bootsfahren und sicheren Betrieb des Außenborders.
- Für alle Bootsinsassen muss eine zugelassene Schwimmweste der richtigen Größe stets an Bord und griffbereit sein (gesetzlich vorgeschrieben).
- Ein Rettungsring oder ein Rettungskissen, der/das einer Person im Wasser zugeworfen werden kann.
- Die Höchstbelastung des Boots kennen. Auf die Nutzlastplakette achten.
- Genügend Kraftstoff an Bord.
- Ölversorgung (Öldosierung) OK.
- Passagiere und Ladung gleichmäßig im Boot verteilen. Alle Personen müssen auf dafür vorgesehenen Sitzplätzen sitzen.
- Jemanden über das Ziel der Fahrt und den voraussichtlichen Zeitpunkt der Rückkehr informieren.
- Drogen oder Alkohol am Steuer sind verboten.
- Das Gewässer und Gebiet kennen. Gezeiten, Strömungen, Sandbänke, Felsen und anderer Gefahren bewusst sein.
- Inspektionsprüfungen durchführen, die unter **Inspektions- und Wartungsplan**.

## Betrieb bei Temperaturen unter Null

Wenn Sie Ihren Außenbordmotor bei Temperaturen unter Null Grad betreiben oder verankert haben, lassen Sie ihn nach unten gekippt, so daß das Getriebegehäuse unter Wasser liegt. Dadurch vermeiden Sie, daß im Getriebegehäuse verbliebenes Wasser einfriert, was zu Beschädigungen der Wasserpumpe und anderer Bauteile führen kann.

Bei voraussichtlicher Eisbildung den Außenbordmotor aus dem Wasser nehmen und lassen darin verbliebene Wasser ablaufen jegliches. Wenn sich in Höhe des Wasserspiegels im Antriebswellengehäuse Eis bildet, wird die Wasserzufuhr zum Motor blockiert, was Motorschäden zur Folge haben kann.

## Betrieb in Salzwasser oder in verschmutztem Wasser

Wir empfehlen, daß Sie die internen Wasserwege Ihres Außenbordmotors nach jedem Betrieb in Salzwasser oder in verschmutztem Wasser mit sauberem Süßwasser spülen. Dadurch vermeiden Sie Ablagerungen, die die Wasserwege verstopfen könnten. Siehe den Abschnitt "Spülen des Kühlsystems" im Kapitel Wartung.

Wenn Sie Ihr Boot vor Anker liegen lassen, kippen Sie den Außenbordmotor immer hoch, so daß das Getriebegehäuse vollständig aus dem Wasser ist (außer bei Temperaturen unter Null).

Waschen Sie nach jedem Gebrauch die Motoroberfläche, und spülen Sie die Auslaßöffnung des Propellers und des Getriebegehäuses mit frischem Süßwasser. Besprühen Sie einmal im Monat die Oberfläche des Motors, die elektrischen Teile und andere Metallflächen mit Mercury Precision oder Quicksilver-Korrosionsschutz. (Korrosionsschutzmittel nicht auf die Anoden sprühen, da dadurch deren Wirkung beeinträchtigt wird).

## Betrieb in Höhenlagen

**WICHTIG: Den Außenborder nach einem Wechsel der Düsen zum Betrieb in Höhenlagen nicht mit den gleichen Düsen auf niedrigeren Lagen betreiben (außer die Düsen wurden wieder für diese Lage getauscht), um schwere Motorschäden durch zu mageres Kraftstoffgemisch zu verhindern.**

Der Betrieb des Außenborders auf Höhenlagen über 750 m (2500 ft.) über dem Meeresspiegel kann eine Änderung der Vergaserdüse(n) oder eine andere Propellersteigung erforderlich machen. Wenden Sie sich hierzu an Ihren Vertragshändler. Dadurch wird der normale Leistungsverlust begrenzt, der als ein Ergebnis des niedrigeren Sauerstoffgehalts in der Luft auftritt, der wiederum zu einem übermäßig fettem Kraftstoffgemisch führt.

# BEDIENUNG

## Motor-Einfahrverfahren

### ⚠ ACHTUNG

Bei Nichteinhaltung des Einfahrverfahrens kann der Motor schwer beschädigt werden.

## MODELLE MIT ÖLDOSIERUNG

**Motor-Einfahrgemisch** -In der ersten Tankfüllung ein Kraftstoff-/Ölgemisch von 50:1 (2% Öl) verwenden. Dieses Kraftstoffgemisch, zusammen mit dem Öl aus dem Öldosiersystem, gewährleistet ausreichende Schmierung während der Einfahrzeit des Motors.

**Motor-Einfahrverfahren** -Die Gashebelstellung während der ersten Betriebsstunde variieren. Konstante Geschwindigkeiten länger als zwei Minuten und anhaltenden Volllastbetrieb während der ersten Betriebsstunde vermeiden.

## MODELLE OHNE ÖLDOSIERUNG

**Motor-Einfahrgemisch** -In der ersten Tankfüllung ein Kraftstoff-/Ölgemisch von 25:1 (4% Öl) verwenden. Wenn die Einfahrmischung aufgebraucht ist, ein Benzin-/Ölgemisch im Verhältnis 50:1 (2%) verwenden.

**Motor-Einfahrverfahren** -Die Gashebelstellung während der ersten Betriebsstunde variieren. Konstante Geschwindigkeiten länger als zwei Minuten und anhaltenden Volllastbetrieb während der ersten Betriebsstunde vermeiden.

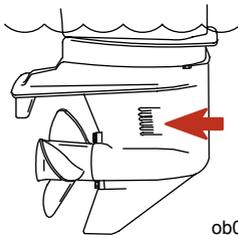
## Starten des Motors - Modelle mit Fernschaltung und E-Starter

Vor Inbetriebnahme die Prüfliste vor dem Start, die besonderen Betriebsanweisungen und das Motor-Einfahrverfahren im Kapitel Betrieb durchlesen.

### ⚠ ACHTUNG

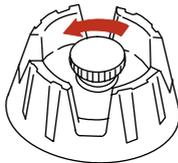
Den Außenborder niemals (auch nicht kurzzeitig) ohne Wasserdurchfluss an allen Kühlwasser-Einlassöffnungen im Getriebegehäuse starten oder betreiben, um Beschädigung der Wasserpumpe (Trockenlauf) oder Überhitzung des Motors zu verhindern.

1. Sicherstellen, dass der Kühlwassereinlass unter Wasser liegt.



ob00347

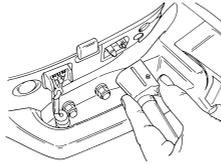
2. Kraftstofftank-Entlüftungsschraube (im Einfülldeckel) an Kraftstofftanks mit manueller Entlüftung öffnen.



ob00348

3. Die Kraftstoffleitung an den Außenborder anschließen.

# BEDIENUNG



3074

4. Den Kraftstoffleitungs-Pumpenball mehrmals drücken, bis er prall ist.



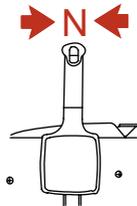
ob00349

5. Not-Stoppsschalter auf BETRIEB (RUN) stellen. Siehe Kapitel **Allgemeine Informationen - Notstoppschalter**.



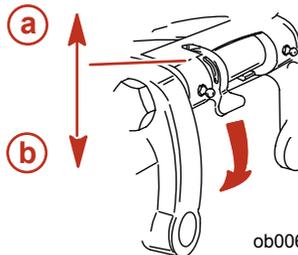
ob00350

6. Den Außenborder in die Neutralstellung (N) schalten.



ob00351

7. Modelle ohne Power-Trim - Den Kipperrhebel in die Sperrposition legen.



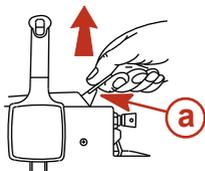
ob00625

# BEDIENUNG

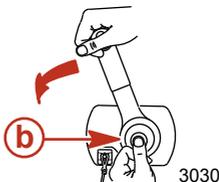
## ⚠ VORSICHT

Modelle ohne Power-Trimm - Vor dem Betrieb muss der Außenborder in der Kippposition gesperrt sein. Wird der Außenborder nicht in der Kippposition gesperrt, könnte er bei Rückwärtsfahrt aus dem Wasser hochkippen und möglicherweise einen Verlust der Bootskontrolle verursachen. Ein Verlust der Bootssteuerung kann schwere oder tödliche Verletzungen oder Schäden am Boot verursachen.

8. Kalter Motor - Den Hebel für erhöhte Leerlaufdrehzahl bzw. die Vorrichtung „Nur Gas“ ungefähr auf die halbe Stellung vorschieben. Sobald der Motor startet, den Neutral-Schnellaufhebel so einstellen, dass die Motordrehzahl auf unter 2000 U/min abfällt. Wenn der Motor warmgelaufen ist, kann die normale Leerlaufdrehzahl wieder aufgenommen werden.

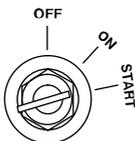


a - Hebel für erhöhte Leerlaufdrehzahl



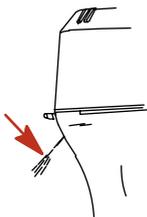
b - Vorrichtung „Nur Gas“

9. Den Zündschlüssel auf START drehen und den Motor ansassen. Bei kaltem Motor den Zündschlüssel eindrücken, um den Motor anzureichern. Wenn der Motor nicht innerhalb von 10 Sekunden anspringt, 30 Sekunden warten und den Vorgang wiederholen. Wenn der Motor abzusterben beginnt, den Schlüssel wieder eindrücken (Choke erneut bedienen), bis der Motor gleichmäßig läuft.



ob00354

10. Starten eines abgesoffenen Motors - Den Hebel für erhöhte Leerlaufdrehzahl oder die Vorrichtung „Nur Gas“ auf volles Maximum einstellen. Den Motor ohne Betätigung des Anreicherungssystems 10 Sekunden drehen lassen. 30 Sekunden warten und Vorgang wiederholen, bis der Motor anspringt. Motordrehzahl reduzieren, sobald der Motor anspringt.
11. Nachdem der Motor angesprungen ist prüfen, ob ein kontinuierlicher Wasserstrahl aus der Wasserpumpenkontrolldüse austritt.



ob00331

**WICHTIG:** Falls kein Wasser aus der Wasserpumpenkontrolldüse austritt, den Motor abstellen und prüfen, ob die Kühlwasser-Einlassöffnung verstopft ist. Wenn keine Verstopfung vorliegt, kann dies auf eine defekte Wasserpumpe oder eine Verstopfung im Kühlsystem hinweisen. Diese Zustände bewirken eine Überhitzung des Motors. Den Außenborder vom Händler prüfen lassen. Der Betrieb des Motors im überhitzten Zustand führt zur Beschädigung des Motors.

# BEDIENUNG

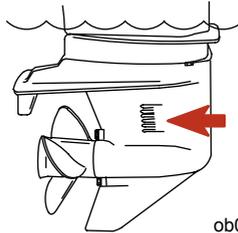
## Starten des Motors - Modelle mit Ruderpinne und Handstarter, Modelle mit Fernschaltung

Vor Inbetriebnahme die Prüfliste vor dem Start, die besonderen Betriebsanweisungen und das Motor-Einfahrverfahren im Kapitel Betrieb durchlesen.

### ⚠ ACHTUNG

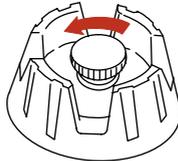
Den Außenborder niemals (auch nicht kurzzeitig) ohne Wasserdurchfluss an allen Kühlwasser-Einlassöffnungen im Getriebegehäuse starten oder betreiben, um Beschädigung der Wasserpumpe (Trockenlauf) oder Überhitzung des Motors zu verhindern.

1. Sicherstellen, dass der Kühlwassereinlass unter Wasser liegt.



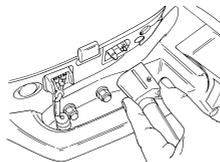
ob00347

2. Kraftstofftank-Entlüftungsschraube (im Einfülldeckel) an Kraftstofftanks mit manueller Entlüftung öffnen.



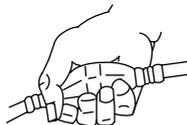
ob00348

3. Die Kraftstoffleitung an den Außenborder anschließen.



3074

4. Den Kraftstoffleitungs-Pumpenball mehrmals drücken, bis er prall ist.



ob00349

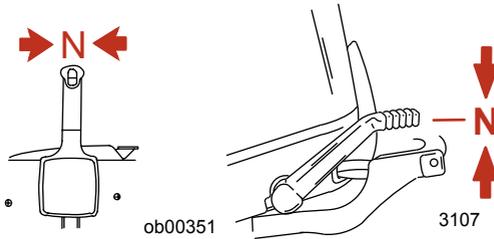
5. Den Notstoppschalter auf BETRIEB (RUN) stellen. Siehe Kapitel **Allgemeine Informationen - Notstoppschalter**.

# BEDIENUNG



ob00350

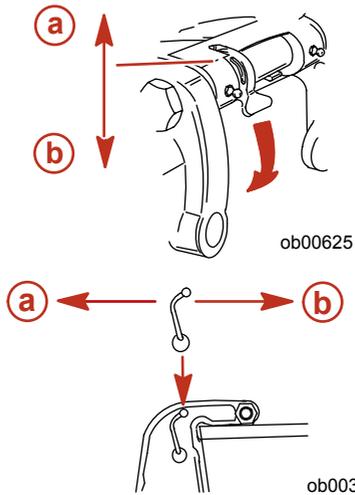
6. Den Außenborder in die Neutralstellung (N) schalten.



ob00351

3107

7. Den Kipperrhebel in die gesperrte Position bringen.



ob00625

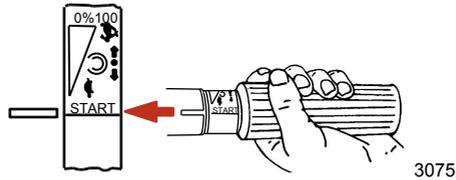
ob00333

**a** - Rückwärts-/Kipp-Position

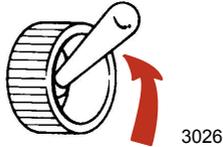
**b** - Position Sperren/Betrieb (Lock/Run)

8. Modelle mit Ruderpinne - Den Gasgriff auf START legen.

# BEDIENUNG

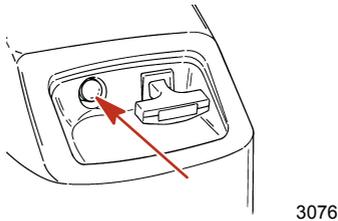


9. Modelle mit Fernschaltung - Den Ein-/Aus-Schalter auf Ein legen.

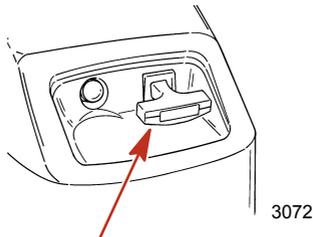


**HINWEIS:** Modelle mit Handstarter - Beim ersten Starten eines neuen Motors oder Starten nach längerer Lagerung kann sich Luft in den Leitungen des Anreicherungs-systems befinden. In diesem Fall den Pumpenball mehrmals zusammendrücken, bis Flüssigkeit zu spüren ist, und danach normal 4 bis 6 mal weiter drücken.

10. Modelle mit Handstarter - Bei kaltem Motor den Pumpenball schnell 4 bis 6 Mal eindrücken.



- Langsam am Startseil ziehen, bis der Starter greift, und dann schnell ziehen, um den Motor anzulassen.
- Das Seil langsam aufwickeln lassen. Wiederholen, bis der Motor anspringt. Wenn der Motor abzusterben beginnt, das Anreicherungsverfahren wiederholen, bis der Motor läuft.

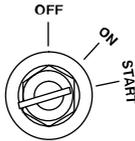


11. Modelle mit E-Starter - Den Zündschlüssel auf START drehen und den Motor anlassen. Bei kaltem Motor den Zündschlüssel eindrücken, um den Motor anzureichern. Wenn der Motor nicht innerhalb von 10 Sekunden anspringt, 30 Sekunden warten und den Vorgang wiederholen. Wenn der Motor abzusterben beginnt, den Schlüssel wieder eindrücken (Choke erneut bedienen), bis der Motor gleichmäßig läuft.

# BEDIENUNG

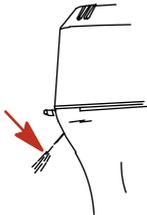
## ⚠ VORSICHT

**GEFAHR STARKER BESCHLEUNIGUNG** – Vor dem Schalten von Neutral in einen Gang die Motordrehzahl des Außenborders auf Standgas zurücknehmen. Hierdurch wird eine starke Beschleunigung verhindert, durch die die Insassen im Boot von ihren Sitzen oder über Bord geworfen werden können, was schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben kann.



ob00354

12. Prüfen, ob ein kontinuierlicher Wasserstrahl aus der Wasserpumpenkontrolldüse austritt.



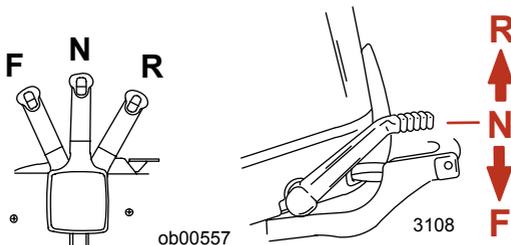
ob00331

**WICHTIG:** Falls kein Wasser aus der Wasserpumpenkontrolldüse austritt, den Motor abstellen und prüfen, ob die Kühlwasser-Einlassöffnung verstopft ist. Wenn keine Verstopfung vorliegt, kann dies auf eine defekte Wasserpumpe oder eine Verstopfung im Kühlsystem hinweisen. Diese Zustände bewirken eine Überhitzung des Motors. Den Außenborder vom Händler prüfen lassen. Der Betrieb des Motors im überhitzten Zustand führt zu schweren Motorschäden.

## Schalten

**WICHTIG:** Den Außenborder nur dann in einen Gang schalten, wenn der Motor im Leerlauf ist. Den Außenborder bei abgestelltem Motor nicht in den Rückwärtsgang schalten.

- Der Außenborder ist mit drei Schaltpositionen für den Betrieb ausgestattet: Vorwärts (F), Neutral (N) und Rückwärts (R).

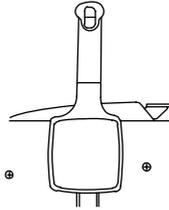


ob00557

3108

- **Modelle mit Fernschaltung** - Beim Schalten stets zuerst in die Neutralstellung schalten und die Motordrehzahl auf Standgas zurückkehren lassen.

# BEDIENUNG



ob00308

- **Modelle mit Ruderpinne** - Die Motordrehzahl vor dem Schalten auf Standgas reduzieren.

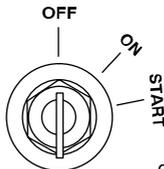


3077

- Den Außenborder stets schnell in einen Gang schalten.
- Nachdem der Gang eingelegt wurde, den Fernschalthebel vorschieben bzw. den Gasdrehgriff drehen (Ruderpinne), um die Drehzahl zu erhöhen.

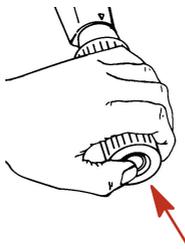
## Abstellen des Motors

1. **Modelle mit Fernsteuerung** - Die Drehzahl reduzieren und den Außenbordmotor in den Leerlauf schalten. Den Zündschlüssel auf OFF (AUS) stellen.



ob00360

2. **Modelle mit Steuerpinne** - Die Motordrehzahl zurücknehmen und den Leerlauf einlegen. Den Ausschalter des Motors eindrücken oder den Zündschlüssel auf OFF (AUS) stellen.



ob00361

## Notstart - Modelle mit E-Starter

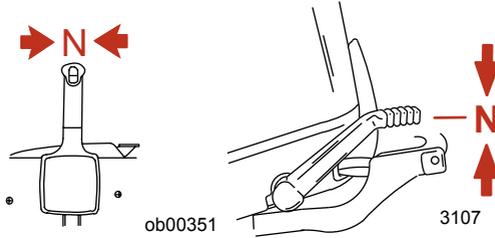
Wenn der Starter ausfällt, das Ersatzstartseil (liegt bei) verwenden und nachstehendes Verfahren befolgen.

### VORSICHT

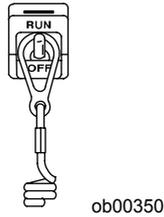
Bei Verwendung des Ersatz-Startseils funktioniert die Schutzvorrichtung für den Start bei eingelegtem Gang nicht. Der Außenborder muss in Neutral geschaltet sein, damit er nicht mit eingelegtem Gang anspringt. Eine plötzliche, unerwartete Beschleunigung kann schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.

# BEDIENUNG

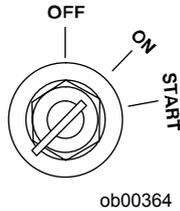
1. Den Außenborder in die Neutralstellung (N) schalten.



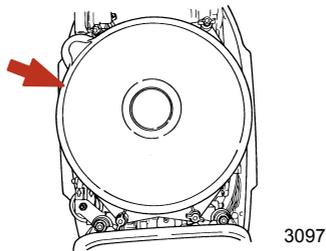
2. Den Notstoppschalter auf BETRIEB (RUN) stellen. Siehe Kapitel **Allgemeine Informationen - Notstoppschalter**.



3. Den Zündschlüssel auf ON (EIN) drehen.



4. Die Schwungradabdeckung entfernen.



## ⚠ VORSICHT

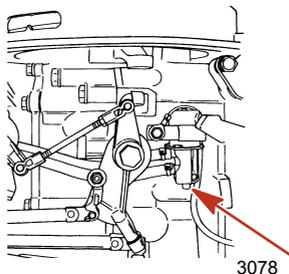
Um einen Stromschlag zu vermeiden, beim Start oder Betrieb des Motors die Zündungskomponenten, Verdrahtung oder Zündkabel nicht berühren.

# BEDIENUNG

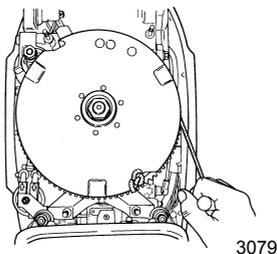
## ⚠ VORSICHT

Das freiliegende rotierende Schwungrad kann schwere Verletzungen verursachen. Beim Start oder Betrieb des Motors Hände, Haare, Kleidung, Werkzeug und andere Gegenstände vom Motor fern halten. Die Schwungradabdeckung und die Motorhaube dürfen nicht bei laufendem Motor entfernt oder angebracht werden.

- Bei kaltem Motor den Anreicherungsknopf eindrücken und den Kraftstoffdruck mittels des Pumpenballs in der Kraftstoffleitung hochdrücken.



- Den Knoten im Startseil in die Kerbe im Schwungrad legen und das Seil im Uhrzeigersinn um das Schwungrad wickeln.
- Zum Starten des Motors am Startseil ziehen.



## Notstart - Modelle mit Handstarter

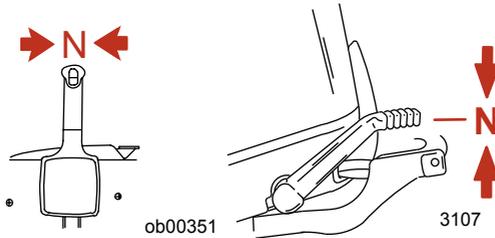
Wenn der Starter ausfällt, das Ersatzstartseil (liegt bei) verwenden und nachstehendes Verfahren befolgen.

## ⚠ VORSICHT

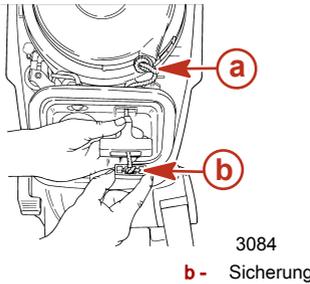
Bei Verwendung des Ersatz-Startseils funktioniert die Schutzvorrichtung für den Start bei eingelegtem Gang nicht. Der Außenborder muss in Neutral geschaltet sein, damit er nicht mit eingelegtem Gang anspringt. Eine plötzliche, unerwartete Beschleunigung kann schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.

- Den Außenborder in die Neutralstellung (N) schalten.

# BEDIENUNG



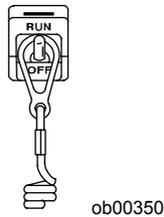
2. Wenn das Startseil intakt ist, das Seil aus dem Handstarter herausziehen und einen Knoten in das Seil machen. Die Halterung vom Ende des Seils entfernen und den Knoten lösen.



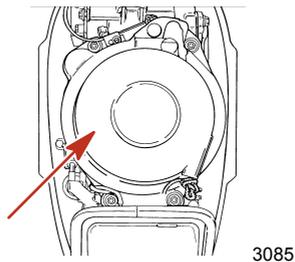
a - Knoten

b - Sicherung

3. Den Notstoppschalter auf BETRIEB (RUN) stellen. Siehe Kapitel **Allgemeine Informationen - Notstoppschalter**.



4. Den Handstarter ausbauen.



**! VORSICHT**

Um einen Stromschlag zu vermeiden, beim Start oder Betrieb des Motors die Zündungskomponenten, Verdrahtung oder Zündkabel nicht berühren.

# BEDIENUNG

## ⚠ VORSICHT

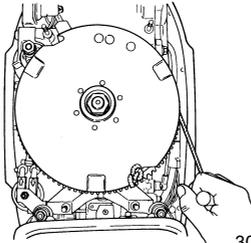
Das freiliegende rotierende Schwungrad kann schwere Verletzungen verursachen. Beim Start oder Betrieb des Motors Hände, Haare, Kleidung, Werkzeug und andere Gegenstände vom Motor fern halten. Der Handstarter und die Motorhaube dürfen nicht bei laufendem Motor installiert werden.

5. Modelle mit Fernschaltung - Den Ein-/Aus-Schalter auf Ein legen.



3026

6. Den Knoten im Startseil in die Kerbe im Schwungrad legen und das Seil im Uhrzeigersinn um das Schwungrad wickeln.



3079

7. Bei kaltem Motor den Anreicherungs-knopf 4 bis 6 mal eindrücken.
8. Zum Starten des Motors am Startseil ziehen.

# WARTUNG

## Pflege des Außenbordmotors/

Um den optimalen Betriebszustand Ihres Außenbordmotors aufrechtzuerhalten, ist es wichtig, daß Sie die im Inspektions- und Wartungsplan aufgeführten periodischen Inspektionen und Wartungsarbeiten vornehmen lassen. Wir empfehlen dringendst, daß Sie diese Anleitungen befolgen, um Ihre Sicherheit und die Ihrer Mitfahrer und die Zuverlässigkeit des Außenbordmotors zu gewährleisten.

### ⚠ VORSICHT

Nichtdurchführung der erforderlichen Inspektionen und Wartungsarbeiten an Ihrem Außenbordmotor sowie die Durchführung der Reparatur- und Wartungsarbeiten durch ungeschultes Personal und unter Nichtbeachtung der erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen kann Personenschäden, Produktausfall oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.

Tragen Sie die ausgeführten Wartungsarbeiten im Wartungsprotokoll am Ende dieses Buches ein. Bewahren Sie alle Wartungsscheine und -belege auf.

## DIE RICHTIGEN ERSATZTEILE FÜR IHREN AUSSENBORDMOTORS

Wir empfehlen die Verwendung von original Mercury Precision oder Quicksilver-Ersatzteilen und original Schmiermitteln.

### ⚠ VORSICHT

Die Verwendung von minderwertigen Ersatzteilen, die keine Originalteile sind, kann schwere oder tödliche Verletzungen und Produktausfall zur Folge haben.

## EPA Emissionen

### EMISSIONSPLAKETTE

Eine Emissionsplakette mit Abgaswerten und Motordaten, die in direktem Zusammenhang mit den Abgasen stehen, wird bei der Fertigung auf dem Motor angebracht.

<b>MERCURY</b>		<b>EMISSION CONTROL INFORMATION</b>	
This engine conforms to <input type="checkbox"/> model year EPA regulations for Marine SI engines. Refer to Owner's Manual for required maintenance.			
<b>a</b> →	IDLE SPEED: <input type="text"/>	FAMILY: <input type="text"/>	<b>f</b> →
<b>b</b> →	<input type="text"/> hp <input type="text"/> cc	FEL: <input type="text"/> g/kWh	<b>g</b> →
<b>c</b> →	TIMING (IN DEGREES): <input type="text"/>	<b>h</b> →	<b>i</b> →
<b>d</b> →	Standard spark plug: <input type="text"/>	<input type="text"/>	
	Suppressor spark plug: <input type="text"/>		
	GAP: <input type="text"/>		
<b>e</b> →	Valve Clearance (Cold) mm	Intake <input type="text"/>	
		Exhaust <input type="text"/>	

ob01071

- |   |   |
|---|---|
| <b>a</b> - Leerlaufdrehzahl                           | <b>f</b> - Nummer der Produktfamilie        |
| <b>b</b> - Motorleistung (PS)                         | <b>g</b> - Abgashöchstwert der Motorfamilie |
| <b>c</b> - Technische Daten der Zündeneinstellung     | <b>h</b> - Anordnung der Kolben             |
| <b>d</b> - Empfohlene Zündkerze und Elektrodenabstand | <b>i</b> - Herstellungsdatum                |
| <b>e</b> - Ventilspiel (falls zutreffend)             |   |

# WARTUNG

## VERANTWORTUNG DES BESITZERS

Der Besitzer/Bootsführer muss routinemäßige Motorwartungen durchführen lassen, um die Abgaswerte innerhalb der vorgeschriebenen Zulassungsnormen zu halten.

Der Besitzer/Bootsführer darf den Motor auf keine Weise modifizieren, um die Motorleistung zu ändern oder zulassen, dass die Abgaswerte die vorgeschriebenen Fabrikwerte übersteigen.

## Inspektions- und Wartungsplan

### VOR JEDEM BETRIEB

- Prüfen, dass der Notstopp-Schalter den Motor ausschaltet.
- Kraftstoffsystem visuell auf Verschleiß oder Lecks prüfen.
- Außenborder auf sichere Befestigung am Spiegel prüfen.
- Lenksystem auf klemmende oder lockere Teile prüfen.
- Modelle mit Fernschaltung - Befestigungselemente des Lenkgestänges visuell auf festen Sitz prüfen. Siehe Kapitel **Lenkstangen-Befestigungselemente**.
- Propellerflügel auf Schäden untersuchen.

### NACH JEDEM BETRIEB

- Bei Betrieb in Seewasser oder verschmutztem Wasser das Kühlsystem des Außenborders spülen. Siehe Kapitel **Spülen des Kühlsystems**.
- Nach dem Betrieb in Seewasser alle Salzablagerungen abwaschen und den Abgaskanal von Propeller und Getriebegehäuse mit Süßwasser spülen.

### ALLE 100 BETRIEBSSTUNDEN BZW. EINMAL JÄHRLICH

- Alle Schmierstellen schmieren. Bei Betrieb in Seewasser häufiger prüfen. Siehe Kapitel **Schmierstellen**.
- Zündkerzen reinigen und untersuchen. Siehe Kapitel **Prüfen und Auswechseln der Zündkerzen**.
- Den Kraftstofffilter auf Verunreinigungen prüfen. Siehe Kapitel **Kraftstoffsystem**.
- Vergaser einstellen (falls erforderlich).<sup>1</sup>
- ZündEinstellung des Motors prüfen.<sup>1</sup>
- Opferanoden prüfen. Bei Betrieb in Seewasser häufiger prüfen. Siehe Kapitel **Opferanoden**.
- Getriebeschmiermittel ablassen und wieder auffüllen. Siehe Kapitel **Getriebeschmierung**.
- Das Keilwellenprofil an der Antriebswelle schmieren.<sup>1</sup>
- Power-Trim-Flüssigkeit prüfen. Siehe Kapitel **Power-Trim-Flüssigkeit prüfen**.
- Batterie prüfen. Siehe Kapitel **Batterie - Prüfung**.
- Einstellung der Seilzüge prüfen.<sup>1</sup>
- Die Motorablagerungen mit Mercury Precision oder Quicksilver Power Tune Engine Cleaner (Hochleistungs-Motorreiniger) entfernen.
- Schrauben, Muttern und andere Befestigungselemente auf korrektes Anzugsdrehmoment überprüfen.

### NACH 300 BETRIEBSSTUNDEN ODER ALLE DREI JAHRE

- Wasserpumpenimpeller wechseln (öfter, wenn der Motor überhitzt oder ein verringerter Wasserdruck bemerkt wird).<sup>1</sup>

### VOR DER LAGERUNG

- Siehe Lagerungsverfahren. Siehe Kapitel **Lagerung**.

1. Diese Teile sollten von einem Vertragshändler gewartet werden.

# WARTUNG

## Spülen des Kühlsystems

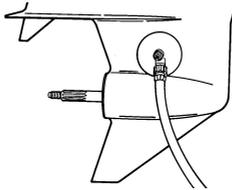
Die internen Wasserkanäle des Außenborders nach jedem Betrieb in Seewasser, verschmutztem oder verschlammtem Wasser mit Süßwasser spülen. Dies verhindert die Blockierung interner Wasserkanäle durch Ablagerungen.

Einen Mercury Precision oder Quicksilver Spülanschluss (oder ein gleichwertiges Produkt) verwenden.

### ⚠ VORSICHT

**Den Propeller abbauen, um Verletzungen beim Spülen zu verhindern. Siehe „Propeller - Austausch“.**

1. Den Propeller abbauen. Siehe **Propeller - Austausch**. Den Spülanschluss so anbringen, dass die Gummikappen fest auf dem Kühlwassereinlass sitzen.



ob01604

2. Einen Wasserschlauch an den Spülanschluss anschließen. Den Wasserhahn aufdrehen, bis Wasser um die Gummikappen herum austritt, um sicherzustellen, dass der Motor ausreichend mit Kühlwasser versorgt wird.

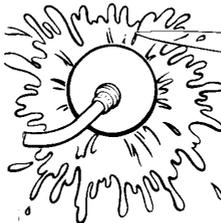


ob00570

3. Den Motor anlassen und mit Leerlaufdrehzahl in der Neutralstellung laufen lassen.

**WICHTIG: Den Motor beim Spülen nur mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen.**

4. Den Wasserfluss (bei Bedarf) so einstellen, dass das überschüssige Wasser um die Gummikappen herum austritt, um sicherzustellen, dass der Motor ausreichend mit Kühlwasser versorgt wird.



ob00571

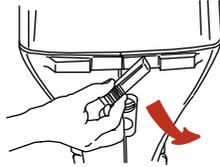
5. Prüfen, ob ein kontinuierlicher Wasserstrahl aus der Wasserpumpenkontrolldüse austritt. Den Außenborder weitere 3 bis 5 Minuten lang spülen und den Wasserdruck dabei stets sorgfältig überwachen.
6. Den Motor abstellen, den Wasserhahn schließen und den Spülanschluss entfernen. Den Propeller wieder anbringen.

# WARTUNG

## Aus- und Einbau der Motorhaube

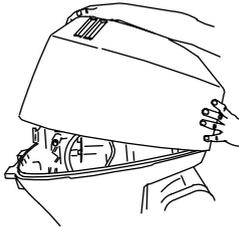
### AUSBAU

1. Den hinteren Riegel durch Herunterdrücken des Hebels lösen.



ob00368

2. Die Motorhaube an der Rückseite hochheben und aus der vorderen Halterung lösen.



ob00369

### EINBAU

1. Die Haube in die vordere Halterung einhaken und nach hinten über die Haubendichtung drücken.
2. Die Motorhaube nach unten, drücken und den hinteren Riegel nach oben drehen, um die Motorhaube zu befestigen.

## Inspektion der Batterie

Die Batterie sollte in regelmäßigen Zeitabständen überprüft werden, um eine ausreichende Startkapazität zu gewährleisten.

**WICHTIG: Die der Batterie beiliegenden Sicherheits- und Wartungsvorschriften durchlesen.**

1. Vor Arbeiten an der Batterie Motor abstellen.
2. Je nach Bedarf destilliertes Wasser nachfüllen, um die Batterie gefüllt zu halten.
3. Sicherstellen, daß die Batterie rutschfest befestigt ist.
4. Die Batterieklemmen sollten sauber, fest und richtig angeklemt sein. Positiv an positiv und negativ an negativ.
5. Die Batterie muß mit einer nichtleitenden Abschirmung versehen sein, um ein versehentliches Kurzschließen der Batterieklemmenleisten zu verhindern.

## Kraftstoffsystem

**! VORSICHT**

Schwere oder tödliche Verletzungen durch Benzinbrand und -explosion verhindern. Alle Kraftstoffsystem-Wartungsanweisungen strikt befolgen. Den Motor stets abstellen. Bei der Wartung von Teilen des Kraftstoffsystems NICHT rauchen und Funken oder offene Flammen FERN HALTEN.

# WARTUNG

Vor Wartungsarbeiten am Kraftstoffsystem den Motor abstellen und die Batterie abklemmen. Das Kraftstoffsystem vollständig entleeren. Zum Auffangen und Aufbewahren von Kraftstoff nur zugelassene Behälter verwenden. Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen. Material, das zum Aufwischen von Kraftstoff verwendet wurde, in einem zugelassenen Abfallbehälter entsorgen. Jegliche Wartungsarbeiten am Kraftstoffsystem müssen in einem gut belüfteten Bereich durchgeführt werden. Das Kraftstoffsystem nach Abschluss aller Arbeiten auf Kraftstoffflecks untersuchen.

## INSPEKTION DER KRAFTSTOFFLEITUNG

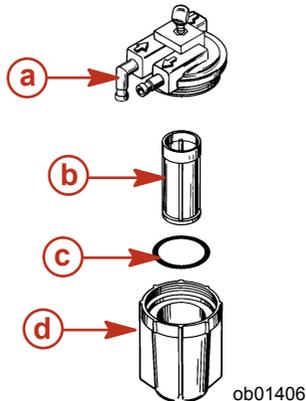
Die Kraftstoffleitung und den Vorpumpball visuell auf Risse, Verdickung, Lecks, Verhärtung und andere Anzeichen von Alterung oder Schäden prüfen. Bei einem dieser Anzeichen müssen Kraftstoffleitung oder Pumpenball ausgetauscht werden.

## KRAFTSTOFFFILTER AM MOTOR

Das Schauglas auf Ansammlung von Wasser und den Filtereinsatz auf Ablagerungen untersuchen. Den Filter wie folgt reinigen.

### Ausbau

1. Die Informationen und Warnhinweise zur Wartung des Kraftstoffsystems (weiter vorn) lesen.
2. Die Abdeckung fixieren, damit sie sich nicht dreht, und das Schauglas entfernen.
3. Den Filtereinsatz herausziehen und mit Lösungsmittel auswaschen.



**a** - Abdeckung

**b** - Filtereinsatz

**c** - O-Ring

**d** - Schauglas

### Einbau

1. Den Filtereinsatz (mit dem offenen Ende in Richtung Deckel) in den Deckel drücken.
2. Die O-Ring-Dichtung im Schauglas positionieren und das Schauglas von Hand in den Deckel schrauben.

**WICHTIG: Zum visuellen Prüfen des Schauglases auf Kraftstoffflecks den Pumpenball zusammendrücken, bis er sich prall anfühlt, um Kraftstoff in den Filter zu pumpen.**

# WARTUNG

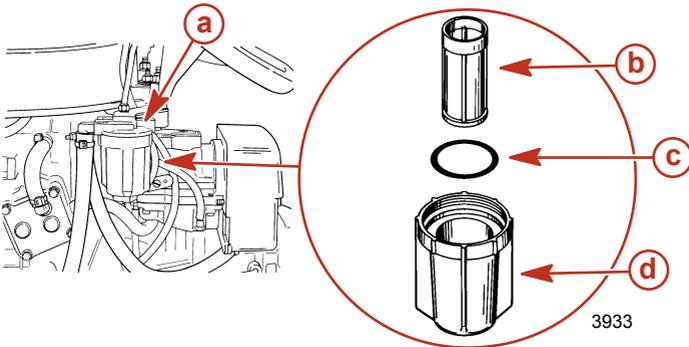
## SEAPRO/MARATHON MODELLE

### Kraftstoffpumpenfilter

#### ⚠ VORSICHT

Schwere oder tödliche Verletzungen durch Benzinbrand und -explosion verhindern. Alle Kraftstoffsystem-Wartungsanweisungen strikt befolgen. Den Motor stets abstellen. Bei der Wartung von Teilen des Kraftstoffsystems nicht rauchen und Funken oder offene Flammen vermeiden.

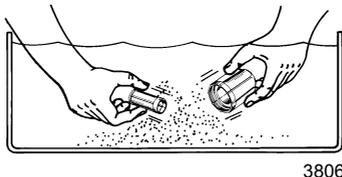
1. Den Filter ausbauen.



- a- Filter
- b- Dichtring

- c- Schauglas

2. Schauglas und Filter in Reinigungslösung waschen.



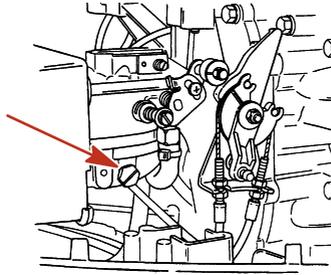
### Schwimmerkammer

#### ⚠ VORSICHT

Schwere oder tödliche Verletzungen durch Benzinbrand und -explosion verhindern. Alle Kraftstoffsystem-Wartungsanweisungen strikt befolgen. Den Motor stets abstellen. Bei der Wartung von Teilen des Kraftstoffsystems nicht rauchen und Funken oder offene Flammen vermeiden.

1. Den Hauptdüsen-Schraubverschluss am Vergaser 1 Umdrehung lösen, um den Kraftstoff abzulassen.

# WARTUNG



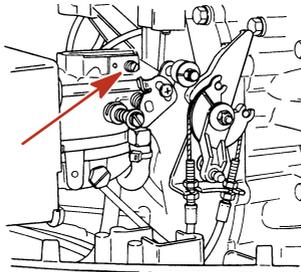
3938

2. Kraftstoff ordnungsgemäß entsorgen.

## VERGASER - EINSTELLUNGEN

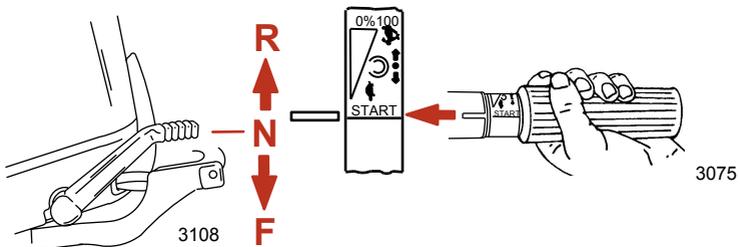
### Gemisch für niedrige Drehzahlen - Einstellung

1. Vor Starten des Motors die Gemischschraube für niedrige Drehzahlen eindrehen, bis sie leicht ansitzt, und dann um 1,25 Umdrehungen herausdrehen.



3951

2. Bei sicher am Dock vertäutem Boot den Motor starten und warmlaufen lassen.
3. Die Leerlaufdrehzahl beibehalten und den Vorwärtsgang einlegen.



3108

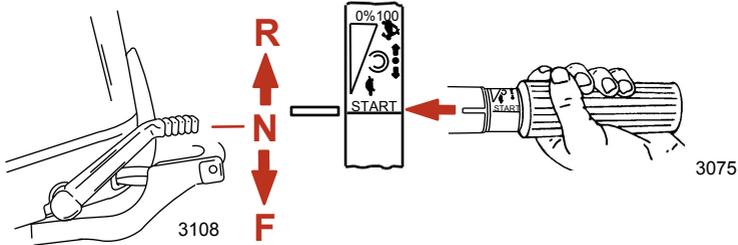
3075

4. Die Gemischschraube für niedrige Drehzahlen langsam eindrehen, bis der Motor aufgrund eines zu mageren Gemischs fehlzündet oder abstirbt. Die Position des Schraubenschlitzes merken.
5. Die Gemischschraube für niedrige Drehzahlen langsam herausdrehen, bis der Motor aufgrund eines zu fetten Gemischs unruhig läuft oder fehlzündet. Die Position des Schraubenschlitzes merken.
6. Die Gemischschraube in die Mitte zwischen die zu fette und zu magere Einstellung drehen. Im Zweifelsfall das Gemisch etwas fetter einstellen.

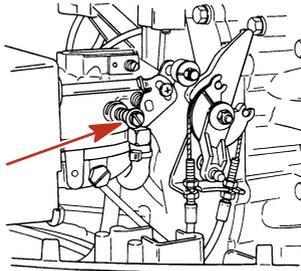
### Leerlaufdrehzahl - Einstellung

1. Bei sicher am Dock vertäutem Boot den Motor starten und warmlaufen lassen.
2. Die Leerlaufdrehzahl beibehalten und den Vorwärtsgang einlegen.

# WARTUNG



- Die Leerlaufschraube auf die empfohlene Motordrehzahl einstellen. Siehe Kapitel **Allgemeine Informationen - Technische Daten**.



## Gemisch für hohe Drehzahlen - Einstellung

Der Vergaser ist mit einer festen Düse für hohe Drehzahlen in Standardgröße ausgestattet, die für den Betrieb in Höhenlagen ausgetauscht werden kann. Einen Vertragshändler aufsuchen.

## Außenpflege

Ihr Außenbordmotor wird von einer beständigen Emailoberfläche geschützt. Den Motor häufig mit Bootsreinigern und Wachsen reinigen und pflegen.

## Lenkstangen-Befestigungselemente

**WICHTIG:** Die Lenkstange, die den Lenkzug mit dem Motor verbindet, muss mit der Spezial-Bundschraube („a“ - Teilenummer 10-856680) und den selbstsichernden Kontermuttern mit Nyloneinsatz („b“ und „e“ - Teilenummer 11-826709113) befestigt werden. Diese Kontermuttern dürfen nicht durch gewöhnliche Muttern (ohne Selbstsicherung) ersetzt werden, da diese sich durch Vibration lösen können und dann die Lenkstange abfällt.

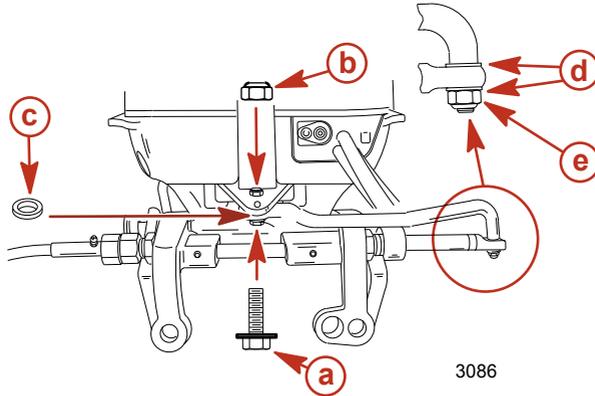
## ⚠ VORSICHT

Durch das Lösen der Lenkstange kann das Boot plötzlich eine volle scharfe Wendung einschlagen. Dieses möglicherweise sehr heftige Manöver kann dazu führen, dass Insassen über Bord geschleudert werden und sich dabei schwere oder tödliche Verletzungen zuziehen.

Die Steuerverbindungsstange mit zwei flachen Unterlegscheiben und der Sicherungsmutter mit Nyloneinsatz am Steuerkabel anbringen. Die Kontermutter fest anziehen und dann eine Viertelumdrehung lockern.

Die Lenkstange mit einer Spezial-Bundschraube, der Kontermutter und der Distanzscheibe am Motor anbringen. Die Schraube zuerst auf das korrekte Drehmoment anziehen.

# WARTUNG



- |  |  |
|--|--|
| <b>a-</b> Spezialbundschraube (10-856680)              | <b>d-</b> Unterlegscheiben                             |
| <b>b-</b> Kontermutter mit Nyloneinsatz (11-826709113) | <b>e-</b> Kontermutter mit Nyloneinsatz (11-826709113) |
| <b>c-</b> Distanzstück                                 |  |

Beschreibung	Nm	lb. in.	lb. ft.
Spezial-Bundschraube	27		20
Kontermutter mit Nyloneinsatz „b“	27		20
Kontermutter mit Nyloneinsatz „e“	Fest anziehen und dann eine Viertelumdrehung lösen		

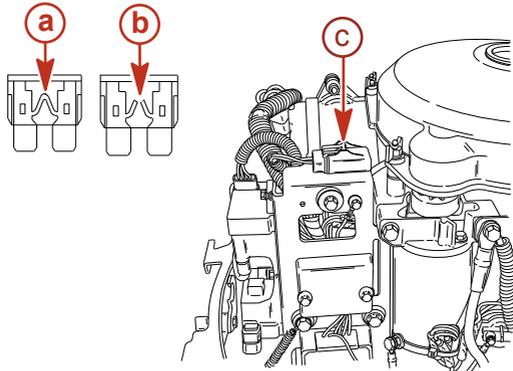
## Austauschen der Sicherung – Modelle mit E-Starter

**WICHTIG: Stets 20-A-Sicherungen vom Typ SFE bereit halten.**

Der E-Starter-Kreis ist durch eine SFE 20-A-Sicherung vor Überlastung geschützt. Wenn eine Sicherung durchbrennt, funktioniert der E-Starter nicht. In diesem Fall die Ursache der Überlastung lokalisieren und beheben. Andernfalls kann die Sicherung erneut durchbrennen.

- Den Sicherungshalter öffnen und das silberne Band in der Sicherung prüfen. Wenn das Band gebrochen ist, muss die Sicherung ausgetauscht werden. Die Sicherung durch eine neue Sicherung der gleichen Amperezahl ersetzen.

# WARTUNG



3087

**a-** Band intakt

**b-** Band gebrochen

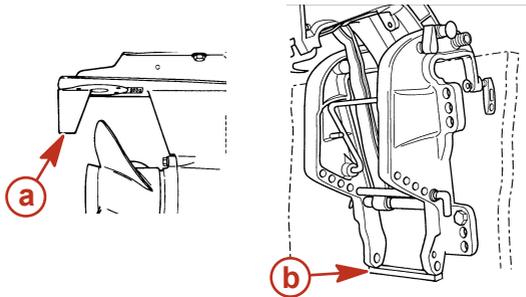
**c-** Sicherungshalter

## Opferanode

Der Außenborder ist an verschiedenen Stellen mit Opferanoden ausgestattet. Eine Anode schützt den Außenborder vor galvanischer Korrosion, indem sie ihr eigenes Metall anstelle dem des Außenborders der allmählichen Korrosion aussetzt.

Jede Anode muss regelmäßig untersucht werden; dies gilt besonders bei Betrieb in Seewasser, das die Erosion beschleunigt. Die Anode stets ersetzen, bevor sie vollständig verbraucht ist, um diesen Korrosionsschutz zu gewährleisten. Die Anode nicht lackieren oder mit einer Schutzschicht versehen, da sie dadurch ihre Wirksamkeit verliert.

Die Trimmflosse am Getriebegehäuse ist eine Opferanode. Bei Modellen mit längerer Spiegelhalterung befindet sich eine weitere Anode unten an der Spiegelhalterung.



3088

**a-** Trimmflossenanode

**b-** Anode am Spiegelhalter

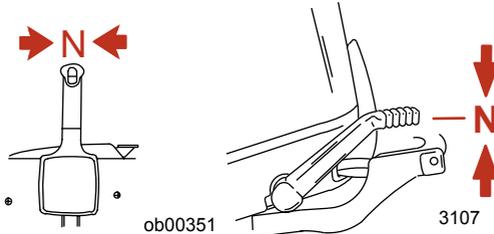
# WARTUNG

## Propeller - Austausch

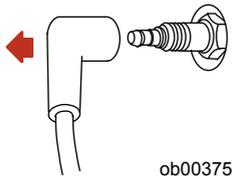
### **⚠ VORSICHT**

Wenn die Propellerwelle bei eingelegetem Gang gedreht wird, kann der Motor durchdrehen und anspringen. Um dieses unbeabsichtigte Starten und möglicherweise daraus resultierende schwere Verletzungen durch einen drehenden Propeller zu vermeiden, vor Arbeiten am Propeller stets den Motor auskuppeln und die Zündkabel abziehen.

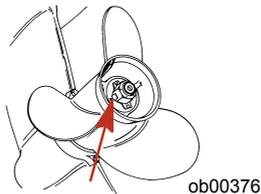
1. Den Außenborder in die Neutralstellung (N) schalten.



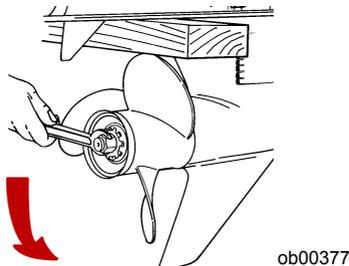
2. Die Zündkabel entfernen, damit der Motor nicht anspringen kann.



3. Die Sicherungsbleche an der Propellermuttersicherung gerade biegen.

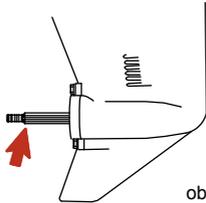


4. Einen Holzblock zwischen Getriebegehäuse und Propeller klemmen, um den Propeller zu fixieren. Die Propellermutter entfernen.



# WARTUNG

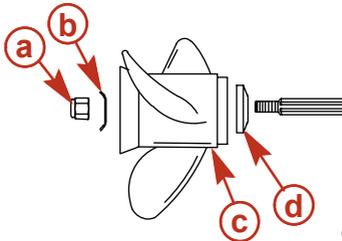
- Den Propeller gerade von der Welle abziehen. Wenn der Propeller an der Welle festsitzt und nicht abgebaut werden kann, muss er von einem Vertragshändler entfernt werden.
- Die Propellerwelle mit Quicksilver oder Mercury Precision Lubricants Anti-Corrosion Grease (Korrosionsschutzfett) oder 2-4-C with Teflon (Bootschmiermittel mit Teflon) schmieren.



ob00378

**WICHTIG: Um Korrosion der Propellernabe und Festfressen an der Propellerwelle (vor allem in Salzwasser) vorzubeugen, immer eine Schicht des empfohlenen Schmiermittels in den empfohlenen Wartungsintervallen und bei jedem Propellerabbau auf die gesamte Propellerwelle auftragen.**

- Propeller mit Flo-Torq I Antriebsnabe - Das vordere Druckstück, den Propeller, die Propellermutternsicherung und die Propellermutter auf der Welle anbringen.



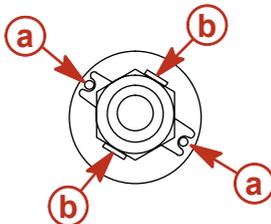
ob00379

- a-** Propellermutter
- b-** Propellermutternsicherung
- c-** Propeller
- d-** Vorderes Druckstück

- Die Propellermutternsicherung über den Stiften anbringen. Ein Stück Holz zwischen das Getriebegehäuse und den Propeller stecken und die Propellermutter auf das vorgegebene Drehmoment anziehen, wobei die flachen Seiten der Propellermutter auf die Laschen der Sicherung ausgerichtet sind.

Beschreibung	Nm	lb. in.	lb. ft.
Propellermutter	75		55

- Die Propellermutter durch Umbiegen der Zungen gegen die flachen Stellen an der Mutter sichern.



ob00381

- a-** Stifte
- b-** Zungen

- Die Zündkabel wieder einbauen.

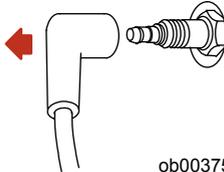
# WARTUNG

## Prüfen und Auswechseln der Zündkerzen

### VORSICHT

Schwere oder tödliche Verletzungen durch Brand oder Explosion aufgrund beschädigter Zündkerzenstecker vermeiden. Beschädigte Kerzenstecker können Funken abgeben. Funken können Dämpfe unter der Motorhaube entzünden. Um eine Beschädigung der Kerzenstecker zu vermeiden, die Stecker nicht mit einem scharfen Gegenstand oder Metallwerkzeug wie z.B. Zange oder Schraubendreher entfernen.

1. Die Kerzenstecker durch leichtes Drehen am Gummistecker abziehen.



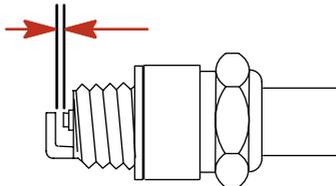
ob00375

2. Zur Inspektion die Zündkerzen ausbauen. Die Zündkerzen auswechseln, wenn die Elektrode verschlissen oder der Isolator rau, gerissen, gebrochen oder verschmutzt ist.



ob00423

3. Die Funkenstrecke einstellen. Siehe Tabelle mit technischen Daten im Kapitel "Allgemeines".



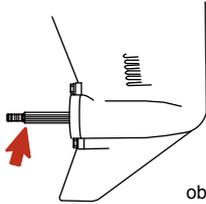
ob00424

4. Vor Einbau der Zündkerzen Schmutz in den Zündkerzenfassungen entfernen. Zündkerzen handfest einbauen und 1/4 Umdrehung festziehen oder auf 27 Nm (20 lb. pro Fuß) anziehen.

## Schmierstellen

1. Die folgenden Stellen mit Quicksilver oder Mercury Precision Lubricants Anti-Corrosion Grease (Korrosionsschutzfett) oder 2-4-C with Teflon (Bootsschmiermittel mit Teflon) schmieren.
  - Propellerwelle - Siehe **Propeller - Austausch** zum Aus- und Einbau des Propellers. Die gesamte Propellerwelle mit Schmiermittel schmieren, um Korrodieren der Welle durch die Nabe zu verhindern.

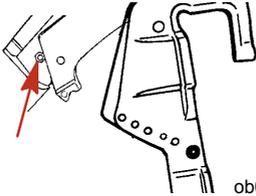
# WARTUNG



ob00378

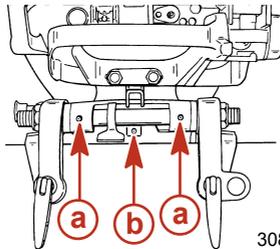
2. Folgende Teile mit Quicksilver oder Mercury Precision Lubricants 2-4-C mit Teflon oder Spezialschmiermittel 101 schmieren.

- Schwenkhalterung – Durch den Schmiernippel schmieren.



ob00635

- Kipprohr – Durch den Schmiernippel schmieren.
- Co-Pilot-Welle (Modelle mit Ruderpinne) - Durch den Schmiernippel schmieren. Den Lenkungs-Reibmomenthebel während der Schmierung vor- und zurückbewegen.

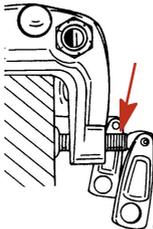


3089

**a-** Kipprohr

**b-** Co-Pilot-Welle

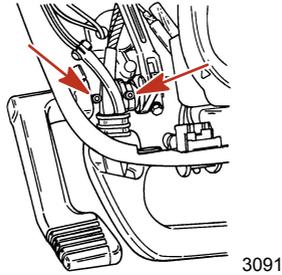
- Das Gewinde der Spiegelknebschrauben (falls vorhanden) schmieren.



ob00637

- Schalthebel (Modelle mit Ruderpinne) - Durch Schmiernippel schmieren.

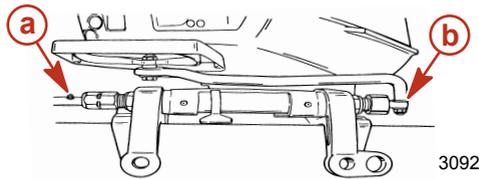
# WARTUNG



- Lenkzug-Schmiernippel (wenn vorhanden) - Das Lenkrad drehen, um das Lenkzugende vollständig in das Außenborder-Kipprohr einzuziehen. Durch den Schmiernippel schmieren.

## ⚠ VORSICHT

Das Lenkzugende vor dem Schmieren vollständig in das Außenborder-Kipprohr einziehen. Wenn der ausgefahrene Lenkzug geschmiert wird, kann er hydraulisch klemmen. Ein hydraulisch klemmender Lenkzug kann zum Verlust der Kontrolle über die Lenkung und möglicherweise zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

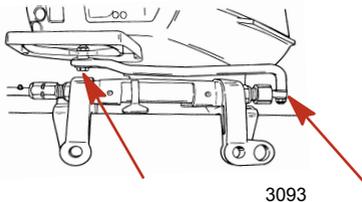


a - Anschlussstück

b - Lenkzugende

3. Folgende Bereiche mit Leichtöl schmieren.

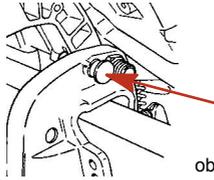
- Gelenkpunkte der Steuerverbindungsstange – Schmierstellen schmieren.



## Power-Trim-Flüssigkeit prüfen

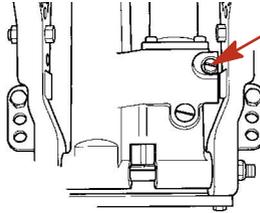
1. Außenborder ganz nach oben kippen und die Kipp Sperre einrasten.

# WARTUNG



ob00640

2. Einfülldeckel entfernen und den Flüssigkeitsstand prüfen. Die Flüssigkeit muss bis zur Unterkante der Einfüllöffnung reichen. Power-Trim- und Servolenkungöl von Quicksilver oder Mercury Precision einfüllen. Wenn diese Flüssigkeit nicht zur Verfügung steht, Automatikgetriebeöl (ATF) verwenden.



ob00641

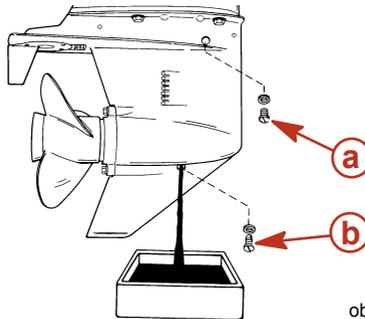
## Getriebebeschmierung

Das Getriebeöl beim Auffüllen oder Auswechseln visuell auf Vorhandensein von Wasser prüfen. Wenn Wasser vorhanden ist, kann es sich auf den Boden abgesetzt haben und läuft vor dem Getriebeöl ab, oder es kann sich mit dem Getriebeöl vermischen haben und dem Öl ein milchiges Aussehen verleihen. Wenn Wasser vorhanden ist, muss das Getriebe vom Händler überprüft werden. Wasser im Getriebeöl kann zum vorzeitigen Ausfall von Lagern und bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt zur Bildung von Eis und Beschädigung des Getriebes führen.

Das abgelassene Getriebeöl auf Metallpartikel prüfen. Eine kleine Menge Metallpartikel weist auf normalen Zahnradverschleiß hin. Eine übermäßige Menge von Metallpartikeln oder Spänen kann auf abnormalen Zahnradverschleiß hinweisen. Dies muss von einem Vertragshändler überprüft werden.

## GETRIEBE ENTLEREEN

1. Den Außenborder in der vertikalen Betriebsstellung positionieren.
2. Einen Auffangbehälter unter den Außenbordmotor stellen.
3. Die Entlüftungs- und Einfüll-/Ablassschraube entfernen und das Getriebeöl ablassen.



ob00439

a - Entlüftungsschraube

b - Einfüll-/Ablassschraube

## GETRIEBESCHMIERMITTEL-FÜLLMENGE

Das Fassungsvermögen des Getriebes beträgt ca.440 ml (14.9 fl. oz.).

# WARTUNG

## GETRIEBEÖLEMPFEHLUNGEN

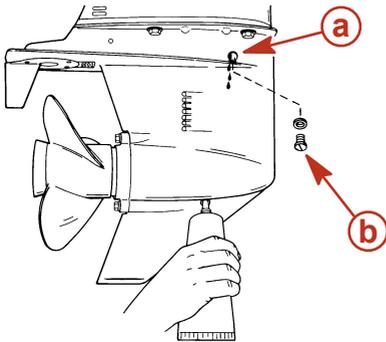
Mercury oder Quicksilver Premium oder Hochleistungs-Getriebeschmiermittel.

## PRÜFEN DES ÖLSTANDS UND AUFFÜLLEN DES GETRIEBES

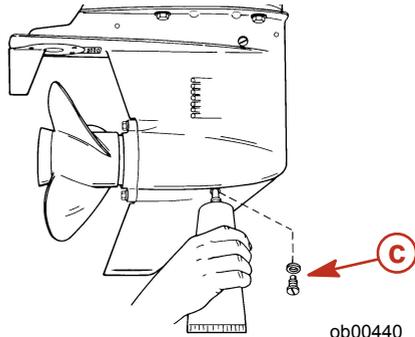
1. Den Außenborder in der vertikalen Betriebsstellung positionieren.
2. Die Entlüftungsschraube entfernen.
3. Die Schmieröltube in die Einfüllöffnung einführen und das Getriebegehäuse mit Schmiermittel füllen, bis es aus der Entlüftungsöffnung austritt.

### WICHTIG: Beschädigte Dichtungsscheiben austauschen.

4. Kein weiteres Schmiermittel einfüllen. Die Entlüftungsschraube und Dichtungsscheibe anbringen, bevor die Schmieröltube entfernt wird.
5. Die Schmieröltube entfernen und die gesäuberte Einfüll-/Ablassschraube und Dichtungsscheibe anbringen.



- a- Entlüftungsöffnung
- b- Entlüftungsschraube



- c- Einfüll-/Ablassschraube

## Untergetauchter Außenbordmotor

Sobald der Motor aus dem Wasser geborgen ist, sollte er innerhalb weniger Stunden von einem autorisierten Händler gewartet werden. Wenn der Motor der Atmosphäre ausgesetzt ist, ist sofortige Wartung erforderlich, um interne Korrosionsschäden des Motors so gering wie möglich zu halten.

# LAGERUNG

## Vorbereitung zur Lagerung

Der Hauptgrund für die Vorbereitung des Außenborders auf die Lagerung ist der Schutz vor Rost, Korrosion und Schäden durch gefrierendes Wasser im Antrieb.

Die folgenden Verfahren müssen eingehalten werden, um den Außenborder auf die Winter- oder Langzeitlagerung (ab zwei Monaten) vorzubereiten.

### ACHTUNG

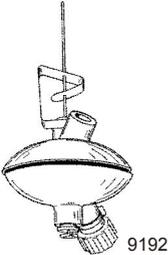
Den Außenborder niemals (auch nicht kurzzeitig) ohne Wasserdurchfluss an allen Kühlwasser-Einlassöffnungen im Getriebegehäuse starten oder betreiben, um Beschädigung der Wasserpumpe (Trockenlauf) oder Überhitzung des Motors zu verhindern.

## KRAFTSTOFFSYSTEM

**WICHTIG:** Alkoholhaltiges Benzin (Ethanol oder Methanol) kann bei der Lagerung Säure bilden und das Kraftstoffsystem beschädigen. Wenn alkoholhaltiges Benzin verwendet wird, muss das Restbenzin soweit wie möglich aus Tank, Kraftstoffleitung und Kraftstoffsystem abgelassen werden.

Den Kraftstofftank und das Kraftstoffsystem mit behandeltem (stabilisiertem) Kraftstoff füllen, um die Bildung von lack- und harzartigen Rückständen zu vermeiden. Die nachstehenden Anweisungen befolgen.

- Tragbarer Kraftstofftank - Die erforderliche Menge Benzinstabilisator (Anweisungen auf dem Behälter befolgen) in den Kraftstofftank geben. Den Kraftstofftank hin- und herkippen, um den Stabilisator mit dem Kraftstoff zu vermischen.
- Fest eingebauter Kraftstofftank - Die erforderliche Menge Benzinstabilisator (Anweisungen auf dem Behälter befolgen) in einen separaten Behälter schütten und mit circa einem Liter Benzin mischen. Diese Mischung in den Kraftstofftank gießen.
- Den Außenborder im Wasser betreiben oder einen Spülanschluss anschließen, um die Zirkulation von Kühlwasser zu gewährleisten. Den Motor zehn Minuten lang betreiben, um das Kraftstoffsystem zu füllen.

Spülanschluss	91-44357Q 2
 <p>9192</p>	Wird an die Wassereinlassöffnungen angeschlossen, um Kühlsystem bzw. Motor zum Spülen oder Betrieb mit frischem Wasser zu versorgen.

## Schutz externer Außenborderteile

- Alle Außenborderkomponenten, die im **Inspektions- und Wartungsplan** aufgeführt sind, **schmieren**.
- Schadstellen im Lack ausbessern. Ausbesserungslack ist beim Vertragshändler erhältlich.
- Quicksilver oder Mercury Precision Lubricants Corrosion Guard (Korrosionsschutz) auf die Metalloberflächen (außer den Opferanoden) sprühen.

# LAGERUNG

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
 120	Korrosionsschutz	Externe Metallflächen	92-802878Q5 5

## Schutz interner Motorteile

**HINWEIS:** Sicherstellen, dass das Kraftstoffsystem auf die Lagerung vorbereitet wurde. Siehe „Kraftstoffsystem“ weiter vorn.

**WICHTIG:** Siehe „Wartung - Prüfen und Auswechseln der Zündkerzen“ bzgl. des korrekten Verfahrens zum Entfernen der Kerzenstecker.

- Den Außenborder im Wasser betreiben oder einen Spülanschluss anschließen, um die Zirkulation von Kühlwasser zu gewährleisten. Den Motor starten und in der Neutralstellung warmlaufen lassen.
- Den Motor mit erhöhter Leerlaufdrehzahl laufen lassen und den Kraftstofffluss durch Abklemmen der Kraftstoffleitung unterbrechen. Wenn der Motor abzusterben beginnt, schnell Mercury Precision oder Quicksilver Storage Seal (Konservierungsöl) in den Vergaser sprühen, bis der Motor aufgrund von Kraftstoffmangel ausgeht.
- Die Zündkerzen ausbauen und das Konservierungsöl fünf Sekunden lang auf den Innenbereich des Zylinders sprühen.
- Das Schwungrad mehrere Umdrehungen von Hand drehen, um das Konservierungsöl im Zylinder zu verteilen. Die Zündkerze wieder einbauen.

## Getriebegehäuse

- Das Getriebeöl (siehe Wartungsanleitung) wechseln.

## Außenbordmotorlage bei der Einlagerung

Lagern Sie den Außenbordmotor in aufrechter (vertikaler) Stellung, so daß sämtliches Wasser aus dem Außenbordmotor ablaufen kann.

### ACHTUNG

Wenn der Außenbordmotor bei Temperaturen unter Null in gekippter Stellung gelagert wird, kann eingeschlossenes Kühlwasser oder eventuell durch den Auspuff eingedrungenes Regenwasser einfrieren und Motorschäden verursachen.

## Lagerung der Batterie

- Die Anleitungen des Batterieherstellers für die Lagerung und Wiederaufladung der Batterie befolgen.
- Die Batterie aus dem Boot, nehmen und den Batteriewasserstand prüfen. Falls erforderlich, Batterie aufladen.
- Die Batterie an einem kühlen, trockenen Ort lagern.
- Während der Lagerungszeit regelmäßig den Wasserstand, prüfen und die Batterie aufladen.

# FEHLERSUCHE

## Starter dreht den Motor nicht (Modelle mit E-Starter)

### MÖGLICHE URSACHEN

- Modelle mit Fernschaltung - 20-A-Sicherung im Startschaltkreis durchgebrannt. Siehe Abschnitt **Wartung** .
- Außenborder nicht in Neutralstellung.
- Schwache Batterie oder lockere bzw. korrodierte Batterieanschlüsse.
- Defekter Zündschalter.
- Verdrahtung oder elektrischer Anschluss defekt.
- Starter oder Startrelais defekt.

## Motor springt nicht an

### MÖGLICHE URSACHEN

- Notstoppschalter steht nicht auf „RUN“ (BETRIEB).
- Falsches Startverfahren. Siehe Abschnitt **Betrieb** .
- Abgestandenes oder verschmutztes Benzin.
- Motor abgedreht. Siehe Abschnitt **Betrieb** .
- Kraftstoffzufuhr zum Motor unterbrochen.
  - a. Kraftstofftank ist leer.
  - b. Kraftstofftankentlüftung ist nicht offen oder verstopft.
  - c. Kraftstoffleitung ist abgetrennt oder geknickt.
  - d. Pumpenball nicht betätigt.
  - e. Pumpenball-Rückschlagventil defekt.
  - f. Kraftstofffilter verstopft. Siehe Abschnitt **Wartung** .
  - g. Kraftstoffpumpe defekt.
  - h. Kraftstofftankfilter verstopft.
- Teil des Zündsystems defekt.
- Zündkerzen verrußt oder defekt. Siehe Abschnitt **Wartung** .

## Motor läuft unrund

### MÖGLICHE URSACHEN

- Zündkerzen verrußt oder defekt. Siehe Abschnitt **Wartung** .
- Falsche Einrichtung und Einstellung.
- Kraftstoffzufuhr zum Motor ist eingeschränkt.
  - Kraftstofffilter ist verstopft. Siehe Abschnitt **Wartung** .
  - Kraftstofftankfilter verstopft.
  - Antisiphon-Ventil am permanent installierten Kraftstofftank hängt.
  - Kraftstoffleitung ist geknickt oder zusammengedrückt.
- Kraftstoffpumpe defekt.
- Teil des Zündsystems defekt.

## Leistungsverlust

### MÖGLICHE URSACHEN

- Drosselklappe nicht ganz geöffnet.
- Propeller beschädigt oder falsche Größe.

# FEHLERSUCHE

- Falsche Zündeneinstellung, Einstellungen oder Einrichtung des Motors.
- Boot überlastet oder Last falsch verteilt.
- Zu viel Wasser in der Bilge.
- Bootsboden ist verschmutzt oder beschädigt.

## **Batterie lädt sich nicht auf**

### **MÖGLICHE URSACHEN**

- Lose oder korrodierte Batterieanschlüsse.
- Niedriger Elektrolytenstand in der Batterie.
- Verschlissene oder unwirksame Batterie.
- Übermäßiger Gebrauch von elektrischem Zubehör.
- Defekter Gleichrichter, Spannungsregler oder defekte Lichtmaschine.

# SERVICE-UNTERSTÜTZUNG FÜR DEN EIGENTÜMER

## Örtlicher Reparaturservice

Bringen Sie Ihren Außenbordmotor stets zu Ihrem örtlichen autorisierten Händler, wenn Wartungs - oder Reparaturarbeiten anfallen. Nur Ihr Händler verfügt über zertifizierte Mechaniker, das Fachwissen, spezielles Werkzeug und Ausrüstung sowie die Original - Ersatzteile und Zubehörteile, die zur sachgemäßen Instandsetzung Ihres Motors erforderlich sind. Er kennt Ihren Motor am besten.

## Reparaturservice auf Reisen

Falls Sie von Ihrem Heimathändler entfernt sind und eine Reparatur anfällt, setzen Sie sich mit dem nächstgelegenen autorisierten Händler in Verbindung. Schlagen Sie im Branchenverzeichnis des Telefonbuchs nach, oder rufen Sie die Auskunft an. Wenn Sie aus irgendwelchen Gründen keinen Reparatordienst erreichen können, setzen Sie sich mit dem nächsten Mercury Marine (International) Marine Power Service Center in Verbindung.

## Ersatzteil - und Zubehörfragen

Alle Anfragen bezüglich Original-Ersatzteilen und -Zubehör direkt an den örtlichen autorisierten Vertragshändler richten. Vertragshändler haben alle erforderlichen Informationen für die Bestellung von Teilen und Zubehör. Wenn Sie sich nach Ersatz - oder Zubehörteilen erkundigen, benötigt der Händler die Modell - und Seriennummer, um die richtigen Teile bestellen zu können.

## Kundendienst

Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an einen anderen autorisierten Händler. Sollten Sie zusätzliche Hilfe benötigen, unternehmen Sie bitte die folgenden Schritte:

1. *Besprechen Sie Ihr Problem mit dem Verkaufs - oder Serviceleiter Ihres Händlers. Wenn Sie dies bereits getan haben, wenden Sie sich direkt an den Inhaber der Firma.*
2. *Sollten Sie eine Frage, ein Anliegen oder ein Problem haben, die/das nicht von Ihrem Händler gelöst werden kann, wenden Sie sich an ein Mercury Marine (International) Service Center, eine Marine Power Filiale oder an die Servicestelle des Vertriebshändlers. Sie werden mit Ihrem Händler zusammenarbeiten, um alle Probleme zu lösen.*

Das Servicezentrum wird die folgenden Informationen benötigen:

- Ihren Namen und Ihre Anschrift
- Ihre Telefonnummer
- Modell - und Seriennummer Ihres Außenbordmotors
- Namen und Anschrift Ihres Händlers
- Einzelheiten des Problems

Mercury Marine Service Filialen werden auf der nächsten Seite aufgeführt.

## Mercury Marine Service Filialen

Sie können telefonisch, schriftlich oder per Telefax Hilfe anfordern. *Bitte geben Sie in Ihrem Brief oder Fax Ihre Telefonnummer an.*

Vereinigte Staaten		
Tel.:	(920) 929-5040	Mercury Marine W6250 W. Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, Wi 54936-1939 USA
Fax:	(920) 929-5893	

# SERVICE-UNTERSTÜTZUNG FÜR DEN EIGENTÜMER

<b>Kanada</b>		
Tel.:	(905) 567-6372	Mercury Marine Ltd. 2395 Meadowpine Blvd. Mississauga, Ontario L5N 7W6
Fax:	(905) 567-8515	

<b>Australien, Pazifik</b>		
Tel.:	(61) (3) 9791-5822	Mercury Marine Australia 132-140 Frankston Road Dandenong, Victoria 3164 Australia
Fax:	(61) (3) 9793-5880	

<b>Europa, Mittlerer Osten, Afrika</b>		
Tel.:	(32) (87) 32 • 32 • 11	Marine Power - Europe, Inc. Parc Industriel de Petit- Rechain B-4800 Verviers, Belgium
Fax:	(32) (87) 31 • 19 • 65	

<b>Mexiko, Mittelamerika, Südamerika, Karibik</b>		
Tel.:	(305) 385-9585	Mercury Marine - Latin America & Caribbean 9010 S.W. 137th Ave. Suite 226 Miami, FL 33186 U.S.A.
Fax:	(305) 385-5507	

<b>Japan</b>		
Tel.:	81-53-423-2500	Mercury Marine - Japan 283-1 Anshin-cho Hamamatsu Shizuoka, 435-0005 Japan
Fax:	81-53-423-2510	

<b>Asien, Singapur</b>		
Tel.:	5466160	Mercury Marine Singapore 72 Loyang Way Singapore, 508762
Fax:	5467789	