

## Vielen Dank

für den Kauf eines der besten Außenborder auf dem Markt. Sie haben eine gute Investition in Ihr Bootsvergnügen getätigt. Ihr Außenborder wurde von Mercury Marine gefertigt, einem seit 1939 weltweit marktführenden Unternehmen in Bootstechnik und Außenborderfertigung. Diese langjährige Erfahrung fließt bei der Herstellung der qualitativ hochwertigsten Produkte ein. Mercury Marine hat auf dieser Grundlage einen guten Ruf für strengste Qualitätskontrollen, ausgezeichnete Qualität, Langlebigkeit, lange Leistungsfähigkeit und besten Kundendienst gewonnen.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor Inbetriebnahme des Außenborders gut durch. Dieses Handbuch dient dazu, Ihnen beim Betrieb, sicheren Gebrauch und der Pflege Ihres Außenborders zu helfen.

Wir bei Mercury Marine sind stolz auf die Fertigung Ihres Außenborders und wünschen Ihnen viele Jahre frohes und sicheres Bootsvergnügen.

Wir möchten uns nochmals bei Ihnen für Ihr Vertrauen in Mercury Marine bedanken.

## EPA-Emissionsvorschriften

Alle neuen von Mercury Marine hergestellten Außenborder sind von der Umweltschutzbehörde der USA (United States Environmental Protection Agency - EPA) zertifiziert und erfüllen die Abgasvorschriften für neue Außenborder. Dieses Zertifikat hängt von bestimmten Einstellungen auf die Werksnormen ab. Daher muss das Werksverfahren zur Wartung des Produktes strikt befolgt und wenn möglich der ursprüngliche Konstruktionszweck wiederhergestellt werden. **Wartung, Austausch oder Reparatur der Abgasschutzvorrichtungen und -systeme können von einer beliebigen Bootsmotorenwerkstatt oder Person durchgeführt werden.**

Motoren erhalten ein Informationsschild zur Abgaskontrolle, das als Nachweis der EPA-Zertifizierung gilt.

### VORSICHT

Dem US-Bundesstaat Kalifornien ist bekannt, dass die Abgase dieses Motors Chemikalien enthalten, die Krebs, Geburtsschäden oder andere Schäden des Fortpflanzungssystems verursachen.

4/4.9/5

## Garantiehinweis

Das von Ihnen gekaufte Produkt wird mit einer **beschränkten Garantie** von Mercury Marine geliefert; die Garantiebedingungen finden Sie im Abschnitt **Garantieinformationen** in diesem Handbuch. Die Garantiebedingungen enthalten eine Beschreibung der gedeckten und ausgeschlossenen Garantieleistungen, die Laufzeit, Empfehlungen zur Geltendmachung eines Garantieanspruchs, **wichtige Ausschlüsse und Beschränkungen** sowie andere relevante Informationen. Lesen Sie sich diese wichtigen Informationen bitte durch.

Die hierin enthaltenen Beschreibungen und technischen Daten galten zum Zeitpunkt der Drucklegung. Mercury Marine behält sich das Recht vor, zum Zwecke der ständigen Verbesserung Modelle jederzeit auslaufen zu lassen und technische Daten, Konstruktion und Verfahren ohne Vorankündigung oder daraus entstehende Verpflichtungen zu ändern.

Mercury Marine, Fond du Lac, Wisconsin, USA

Litho in den USA.

© 2012, Mercury Marine

Mercury, Mercury Marine, MerCruiser, Mercury MerCruiser, Mercury Racing, Mercury Precision Parts, Mercury Propellers, Mariner, Quicksilver, #1 On The Water, Alpha, Bravo, Pro Max, OptiMax, Sport-Jet, K-Planes, MerCathode, RideGuide, SmartCraft, Zero Effort, M mit Wellenlogo, Mercury mit Wellenlogo und das SmartCraft Logo sind eingetragene Marken der Brunswick Corporation. Das Mercury Product Protection Logo ist eine eingetragene Dienstleistungsmarke der Brunswick Corporation.

## Konformitätserklärung - Standard-Zweitakt-Außenborder

Hersteller:

Tohatsu Marine Corporation (TMC)  
Mercury Marine Joint Venture  
Shimodaira 4495-9, Komagane-City,  
Nagano, Japan 399-4101

Autorisierter Vertreter:

Brunswick Marine in EMEA Inc.  
Parc Industriel De Petit-Rechain,  
B-2800 Verviers, Belgien

**Richtlinie zur Maschinensicherheit**

**98/37/EG**

Grundsätze für die Integration der Sicherheit (1.1.2)	ISO 12100-1; ISO 12100-2; EN 1050
Geräuschpegel (1.5.8)	ICOMIA 39/94
Vibration (1.5.9)	ICOMIA 38/94

Motortyp: Außenborder  
Kraftstoffsorte: Benzin  
Verbrennungszyklus: Zweitakt

Diese Erklärung wird unter ausschließlicher Verantwortung von Mercury Marine und Brunswick Marine in EMEA Inc. herausgegeben.

**Name und Funktion:**



Mark D. Schwabero  
Geschäftsführer, Mercury Marine, Fond du Lac, WI, USA

**Datum und Ort der Ausstellung:**

20. November 2008  
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

---

## Garantieinformationen

---

Übertragung der Garantie.....	1
Übertragung der Garantie - Richtlinien in Australien und Neuseeland.....	1
Garantieregistrierung – Vereinigte Staaten und Kanada.....	1
Garantieregistrierung - Außerhalb der Vereinigten Staaten und Kanada.....	2
Beschränkte Garantie für Außenborder - Vereinigte Staaten, Kanada und Europa.....	2
Beschränkte Mercury/Mariner Garantie für Außenborder - Richtlinien in Australien und Neuseeland.....	4
Beschränkte Garantie für Außenborder (Gemeinschaft Unabhängiger Staaten, Mittlerer Osten, Afrika).....	6
3-jährige Garantie gegen Korrosion.....	8
Garantiedeckung und -ausschlüsse.....	9

---

## Allgemeine Informationen

---

Verantwortung des Bootsführers.....	12
Vor Inbetriebnahme des Außenborders.....	12
Bootsleistung.....	12
NOTSTOPPSCHALTER MIT REISSLEINE.....	13
Schutz von Personen im Wasser.....	14
Abgasemissionen.....	15
Auswahl von Zubehörteilen für den Außenborder.....	16
Vorschläge zur Sicherheit beim Bootsfahren.....	17
Notieren der Seriennummer.....	18
Identifizierung von Bauteilen - 4C/4.9/5BD.....	19
4/4.9/5 - Technische Daten.....	20

---

## Installation

---

Anbau des Außenborders.....	22
-----------------------------	----

---

## Transport

---

Abbau des Motors.....	24
Tragen des Motors.....	24
Lagerung des Motors.....	24
Anhängertransport.....	25

---

## Kraftstoff und Öl

---

Kraftstoffempfehlungen.....	26
Ölempfehlungen.....	27
Kraftstoff-/Ölgemisch.....	27
Einfahren des Motors.....	27
Kraftstofftank füllen.....	28

---

## Ausstattung und Bedienelemente

---

Ausstattungsmerkmale der Fernschaltung.....	29
Außenborder kippen.....	31
Betrieb in seichten Gewässern.....	32
Einstellung des Trimmwinkels.....	33

---

## Bedienung

---

Checkliste vor dem Start.....	35
Betrieb bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt.....	35
Betrieb in Höhenlagen.....	35
Betrieb in Seewasser oder verschmutztem Wasser.....	35
Motor-Einfahrverfahren.....	35
Motor warmlaufen lassen.....	36
Starten des Motors.....	36
Schalten.....	40
Abstellen des Motors.....	40

---

## Wartung

---

Pflege des Außenborders.....	42
EPA-Vorschriften.....	42
EPA-Emissionen.....	42
Inspektions- und Wartungsplan.....	43
Spülen des Kühlsystems.....	43
AUS- UND EINBAU DER MOTORHAUBE.....	44
Opferanode.....	44
Außenpflege.....	45
Kraftstoffsystem.....	45
Ab- und Anbau des Propellers.....	46
Propellerauswahl.....	48
Prüfen und Auswechseln der Zündkerzen.....	48
Schmierstellen.....	49
Getriebschmierung.....	51
Untergetauchter Außenbordmotor.....	53

---

## Lagerung

---

Vorbereitung auf die Lagerung.....	54
Schutz externer Außenborderteile.....	54
Schutz interner Motorteile.....	54
Getriebegehäuse.....	55
Positionierung des Außenborders für die Lagerung.....	55

---

---

## Serviceunterstützung für Eigner

---

Örtlicher Reparaturservice.....	56
Service unterwegs.....	56
Ersatzteil- und Zubehörfragen.....	56
Kundendienst.....	56
Mercury Marine Serviceniederlassungen.....	56

---

## Wartungsprotokoll

---

Wartungsprotokoll.....	58
------------------------	----

---

## Zubehör

---

Propellerempfehlungen.....	59
Werkzeugkit und Ersatzteile.....	59
Optionales Zubehör.....	60
Schaltplan.....	62
Kabelfarbcodes.....	63



# GARANTIEINFORMATIONEN

## Übertragung der Garantie

Die beschränkte Garantie 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 Lieferscheins oder Kaufvertrags, Name und Anschrift des neuen Besitzers sowie die Seriennummer des Motors per Post oder Fax an die Garantieregistrierungsabteilung von Mercury Marine gesendet 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 +1 920 929 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 Kanadas gekauft wurden, den Vertriebshändler in dem jeweiligen Land oder das nächste Marine Power Service Center kontaktieren.

## Übertragung der Garantie - Richtlinien in Australien und Neuseeland

Die beschränkte Garantie 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 Lieferscheins oder Kaufvertrags, Name und Anschrift des neuen Besitzers sowie die Boots-/Rumpfnnummer (HIN) per Post oder Fax an die Garantieregistrierungsabteilung von Mercury Marine gesendet werden. In Australien und Neuseeland per Post senden an:

Mercury Marine  
Attn: Warranty Registration Department  
Brunswick Asia Pacific Group  
Private Bag 1420  
Dandenong South, Victoria 3164  
Australien

Nach Bearbeitung der Garantieübertragung sendet Mercury Marine dem neuen Besitzer eine schriftliche Garantiebestätigung. Dieser Service ist kostenlos.

Sie können Ihre Anschrift jederzeit ändern, auch beim Einreichen eines Garantieanspruchs. Hierzu geben Sie der Garantieregistrierungsabteilung von Mercury Marine entweder telefonisch, per Post oder Fax folgende Informationen an: Ihren Namen, die alte und neue Anschrift sowie die Boots-/Rumpfnnummer (HIN).

## Garantieregistrierung – Vereinigte Staaten und Kanada

1. Sie können Ihre Anschrift jederzeit ändern, auch beim Einreichen eines Garantieanspruchs. Hierzu geben Sie der Garantieregistrierungsabteilung von Mercury Marine 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.

# GARANTIEINFORMATIONEN

Mercury Marine  
Attn: Warranty Registration Department  
W6250 W. Pioneer Road  
P.O. Box 1939  
Fond du Lac, WI 54936-1939  
920-929-5054  
Fax +1 920-929-5893

**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-Bundesgesetz über Sicherheit) im Falle eines Sicherheitsrückrufs erforderlich.

- Um Garantiedeckung zu erhalten, muss das Produkt bei Mercury Marine registriert sein. Der Händler muss beim Kaufabschluss die Garantiekarte ausfüllen und diese unverzüglich per MercNET, E-Mail oder Post bei Mercury Marine einreichen. Mercury Marine trägt die Informationen sofort nach Erhalt der Garantiekarte in die Akten ein.
- Nach Bearbeitung der Garantiekarte 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.

## Garantieregistrierung - Außerhalb der Vereinigten Staaten und Kanada

- Ihr Verkaufshändler muss die Garantieregistrierungskarte vollständig ausfüllen und an den Vertriebshändler bzw. das Marine Power Service Center schicken, das für die Verwaltung des Garantieregistrierungs-/Garantieanspruchs-Programms in Ihrer Region zuständig ist.
- Die Garantiekarte enthält Ihren Namen und Ihre Adresse, die Modell- und Seriennummern des Produkts, das Kaufdatum, den Verwendungszweck sowie Codenummer, Name und Anschrift des Vertriebs-/Verkaufshändlers. Der Vertriebs-/Verkaufshändler bestätigt ebenfalls, dass Sie der Erstkäufer und Nutzer des Produkts sind.
- Der Vertriebs-/Verkaufshändler MUSS Ihnen, sofort nachdem er die Garantieregistrierungskarte vollständig ausgefüllt hat, eine Kopie der Karte (die Ausführung des Käufers) geben. Diese Karte gilt als Ihr Nachweis über eine Registrierung im Werk. Sie müssen die Karte aufbewahren, um sie bei Bedarf vorzeigen zu können. Im Falle eines Garantieanspruchs für dieses Produkt benötigt Ihr Händler evtl. diese Garantiekarte, um das Kaufdatum zu bestätigen und die Informationen auf der Karte zur Erstellung der Garantieantragsformulare zu verwenden.
- In manchen Ländern sendet Ihnen das Marine Power Service Center innerhalb von 30 Tagen nach Erhalt der Herstellerkopie der Garantieregistrierkarte vom Vertriebshändler/Händler eine permanente (Plastik-) Garantiekarte. Wenn Sie eine Plastikkarte erhalten, können Sie die Käuferkopie, die Sie beim Kauf des Produkts vom Vertriebs-/Verkaufshändler erhalten haben, wegwerfen. Fragen Sie Ihren Vertriebs-/Verkaufshändler, ob dieses Programm auf Sie zutrifft.

**WICHTIG: In einigen Ländern ist die Führung von Registrierungslisten durch Werk und Händler gesetzlich vorgeschrieben. Wir möchten ALLE Produkte im Werk registrieren lassen, damit wir Sie notfalls verständigen können. Stellen Sie sicher, dass Ihr Vertriebs-/Verkaufshändler die Garantieregistrierungskarte umgehend ausfüllt und die Werkskopie an das für Ihre Region zuständige Marine Power International Service Center schickt.**

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

## Beschränkte 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 neue Outboard- und Jet-Produkte während des nachfolgend festgelegten Deckungszeitraumes frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind.

# GARANTIEINFORMATIONEN

**DECKUNGSZEITRAUM:** Diese beschränkte 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 eintritt). 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 eintritt). Unter gewerblicher Nutzung versteht sich eine arbeitsrelevante Nutzung des Produkts 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 verlängert den Gültigkeitszeitraum dieser Garantie nicht über das ursprüngliche Ablaufdatum hinaus. Eine verbleibende Restgarantiezeit kann bei ordnungsgemäßer Neuregistrierung des Produkts von einem Freizeitnutzer auf einen Zweitkäufer übertragen werden, der das Boot ebenfalls für Freizeit Zwecke nutzt. Die Restgarantiezeit kann weder von einem noch an einen Kunden übertragen werden, der das Produkt für gewerbliche Zwecke genutzt hat bzw. nutzen wird.

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

Garantiedeckung wird nur den Endkunden gewährt, die das Produkt von einem Händler kaufen, der von Mercury Marine zum Vertrieb des Produkts in dem Land, in dem der Kauf stattfand, autorisiert ist, und auch dann nur, nachdem die von Mercury Marine festgelegte Inspektion vor Auslieferung durchgeführt und dokumentiert wurde. Die Garantiedeckung wird bei ordnungsgemäßer Registrierung des Produkts durch den Vertragshändler wirksam. 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.

**MERCURY'S 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 Produkts. 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 geltend gemacht werden, indem das Produkt zwecks Inspektion zu einem von Mercury zur Reparatur des Produkts 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 Service nicht von dieser Garantie gedeckt ist, kommt der Käufer für alle anfallenden Arbeits- und Materialkosten sowie alle anderen für diesen Service anfallenden Kosten auf. Der Käufer darf das Produkt oder Teile des Produkts 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 gedeckt sind.

**VON DER DECKUNG AUSGESCHLOSSEN:** Diese beschränkte 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 Volllastbereich laufen 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 Anbau des Motors an der Spiegelplatte oder beim Betrieb zu weit nach außen getrimmtem Motor verursacht wurde. Einsatz des Produkts bei Rennen oder anderen Wettbewerben oder Betrieb mit einem Rennunterteil zu irgendeinem Zeitpunkt, auch durch einen vorherigen Besitzer des Produkts, macht die Garantie nichtig.

# GARANTIEINFORMATIONEN

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

Keine Person oder Firma, einschließlich Mercury Marine Vertragshändler, hat von Mercury Marine die Befugnis erhalten, neben den in dieser beschränkten Garantie beinhaltenen weiteren Zusagen, Vorstellungen oder Gewährleistungen bezüglich des Produkts 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 „Garantiedeckung“ im Betriebs- und Wartungshandbuch zu entnehmen, welches durch einen Verweis hier eingeschlossen ist.

## AUSSCHLÜSSE UND BESCHRÄNKUNGEN:

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

## Beschränkte Mercury/Mariner Garantie für Außenborder - Richtlinien in Australien und Neuseeland

Diese beschränkte Garantie wird gewährt von: Marine Power International Pty Ltd ACN 003 100 007 of 41-71 Bessemer Drive, Dandenong South, Victoria 3175 (Telefon (61) (3) 9791 5822) E-Mail: [merc\\_info@mercmarine.com](mailto:merc_info@mercmarine.com).

## DECKUNGSUMFANG

Mercury Marine gewährleistet, dass neue Produkte während des nachstehend festgelegten Deckungszeitraums frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Die dem Kunden im Rahmen der Garantie gewährten Vorteile gelten zusätzlich zu den Rechten und Rechtsmitteln des Kunden unter einem Gesetz in Bezug auf die Waren und Dienstleistungen, für die die Garantie gilt.

## UNTER AUSTRALISCHEN VERBRAUCHERSCHUTZGESETZEN GEWÄHRTE GARANTIE

Unsere Waren werden mit Garantien geliefert, die unter australischen Verbraucherschutzgesetzen nicht ausgeschlossen werden können. Sie haben bei einem größeren Ausfall Anspruch auf Ersatz oder Rückerstattung sowie bei allen anderen angemessenen, vorhersehbaren Verlusten oder Schäden Anspruch auf Entschädigung. Sie haben außerdem Anspruch auf die Reparatur oder den Austausch der Waren, wenn die Waren inakzeptable Qualität aufweisen und der Ausfall die Kriterien für einen größeren Ausfall nicht erfüllt.

## DECKUNGSZEITRAUM FÜR ZUM FREIZEITSPORT GENUTZTE PRODUKTE

Diese beschränkte Garantie bietet Freizeitnutzern eine Deckung von drei (3) Jahren ab Erstkaufsdatum durch den Freizeitnutzer bzw. ab dem Datum der ersten Inbetriebnahme des Produkts (je nachdem, was zuerst eintritt). Eine verbleibende Restgarantiezeit kann bei ordnungsgemäßer Registrierung des Produkts auf einen Zweitkäufer übertragen werden, der das Produkt ebenfalls zum Freizeitsport nutzt.

# GARANTIEINFORMATIONEN

## DECKUNGSZEITRAUM FÜR KOMMERZIELL GENUTZTE PRODUKTE

Kommerzielle Nutzer dieser Produkte erhalten unter dieser beschränkten Garantie eine Deckung für entweder ein (1) Jahr ab dem Datum des Erstkaufs bzw. dem Datum der ersten Inbetriebnahme (je nachdem, was zuerst eintritt). Unter gewerblicher Nutzung versteht sich eine arbeitsrelevante Nutzung des Produkts 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 Restgarantiezeit kann weder von einem noch an einen Kunden übertragen werden, der das Produkt für kommerzielle Zwecke genutzt hat bzw. nutzen wird.

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

Garantiedeckung wird unter dieser beschränkten Garantie nur den Endkunden gewährt, die das Produkt von einem Händler kaufen, der von Mercury Marine zum Vertrieb des Produkts in dem Land, in dem der Kauf stattfand, autorisiert ist, und auch dann nur, nachdem die von Mercury Marine festgelegte Inspektion vor Auslieferung durchgeführt und dokumentiert wurde. Die Garantiedeckung wird bei ordnungsgemäßer Registrierung des Produkts durch den Vertragshändler wirksam. Bei falschen Angaben bei der Garantieregistrierung bezüglich der Freizeitnutzung oder bei einer nachfolgenden Änderung der Nutzung von Freizeit- zur kommerziellen Nutzung (falls dies nicht ordnungsgemäß registriert wurde) kann Mercury Marine nach eigenem Ermessen diese Garantie für nichtig erklären. 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

Die einzige und ausschließliche Verpflichtung von Mercury Marine unter dieser beschränkten 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 für das Produkt von Mercury Marine. Mercury Marine 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 DIESER BESCHRÄNKTEN GARANTIE

Zur Durchführung von Servicearbeiten unter der Garantie muss der Kunde Mercury Marine eine angemessene Gelegenheit zur Reparatur und angemessenen Zugang zum Produkt bieten. Garantieansprüche können geltend gemacht werden, indem das Produkt zwecks Inspektion zu einem von Mercury Marine zur Reparatur des Produkts autorisierten Vertragshändler gebracht wird. Eine Liste dieser Händler und ihrer Ansprechpartner finden Sie unter [www.mercurymarine.com.au](http://www.mercurymarine.com.au). Wenn der Käufer das Produkt nicht zu einem solchen Händler bringen kann, muss Mercury Marine unter der oben angegebenen Adresse schriftlich benachrichtigt werden. Daraufhin wird Mercury Marine eine Inspektion und evtl. Reparaturen unter der Garantie vereinbaren. Diese beschränkte Garantie deckt nicht alle anfallenden Transport- und/oder Anfahrtskosten des Käufers. Wenn der geleistete Service nicht von dieser beschränkten Garantie gedeckt ist und keinen Rechten unterliegt, die der Kunde ggf. unter australischen Verbraucherschutzgesetzen besitzt, 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 Produkts nicht direkt an Mercury Marine schicken, es sei denn, er wird von Mercury Marine dazu aufgefordert. Dem Händler muss ein Nachweis des registrierten Besitzes vorgelegt werden, wenn Reparaturen unter dieser beschränkten Garantie angefordert werden, damit diese Reparaturen gedeckt sind.

# GARANTIEINFORMATIONEN

## VON DER DECKUNG AUSGESCHLOSSEN

Diese beschränkte 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 Volllastbereich laufen 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 Anbau des Motors an der Spiegelplatte oder beim Betrieb zu weit nach außen getrimmtem Motor verursacht wurde. Einsatz des Produkts bei Rennen oder anderen Wettbewerben oder Betrieb mit einem Rennunterteil zu irgendeinem Zeitpunkt, auch durch einen vorherigen Besitzer des Produkts, 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 beschränkten Garantie gedeckt. Kosten, die durch den aufgrund des Bootsdesigns notwendigen Ausbau und/oder Austausch von Bootstrennwänden oder Material entstehen, um Zugang zum Produkt zu erhalten, werden von dieser Garantie ebenfalls nicht gedeckt.

Keine Person oder Firma, einschließlich Mercury Marine Vertragshändler, hat von Mercury Marine die Befugnis erhalten, neben den in dieser beschränkten Garantie beinhalteten weitere Zusagen, Vorstellungen oder Gewährleistungen bezüglich des Produkts 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 „Garantiedeckung“ im Betriebs- und Wartungshandbuch zu entnehmen, welches durch einen Verweis hier eingeschlossen ist.

## KOSTEN FÜR DIE INANSPRUCHNAHME DIESER BESCHRÄNKTEN GARANTIE

Diese beschränkte Garantie deckt keine Kosten ab, die ggf. aus der Inanspruchnahme der Garantie resultieren.

### AUSSCHLÜSSE UND BESCHRÄNKUNGEN:

UNTER AUSNAHME DER GELTENDEN GARANTIEN SOWIE ANDERER RECHTE UND RECHTSMITTEL, DIE EIN KUNDE UNTER DEN AUSTRALISCHEN VERBRAUCHERSCHUTZGESETZEN ODER ANDEREN FÜR DIE PRODUKTE GELTENDEN GESETZEN GGF. BESITZT, WERDEN DIE STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK AUSDRÜCKLICH AUSGESCHLOSSEN. FALLS DIESE NICHT AUSGESCHLOSSEN WERDEN KÖNNEN, BESCHRÄNKEN SICH DIE STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN AUF DIE DAUER DER AUSDRÜCKLICHEN GARANTIE. NEBEN- UND FOLGESCHÄDEN SIND VON EINER DECKUNG UNTER DIESER BESCHRÄNKTEN GARANTIE AUSGESCHLOSSEN.

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

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

# GARANTIEINFORMATIONEN

**DECKUNGSZEITRAUM:** Diese beschränkte Garantie bietet Freizeitnutzern eine Deckung von einem (1) Jahr ab Erstkaufsdatum 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 bzw. dem Datum der ersten Inbetriebnahme (je nachdem, was zuerst eintrifft). Unter gewerblicher Nutzung versteht sich eine arbeitsrelevante Nutzung des Produkts 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 verlängert den Gültigkeitszeitraum dieser Garantie nicht über das ursprüngliche Ablaufdatum hinaus. Eine verbleibende Restgarantiezeit kann bei ordnungsgemäßer Neuregistrierung des Produkts von einem Freizeitnutzer auf einen Zweitkäufer übertragen werden, der das Boot ebenfalls für Freizeit Zwecke nutzt. Die Restgarantiezeit kann weder von einem noch an einen Kunden übertragen werden, der das Produkt für kommerzielle Zwecke genutzt hat bzw. nutzen wird.

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

Garantiedeckung wird nur den Endkunden gewährt, die das Produkt von einem Händler kaufen, der von Mercury Marine zum Vertrieb des Produkts in dem Land, in dem der Kauf stattfand, autorisiert ist, und auch dann nur, nachdem die von Mercury Marine festgelegte Inspektion vor Auslieferung durchgeführt und dokumentiert wurde. Die Garantiedeckung wird bei ordnungsgemäßer Registrierung des Produkts durch den Vertragshändler wirksam. 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, auf den Austausch eines oder mehrerer solcher Teile durch neue oder von Mercury Marine zertifizierte überholte Teile oder die Rückerstattung des Kaufpreises des Mercury Produkts. 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 geltend gemacht werden, indem das Produkt zwecks Inspektion zu einem von Mercury zur Reparatur des Produkts 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 Service nicht von dieser Garantie gedeckt ist, kommt der Käufer für alle anfallenden Arbeits- und Materialkosten sowie alle anderen für diesen Service anfallenden Kosten auf. Der Käufer darf das Produkt oder Teile des Produkts 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 gedeckt sind.

**VON DER DECKUNG AUSGESCHLOSSEN:** Diese beschränkte 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 Volllastbereich laufen 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 Fremdkörper, durch Betrieb des Motors aus dem Wasser, zu hohem Anbau des Motors an der Spiegelplatte oder beim Betrieb zu weit nach außen gerichtetem Motor verursacht wurde.

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

# GARANTIEINFORMATIONEN

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

Keine Person oder Firma, einschließlich Mercury Marine Vertragshändler, hat von Mercury Marine die Befugnis erhalten, neben den in dieser beschränkten Garantie beinhalteten weitere Zusagen, Vorstellungen oder Gewährleistungen bezüglich des Produkts 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 „Garantiedeckung“ im Betriebs- und Wartungshandbuch zu entnehmen, welches durch einen Verweis hier eingeschlossen ist.

## AUSSCHLÜSSE UND BESCHRÄNKUNGEN:

**DIE STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK SIND AUSDRÜCKLICH AUSGESCHLOSSEN. FALLS DIESE NICHT AUSGESCHLOSSEN WERDEN KÖNNEN, BESCHRÄNKEN SICH DIE STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN AUF DIE DAUER DER AUSDRÜCKLICHEN GARANTIE. NEBEN- UND FOLGESCHÄDEN SIND VON EINER DECKUNG UNTER DIESER GARANTIE AUSGESCHLOSSEN. IN EINIGEN STAATEN/LÄNDERN SIND DIE OBEN AUFGEFÜHRTEN AUSSCHLÜSSE UND BESCHRÄNKUNGEN NICHT ZULÄSSIG; DAHER TREFFEN DIESE NICHT UNBEDINGT AUF SIE ZU. DIESE GARANTIE VERLEIHT IHNEN BESTIMMTE RECHTE, UND ES STEHEN IHNEN U. U. WEITERE RECHTE ZU, DIE VON BUNDESSTAAT ZU BUNDESSTAAT UND VON 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 von Mercury Marine, Außenborder, Innenborder oder Z-Antriebe von Mercury MerCruiser (Produkt) werden während des nachfolgend beschriebenen Zeitraums nicht funktionsunfähig als direkte Folge von Korrosion.

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

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

Garantiedeckung wird nur den Endkunden gewährt, 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 dann nur, nachdem die von Mercury Marine festgelegte Inspektion vor Auslieferung durchgeführt und dokumentiert wurde. Die Garantiedeckung wird bei ordnungsgemäßer Registrierung des Produktes durch den Vertragshändler wirksam. Die im Betriebs- und Wartungshandbuch angegebenen Korrosionsschutzvorrichtungen müssen am Boot verwendet werden und die im Betriebs- und Wartungshandbuch angegebenen routinemäßigen Wartungsarbeiten müssen regelmäßig durchgeführt werden (einschließlich, aber nicht beschränkt auf den Austausch der Opferanoden, die Verwendung der angegebenen Schmiermittel und das Ausbessern von Kratzern und Kerben), um die Garantiedeckung aufrechtzuerhalten. Mercury Marine behält sich das Recht vor, eine Garantiedeckung vom Nachweis ordnungsgemäßer Wartung abhängig zu machen.

**MERCURY'S VERANTWORTUNGSBEREICH:** Mercurys einzige und ausschließliche Verpflichtung unter dieser Garantie beschränkt sich - nach eigenem Ermessen - auf die Reparatur eines korrodierten Teils, den Austausch eines oder mehrerer solcher Teile durch neue oder von Mercury Marine zertifizierte überholte Teile oder die Rückerstattung des Kaufpreises für das Mercury Produkt. 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 geltend gemacht 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 Service nicht von dieser Garantie gedeckt ist, kommt der Käufer für alle anfallenden Arbeits- und Materialkosten sowie alle anderen für diesen Service anfallenden Kosten auf. Der Käufer darf das Produkt oder Teile des Produkts 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 gedeckt 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 gewerblicher Nutzung versteht sich eine arbeitsrelevante Nutzung des Produkts 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.

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 von Antifoulingfarbe auf Kupferbasis entstehen, werden ebenfalls nicht von dieser Garantie gedeckt. Wenn Antifoulingenschutz erforderlich ist, werden Antifoulingfarben auf Tributyl-Zinnadipatbasis (TBTA) für Boote mit Außenbordern und MerCruiser Motoren empfohlen. In Ländern, in denen Farben auf Tributyl-Zinnadipatbasis gesetzlich verboten sind, können Farben auf Kupferbasis an Bootsrumph und Spiegel verwendet werden. Keine Farbe auf den Außenborders oder das MerCruiser Produkt auftragen. Außerdem ist darauf zu achten, dass keine elektrische Verbindung zwischen dem von der Garantie gedeckten 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 Einzelheiten sind im „Betriebs- und Wartungshandbuch“ zu finden.

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

## AUSSCHLÜSSE UND BESCHRÄNKUNGEN:

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

## Garantiedeckung 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 nachfolgenden Bestimmungen wurden durch Verweis in die dreijährige Garantie gegen Durchrosten, die internationale Garantie für Außenborders und die US-amerikanische und kanadische Garantie für Außenborders einbezogen.

# GARANTIEINFORMATIONEN

Die Garantie deckt Reparaturen, die während des Garantiezeitraums anfallen und auf Material- oder Verarbeitungsfehler zurückzuführen sind. Installationsfehler, Unfälle, normale Verschleiß und andere Ursachen, die sich auf das Produkt auswirken, sind nicht gedeckt.

Garantieansprüche sind auf Material oder Verarbeitung beschränkt, jedoch nur dann, wenn der Verkauf in dem 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 im Rahmen normaler Wartungsarbeiten.
2. Werkseitig installierte Jetantrieb - Zu den von der Garantie ausgeschlossenen Teilen gehören: durch Aufprall oder Verschleiß beschädigte Jetantrieb-Impeller und -Einsätze und aufgrund von unsachgemäßer Wartung durch Wassereinwirkung beschädigte Antriebswellenlager.
3. Durch Vernachlässigung, unterlassene Wartung, Unfälle, abnormalen Betrieb und unsachgemäße(n) Service oder Installation entstandene Schäden.
4. Kosten für Kranen, Aussetzen oder Abschleppen; Kosten, die durch einen aufgrund des Bootsdesigns für den Zugang zum Produkt erforderlichen notwendigen Ausbau und/oder Austausch von Bootstrennwänden oder Material entstehen; alle anfallenden Transportkosten und/oder Anfahrtszeiten usw. Damit Reparaturen unter der Garantie durchgeführt werden können, muss angemessener Zugang zum Produkt gewährleistet sein. Der Kunde muss das Produkt zu einem Vertragshändler bringen.
5. Vom Kunden geforderter Service, außer dem, der zur Erfüllung der Garantiepflicht notwendig ist.
6. Arbeiten, die nicht von einem Vertragshändler durchgeführt wurden, werden u. U. nur unter den folgenden Bedingungen gedeckt: Notreparaturen (unter der Voraussetzung, dass sich kein Vertragshändler in der Gegend befand, der die erforderliche Reparatur hätte durchführen können, bzw. wenn ein Vertragshändler keine Möglichkeit zur Bergung usw. hat und dass eine vorherige Genehmigung vom Werk eingeholt wurde, dass die Arbeit an diesem Standort durchgeführt werden darf).
7. Alle Neben- und/oder Folgeschäden (Lagerkosten, Telefon- oder Mietgebühren jeglicher Art, Unannehmlichkeiten oder Zeit- bzw. Einkommensverlust) fallen zu Lasten des Eigners.
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 zurückzuführen, der von der Garantie gedeckt ist.
10. Teilnahme an Rennen oder anderen Wettbewerben oder Betrieb mit einem Rennunterteil.
11. Motorgeräusche deuten nicht unbedingt auf ein ernstes Motorproblem hin. Wenn ein schwerer interner Motorfehler diagnostiziert wird, 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 den Kraftstoffeinlass, den Lufteinlass oder das Abgassystem in den Motor oder durch Untertauchen.
14. Ausfall von Teilen durch mangelnde Kühlung, welche wiederum durch Starten eines nicht in Wasser befindlichen Antriebssystems, die Einlassöffnungen verstopfende Fremdkörper oder einen zu weit nach außen getrimmten Motor verursacht wurde.
15. Verwendung von Kraftstoffen und Schmiermitteln, die nicht für dieses Produkt geeignet sind. Siehe hierzu das Kapitel **Wartung** .

# GARANTIEINFORMATIONEN

16. Unsere Garantie deckt keine Schäden, die durch Installation oder Verwendung von Teilen und Zubehör an unseren Produkten entstanden sind, welche nicht von uns hergestellt oder verkauft werden. Ausfälle, die nicht aufgrund der Verwendung solcher Teile oder Zubehörteile 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 Boots und die Sicherheit aller Insassen sowie der allgemeinen Öffentlichkeit verantwortlich. Vor Inbetriebnahme des Außenborders sollte jeder Bootsführer (Fahrer) das gesamte Handbuch durchlesen und verstehen.

Sicherstellen, dass mindestens eine weitere Person an Bord mit den Grundlagen für den Start und Betrieb des Außenborders und dem Umgang mit dem Boot vertraut ist, falls der Bootsführer fahruntüchtig werden sollte.

## Vor Inbetriebnahme des Außenborders

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch. Beachten Sie die Anleitungen für den sachgemäßen Betrieb Ihres Außenborders. Bei Fragen wenden Sie sich an Ihren Händler.

Durch die Beachtung der Sicherheits- und Betriebsinformationen und Anwendung von gesundem Menschenverstand können Verletzungen und Produktschäden vermieden werden.

In diesem Handbuch und auf den Sicherheitsschildern am Außenborder werden folgende Sicherheitswarnungen verwendet, um Ihre Aufmerksamkeit auf spezielle Sicherheitsanweisungen zu lenken, die zu beachten sind.

### **GEFAHR**

Weist auf eine Gefahr hin, deren Nichtbeachtung zu schweren oder tödlichen Verletzungen führt.

### **VORSICHT**

Weist auf eine Gefahr hin, deren Nichtbeachtung zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.

### **ACHTUNG**

Weist auf eine Gefahr hin, deren Nichtbeachtung zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

### *HINWEIS*

Weist auf eine Situation hin, deren Nichtbeachtung zum Ausfall des Motors oder anderer Hauptkomponenten führen kann.

## Bootsleistung

### **VORSICHT**

Ein Überschreiten der maximalen Motorleistung des Boots kann schwere oder tödliche Verletzungen verursachen. Eine Übermotorisierung kann die Bootssteuerung und Schwimmeigenschaften des Boots beeinträchtigen oder den Spiegel brechen. Keinen Motor installieren, der die maximale Leistungsauslegung des Boots überschreitet.

# ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Das Boot nicht übermotorisieren oder überlasten. An den meisten Booten ist eine Kapazitätsplakette angebracht, auf der die maximale Leistung und Belastung angegeben ist, die vom Hersteller unter Beachtung bestimmter gesetzlicher Richtlinien festgelegt wurde. Im Zweifelsfall den Vertragshändler oder Bootshersteller befragen.

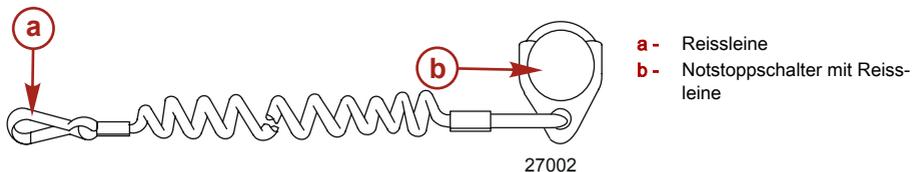
U.S. COAST GUARD CAPACITY	
MAXIMUM HORSEPOWER	XXX
MAXIMUM PERSON CAPACITY (POUNDS)	XXX
MAXIMUM WEIGHT CAPACITY	XXX

26777

## 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.



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, Seebarschfischereiboote, 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.

## ⚠ 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.**

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

**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:

1. 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.
2. Nachlassende Motorleistung und Richtungssteuerung bei starkem Seegang, starker Strömung oder starkem Wind.
3. Verlust der Steuerbarkeit beim Anlegen.

## Schutz von Personen im Wasser

### BEI MARSCHFAHRT

Es ist äußerst schwierig für eine im Wasser stehende oder schwimmende Person, einem auf sie zu kommenden Boot, selbst wenn es langsam fährt, schnell genug auszuweichen.



21604

Daher stets die Fahrt verlangsamen und äußerst vorsichtig vorgehen, wenn sich Personen im Wasser befinden könnten.

Wenn ein Boot sich bewegt (im Leerlauf) und der Außenborder-Schalthebel auf Neutral steht, ist, übt das Wasser genug Druck auf den Propeller aus, um diesen zu drehen. Diese neutrale Propellerdrehung kann schwere Verletzungen verursachen.

# ALLGEMEINE INFORMATIONEN

## BEI STILL IM WASSER LIEGEMDEM BOOT

### ⚠ VORSICHT

Ein drehender Propeller, ein fahrendes Boot und alle anderen festen, am Boot angebrachten Vorrichtungen können Schwimmer schwer oder tödlich verletzen. Den Motor sofort abstellen, wenn sich jemand im Wasser in der Nähe des Boots befindet.

Den Außenborder auf Neutral schalten und den Motor abstellen, bevor Sie Personen schwimmen oder sich in der Nähe des Bootes im Wasser aufhalten lassen.

## Abgasemissionen

### GEFAHR VON KOHLENMONOXIDVERGIFTUNG

Kohlenmonoxid (CO) ist ein tödliches Gas, das in den Abgasen aller Verbrennungsmotoren, einschließlich Bootsmotoren sowie Generatoren, die verschiedene Bootszubehör antreiben, enthalten ist. Kohlenmonoxid ist an sich geruchlos, farblos und geschmacksneutral. Wenn Sie jedoch die Motorabgase riechen und schmecken können, atmen Sie CO ein.

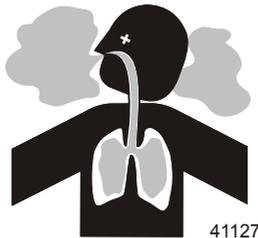
Zu den frühen Symptomen einer Kohlenmonoxidvergiftung, die denen von Seekrankheit oder Trunkenheit ähnlich sind, gehören Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Benommenheit und Übelkeit.

### ⚠ VORSICHT

Das Einatmen von Motorabgasen kann zu einer Kohlenmonoxidvergiftung führen, die Bewusstlosigkeit, Hirnschäden oder Tod verursachen kann. Kontakt mit Kohlenmonoxid vermeiden.

Bei laufendem Motor von den Abgasbereichen fernhalten. Das Boot muss während des Stillstands oder der Fahrt gut belüftet sein.

## VON ABGASBEREICHEN FERNHALTEN



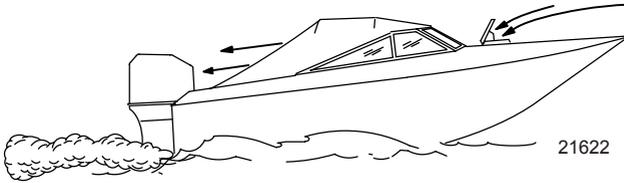
Motorabgase enthalten gefährliches Kohlenmonoxid. Bereiche vermeiden, in denen sich Motorabgase ansammeln. Bei laufendem Motor Schwimmer vom Boot fernhalten und nicht auf den Schwimmplattformen oder Bordleitern sitzen, liegen oder stehen. Während der Fahrt dürfen sich die Passagiere nicht direkt hinter dem Boot aufhalten (z. B. durch Anhängen an die Plattform oder zum Teak-/Bodysurfing). Durch solche Handlungsweisen setzen sich diese Personen nicht nur einer hohen Konzentration von Motorabgasen aus, sondern auch dem Risiko einer Verletzung durch den Bootspropeller.

### GUTE BELÜFTUNG

Den Passagierbereich belüften; die Seitenvorhänge oder vorderen Luken öffnen, um Abgase zu entfernen.

# ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beispiel einer optimalen Belüftung des Boots:

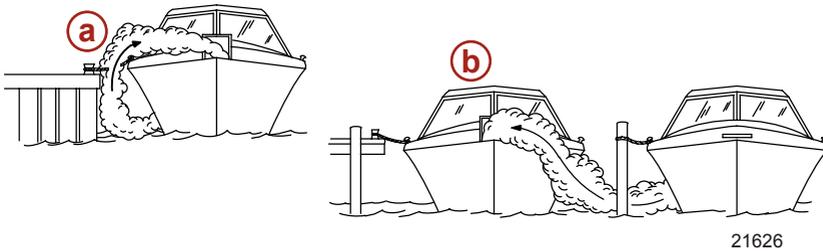


## SCHLECHTE BELÜFTUNG

Unter bestimmten Fahr- und Windbedingungen kann bei permanent geschlossenen oder mit Segeltuch verschlossenen Kabinen oder Cockpits mit unzureichender Entlüftung Kohlenmonoxid eindringen. Mindestens einen Kohlenmonoxidmelder im Boot installieren.

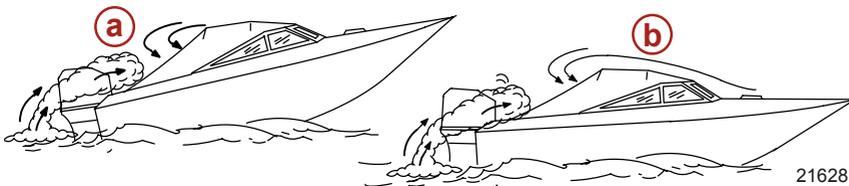
In seltenen Fällen können Schwimmer und Passagiere an windstillen Tagen in einem offenen Bereich um ein liegendes Boot, dessen Motor läuft oder das sich in der Nähe eines laufenden Motors befindet, einer gefährlichen Menge von Kohlenmonoxid ausgesetzt werden.

1. Beispiele schlechter Entlüftung bei liegendem Boot:



- a - Betrieb des Motors, wenn das Boot an einem engen Platz vertäut ist.
- b - Vertäuen direkt neben einem anderen Boot, dessen Motor läuft

2. Beispiele schlechter Entlüftung bei fahrendem Boot:



- a - Betrieb des Boots mit zu hoch eingestelltem Bugtrimmwinkel.
- b - Betrieb des Boots mit geschlossenen Vorderluken (Kombiwagenwirkung).

## Auswahl von Zubehörteilen für den Außenborder

Für Ihren Außenborder wurden originale Zubehörteile von Mercury Precision oder Quicksilver speziell entwickelt und geprüft. Diese Zubehörteile sind beim Mercury Marine Händler erhältlich.

# ALLGEMEINE INFORMATIONEN

**WICHTIG: Vor dem Einbau von Zubehör den Händler befragen. Durch die falsche Verwendung von zugelassenem Zubehör oder die Verwendung von nicht zugelassenem Zubehör kann das Produkt beschädigt werden.**

Einige Zubehörteile, die nicht von Mercury Marine hergestellt oder verkauft werden, können nicht sicher mit Ihrem Außenborder oder Antriebssystem verwendet werden. Beschaffen Sie sich die Installations-, Betriebs- und Wartungsanleitungen für alle ausgewählten Zubehörteile und lesen Sie sie gründlich durch.

## Vorschläge zur Sicherheit beim Bootsfahren

Um die Gewässer sicher genießen zu können, sollten Sie sich mit örtlichen und anderen geltenden Schifffahrtsregeln und -vorschriften vertraut machen und die folgenden Vorschläge beachten.

**Rettenhilfen verwenden.** Für alle Bootsinsassen muss eine zugelassene Schwimmweste der richtigen Größe stets an Bord und griffbereit sein (gesetzlich vorgeschrieben).

**Das Boot nicht überlasten.** Die meisten Boote sind auf eine Höchstlast (Gewicht) ausgelegt (siehe Nutzlastplakette an Ihrem Boot). Im Zweifelsfall den Vertragshändler oder Bootshersteller befragen.

**Sicherheitsprüfungen und vorgeschriebene Wartungsarbeiten durchführen.** Einen regelmäßigen Wartungsplan einhalten und sicherstellen, dass alle Reparaturen ordnungsgemäß ausgeführt werden.

**Kennen und achten Sie alle Schifffahrtsregeln und -gesetze.** Bootsführer sollten einen Kurs über Bootssicherheit absolvieren. Kurse werden in den USA von folgenden Stellen angeboten: 1) U.S. Coast Guard Auxiliary (Unterabteilung der US Küstenwache), 2) Power Squadron, 3) Rotes Kreuz und 4) staatliche oder lokale Wasserschutzpolizei. Anfragen richten Sie bitte an: Boating Hotline unter 1-800-368-5647 oder Boat U.S. Foundation unter 1-800-336-BOAT.

**Sicherstellen, dass alle Bootsinsassen ordnungsgemäß auf einem Sitzplatz sitzen.** Insassen dürfen nicht auf nicht für diesen Zweck vorgesehenen Plätzen sitzen. Dies umfasst Sitzlehnen, Bootsrand, Spiegel, Bug, Decks, erhöhte Anglersitze und alle drehbaren Anglersitze sowie überall dort, wo plötzliche, unerwartete Beschleunigung, plötzliches Stoppen, unerwarteter Verlust über die Kontrolle des Bootes oder eine plötzliche Bewegung des Bootes einen Sturz im Boot oder über Bord verursachen kann.

**Drogen- oder Alkoholkonsum an Steuer ist gesetzlich verboten.** Alkohol und Drogen beeinträchtigen Ihr Urteils- und Reaktionsvermögen.

**Andere Personen mit der Bootsführung vertraut machen.** Mindestens eine Person an Bord mit den Grundlagen für den Start und Betrieb des Außenbordmotors und dem Umgang mit dem Boot vertraut machen. Dies ist nützlich, falls der Fahrer fahruntüchtig wird oder über Bord fällt.

**Einsteigen von Passagieren.** Wenn Passagiere ein- oder aussteigen oder sich in der Nähe des Bootshecks befinden, muss der Motor immer abgestellt werden. Es reicht nicht aus, den Außenborder nur in Neutral zu schalten.

**Immer achtsam sein.** Der Bootsführer ist gesetzlich dafür verantwortlich, Augen und Ohren offen zu halten, um mögliche Gefahren rechtzeitig zu erkennen. Er muss insbesondere nach vorne ungehinderte Sicht haben. Wenn das Boot mit mehr als Leerlaufdrehzahl läuft, dürfen keine Passagiere, Ladung oder Anglersitze die Sicht des Bootsführers blockieren.

**Niemals mit dem Boot direkt hinter einem Wasserskifahrer herfahren, da dieser stürzen könnte.** Wenn Sie zum Beispiel mit Ihrem Boot mit einer Geschwindigkeit von 40 km/h (25 MPH) fahren, holen Sie einen gestürzten Wasserskifahrer, der sich 61 m (200 ft) vor Ihrem Boot befindet, innerhalb von 5 Sekunden ein.

**Auf gefallene Wasserskifahrer achten.** Wenn Ihr Boot zum Wasserskifahren oder für ähnliche Aktivitäten genutzt wird, muss das Boot so zu gestürzten oder im Wasser liegenden Personen zurückfahren, dass diese sich immer auf der Fahrerseite befinden. Der Bootsführer muss gestürzte Wasserskifahrer stets im Auge behalten und darf auf keinen Fall rückwärts zu einer Person im Wasser fahren.

**Unfälle melden.** Es ist gesetzlich vorgeschrieben, dass Bootsführer einen Bootsunfallbericht bei der örtlichen Wasserschutzpolizei einreichen, wenn ihr Boot an bestimmten Arten von Unfällen beteiligt war. Ein Bootsunfall muss gemeldet werden, wenn 1.) ein Todesfall vorliegt oder vermutet wird, 2.) eine Verletzung zugefügt wurde, die nicht mit Erster Hilfe behandelt werden kann, 3.) ein Schaden an Booten oder anderem Eigentum entsteht, der 500 USD übersteigt oder 4.) das Boot ein Totalverlust ist. Weitere Unterstützung von der örtlichen Wasserschutzpolizei erbitten.

# ALLGEMEINE INFORMATIONEN

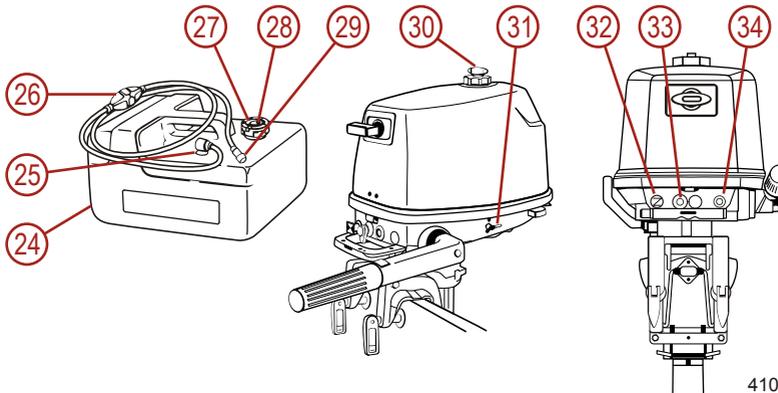
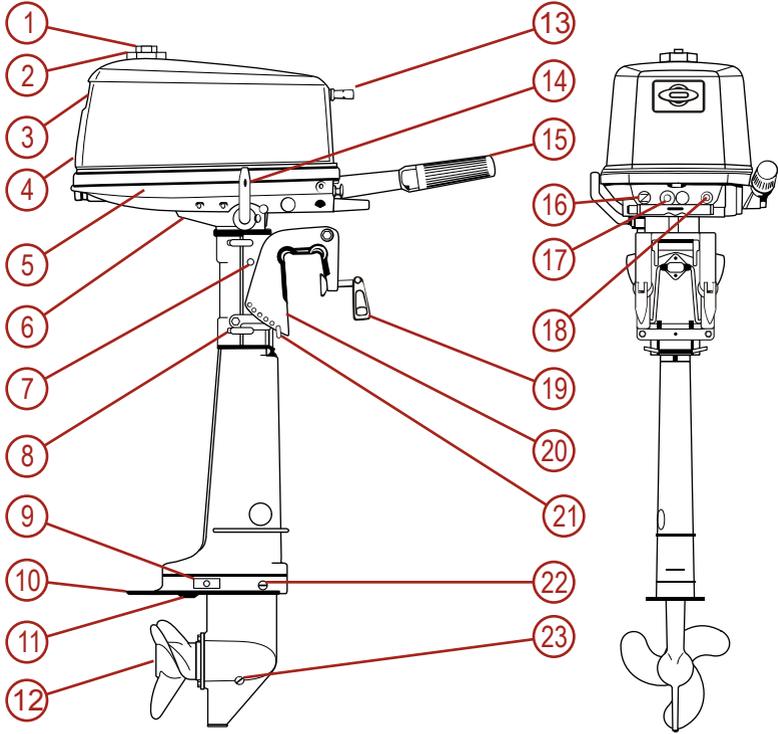
## Notieren der Seriennummer

Die Seriennummer und andere wichtige Informationen müssen zur zukünftigen Verweisnahme notiert werden. Bitte notieren Sie die Seriennummer des Motors (auf der unteren Motorabdeckung und dem Zylinderblock) im entsprechenden Feld unten. Diese Nummer ist bei einem Diebstahl nützlich und dient außerdem zur schnellen Identifizierung des Produkttyps.

Seriennummer:
Modelljahr:
Modellbezeichnung:
Baujahr:
CE-Prüfzeichen (falls zutreffend):

# ALLGEMEINE INFORMATIONEN

## Identifizierung von Bauteilen - 4C/4.9/5BD



41059

# ALLGEMEINE INFORMATIONEN

- 1 - Entlüftungsschraube
- 2 - Kraftstofftankdeckel
- 3 - Kippgriff
- 4 - Obere Motorabdeckung
- 5 - Untere Motorabdeckung
- 6 - Wasserpumpenkontrolldüse
- 7 - Kipphebel
- 8 - Lenkwiderstands-Einstellschraube
- 9 - Anode
- 10 - Antiventilationsplatte
- 11 - Wassereinlass
- 12 - Propeller
- 13 - Startseilgriff
- 14 - Schalthebel
- 15 - Gasgriff
- 16 - Chokeyknopf
- 17 - Stoppschalter
- 18 - Kraftstoffleitungs-Verbindungsstück
- 19 - Knebelschraube
- 20 - Klemmhalter
- 21 - Trimmbolzen
- 22 - Ölschraube (obere)
- 23 - Ölschraube (untere)
- 24 - Kraftstofftank
- 25 - Kraftstoffanschluss-Winkelstück
- 26 - Pumpball
- 27 - Kraftstofftankdeckel
- 28 - Entlüftungsschraube
- 29 - Kraftstoffleitungs-Verbindungsstück
- 30 - Entlüftungsschraube
- 31 - Kraftstoff-Absperrventil
- 32 - Chokeyknopf
- 33 - Stoppschalter
- 34 - Kraftstoffleitungs-Verbindungsstück

## 4/4.9/5 - Technische Daten

Modelle	4C	4,9	5B-D
Gesamtlänge	700 mm (27.6 in.)		
Gesamtbreite	310 mm (12.2 in.)		
Gesamthöhe	S =1007 mm (39.6 in.), L =1134 mm (44.6 in.)		
	-	-	UL =1261 mm (49.6 in.)
Spiegelhöhe	S =435 mm (17.1 in.), L =562 mm (22.1 in.), UL =689 mm (27.1 in.)		
Gewicht	S =20,0 kg (44 lb), L =20,5 kg (45 lb)		
	-	-	UL =21,0 kg (46 lb)

# ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Modelle	4C	4,9	5B-D
Leistung	2,9 kW (4 PS)	3,6 kW (4,9 PS)	3,7 kW (5 PS)
Max. Betriebsbereich	4500–5500 U/min		
Leerlaufdrehzahl im Vorwärtsgang	850 U/min		
Leerlaufdrehzahl in Neutral	1000 U/min		
Motortyp	Zweitakt		
Anzahl der Zylinder	1		
Bohrung x Hub	55 x 43 mm (2.17 x 1.69 in.)		
Hubraum	102 ml (6.22 in. <sup>3</sup> )		
Abgasanlage	Abgasausstoß durch die Propellernabe		
Kühlsystem	Thermostatregelung		
Schmiersystem	Motoröl/Benzin-Gemisch		
Kraftstoff	Bleifreies Normalbenzin mit Motor-Oktanzahl (MOZ) von 87 (ROZ 92)		
Motoröl	Mercury/Quicksilver oder empfohlenes Zweitakt-Motoröl		
Motoröl-Mischungsverhältnis	1:50 (Motoröl:Kraftstoff)		
Startsystem	Handstarter		
Zündsystem	Hochspannungs-Kondensatorzündung mit Schwungrad-Zündmagnet		
Zündkerze	NGK BPR7HS-10		
Trimmposition	6		
Getriebeöl	Mercury/Quicksilver Getriebeöl oder API GLS, SAE #80 bis #90, ca. 195 ml (6.6 fl oz)		
Kraftstofftank-Fassungsvermögen	2,5 l (0.66 US gal.)	2,5 l (0.66 US gal)	2,5 l (0.66 US gal.), 12 l (3.17 US gal.)*
Untersetzungsverhältnis	2,15 (13:28)		

\* Bei einem System mit doppeltem Kraftstofftank zusammen mit einem getrennten 12-l-Tank verwenden.

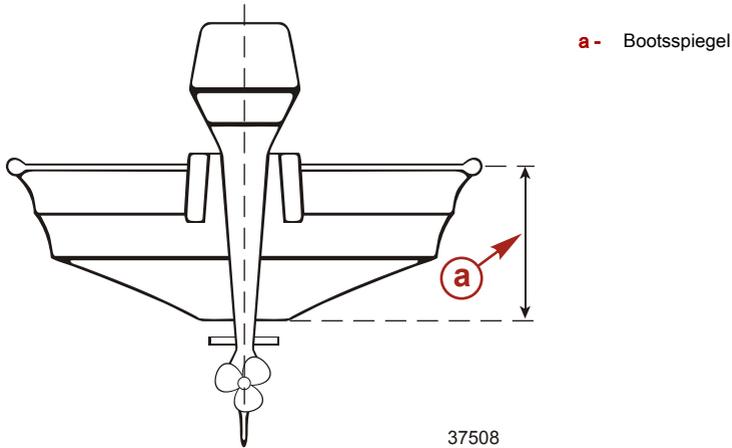
# INSTALLATION

## Anbau des Außenborders

### ANBAU DES AUSSENBORDERS AM SPIEGEL

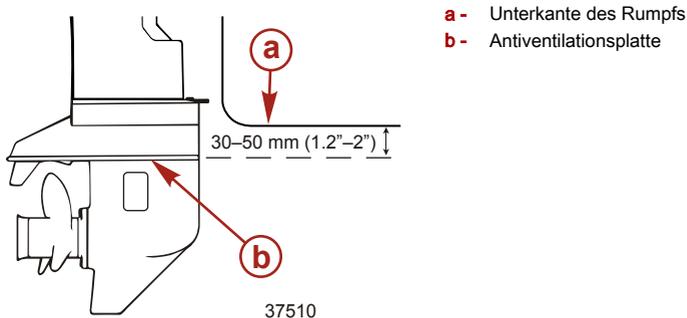
**WICHTIG:** Die meisten Boote sind gemäß ihrer maximalen Leistung ausgelegt und zugelassen. Diese Angabe ist auf der Kapazitätsplakette des Boots zu finden. Keinen Außenborder an das Boot anbauen, der diese Kapazität überschreitet. Im Zweifelsfall den Vertragshändler befragen. Den Motor erst dann in Betrieb nehmen, nachdem er gemäß den nachfolgenden Anweisungen sicher am Boot montiert wurde.

1. Den Außenborder in der Mitte der Spiegelplatte positionieren und unter Verwendung einer Polster- oder Pufferplatte befestigen.



### ANFORDERUNGEN AN DIE MONTAGEHÖHE DES BOOTSSPIEGELS

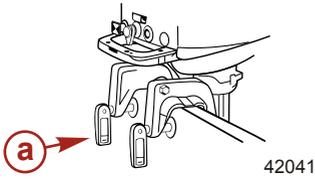
1. Die Spiegelhöhe des Boots messen. Die Antiventilationsplatte sollte 30 - 50 mm (1.2" - 2 in.) unter der Unterkante des Boots liegen.



# INSTALLATION

## MOTOR AM BOOT BEFESTIGEN

1. Die Knebelschrauben durch Drehen der Griffe befestigen. Mit einem Kabel sichern, um ein versehentliches Abfallen über Bord zu vermeiden.



**a** - Knebelschraube

# TRANSPORT

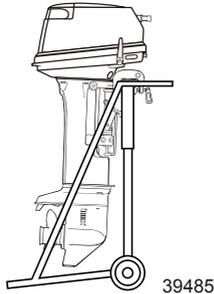
## Abbau des Motors

**WICHTIG:** Sicherstellen, dass die vorgeschriebenen Verfahren für den Transport und die Lagerung des Außenborders befolgt werden, um mögliche Ölleckagen zu verhindern.

1. Den Motor abstellen und die Entlüftungsschraube schließen.
2. Den Kraftstoffventilknopf schließen. Das Kraftstoffleitungs-Verbindungsstück abziehen.
3. Den Motor vom Rumpf abbauen und das Wasser vollständig aus dem Getriebegehäuse ablassen.

## Tragen des Motors

Sicherstellen, dass der Motor stets in vertikaler Stellung getragen wird.

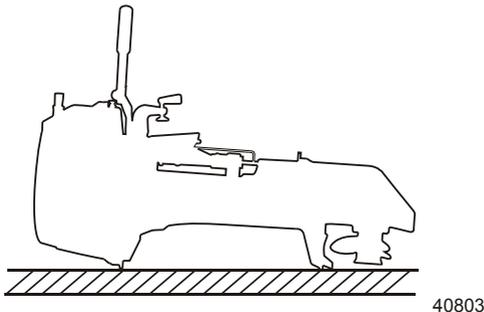


**HINWEIS:** Wenn der Motor in einer horizontalen Position getragen werden muss, den Motorblock stets höher als den Propeller halten.

**WICHTIG:** Explosionsgefahr! Verschütteter oder verdunstender Kraftstoff kann sich leicht entzünden und explodieren. Vor dem Transport des Motors darauf achten, dass der Kraftstoff vollständig aus den Vergasern abgelassen wurde. Verschütteten Kraftstoff sofort mit einem Lappen aufwischen.

## Lagerung des Motors

1. Während sich der Außenborder noch im Wasser befindet, das Kraftstoff-Absperrventil schließen oder die externe Kraftstoffleitung (sofern vorhanden) abklemmen und den Motor laufen lassen, bis er ausgeht. Hierdurch wird der Kraftstoff aus dem Vergaser entfernt. Den Außenborder aus dem Wasser nehmen und aufrecht halten, bis das Kühlwasser vollständig abgelaufen ist.
2. Den Außenborder mit der Rückseite nach unten ablegen; die Ruderpinne muss wie abgebildet nach oben weisen. Vorher einen Schutzbelag unterlegen.



3. Die Kraftstofftankentlüftung schließen.

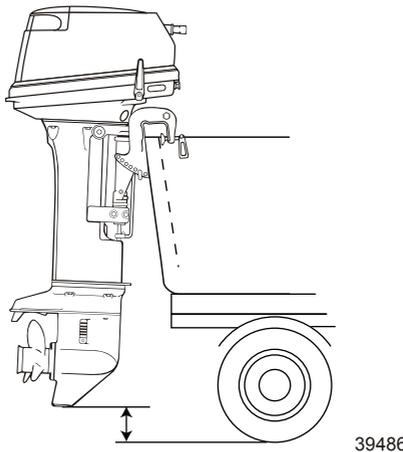
# TRANSPORT

## Anhängertransport

**WICHTIG:** Der Kipp spermechanismus dient nicht zum Abstützen des Außenborders in der angekippten Stellung für den Anhängertransport. Durch die Verwendung des Kipp spermechanismus kann der Außenborder „springen“, herunterfallen und dabei beschädigt werden.

Für den Transport des Boots auf einem Anhänger den Außenborder nach unten kippen (in die normale Betriebsstellung). Wenn der Motor nicht in der vollständig nach unten gekippten Position auf einem Anhänger transportiert werden kann (z. B. weil der Abstand zwischen Skeg und Fahrbahnoberfläche in der vertikalen Position zu klein ist), den Motor mit einer Zusatzvorrichtung (wie einer Spiegelschutzstange) in der nach oben gekippten Position sichern.

Wenn zusätzlicher Bodenabstand erforderlich ist, den Außenborder vom Boot abbauen und sicher lagern. Der Abstand muss bei Eisenbahnübergängen, Auffahrten und holperndem Anhänger eventuell vergrößert werden. Den Schalthebel in den Vorwärtsgang (F) legen. Hierdurch wird verhindert, dass sich der Propeller frei dreht.



**HINWEIS:** Die Kippstützvorrichtung am Außenborder ist nicht zum Abschleppen vorgesehen. Sie dient zum Abstützen des Motors während das Boot beispielsweise angedockt oder gestrandet ist.

# KRAFTSTOFF UND ÖL

## Kraftstoffempfehlungen

**WICHTIG:** Durch Verwendung einer falschen Kraftstoffsorte kann der Motor beschädigt werden. Motorschäden, die durch die Verwendung eines falschen Kraftstoffs entstanden sind, werden als Motormissbrauch angesehen und sind nicht von der Garantie gedeckt.

## KRAFTSTOFFWERTE

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. 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-Kraftstoff (98 ROZ) ist ebenfalls akzeptabel. Wenn kein bleifreier Kraftstoff zur Verfügung steht, hochwertigen verbleiten Kraftstoff verwenden.

## VERWENDUNG UMFORMULIRTER (SAUERSTOFFANGEREICHERTER) KRAFTSTOFFE (NUR USA)

Diese Kraftstoffsorte ist in einigen Regionen der USA vorgeschrieben. Die beiden in diesen Kraftstoffen verwendeten Zusätze sind Alkohol (Ethanol) und Ether (MTBE oder ETBE). Wenn Ethanol im Benzin enthalten ist, lesen Sie **Alkohohaltiges Benzin**.

Diese umformulierten Benzinsorten sind für die Verwendung in einem Mercury Marine Motor zugelassen.

## ALKOHOLHALTIGES BENZIN

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

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

Die Komponenten des Kraftstoffsystems Ihres Mercury Marine Motors können einen Alkoholgehalt im Benzin von ca. 10 % standhalten. 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 alkohohaltiges Benzin folgende Auswirkungen verstärkt:

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

### VORSICHT

**Austretender Kraftstoff kann zu Bränden und Explosionen sowie schweren und tödlichen Verletzungen führen. Alle Komponenten des Kraftstoffsystems sollten regelmäßig, insbesondere nach der Lagerung, auf Undichtigkeiten, weiche Stellen, Verhärtung, Verdickung und Korrosion untersucht werden. Jegliche Anzeichen von Undichtigkeiten oder Verschleiß erfordern den Austausch des jeweiligen Teils vor der erneuten Inbetriebnahme des Motors.**

Aufgrund der potenziellen 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-/Ölgemisch

In der ersten Tankfüllung ein Öl-/Kraftstoffgemisch von 1:25 verwenden.

Wenn die Einfahrmischung aufgebraucht ist, ein Öl-/Kraftstoffgemisch von 1:50 verwenden. Siehe (nachstehende) Tabelle bzgl. der Mischungsverhältnisse.

## KRAFTSTOFF-/ÖLGEMISCH - TABELLE

ÖL-/KRAFTSTOFFGEMISCH - TABELLE			
Mischungsverhältnis von Öl/ Kraftstoff	3,8 Liter (1 gal) Benzin	11,5 Liter (3 gal) Benzin	23 Liter (6 gal) Benzin
1:25	148 ml (5 fl oz) Öl	473 ml (16 fl oz) Öl	946 ml (32 fl oz) Öl
1:50	89 ml (3 fl oz) Öl	237 ml (8 fl oz) Öl	473 ml (16 fl oz) Öl

## MISCHVERFAHREN

Die gesamte Menge Öl zusammen mit ca. 4 Litern (1 Gallone) Benzin in einen geeigneten Behälter schütten. Den Behälter gut schütteln, um die beiden Flüssigkeiten gründlich zu vermischen. Das restliche Benzin einfüllen und den Behälter erneut schütteln, um die beiden Flüssigkeiten gut zu vermischen.

## Einfahren des Motors

### Motor-Einfahrgemisch

In der ersten Tankfüllung ein Öl-/Kraftstoffgemisch von 1:25 verwenden.

### Motor-Einfahrverfahren

Siehe **Betrieb - Motor-Einfahrverfahren** bzgl. des richtigen Einfahrverfahrens.

# KRAFTSTOFF UND ÖL

## Kraftstofftank füllen

### VORSICHT

**Schwere oder tödliche Verletzungen durch Benzinbrand und -explosion vermeiden. Den Motor stets abstellen, nicht rauchen und offene Flammen und Funken vom Arbeitsbereich fern halten, wenn die Kraftstofftanks gefüllt werden.**

Kraftstofftanks im Freien, entfernt von Heizquellen, Funken und offenen Flammen auffüllen.

Vor dem Füllen der Kraftstofftanks stets den Motor abstellen.

Den Kraftstofftank nicht überfüllen. Kraftstoff dehnt sich bei steigender Temperatur aus und kann unter Druck auslaufen, wenn der Tank vollständig gefüllt ist.

Öl und Kraftstoff in einem geeigneten Behälter stets gut mischen, bevor die Mischung in den Kraftstofftank des Motors eingefüllt wird. Die beiden Flüssigkeiten nicht getrennt in den Kraftstofftank einfüllen.

Den Kraftstoff durch ein feinmaschiges Sieb in den Kraftstofftank gießen, damit evtl. vorhandene Schmutzpartikel entfernt werden.

## TRAGBARER KRAFTSTOFFTANK

Kraftstofftanks im Freien, entfernt von Heizquellen, Funken und offenen Flammen auffüllen.

Tragbare Kraftstofftanks zum Befüllen vom Boot nehmen.

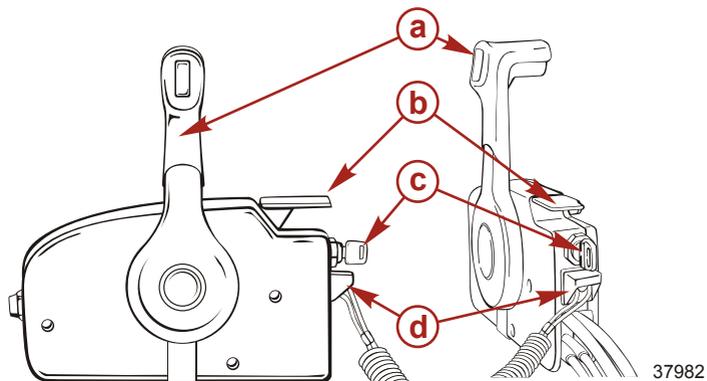
Vor dem Füllen der Kraftstofftanks stets den Motor abstellen.

Den Kraftstofftank nicht vollständig (bis zum Rand) füllen. Ca. 10 % des Tankvolumens leer lassen. Kraftstoff dehnt sich bei steigender Temperatur aus und kann unter Druck auslaufen, wenn der Tank vollständig gefüllt ist.

# AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

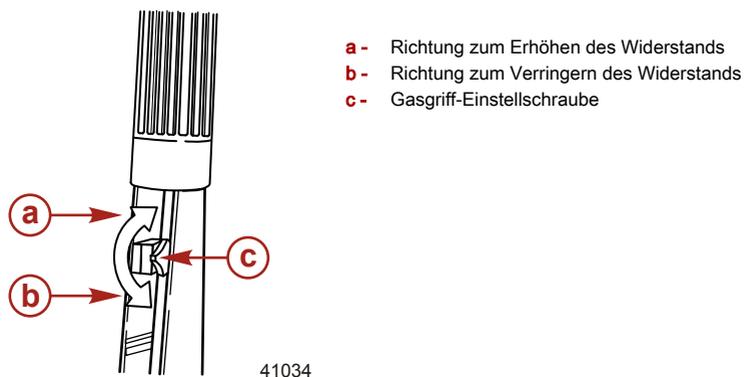
## Ausstattungsmerkmale der Fernschaltung

Ihr Boot ist ggf. mit der gezeigten Fernschaltung ausgestattet. Wenn nicht, lassen Sie sich die Funktionen und Bedienung der jeweiligen Fernschaltung vom Vertragshändler erläutern.



- a** - Fernschaltgriff
- b** - „Nur Gas“-Hebel
- c** - Zündschalter
- d** - Notstoppschalter

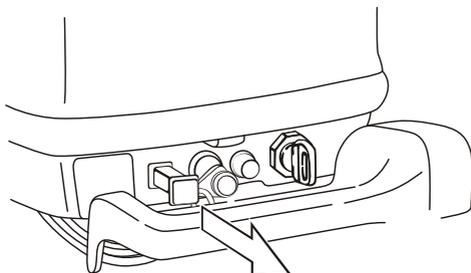
**Gasgriff-Reibmomentknopf:** Das Reibmoment des Gasgriffs kann mittels der Einstellschraube verstellt werden.



- a** - Richtung zum Erhöhen des Widerstands
- b** - Richtung zum Verringern des Widerstands
- c** - Gasgriff-Einstellschraube

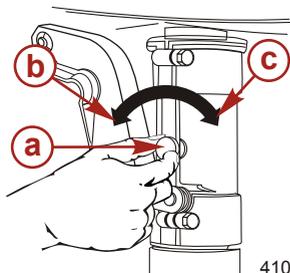
# AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

**Chokeknopf:** Zum Anlassen bei kaltem Motor vollständig herausziehen. Zur Hälfte einschieben, während der Motor warmläuft. Vollständig einschieben, nachdem der Motor warmgelaufen ist.



38349

**Einstellung des Lenkungs-Reibmomentwiderstands:** Die Reibung der Lenkung kann mittels der Einstellschraube verstellt werden.



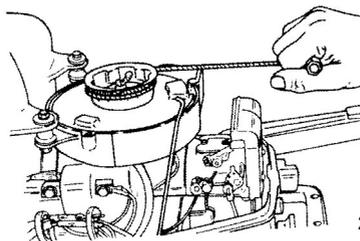
41067

- a - Lenkwiderstand-Einstellschraube
- b - Zum Verringern des Lenkwiderstands gegen den Uhrzeigersinn drehen
- c - Zum Erhöhen des Lenkwiderstands im Uhrzeigersinn drehen

## ⚠ VORSICHT

Unzureichender Lenkwiderstand kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen durch den Verlust der Kontrolle über das Boot führen. Der Lenkwiderstand muss groß genug sein, damit der Außenborder keine volle Wendung mehr ausführt, wenn die Ruderpinne oder das Lenkrad losgelassen wird.

**Startseil:** Den Startseilgriff langsam ziehen, bis Widerstand spürbar ist. Dann schnell daran ziehen. Das Verfahren ggf. wiederholen, bis der Motor startet.



28851

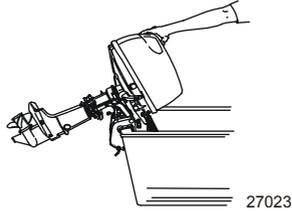
Wenn der Motor angesprungen ist, den Chokeknopf eindrücken, den Griff anschließend in die LANGSAME Position stellen und den Motor mehrere Minuten lang warmlaufen lassen.

# AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

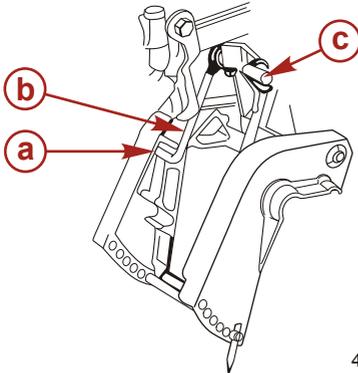
## Außenborder kippen

### KIPPEN DES AUSSENBORDERS BIS ZUM OBEREN ANSCHLAG

1. Den Motor abstellen. Den Außenborder in den Vorwärtsgang (F) schalten.
2. Den Außenborder am Griff an der Motorhaube ganz nach oben kippen.



3. Anschließend den Motor etwas absenken, um ihn in der oberen Kippstellung zu sichern.

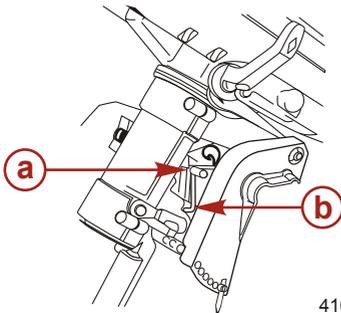


- a - Obere Kippstellung
- b - Kippanschlag
- c - Kipphebel

4. Der federbelastete Kipperrhebel wird automatisch eingelegt und sperrt den Außenborder in angehobener Position.

### ABSENKEN IN DIE BETRIEBSPOSITION

1. Den Außenborder anheben und den Kippfreigabehebel ziehen. Den Außenborder vorsichtig absenken.



- a - Kipphebel
- b - Kippanschlag

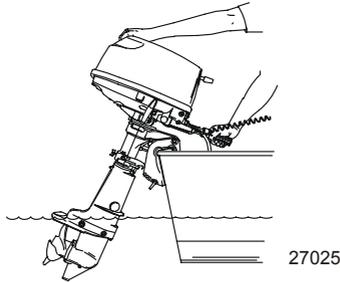
# AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

## Betrieb in seichten Gewässern

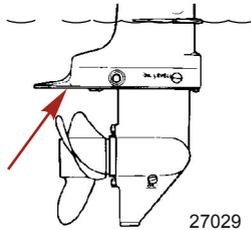
Dieser Außenborder ist mit einer Antriebsposition für den Betrieb in seichten Gewässern ausgestattet. Hierdurch kann der Außenborder in eine höhere Position gekippt werden, damit er nicht auf Grund läuft.

## POSITIONIEREN DES AUßENBORDERS FÜR DEN BETRIEB IN SEICHTEN GEWÄSSERN

1. Die Motordrehzahl im Vorwärtsgang auf Leerlaufdrehzahl reduzieren. Den Außenborder am Griff an der Motorhaube in eine höhere Position kippen. Der federbelastete Kippsperrhebel wird automatisch eingelegt und sperrt den Außenborder in der Antriebsposition für seichte Gewässer.

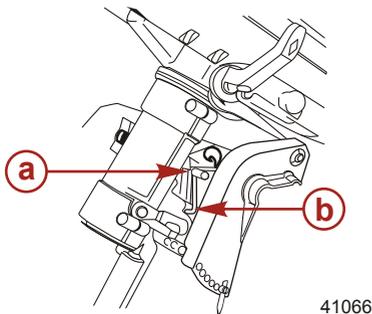


2. Sicherstellen, dass der Kühlwassereinlass unter Wasser liegt.



**WICHTIG: Den Außenborder mit niedriger Drehzahl für den Flachwasserbetrieb betreiben und darauf achten, dass der Kühlwassereinlass stets unter Wasser liegt.**

3. Um den Außenborder wieder in die Betriebsposition abzusenken, den Motor etwas anheben (ca. 15°) und dann am Kippfreigabehebel ziehen. Den Außenborder langsam in die normale Betriebsposition absenken.



- a- Kipphebel
- b- Kippanschlag

# AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

Die nachfolgenden Anweisungen befolgen.

- Sicherstellen, dass der Kühlwassereinlass stets untergetaucht ist und dass Wasser kontinuierlich aus der Wasserpumpenkontrolldüse austritt.
- Den Motor beim Betrieb in seichten Gewässern mit niedriger Drehzahl betreiben. Bei Betrieb mit höheren Geschwindigkeiten kann die Kontrolle über das Boot verloren gehen und die Montagehalterung beschädigt werden.
- Beim Betrieb in dieser Kippstellung darf der Motor nicht auf Grund laufen oder untergetauchte Objekte berühren, insbesondere im Rückwärtsgang. Andernfalls können Motor und/oder Boot beschädigt werden.

## Einstellung des Trimmwinkels

Der vertikale Betriebswinkel des Außenborders kann durch Versetzen des Kippbolzens in eine der vorhandenen Einstellungsbohrungen geändert werden. Eine korrekte Einstellung gewährleistet optimale Leistung und Stabilität des Boots und vermindert den Aufwand beim Lenken.

Die folgenden Anweisungen erläutern die Einstellung des besten Bootswinkels.

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.

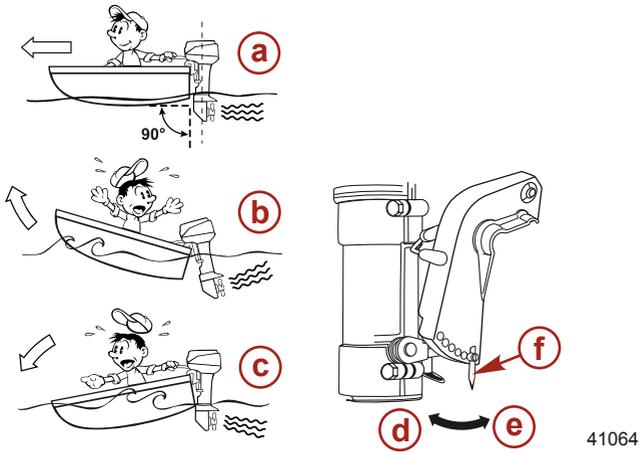
Der Trimmwinkel wird durch Versetzen des Trimmpositionsbolzens in die korrekte Trimmstellung eingestellt.

## EINSTELLUNGEN DER TRIMMPOSITION

- **Korrekte Trimmstellung:** Der Trimmwinkel ist optimal, wenn das Boot während des Betriebs parallel zur Wasseroberfläche positioniert ist.
- **Abwärtstrimmung:** Bei übermäßigem Trimmwinkel wird der Bug aus dem Wasser gehoben und die Geschwindigkeit herabgesetzt. Außerdem kann der Bug schwanken oder der Bootsboden während der Gleitfahrt auf die Wasseroberfläche schlagen. In diesem Fall den Trimmelbolzen in eine niedrigere Position stecken, um den Trimmwinkel zu verkleinern.

# AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

- **Aufwärtstrimmung:** Ist der Trimmwinkel zu klein, taucht der Bug in das Wasser ein, die Geschwindigkeit wird reduziert und Wasser kann in das Boot eindringen. In diesem Fall den Trimmelbolzen in eine höhere Position stecken, um den Trimmwinkel zu vergrößern.



- a-** Korrekte Trimmung
- b-** Abwärtstrimmung
- c-** Aufwärtstrimmung
- d-** Bolzen versetzen, um den Bug anzuheben
- e-** Bolzen versetzen, um den Bug abzusenken
- f-** Trimmelbolzen

# BEDIENUNG

## Checkliste vor dem Start

- Der Bootsführer kennt die Verfahren für sichere Navigation, sicheres Bootfahren 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.
- 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.
- Die Gewässer und das Gebiet kennen. Gezeiten, Strömungen, Sandbänke, Felsen und andere Gefahren kennen.
- Inspektionen durchführen, die aufgeführt sind unter **Inspektions- und Wartungsplan**

## Betrieb bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt

Wenn der Außenborder in Temperaturen um oder unter dem Gefrierpunkt betrieben oder vertäut wird, muss er stets nach unten gekippt bleiben, so dass das Getriebegehäuse immer unter Wasser liegt. Hierdurch wird verhindert, dass das im Getriebegehäuse eingeschlossene Wasser einfriert und Schäden an der Wasserpumpe und anderen Teilen verursacht.

Wenn die Gefahr besteht, dass sich Eis an der Wasseroberfläche bilden kann, muss der Außenborder abgebaut und das Wasser vollständig aus dem Motor abgelassen werden. Wenn sich im Antriebswellengehäuse des Außenborders eine Eisschicht auf dem Wasser bildet, verhindert diese den Wasserfluss zum Motor, was zu Motorschäden führen kann.

## Betrieb in Höhenlagen

**WICHTIG: Um schwere Motorschäden durch zu magere Kraftstoffmischung zu vermeiden, den Außenborder NICHT in niedrigeren Höhenlagen betreiben (wenn Vergaserdüsen für den Betrieb in Höhenlagen installiert wurden), es sei denn, die Vergaserdüsen wurden wieder der neuen Höhenlage angepasst.**

Betrieb des Außenborders in Höhenlagen über 762 m (2500 ft.) über dem Meeresspiegel erfordern u. U. einen Austausch der Vergaserdüse. Der Händler verfügt über weitere Informationen. Hierdurch wird der normale Leistungsverlust, der aufgrund einer auf Sauerstoffmangel in Höhenlagen zurückzuführenden überfetteten Kraftstoffmischung entsteht, reduziert.

## Betrieb in Seewasser oder verschmutztem Wasser

Wir empfehlen, die internen Wasserkanäle des Außenborders nach jedem Betrieb in Seewasser oder verschmutztem Wasser mit sauberem Süßwasser zu spülen. Dies verhindert die Blockierung interner Wasserkanäle durch Ablagerungen. Siehe **Wartung - Spülen des Kühlsystems**.

Wenn das Boot im Wasser vertäut bleibt, muss der Außenborder nach dem Betrieb so hochgekippt werden, dass das Getriebegehäuse ganz aus dem Wasser ist (außer bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt).

Die Oberfläche des Außenborders abwaschen und den Abgaskanal von Propeller und Getriebegehäuse nach jedem Betrieb mit sauberem Wasser spülen. Einmal monatlich Korrosionsschutz von Quicksilver oder Mercury Precision auf Metalloberflächen sprühen. Keinesfalls auf die Opferanoden sprühen, da dies deren Wirkung beeinträchtigt.

## Motor-Einfahrverfahren

**WICHTIG: Missachtung der Verfahren zum Einfahren des Motors kann zu schlechter Motorleistung während der gesamten Lebensdauer des Motors und zu Motorschäden führen. Die Einfahrverfahren müssen stets befolgt werden.**

# BEDIENUNG

## MOTOR-EINFAHRGEMISCH

In der ersten Tankfüllung ein Öl-/Kraftstoffgemisch von 1:25 verwenden.

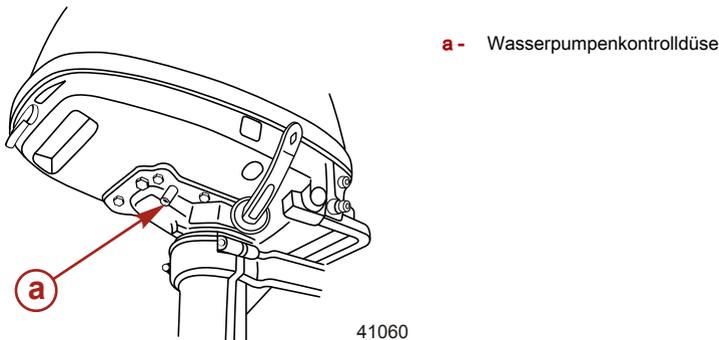
## EINFAHRVERFAHREN

Die Gashebelstellung während der ersten Betriebsstunde variieren. Konstante Geschwindigkeiten länger als zwei Minuten und anhaltenden Vollastbetrieb während der ersten Betriebsstunde vermeiden.

## Motor warmlaufen lassen

Der Motor muss drei Minuten lang warmlaufen, damit das Schmiersystem Öl umwälzen und zu allen bewegenden Teilen eines Motors leiten kann.

Beim Betrieb des Motors ohne Warmlaufen wird die Motorleistung reduziert und die Lebensdauer des Motors verkürzt. Während des Warmlaufens sicherstellen, dass Kühlwasser aus der Wasserpumpenkontrolldüse austritt.



### HINWEIS

Bei unzureichender Kühlwasserversorgung überhitzen Motor, Wasserpumpe und andere Komponenten und werden beschädigt. Während des Betriebs für eine ausreichende Wasserversorgung an den Einlässen sorgen.

**Motordrehzahl:** Leerlaufdrehzahl nach dem Warmlaufen.

Gang eingelegt	In Neutralstellung
850 U/min	1000 U/min

## Starten des Motors

Vor Inbetriebnahme die **Checkliste vor dem Start**, die besonderen Betriebsanweisungen und das **Motor-Einfahrverfahren** in diesem Abschnitt lesen.

**WICHTIG:** Die **Reißleine des Notstoppschalters um die Taille legen oder an der Kleidung befestigen. Der Motor wird abgestellt, wenn die Reißleine vom Motor getrennt wird.**

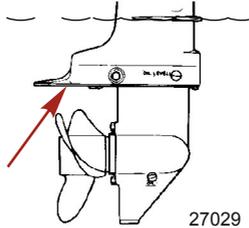
**HINWEIS:** Der Motor kann nur dann gestartet werden, wenn die Reißleine ordnungsgemäß am Notstoppschalter angeschlossen ist.

1. Den Außenborder in die Betriebsstellung absenken. Sicherstellen, dass der Kühlwassereinlass unter Wasser liegt.

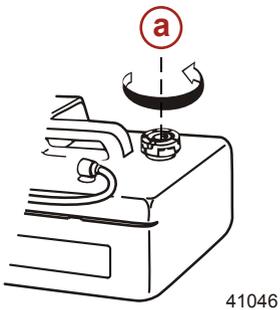
# BEDIENUNG

## HINWEIS

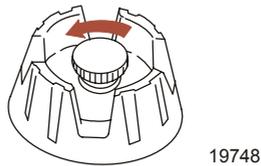
Unzureichende Kühlwasserversorgung führt zu Überhitzen und dadurch bedingter Beschädigung von Motor, Wasserpumpe und anderen Komponenten. Während des Betriebs für eine ausreichende Wasserversorgung an den Einlässen sorgen.



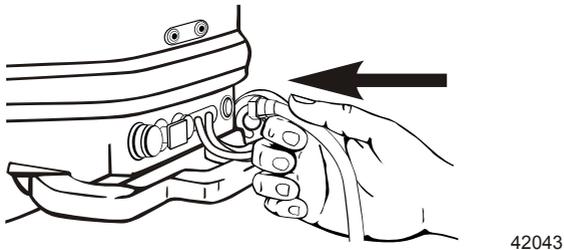
2. Die Entlüftungsschraube am Kraftstofftankdeckel lösen.



a - Entlüftungsschraube



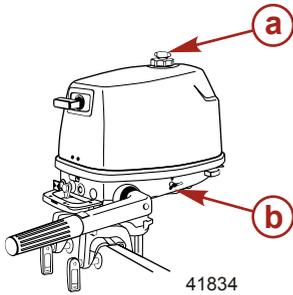
3. Das Kraftstoffleitungs-Verbindungsstück an den Anschluss am Motor anschließen.



4. Die Pfeilmarkierung auf dem Pumpball sollte zum Motor (separaten Kraftstofftank) weisen.

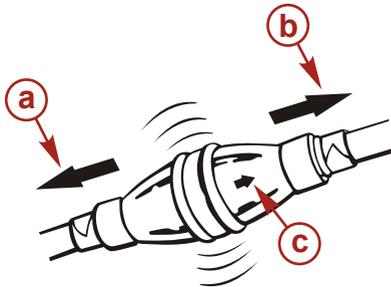
# BEDIENUNG

5. Das Kraftstoff-Absperrventil öffnen (interner Kraftstofftank).



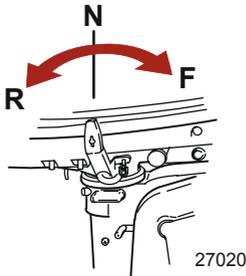
- a** - Entlüftungsschraube  
**b** - Kraftstoff-Absperrventil

6. Den Pumpball drücken, bis er sich prall anfühlt (separater Kraftstofftank), um dem Vergaser mit Kraftstoff zu füllen.



- a** - Zum Kraftstofftank  
**b** - Zum Motor  
**c** - Richtung des Kraftstoffflusses

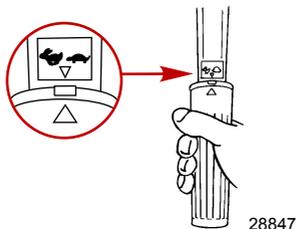
7. Den Gangschalthebel in die Neutralstellung (N) bewegen. Darauf achten, dass der Schalthebel beim Starten des Motors in der Neutralstellung (N) positioniert ist. Dieses Modell ist mit einer Funktion ausgestattet, die das Starten des Motors bei eingelegtem Gang verhindert.



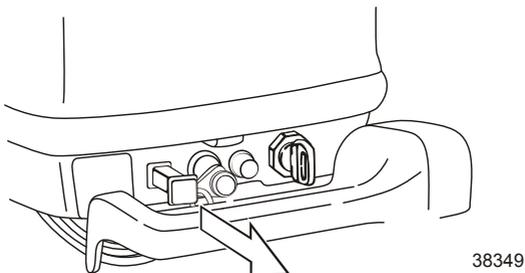
**HINWEIS:** Wenn der Motor dennoch bei eingelegtem Gang starten sollte, darf er nicht betrieben werden. Den Vertragshändler aufsuchen.

# BEDIENUNG

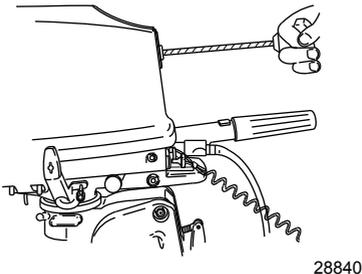
8. Den Gasgriff auf START stellen.



9. Bei kaltem Motor den Chokeknopf vollständig herausziehen. Den Choke zur Hälfte einschieben, während der Motor warmläuft. Vollständig einschieben, nachdem der Motor warmgelaufen ist.



10. Langsam am Startseil ziehen, bis der Starter greift, und dann schnell ziehen, um den Motor zu starten. Das Seil langsam aufwickeln lassen. Wiederholen, bis der Motor anspringt.



**HINWEIS:** Starten eines abgesoffenen Motors - Den Chokeknopf einschieben. 30 Sekunden lang warten und dann den Motor zum Anlassen drehen.

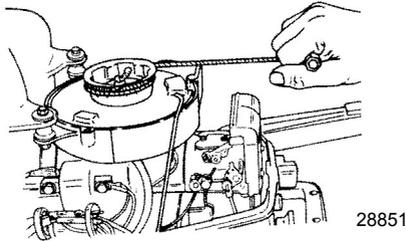
11. Prüfen, ob ein kontinuierlicher Wasserstrahl aus der Wasserpumpenkontrolldüse austritt.  
**WICHTIG:** Falls kein Wasser aus der Wasserpumpenkontrolldüse austritt, den Motor abstellen und prüfen, ob die Kühlwasser-Einlassöffnung verstopft ist. Wenn keine Verstopfung vorliegt, kann dies auf eine defekte Wasserpumpe oder eine Verstopfung im Kühlsystem hinweisen. Diese Zustände führen zur Überhitzung des Motors. Den Außenborder vom Händler prüfen lassen. Der Betrieb eines überhitzten Motors kann schwere Motorschäden zur Folge haben.

## FALLS DER HANDSTARTER NICHT FUNKTIONIERT

- Die obere Motorabdeckung abnehmen und den Handstarter ausbauen. Ein Startseil um die Seilscheibe wickeln und dann schnell ziehen, um den Motor zu starten.

# BEDIENUNG

- Einen 10-mm-Steckschlüssel als Startseilgriff verwenden.



## ⚠ VORSICHT

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

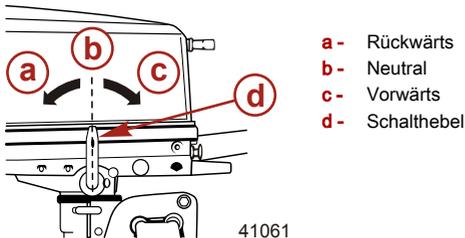
## Schalten

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

Die Motordrehzahl auf Standgas reduzieren.

**HINWEIS:** Schalten bei hohen Drehzahlen kann Verletzungen und/oder Sachschäden verursachen. Die Drehzahl des Motors herabsetzen, bevor ein Schaltversuch vorgenommen wird.

**HINWEIS:** Die Motordrehzahl im Rückwärtsgang nicht mehr als unbedingt notwendig erhöhen.



Den Gang stets mit einer zügigen Bewegung schalten.

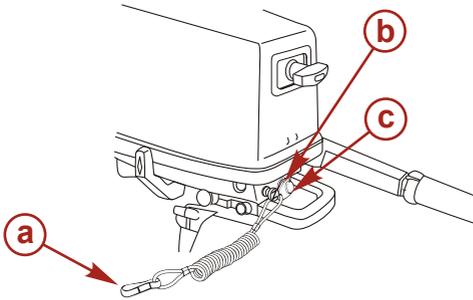
- **Vorwärts:** Den Gasgriff drehen, um die Motordrehzahl zu reduzieren. Wenn der Motor die Trolling-Drehzahl (bzw. Leerlaufdrehzahl) erreicht, den Schalthebel schnell in die Vorwärtsposition (F) ziehen.
- **Rückwärts:** Die Motordrehzahl reduzieren. Wenn der Motor die Trolling-Drehzahl (bzw. Leerlaufdrehzahl) erreicht, den Schalthebel schnell in die Rückwärtsposition (R) schieben.

## Abstellen des Motors

1. Den Gasgriff in die langsame Position stellen.
2. Den Schalthebel auf Neutral (N) stellen. Den Motor 2-3 Minuten lang in Leerlaufdrehzahl laufen lassen, falls er mit Vollastdrehzahl betrieben wurde.

# BEDIENUNG

3. Den Stoppschalter drücken, um den Motor abzustellen.



- a** - Reißleinenhaken
- b** - Stoppschaltersperre
- c** - Stoppschalter

41063

# WARTUNG

## Pflege des Außenborders

Um den optimalen Betriebszustand des Außenborders zu gewährleisten, muss der Außenborder regelmäßigen Inspektionen und Wartungen unterzogen werden. Siehe **Inspektions- und Wartungsplan**. Wir raten Ihnen dringendst, den Motor korrekt warten zu lassen, um Ihre Sicherheit und die Ihrer Passagiere sowie die Zuverlässigkeit des Motors zu gewährleisten.

Die durchgeführten Wartungsarbeiten im **Wartungsprotokoll** hinten in diesem Buch aufzeichnen. Alle Wartungsaufträge und Quittungen aufbewahren.

## AUSWAHL VON ERSATZTEILEN FÜR DEN AUSSENBORDER

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

## EPA-Vorschriften

Alle neuen von Mercury Marine hergestellten Außenborder sind von der Umweltschutzbehörde der USA (Environmental Protection Agency - EPA) zertifiziert und erfüllen die Abgasvorschriften für neue Außenborder. Dieses Zertifikat hängt von bestimmten Einstellungen auf die Werksnormen ab. Daher muss das Werksverfahren zur Wartung des Produktes strikt befolgt und wenn möglich der ursprüngliche Konstruktionszweck wiederhergestellt werden. **Wartung, Austausch oder Reparatur der Abgasschutzvorrichtungen und -systeme können von einer beliebigen Bootsmotorenwerkstatt oder Person durchgeführt werden.**

## 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.

Das Diagramm zeigt eine Mercury Emissionsplakette mit dem Titel 'EMERGENCY CONTROL INFORMATION'. Die Plakette enthält folgende Informationen:

- Ein Textfeld: 'This engine conforms to  model year EPA regulations for Marine SI engines. Refer to Owner's Manual for required maintenance.'
- Ein Feld für 'IDLE SPEED' mit einem Wertefeld.
- Ein Feld für 'FAMILY' mit einem Wertefeld.
- Ein Feld für 'hp' mit einem Wertefeld.
- Ein Feld für 'cc' mit einem Wertefeld.
- Ein Feld für 'FEL' mit einem Wertefeld und der Einheit 'g/kWh'.
- Ein Feld für 'TIMING (IN DEGREES)' mit einem Wertefeld.
- Ein Feld für 'Standard spark plug' mit einem Wertefeld.
- Ein Feld für 'Suppressor spark plug' mit einem Wertefeld.
- Ein Feld für 'GAP' mit einem Wertefeld.
- Ein Feld für 'Valve Clearance (Cold) mm' mit einem Wertefeld.
- Ein Feld für 'Intake Exhaust' mit einem Wertefeld.

Die Plakette ist mit den Buchstaben a bis i beschriftet, die auf spezifische Felder oder Textbereiche zeigen:

- a: Leerlaufdrehzahl
- b: Motorleistung (PS)
- c: Zündzeitpunkteinstellung
- d: Empfohlene(r) Zündkerze/Elektrodenabstand
- e: Ventilspiel (falls zutreffend)
- f: Nummer der Produktfamilie
- g: Abgashöchstwert der Motorfamilie
- h: Hubraum
- i: Produktionsdatum

28405

- a- Leerlaufdrehzahl
- b- Motorleistung (PS)
- c- Zündzeitpunkteinstellung
- d- Empfohlene(r) Zündkerze/Elektrodenabstand
- e- Ventilspiel (falls zutreffend)
- f- Nummer der Produktfamilie
- g- Abgashöchstwert der Motorfamilie
- h- Hubraum
- i- Produktionsdatum

# WARTUNG

## VERANTWORTUNG DES EIGNERS

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, durch die die Motorleistung geändert oder Abgaswerte die vorgeschriebenen Fabrikwerte übersteigen würden.

## Inspektions- und Wartungsplan

### VOR JEDEM EINSATZ

- Das Kraftstoffsystem optisch auf Verschleiß oder Lecks untersuchen.
- Sicherstellen, dass der Außenborder sicher am Spiegel befestigt ist.
- Lenkung auf klemmende oder lockere Teile prüfen.
- Die Propellerflügel auf Schäden untersuchen.

### NACH JEDEM EINSATZ

- Bei Betrieb in Seewasser oder verschmutztem Wasser das Kühlsystem des Außenborders spülen. Siehe **Spülen des Kühlsystems**.
- Nach dem Betrieb in Salzwasser die Salzablagerungen mit sauberem Wasser abwaschen.

### ALLE 100 BETRIEBSSTUNDEN ODER MINDESTENS EINMAL PRO JAHR

- Alle Schmierstellen schmieren. Bei Betrieb in Seewasser häufiger schmieren. Siehe **Schmierstellen**.
- Die Zündkerze nach den ersten 100 Betriebsstunden bzw. nach dem ersten Jahr austauschen. Die Zündkerze anschließend alle 100 Betriebsstunden oder einmal pro Jahr überprüfen. Die Zündkerze bei Bedarf austauschen. Siehe **Zündkerzen - Prüfen und Austauschen**.
- Das Getriebeöl wechseln. Siehe **Getriebebeschmierung**.
- Die Vergasereinstellungen prüfen. Siehe **Vergaser – Einstellungen**.
- Kraftstoffleitungsfilter auf Verunreinigungen untersuchen. Siehe **Kraftstoffsystem**.
- Opferanode prüfen. Bei Betrieb in Seewasser häufiger prüfen. Siehe **Opferanode**.
- Das Keilwellenprofil an der Antriebswelle schmieren.<sup>1</sup>
- Den Wasserpumpenimpeller austauschen.<sup>1</sup>
- Schrauben, Muttern und andere Befestigungsteile auf korrektes Anzugsdrehmoment überprüfen.

### VOR DER LAGERUNG

- Siehe Lagerungsverfahren. Siehe **Lagerung**.

## 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.

**WICHTIG: Vor dem Spülen den Propeller abbauen.**

**WICHTIG: Den Motor niemals in geschlossenen Räumen oder schlecht belüfteten Bereichen starten oder betreiben. Abgase enthalten Kohlenmonoxid, ein farb- und geruchloses Benzin, das tödlich sein kann, wenn es über längere Zeit eingeatmet wird.**

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

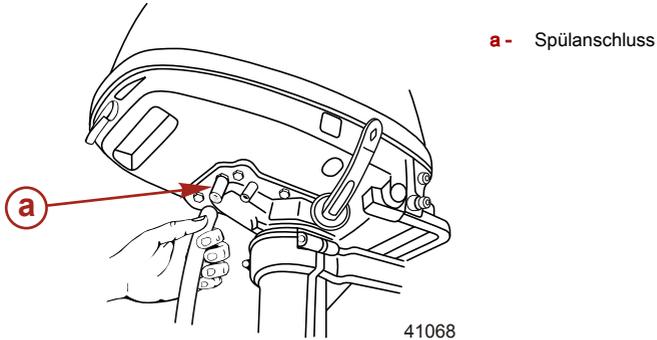
**HINWEIS:** Während des Spülens des Kühlsystems den Motor nicht betreiben.

1. Den Wasserstopfen aus dem Motor nehmen und den Spülanschluss (Schlauchadapter) einschrauben.
2. Einen Schlauch an den Spülanschluss anschließen.

1. Diese Teile sollten von einem Vertragshändler gewartet werden.

# WARTUNG

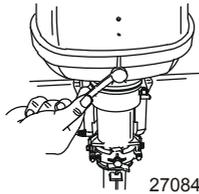
- Den Schalthebel auf Neutral (N) stellen und den Motor während des Spülens des Kühlsystems mit niedriger Drehzahl betreiben um sicherzustellen, dass Seewasser und Schlamm entfernt werden.



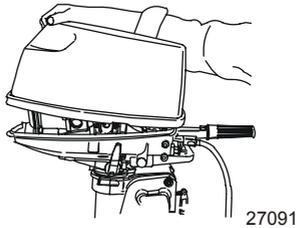
## AUS- UND EINBAU DER MOTORHAUBE

### AUSBAU

- Den hinteren Riegel durch Herunterdrücken des Hebels lösen.



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



### EINBAU

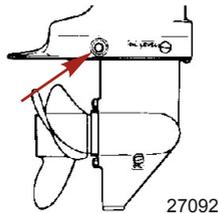
- Die Haube in die vordere Halterung einhaken und nach hinten über die Haubendichtung drücken.
- Die Motorhaube nach unten, drücken und den hinteren Riegel nach oben drehen, um die Motorhaube zu befestigen.

## Opferanode

Der Außenborder ist mit einer Opferanode am Getriebegehäuse ausgestattet. Eine Anode schützt den Außenborder vor galvanischer Korrosion, indem die Opferanode anstelle der Metallteile des Außenborders korrodiert.

# WARTUNG

Die 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 den Korrosionsschutz zu gewährleisten. Die Anode nicht lackieren oder mit einer Schutzschicht versehen, da sie dadurch ihre Wirksamkeit verliert.



## Außenpflege

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

## Kraftstoffsystem

### ⚠ VORSICHT

**Kraftstoff ist brennbar und explosiv. Sicherstellen, dass die Zündung ausgeschaltet und der Notstoppschalter so positioniert ist, dass der Motor nicht starten kann. Bei Arbeiten im Bereich des Motors nicht rauchen und Funken oder offene Flammen aus dem Arbeitsbereich fernhalten. Für gute Belüftung des Arbeitsbereichs sorgen und längeren Kontakt mit Dämpfen vermeiden. Den Motor vor dem Starten stets auf Lecks prüfen und verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.**

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. Instandsetzungsarbeiten am Kraftstoffsystem müssen in einem gut belüfteten Bereich durchgeführt werden. Das Kraftstoffsystem nach Abschluss aller Arbeiten auf Kraftstofflecks untersuchen.

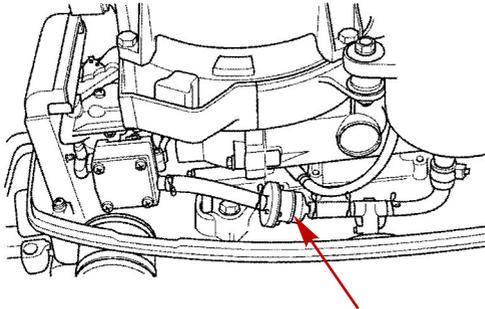
## INSPEKTION DER KRAFTSTOFFLEITUNG

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.

# WARTUNG

## REINIGEN VON KRAFTSTOFFFILTERN UND -TANK

Der Kraftstofffilter befindet sich zwischen dem Kraftstoff-Absperrventil und der Kraftstoffpumpe.



28857

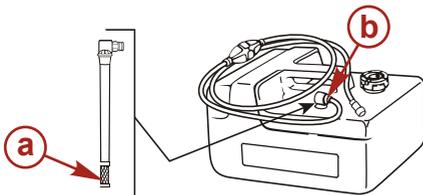
- Den Kraftstoff vollständig aus dem Kraftstofftank ablassen. Die Kraftstoffleitungen vom Kraftstofffilter trennen.
- Den Kraftstofffilter untersuchen.
- Wenn Wasser oder Schmutz im Innern des Filters vorhanden sind, den Filter austauschen. Den Filter in der gleichen Ausrichtung einbauen, in der er ausgebaut wurde.



41074

a - Kraftstofffilter

- Bei externen Tanks das Kraftstoffanschluss-Winkelstück entfernen und den Kraftstofffilter reinigen.



41045

a - Kraftstofftankfilter  
b - Kraftstoffanschluss-Winkelstück

- **Kraftstofftank:** Wasser oder Schmutz im Kraftstofftank verursachen Motorleistungsprobleme. Den Tank zu den angegebenen Intervallen bzw. nach längerer Lagerung des Motors (über drei Monate) prüfen und nach Bedarf reinigen.

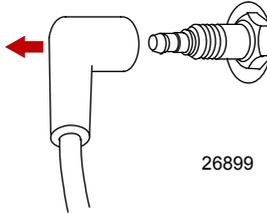
## Ab- und Anbau des Propellers

### ⚠ VORSICHT

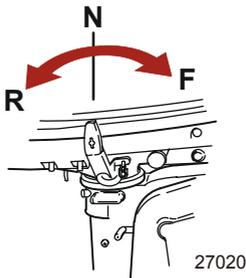
Drehende Propeller können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen. Den Motor auf keinen Fall mit angebautem Propeller betreiben, wenn das Boot nicht im Wasser liegt. Vor An- oder Abbau eines Propellers den Antrieb auf Neutral schalten und den Notstoppschalter betätigen, um zu verhindern, dass der Motor startet. Einen Holzklötz zwischen Propellerflügel und Antiventilationsplatte klemmen.

# WARTUNG

1. Das Zündkabel abziehen, damit der Motor nicht anspringen kann.



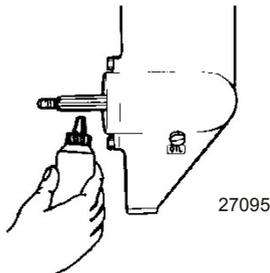
2. Den Schalthebel in die Neutralstellung legen.



3. Den Splint gerade biegen und entfernen.
4. Einen Holzblock zwischen Getriebegehäuse und Propeller klemmen, um den Propeller zu fixieren. Die Propellermutter entfernen.
5. Den Propeller gerade von der Welle abziehen. Wenn der Propeller an der Welle fest sitzt und nicht abgebaut werden kann, muss er von einem Vertragshändler abmontiert werden.

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

6. Quicksilver oder Mercury Precision Lubricants Korrosionsschutzfett oder 2-4-C mit PTFE auf die gesamte Propellerwelle und das Keilwellenprofil auftragen.

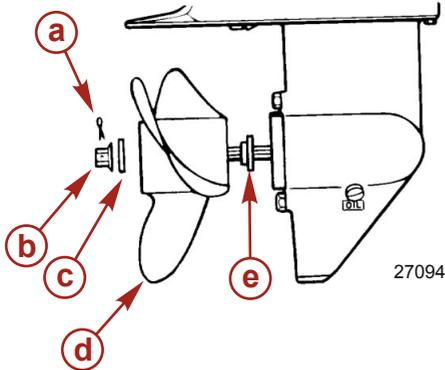


Schlauchref -Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
94 	Korrosionsschutzfett	Propellerwelle	92-802867 Q1

# WARTUNG

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
95	2-4-C mit PTFE	Propellerwelle	92-802859Q 1

- Die vordere Anlaufscheibe, den Propeller, die hintere Drucknabe und die Propellermutter auf der Welle montieren.
- Einen Holzblock zwischen Getriebegehäuse und Propeller schieben, um den Propeller zu fixieren. Die Propellermutter festziehen. Die Propellermutter mit einem Splint an der Propellerwelle befestigen.



- a - Splint
- b - Propellermutter
- c - Hinteres Druckstück
- d - Propeller
- e - Vordere Anlaufscheibe

## Propellerauswahl

Der Propeller muss so ausgewählt werden, dass der Motor während der Gleitfahrt mit Volllast die empfohlene Drehzahl erreichen kann.

Vollastdrehzahlbereich U/min
4500–5500

Empfohlene Propeller sind unter **Propellerempfehlungen** im Abschnitt **Zubehör** in diesem Handbuch aufgeführt.

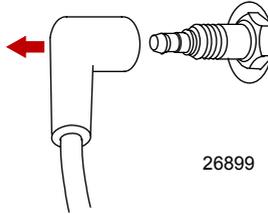
## Prüfen und Auswechseln der Zündkerzen

### ⚠ VORSICHT

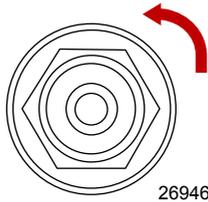
Beschädigte Kerzenstecker können Brände oder Explosionen verursachen und zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Beschädigte Kerzenstecker können außerdem Funken abgeben. Funken können Dämpfe unter der Motorhaube entzünden. Um eine Beschädigung der Kerzenstecker zu vermeiden, die Stecker nicht mit einem scharfen Gegenstand oder Metallwerkzeug wie z.B. Zange oder Schraubendreher entfernen.

# WARTUNG

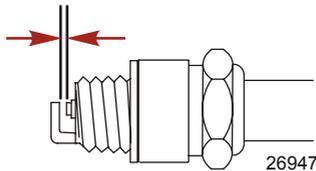
1. Den Kerzenstecker entfernen. Hierzu leicht am Gummistecker drehen und abziehen.



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



3. Den Elektrodenabstand auf Spezifikation einstellen.



Zündkerze	
Elektrodenabstand	1,0 mm (0.040 in.) betragen

4. Vor Einbau der Zündkerze Schmutz vom Zündkerzensitz entfernen. Zündkerze handfest einbauen und um eine Viertelumdrehung oder auf Spezifikation festziehen.

Beschreibung	Nm	lb. in.	lb. ft.
Zündkerze	27		20

## Schmierstellen

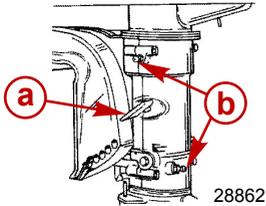
1. Folgende Teile mit Quicksilver oder Mercury Precision Lubricants 2-4-C mit PTFE oder Spezialschmiermittel 101 schmieren.

Schlauchref. -Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
 95	2-4-C mit PTFE	Co-Pilot-Gewinde, Schwenkhalterung, Spiegelknebschrauben, Ruderpinnenbuchse, Schalthebel- Rastposition	92-802859Q 1

# WARTUNG

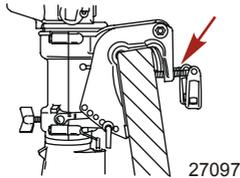
Schlauchref. -Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
 34	Spezialschmiermittel 101	Co-Pilot-Gewinde, Schwenkhalterung, Spiegelknebelschrauben, Ruderpinnenbuchse, Schalthebel- Rastposition	92-802865Q02

- Co-Pilot – Gewinde schmieren.
- Schwenkhalterung – Durch Schmiernippel schmieren.



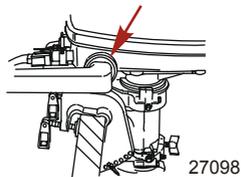
- a - Co-Pilot
- b - Schwenkhalterung

- Spiegel-Klemmschrauben – Gewinde schmieren.

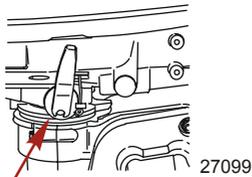


**HINWEIS:** Das Produkt muss zerlegt werden, um die Ruderpinnenbuchse und den Schalthebelanschlag zu schmieren. Diese Stellen müssen mindestens einmal im Jahr von einem Vertragshändler geschmiert werden.

- Ruderpinnen-Gummibuchse – Innendurchmesser schmieren.



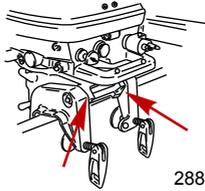
- Schalthebelanschlag – Den Anschlag schmieren.



2. Folgende Bereiche mit Leichtöl schmieren:

# WARTUNG

- Kippgelenk.

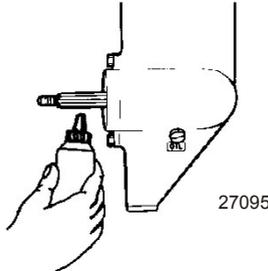


28863

- Die folgenden Stellen mit Quicksilver oder Mercury Precision Lubricants Korrosionsschutzfett oder 2-4-C mit PTFE schmieren.

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
94 	Korrosionsschutzfett	Propellerwelle	92-802867 Q1
95 	2-4-C mit PTFE	Propellerwelle	92-802859Q 1

- Propellerwelle - Siehe Abschnitt **Ab- und Anbau des Propellers** bzgl. Ab- und Anbau des Propellers. Die gesamte Propellerwelle mit Schmiermittel schmieren, um Korrodieren der Propellernabe an der Welle zu verhindern.



27095

## 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 vermischt 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.

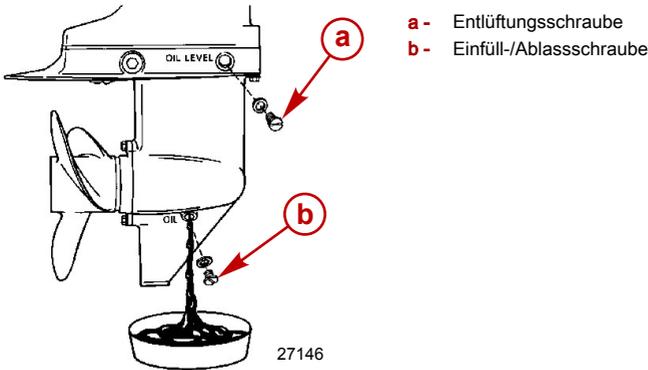
Das abgelassene Getriebeöl auf Metallpartikel prüfen. Eine kleine Menge Metallpartikel weist auf normalen Zahnradverschleiß hin. Eine übermäßige Menge von Metallpartikeln oder Spänen kann auf abnormalen Zahnradverschleiß hinweisen. Dies muss von einem Vertragshändler überprüft werden.

## GETRIEBE ENTLEREEN

- Den Außenborder so kippen, dass der Ölablassstopfen am untersten Punkt liegt.
- Eine Ölwanne unter den Außenborder stellen.

# WARTUNG

3. Die Entlüftungsschraube und Einfüll-/Ablassschraube entfernen und das Getriebeöl ablassen.



## GETRIEBEÖL-FÜLLMENGE

Das Fassungsvermögen des Getriebes beträgt ca. 195 cc (6.6 fl. oz.).

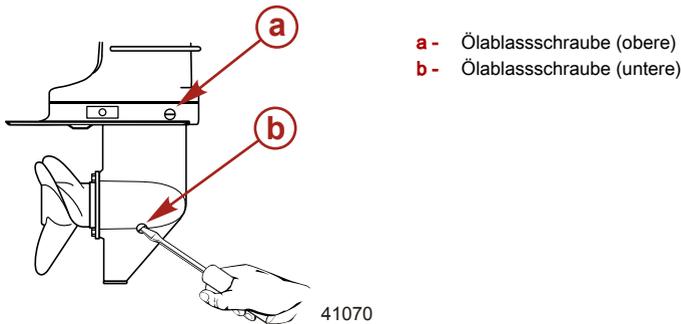
## GETRIEBEÖLEMPFEHLUNGEN

Mercury oder Quicksilver Premium oder Hochleistungs-Getriebeschmiermittel.

## GETRIEBEÖL WECHSELN

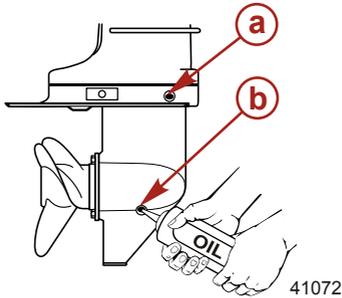
1. Den Außenborder in der vertikalen Betriebsstellung positionieren.
2. Die (obere und untere) Ölablassschraube ausbauen und das Getriebeöl vollständig in eine Wanne ablaufen lassen.

**HINWEIS:** Falls das Öl milchig aussieht, was auf Wasser im Öl hindeutet, den Händler verständigen.



# WARTUNG

3. Die Öltubendüse in die untere Ölschraubenbohrung einstecken und so viel Öl eindrücken, bis Öl aus der oberen Schraubenbohrung austritt.



4. Die Ölschraubendichtung austauschen. Die obere Ölschraube installieren. Anschließend die Öltubendüse herausnehmen und die untere Ölschraube installieren.

**HINWEIS:** Mercury oder Quicksilver Getriebeöl oder das empfohlene Getriebeöl (API GL-5:SAE Nr. 80 bis Nr. 90) verwenden. Erforderliches Volumen: ca. 195 ml.

## 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 auf die 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.

### HINWEIS

Bei unzureichender Kühlwasserversorgung überhitzen Motor, Wasserpumpe und andere Komponenten und werden beschädigt. Während des Betriebs für eine ausreichende Wasserversorgung an den Einlässen sorgen.

## KRAFTSTOFFSYSTEM

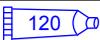
**WICHTIG: Alkoholhaltiges Benzin (mit Ethanol- oder Methanolanteil) kann bei der Lagerung Säure bilden und das Kraftstoffsystem beschädigen. Wenn alkoholhaltiges Benzin verwendet wird, muss soviel des Restbenzins wie möglich aus dem Tank, der Kraftstoffleitung und dem Kraftstoffsystem abgelassen werden.**

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

- 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.
- Den Außenborder im Wasser betreiben oder einen Spülanschluss anschließen, um die Zirkulation von Kühlwasser zu gewährleisten. Den Motor fünf Minuten lang laufen lassen, damit der behandelte Kraftstoff in den Vergaser gelangen kann.

## 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.

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
 120	Korrosionsschutz	Externe Metallflächen	92-802878Q55

## Schutz interner Motorteile

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

**WICHTIG: Siehe unter Wartung – Prüfen und Auswechseln der Zündkerzen bzgl. des korrekten Verfahrens zum Abziehen der Zündkerzenmanschetten.**

- Den Außenborder im Wasser positionieren. Den Motor starten und in der Neutralstellung warmlaufen lassen.
- Den Motor mit erhöhter Leerlaufdrehzahl laufen lassen und den Kraftstofffluss durch Schließen des Kraftstoff-Absperrventils unterbrechen. Wenn der Motor abzusterben beginnt, schnell Quicksilver oder Mercury Precision Lubricants Storage Seal (Konservierungsmittel) in den Vergaser sprühen, bis der Motor aufgrund von Kraftstoffmangel stoppt.
- Die Zündkerze ausbauen und Storage Seal (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.

# LAGERUNG

## Getriebegehäuse

- Das Getriebeöl ablassen und wieder auffüllen (siehe **Getriebschmierung**).

## Positionierung des Außenborders für die Lagerung

Den Außenborder aufrecht (vertikal) lagern, damit Wasser stets vollständig ablaufen kann.

### *HINWEIS*

Der Außenborder kann beschädigt werden, wenn er in einer gekippten Position gelagert wird. Das in den Kühlkanälen eingeschlossene Wasser oder im Propeller-Abgasauslass im Getriebe angesammelte Regenwasser kann einfrieren. Den Außenborder in der ganz nach unten (innen) getrimmten Position lagern.

# SERVICEUNTERSTÜTZUNG FÜR EIGNER

## 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.

## Service unterwegs

Wenn Sie sich auf Reisen entfernt von Ihrem Händler befinden und eine Reparatur oder Wartung benötigen, wenden Sie sich an den nächsten Vertragshändler. Schlagen Sie dazu in den Gelben Seiten nach. Wenn Sie aus irgendeinem Grund keinen Service erhalten können, wenden Sie sich an die nächste Mercury Marine Kundendienststelle.

## Ersatzteil- und Zubehörfragen

Richten Sie alle Anfragen bezüglich Original-Ersatz- und Zubehörteilen an Ihren örtlichen Vertragshändler. Der Händler hat die notwendigen Informationen, um Ersatz- und Zubehörteile für Sie zu bestellen. Bei der Anfrage nach Ersatzteilen und Zubehör benötigt der Händler Modell- und Seriennummer, um die korrekten 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 angeführt.

## Mercury Marine Serviceniederlassungen

Unterstützung kann telefonisch, schriftlich oder per Fax angefordert werden. Geben Sie bitte in allen Briefen und Telefaxen eine Telefonnummer an, unter der Sie tagsüber zu erreichen sind.

USA, Kanada		
Telefon	Englisch - (920) 929-5040 Französisch - (905) 636-4751	Mercury Marine W6250 W. Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
Fax	Englisch - (920) 929-5893 Französisch - (905) 636-1704	
Website	www.mercurymarine.com	

# SERVICEUNTERSTÜTZUNG FÜR EIGNER

<b>Australien, Pazifik</b>		
Telefon	(61) (3) 9791-5822	Brunswick Asia Pacific Group 41-71 Bessemer Drive Dandenong South, Victoria 3175 Australien
Fax	(61) (3) 9706-7228	

<b>Europa, Mittlerer Osten, Afrika</b>		
Telefon	(32) (87) 32 • 32 • 11	Brunswick Marine Europe Parc Industriel de Petit-Rechain B-4800 Verviers, Belgien
Fax	(32) (87) 31 • 19 • 65	

<b>Mexiko, Mittelamerika, Südamerika, Karibik</b>		
Telefon	(954) 744-3500	Mercury Marine 11650 Interchange Circle North Miramar, FL 33025 USA
Fax	(954) 744-3535	

<b>Japan</b>		
Telefon	072-233-8888	Kisaka Co., Ltd. 4-130 Kannabecho Sakai-shi Sakai-ku 5900984 Osaka, Japan
Fax	072-233-8833	

<b>Asien, Singapur</b>		
Telefon	(65) 65466160	Brunswick Asia Pacific Group T/A Mercury Marine Singapore Pte Ltd 29 Loyang Drive Singapur, 508944
Fax	(65) 65467789	



# ZUBEHÖR

## Propellerempfehlungen

Einen Propeller von Mercury/Quicksilver verwenden.

Der Propeller muss so gewählt werden, dass die gemessene Motordrehzahl bei Vollastbetrieb des Boots innerhalb des empfohlenen Bereichs liegt. 4500–5500 U/min.

Leichte Boote ----- Schwere Boote			
Größe gemäß Angabe auf dem Propeller	9	8	7
Propellergröße (mm) Durchmesser x Steigung (in.)	200 x 229 7.9 x 9.0	198 x 203 7.8 x 8.0	198 x 178 7.8 x 7.0
Modell	Optional	4.9/5B-D S, L, UL	4C S, L

Spiegelhöhe: S (kurz), L (lang), UL (extra lang):

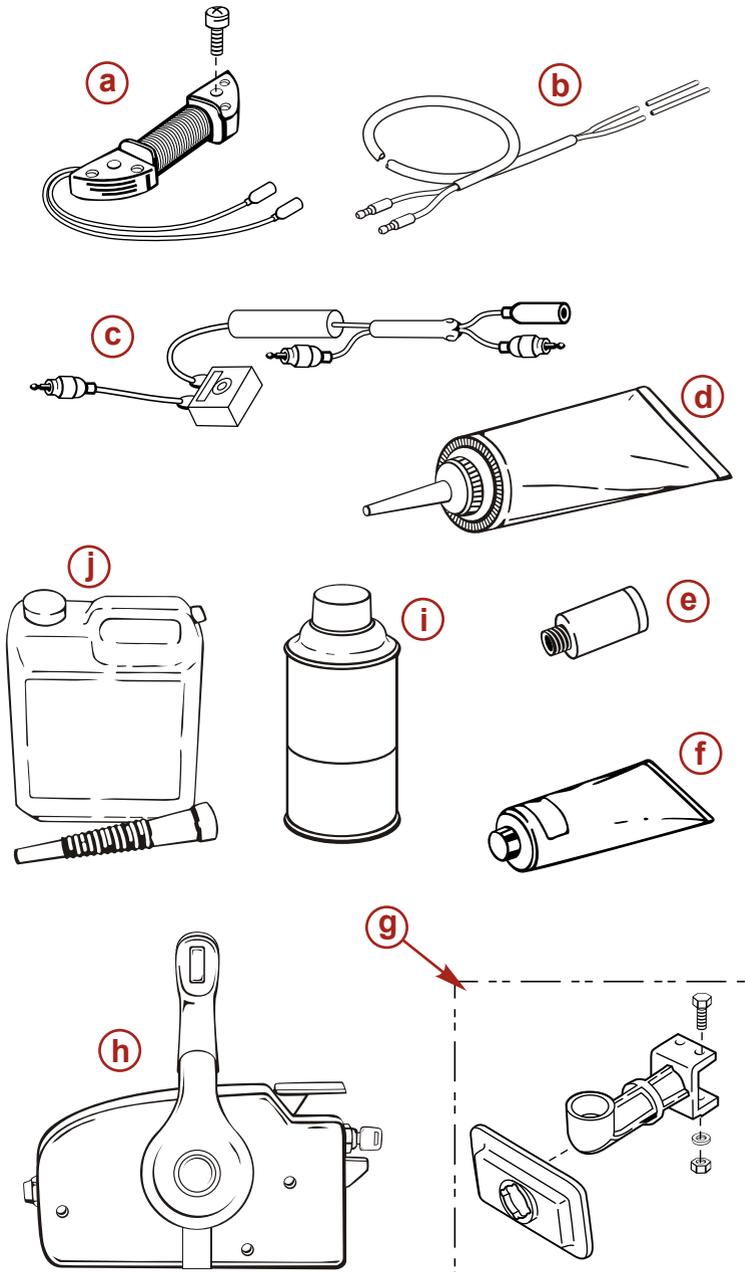
## Werkzeugkit und Ersatzteile

Im Lieferumfang des Motors sind die nachstehend aufgeführten Werkzeuge und Ersatzteile enthalten.

Teile	Menge	Abmessungen	Anmerkung
Servicewerkzeug	Werkzeugtasche	1	
	Zange	1	
	Steckschlüssel	1	10 x 13 mm
	Steckschlüssel	1	21 mm
	Steckschlüsselgriff	1	
	Schraubendreher	1	Kreuzschlitz und gerade
	Schraubendrehergriff	1	
Ersatzteile	Seil	1	1000 mm
	Zündkerze	1	NGK BPR 7HS10
	Splint	1	
Teile im Lieferumfang des Motors	Kraftstofftank 12 l	1	nur 5B-D
	Pumpenball	1 Satz	nur 5B-D

# ZUBEHÖR

## Optionales Zubehör



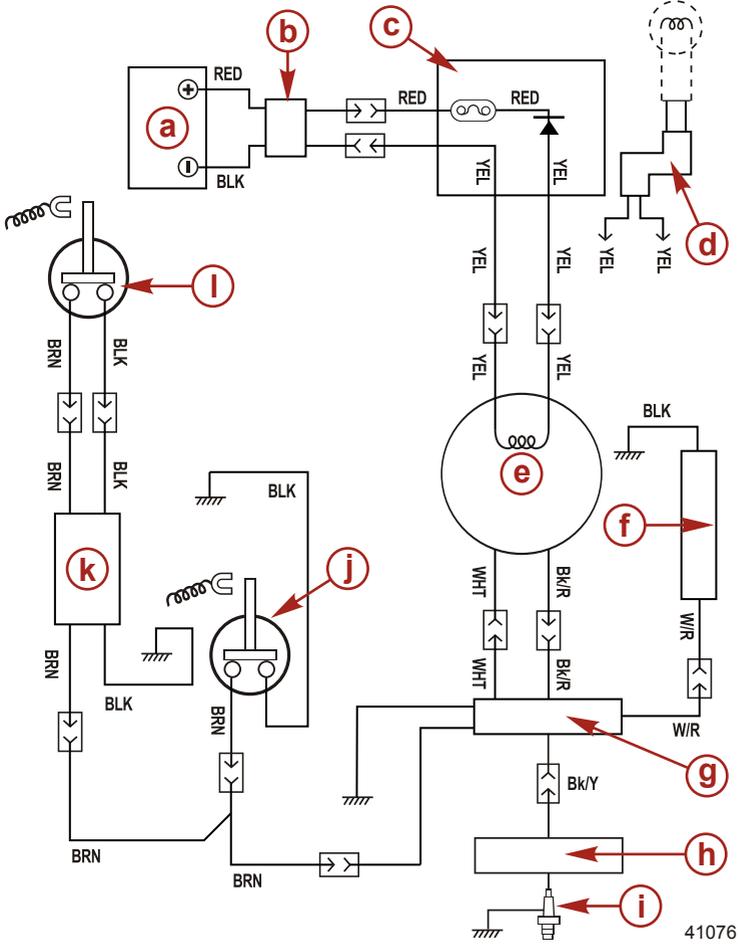
41075

# ZUBEHÖR

- a** - Generator (12 V, 60 W)
- b** - Verlängerungskabel für Beleuchtung (Beleuchtungseinrichtungen sind im Fachhandel erhältlich).
- c** - Gleichrichter
- d** - Getriebeöl (500 ml)
- e** - Spülanschluss
- f** - Schmierfett (250 g)
- g** - Vertikaler Starter
- h** - Fernschaltbox
- i** - Ausbesserungslack (300 ml)
- j** - Motoröl (0,4 l, 1 l, 4 l, 20 l)

# ZUBEHÖR

## Schaltplan



# ZUBEHÖR

- a-** Batterie
- b-** Verlängerungskabel (optional)
- c-** Gleichrichter (optional)
- d-** Verlängerungskabel für Beleuchtung (optional)
- e-** Beleuchtungseinrichtung (optional)
- f-** Impulsspule
- g-** CDI-Schaltgerät
- h-** Zündspule
- i-** Zündkerze
- j-** Stoppschalter (optional)

## Kabelfarbcodes

Kabelfarbcodes				
BLK	Schwarz		BLU	Blau
BRN	Braun		GRY	Grau
GRN	Grün		ORN oder ORG	Orange
PNK	Rosa		PPL oder PUR	Violett
RED	Rot		TAN	Beige
WHT	Weiß		YEL	Gelb
LT oder LIT	Hell		DK oder DRK	Dunkel