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 besten Produkte ein. Dieses hat dazu geführt, dass Mercury Marine einen guten Ruf für strengste Qualitätskontrollen, ausgezeichnete Qualität, Langlebigkeit, lange Leistungsfähigkeit und besten Kundendienst gewonnen hat.

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, die als Nachweis der EPA-Zertifizierung gilt.

▲ VORSICHT

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

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 zu finden. Die Garantie enthält 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

© 2008, 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.

Mercury Premier Service

Mercury bewertet die Serviceleistungen seiner Vertragshändler und verleiht die höchste Bewertung "Mercury Premier" nur den Händlern, die außergewöhnlichen Kundendienst bieten.

Um diese Auszeichnung zu erhalten, muss ein Vertragshändler folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Über 12 Monate eine hohe CSI (Customer Satisfaction Index) Benotung für Reparaturen, die unter die Garantie fallen.
- Besitzt alle notwendigen Reparaturwerkzeuge, Testgeräte, Handbücher und Ersatzteilkataloge.
- · Beschäftigt mindestens einen geprüften Mechaniker oder Meister.
- Bietet allen Mercury Marine Kunden schnellen Service.
- Bietet bei Bedarf verlängerte Öffnungszeiten und mobilen Reparaturdienst an.
- Hält ein ausreichendes Sortiment an Mercury Precision Ersatzteilen zur Verwendung, Ausstellung und Lagerung bereit.
- Führt eine saubere, ordentliche Werkstatt mit gut organisiertem Werkzeug und Serviceliteratur.

INHALTSVERZEICHNIS

Garantieinformationen

Garantieregistrierung USA und Kanada	1 2 4
Allgemeine Informationen	
Verantwortung des Bootsführers	7 7
Betrieb von Hochgeschwindigkeits- und Hochleistungsbooten	8 8
Notstoppschalter	0 2
Springen über Wellen und Kielwasser	4 4 5
Das richtige Zubehör für Ihren Außenbordmotor	7 8
Identifizierung von Bauteilen	
Transport	
Transport Anhängertransport des Boots/Außenborders	0
<u> </u>	:0

INHALTSVERZEICHNIS

Ausstattung und Bedienelemente

Ausstattung und bedienente	
A	
Ausstattungsmerkmale der Fernschaltung	
Warnsystem Power-Trimm- und Kippsystem	
rower-minn- und rippsystem	21
Funktion	
Prüfliste vor dem Start	30
Betrieb bei Temperaturen unter Null.	
Betrieb in Salzwasser oder in verschmutztem Wasser	
Betrieb in Höhenlagen	30
Einstellen des Trimmwinkels bei Betrieb mit Leerlaufdrehzahl	
Motor-Einfahrverfahren	
Schalten	
Abstellen des Motors	
, 6 5(6) 6 6 6 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	
Westune	
Wartung	
Pflege des Außenborders	35
EPA Emissionen	
Inspektions- und Wartungsplan	
Spülen des Kühlsystems	37
Motorhaube - Ausbau und Einbau	
Pflege der MotorhaubeGeneratorriemen - Prüfung	
Kraftstoffsystem.	
Lenkstangen-Befestigungselemente	
Austauschen der Sicherung - 200 und 225 PS Modelle	
Austauschen der Sicherung - 250 PS Modelle	
Opferanode	
Batterie – Prüfung	
Batterieinformationen	
Propeller - Austausch	
Luftansaugfilter des Kompressors für 200 und 225 PS Modelle	
Schmierstellen	
Power-Trimm-Flüssigkeit prüfen	
Getriebeschmierung	
Untergetauchter Außenbordmotor	56
Lagerung	
Vorbereitung auf die Lagerung	
Kraftstoffsystem	57
Schutz der internen Motorteile	58
Schutz externer Außenborderteile	
Getriebegehäuse	
Positionierung des Außenborders für die Lagerung	
Datterrelayeruriy	

INHALTSVERZEICHNIS

Fehlersuche	
Anlasser dreht den Motor nicht	60
Motor läuft unrund	
Leistungsabfall	
Batterie hält die Ladung nicht	61
Serviceunterstützung für Besitzer	
Örtlicher Reparaturservice	62
Reparaturservice auf Reisen	
Ersatzteil- und Zubehöranfragen	
Kundendienst	
Mercury Marine Serviceniederlassungen	
·	
Anbau des Außenborders	
Wichtige Informationen	64
Behinderung des Kraftstoffflusses vermeiden	
Zulässige Höchstleistung und Höchstbelastung des Boots	
Startersperre bei eingelegtem Gang	
Auswahl von Zubehörteilen für den Außenborder	
Kraftstofftanks	65
Kraftstoffschlauch mit geringer Permeation	65
Füllen des Kraftstoffsystems	66
Einbaudaten	66
Anheben des Außenborders	
Lenkzug - Entlang der Steuerbordseite verlegt	
Lenkgestänge-Befestigungsteile	
Bestimmen der empfohlenen Außenborder-Montagehöhe	
Bohren der Außenborder-Montagebohrungen	
Befestigung des Außenborders am Spiegel	
Elektrik, Schläuche, Seilzüge und vordere Schelle	
Füllen des Kraftstoffsystems	
Öldosiersystem - Einstellung	
Bolzen zur Abwärtstrimmung	85



Übertragung der Garantie

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

Um die Garantie auf einen Zweitkäufer zu übertragen, müssen eine Kopie des Kaufvertrags, Name und Anschrift des neuen Besitzers sowie die Seriennummer des Motors per Post oder Fax an die

Garantieregistrierungsabteilung von Mercury Marine geleitet werden. In den Vereinigten Staaten und Kanada an folgende Anschrift schicken:

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

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

Dieser Service ist kostenlos.

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

Garantieregistrierung USA und Kanada

Außerhalb der Vereinigten Staaten und Kanada – wenden Sie sich an Ihren örtlichen Vertriebshändler.

 Sie k\u00f6nnen Ihre Anschrift jederzeit \u00e4ndern, auch beim Einreichen eines Garantieanspruchs. Hierzu geben Sie bei der Mercury Marine Garantieregistrierungsabteilung entweder telefonisch, per Post oder Fax folgende Informationen an: Ihren Namen, die alte und neue Anschrift sowie die Motorseriennummer. Ihr H\u00e4ndler kann diese Daten ebenfalls aktualisieren.

Mercury Marine

Attn: Warranty Registration Department W6250 W. Pioneer Road

P O Box 1939

F.O. DOX 1939

Fond du Lac, WI 54936-1939

920-929-5054 Fax 920-929-5893

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

- 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 USA und Kanada

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

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

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

 Weitere Informationen bzgl. der Garantieregistrierkarte und deren Bedeutung bei der Bearbeitung eines Garantieanspruchs sind unter "Internationale Garantie" zu finden.

Garantie für OptiMax Außenborder (USA, Kanada, Europa, Gemeinschaft Unabhängiger Staaten, Mittlerer Osten und Afrika)

Außerhalb der USA, Europas, der Gemeinschaft Unabhängiger Staaten, des Mittleren Ostens und Afrikas – wenden Sie sich an Ihren Vertriebshändler.

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

DECKUNGSZEITRAUM: Diese Garantie bietet Freizeitnutzern eine Deckung von drei (3) Jahren ab Erstkaufsdatum durch den Freizeitnutzer bzw. ab dem Datum der ersten Inbetriebnahme des Produktes (je nachdem, was zuerst eintrifft). Kommerzielle Nutzer dieser Produkte erhalten eine Deckung für entweder ein (1) Jahr ab dem Datum des Erstkaufs oder dem Datum der ersten Inbetriebnahme (je nachdem, was zuerst eintrifft). Unter kommerzieller Nutzung versteht sich eine arbeitsrelevante Nutzung des Produktes bzw. eine Nutzung, die Umsatz erzeugt, und zwar zu einem beliebigen Zeitpunkt während der Garantiezeit, auch wenn das Produkt nur gelegentlich für solche Zwecke benutzt wird. Die Reparatur oder der Austausch von Teilen oder die Durchführung von Reparaturen unter dieser Garantie geht nicht über den Zeitraum dieser Garantie und das ursprüngliche Ablaufdatum hinaus. Restgarantiezeit kann bei ordnungsgemäßer Neuregistrierung des Produktes von einem Freizeitnutzer auf einen Zweitkäufer übertragen werden, der das Boot ebenfalls für Freizeitzwecke nutzt. Die Restgarantiezeit kann weder von einem noch an einen Kunden übertragen werden, der das Produkt für kommerzielle Zwecke nutzt.

BEDINGUNGEN. DIE ERFÜLLT WERDEN MÜSSEN. UM GARANTIEDECKUNG ZU ERHALTEN:

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

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

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

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

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

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

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

AUSSCHLÜSSE UND BESCHRÄNKUNGEN:

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

3-jährige Garantie gegen Korrosion

DECKUNGSUMFANG: Mercury Marine garantiert, dass alle neuen Mercury, Mariner, Mercury Racing, Sport Jet, M² Jet Drive, Tracker von Mercury Marine Außenbord-, Mercury MerCruiser Innenbord- oder Z-Antrieb-Motoren (Produkt) werden als direkte Folge der Korrosion für den nachfolgend beschriebenen Zeitraum nicht funktionsunfähig.

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 eintrifft). Die Reparatur oder der Austausch von Teilen oder die Durchführung von Reparaturen unter dieser Garantie geht nicht über den Zeitraum dieser Garantie und das ursprüngliche Verfallsdatum hinaus. Eine nicht abgelaufene Garantie kann bei ordnungsgemäßer erneuter Registrierung des Produkts an den nachfolgenden Käufer (bei nicht-kommerzieller Anwendung) 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 nur, nachdem die von Mercury Marine festgelegte Inspektion vor Auslieferung durchgeführt und belegt wurde. Garantiedeckung wird bei ordnungsgemäßer Registrierung des Produkts durch den Vertragshändler wirksam. Am Boot müssen Korrosionsschutzvorrichtungen (siehe Betriebs- und Wartungsanleitung) angebracht sein und die in der Betriebs- und Wartungsanleitung angegebenen routinemäßigen Wartungsarbeiten müssen regelmäßig durchgeführt werden (einschließlich, aber nicht beschränkt auf das Austauschen der Opferanoden, die Verwendung angegebener Schmiermittel und das Ausbessern von Kratzern und Kerben), um die Garantiedeckung zu erhalten. Mercury Marine behält sich das Recht vor, eine Garantiedeckung vom Nachweis ordnungsgemäßer Wartung abhängig zu machen.

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

SO ERHALTEN SIE SERVICE UNTER DER GARANTIE: Zur Durchführung von Servicearbeiten unter 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 evtl. Reparaturen unter der Garantie vereinbaren. Der Käufer kommt in diesem Fall für alle anfallenden Transport- und/oder Anfahrtskosten auf. Wenn der durchgeführte Service nicht von dieser Garantie gedeckt ist, kommt der Käufer für alle anfallenden Arbeits- und Materialkosten sowie alle andere für diesen Service anfallenden Kosten auf. Der Käufer darf das Produkt oder Teile des Produktes nicht direkt an Mercury schicken, es sei denn, er wird von Mercury dazu aufgefordert. Dem Händler muss ein Nachweis des registrierten Besitzes vorgelegt werden, wenn Reparaturen unter der Garantie angefordert werden, damit diese Reparaturen abgedeckt sind.

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

Zinnadipatbasis (TBTA) für Außenborder- und MerCruiser-Boote empfohlen. In Ländern, in denen Farben auf Tributyl-Zinnadipatbasis gesetzlich verboten sind, können Farben auf Kupferbasis an Bootsrumpf und Spiegel verwendet werden. Keine Farbe auf den Außenborder oder das MerCruiser-Produkt auftragen. Außerdem ist darauf zu achten, dass keine elektrische Verbindung zwischen dem von der Garantie erfassten Produkt und der Farbe entsteht. Bei MerCruiser Produkten muss ein unbehandelter Abstand von mindestens38 mm (1.5 in.) um den Spiegel beibehalten werden. Weitere Details siehe "Betriebs- und Wartungsanhandbuch".

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

AUSSCHLÜSSE UND BESCHRÄNKUNGEN:

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

Garantieleistungen und -ausschlüsse

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

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

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

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

ALLGEMEINE GARANTIEAUSSCHLÜSSE

- Kleine Ein- und Nachstellungen, einschließlich Prüfung, Reinigung, Austausch oder Einstellung von Zündkerzen, Zündungsteilen, Vergasern, Filtern, Riemen, Steuerungen und Prüfung von Schmiermitteln bei normalen Wartungsarbeiten.
- Werksseitig installierte Jetantriebe Die folgenden sind speziell von der Garantie ausgeschlossene Teile: Jetantriebsimpeller und Jetantriebsverkleidung, die durch Aufprall oder Verschleiß beschädigt wurden und Wasserschaden an den Antriebswellenlagern aufgrund unsachgemäßer Wartung.
- Durch Vernachlässigung, unterlassene Wartung, Unfall, nicht ordnungsgemäßen Betrieb, unsachgemäße Installation oder unsachgemäßen Service entstandene Schäden.
- 4. Kosten für Kranen oder Abschleppen; Kosten, die durch einen aufgrund des Bootsdesigns zum Zugang auf das Produkt erforderlichen notwendigen Ausbau und/oder Austausch von Bootstrennwänden oder Material entstehen, alle anfallenden Transportkosten und/oder Anfahrtszeiten usw. Angemessener Zugang zum Produkt muss gewährleistet sein, um Reparaturen unter der Garantie durchführen zu können. Der Kunde muss das Produkt an einen Vertragshändler liefern.
- 5. Vom Kunden geforderter Service, der über die Verpflichtungen unter der Garantie hinausgeht.

- 6. Arbeiten, die nicht von einem Vertagshändler durchgeführt wurden, sind eventuell nur unter folgenden Umständen von der Garantie abgedeckt: Notreparaturen (unter der Voraussetzung, dass sich kein Vertragshändler in der Gegend befand, der die erforderliche Reparatur durchführen konnte oder der keine Möglichkeiten zur Bergung etc. hat und eine vorherige Genehmigung vom Werk eingeholt wurde, dass die Arbeit in der Werkstatt durchgeführt werden darf).
- Alle Neben- und/oder Folgeschäden (Lagerkosten, Telefon- oder Mietgebühren jeder Art, Unannehmlichkeiten oder Zeit- oder Einkommensverlust) fallen zu Lasten des Besitzers.
- 8. Verwendung anderer als Mercury Precision oder Quicksilver Teile bei der Durchführung von Reparaturen im Rahmen der Garantie.
- 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 hinzuführen, der von der Garantie abgedeckt wird.
- Teilnahme an oder Vorbereitung auf Rennen oder andere Wettbewerbe oder Betrieb mit einem Rennunterteil.
- 11. Motorgeräusch deutet nicht unbedingt auf ein ernstes Motorproblem hin. Wenn die Diagnose einen schweren internen Motorzustand ergibt, der einen Defekt verursachen könnte, muss die Ursache für das Motorgeräusch im Rahmen der Garantie behoben werden.
- 12. Schäden am Unterteil oder Propeller, die durch den Aufprall auf ein Unterwasserobjekt entstanden sind, gelten als Seefahrtsrisiko.
- 13. Eindringen von Wasser durch das Kraftstoffeinlass-, Lufteinlass- oder Abgassystem in den Motor.
- 14. Ausfall von Teilen durch mangelnde Kühlung, welche wiederum durch das Starten eines nicht in Wasser befindlichen Motors, Fremdkörper, die die Einlassöffnungen verstopfen, einen zu hoch angebrachten oder zu weit hochgetrimmten Motor verursacht wird.
- Verwendung von Kraftstoffen und Schmiermitteln, die nicht für dieses Produkt geeignet sind. Siehe Kapitel "Wartung".
- 16. Unsere Garantie deckt keine Schäden an unseren Produkten, die durch die Installation oder Verwendung von Teilen und Zubehör entstanden sind, welche nicht von uns hergestellt oder verkauft werden. Ausfälle, die nicht aufgrund der Verwendung solcher Teile oder Zubehörteile entstanden sind, werden von der Garantie gedeckt, wenn sie in anderer Hinsicht die Garantiebedingungen für dieses Produkt erfüllen.

Verantwortung des Bootsführers

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

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

Vor Inbetriebnahme des 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.

A ACHTUNG

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

HINWFIS

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

Zulässige Höchstleistung und Höchstbelastung des Boots

A VORSICHT

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

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

U.S. COAST GUARD CAPACITY

MAXIMUM HORSEPOWER XXX

MAXIMUM PERSON

CAPACITY (POUNDS) XXX

MAXIMUM WEIGHT

CAPACITY XXX

26777

Betrieb von Hochgeschwindigkeits- und Hochleistungsbooten

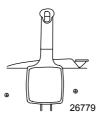
Wenn Ihr Außenborder an einem Hochgeschwindigkeits oder Hochleistungsboot verwendet wird, mit dem Sie nicht vertraut sind, sollten Sie ihn erst dann mit hohen Geschwindigkeiten betreiben, nachdem Sie eine Orientierungs- und Vorführfahrt mit Ihrem Händler oder einer mit dem Boot/Außenborder vertrauten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

Fernsteuerung des Außenbordmotors

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

▲ VORSICHT

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



Propellerauswahl

Der Propeller Ihres Außenborders ist eine der wichtigsten Komponenten des Antriebssystems. Ein falscher Propeller kann die Leistung Ihres Bootes enorm beeinträchtigen und Schäden am Außenborder verursachen.

Mercury Marine führt eine breite Palette an Alu- und Edelstahlpropellern, die speziell für Ihren Außenborder entworfen wurden. Das gesamte Produktangebot und den Propeller, der am besten für Ihre Anwendung geeignet ist, finden Sie unter www.mercmarinepropellers.com oder bei Ihrem örtlichen Mercury Vertragshändler.

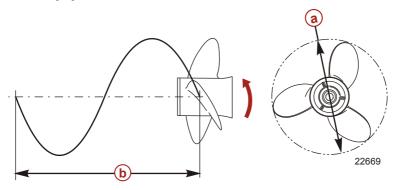
AUSWAHL DES RICHTIGEN PROPELLERS

Bei der Auswahl des richtigen Propellers ist ein genauer Drehzahlmesser unabdinglich.

Wählen Sie einen Propeller, mit dem der Motor im angegebenen Volllast-Betriebsbereich laufen kann. Bei Bootsbetrieb unter normalen Belastungsbedingungen sollte die Motordrehzahl in der oberen Hälfte des empfohlenen Volllast-Drehzahlbereichs liegen. Siehe **Technische Daten**. Falls die Drehzahl über diesem Bereich liegt, wählen Sie einen Propeller mit höherer Steigung, um die Motordrehzahl zu reduzieren. Falls die Drehzahl unter dem empfohlenen Bereich liegt, wählen Sie einen Propeller mit niedrigerer Steigung, um die Motordrehzahl zu erhöhen.

WICHTIG: Um die korrekte Passung und Leistung sicherzustellen, empfiehlt Mercury Marine die Verwendung von Mercury oder Quicksilver Propellern und Befestigungselementen.

Propeller werden nach Durchmesser, Steigung, Anzahl der Flügel und Material unterschieden. Durchmesser und Steigung sind in die Seite oder das Ende der Propellernabe eingestanzt (gegossen). Die erste Zahl ist der Durchmesser und die zweite die Steigung. Zum Beispiel: 14x19 ist ein Propeller mit 14 Zoll Durchmesser und 19 Zoll Steigung.



- a Durchmesser
- Steigung Länge einer Umdrehung

Die folgenden grundlegenden Erläuterungen erleichtern die Auswahl des korrekten Propellers für Ihre Bootsanwendung.

Durchmesser - Der Durchmesser ist die Distanz quer durch einen imaginären Kreis während der Propellerdrehung. Der korrekte Durchmesser jedes Propellers wurde für das Design Ihres Außenborders vorbestimmt. Wenn für dieselbe Steigung jedoch mehr als ein Durchmesser erhältlich ist, verwenden Sie einen größeren Durchmesser für schwerere Bootsanwendungen und einen kleineren für leichtere Anwendungen.

Steigung - Unter Steigung versteht sich die theoretische Distanz in Zoll, die ein Propeller während einer Vorwärtsumdrehung zurücklegt. Die Steigung kann mit den Gängen eines Autos verglichen werden. Je niedriger der Gang, desto schneller beschleunigt das Auto, allerdings ist die Höchstgeschwindigkeit niedriger. Ebenso beschleunigt ein Propeller mit niedrigerer Steigung schnell, aber die Höchstgeschwindigkeit ist begrenzt. Je höher die Propellersteigung, desto schneller läuft das Boot normalerweise, jedoch mit langsamerer Beschleunigung.

Bestimmen der korrekten Steigung - Zunächst die Volllastdrehzahl unter normalen Belastungsbedingungen prüfen. Falls die Volllastdrehzahl im empfohlenen Bereich liegt, einen Ersatzpropeller mit derselben Steigung auswählen.

- Wenn die Steigung um 1 Zoll erhöht wird, reduziert sich die Volllastdrehzahl um 150 bis 200 U/min
- Wenn die Steigung um 1 Zoll verringert wird, erh\u00f6ht sich die Volllastdrehzahl um 150 bis 200 U/min
- Durch Aufrüsten von einem Propeller mit 3 Flügeln auf einen mit 4 Flügeln wird die Volllastdrehzahl gewöhnlich um 50 bis 100 U/min verringert

WICHTIG: Motorschäden verhindern. Keinen Propeller verwenden, mit dem der Motor bei normalem Volllastbetrieb den empfohlenen Volllastdrehzahlbereich übersteigt.

PROPELLERMATERIAL

Mercury Marine fertigt hauptsächlich Propeller aus Aluminium oder Edelstahl. Aluminium ist für allgemeine Anwendungszwecke geeignet und Standardausrüstung an vielen neuen Booten. Edelstahl hält mehr als fünf Mal so lang wie Aluminium und bietet gewöhnlich verbesserte Beschleunigung und Höchstgeschwindigkeit aufgrund seines effizienteren Designs. Edelstahlpropeller sind auch in mehr Größen und Ausführungen erhältlich, durch die Sie die bestmögliche Leistung Ihres Bootes erreichen.

3 FLÜGEL GG. 4 FLÜGEL

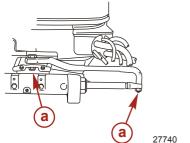
Propeller mit 3 und 4 Flügeln sind in verschiedenen Größen in Aluminium- und Edelstahlausführung erhältlich und weisen unterschiedliche Leistungsmerkmale auf. Im Allgemeinen sind Propeller mit 3 Flügeln gut für allgemeine Anwendungszwecke geeignet und bieten schnellere Höchstgeschwindigkeiten als Propeller mit 4 Flügeln. Propeller mit 4 Flügeln bringen ein Boot jedoch schneller in die Gleitfahrt und sind bei Teillastdrehzahlen sparsamer. Sie reichen jedoch nicht an die Höchstgeschwindigkeiten heran, die mit einem Propeller mit 3 Flügeln erreicht werden.

Fernschaltung – Hinweis

Die Steuerverbindungsstange, mit der das Steuerkabel am Motor angebracht ist, muss mit selbstsichernden Muttern befestigt werden. Diese selbstsichernden Muttern dürfen auf keinen Fall durch gewöhnliche Muttern (ohne Selbstsicherung) ersetzt werden, da diese sich durch Vibration lockern können und die Stange gelöst wird.

A VORSICHT

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

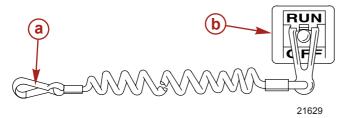


a - Selbstsichernde Muttern

Notstoppschalter

Der Notstoppschalter mit Reißleine soll den Motor ausschalten, wenn sich der Betriebsführer so weit von seiner Position entfernt (wie z.B. bei einem Sturz), dass der Schalter ausgelöst wird. Außenborder mit Ruderpinne und einige Fernschaltungen sind mit einem solchen Notstoppschalter ausgestattet. Ein Notstoppschalter kann nachträglich eingebaut werden - normalerweise auf dem Armaturenbrett oder seitlich an der Bootsführerposition.

Die Reißleine ist im ausgedehnten Zustand gewöhnlich zwischen 122 - 152 cm (4 - 5 ft.) lang und verfügt am einen Ende über ein Element, das auf den Schalter gesteckt wird, und am anderen Ende über einen Schnappverschluss, der am Bootsführer befestigt wird. Die Reißleine ist aufgerollt, damit sie im Ruhezustand so kurz wie möglich ist und sich nicht leicht in umliegenden Objekten verfängt. Die gestreckte Gesamtlänge verhindert das unbeabsichtigte Auslösen des Schalters, falls der Bootsführer sich etwas von seiner Position entfernt. Wird eine kürzere Reißleine erwünscht, kann sie um das Handgelenk oder Bein des Bootsführers gewickelt oder mit einem Knoten versehen werden.



- Reißleine
- b Notstoppschalter

Vor dem Betrieb die nachstehenden Sicherheitsinformationen durchlesen.

Wichtiger Sicherheitshinweis: Der Notstoppschalter soll den Motor abstellen, wenn sich der Bootsführer so weit von seiner Bedienposition entfernt, dass der Schalter ausgelöst wird. Dies tritt z. B. ein, wenn er versehentlich über Bord stürzt oder sich im Boot weit genug von seiner Bedienposition entfernt. Stürze über Bord kommen häufiger in bestimmten Bootstypen vor, wie zum Beispiel Schlauchbooten mit niedrigem Freibord, Bass-Booten, Hochleistungsbooten sowie leichten, empfindlich zu handhabenden Fischereibooten. Solche Stürze sind häufig auch die Ursache eines schlechten Fahrverhaltens, wie zum Beispiel Sitzen auf dem Sitzrücken oder Schandeck bei Gleitfahrt, Stehen bei Gleitfahrt, Sitzen auf erhöhten Fischereibootdecks, Betrieb mit Gleitfahrt in seichten oder hindernisreichen Gewässern, Loslassen eines einseitig ziehenden Lenkrads oder Ruderpinne, Konsum von Alkohol oder Drogen oder riskante Bootsmanöver mit hoher Geschwindigkeit.

Bei Aktivierung des Notstoppschalters wird der Motor zwar sofort abgestellt, das Boot gleitet allerdings je nach Geschwindigkeit und Wendungsgrad noch ein Stück weiter. Es wird jedoch keinen vollen Wendekreis mehr ausführen. Während das Boot weitergleitet, kann es Personen, die sich im Fahrweg des Bootes befinden, genauso schwere Verletzungen zufügen als stünde es noch unter Motorantrieb.

Wir empfehlen dringendst, dass andere Bootsinsassen mit den korrekten Start- und Betriebsverfahren vertraut gemacht werden, damit sie das Boot in einem Notfall betreiben können (falls der Bootsführer beispielsweise unbeabsichtigt aus dem Boot geschleudert wird).

▲ VORSICHT

Sollte der Bootsführer über Bord gehen, kann das Risiko einer schweren oder tödlichen Verletzung durch das Boot stark reduziert werden, wenn der Motor sofort abgestellt wird. Die Reißleine stets an den Notstoppschalter anschließen und am Bootsführer befestigen.

A VORSICHT

Schwere oder tödliche Verletzungen durch die bei einem versehentlichen oder unerwarteten Auslösen des Notstoppschalters entstehende Verzögerungskraft vermeiden. Der Bootsführer sollte seine Bedienposition auf keinen Fall verlassen, ohne zuvor die Reißleine zu lösen.

Der Schalter kann während der normalen Fahrt auch unbeabsichtigt aktiviert werden. Dadurch können sich die folgenden gefährlichen Situationen ergeben:

 Insassen könnten aufgrund des unerwarteten Verlusts des Vorwärtsdralls nach vorne geschleudert werden. Dieses Risiko ist besonders hoch für Personen, die sich vorne im Boot befinden und die über den Bug aus dem Boot geschleudert und vom Getriebe oder Propeller getroffen werden könnten.

- Verlust des Antriebs und der Lenkbarkeit bei schwerem Seegang, starker Strömung oder starkem Wind.
- Verlust der Kontrolle beim Andocken.

Sicherheit für im Wasser befindliche Personen

WÄHREND DER FAHRT

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



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

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

BEI VERANKERTEM BOOT

▲ VORSICHT

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

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

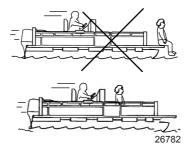
Sicherheitsinformationen für Passagiere – Ponton- und Deckboote

Der Fahrer muss während der Fahrt stets alle Passagiere beobachten. Passagiere dürfen nicht stehen und keine Sitze benutzen, die nicht für den Gebrauch bei einem fahrenden Boot vorgesehen sind. Eine plötzliche Reduzierung der Bootsgeschwindigkeit, wie z. B. beim Eintauchen in eine große Welle oder Kielwasser, bei einer plötzlichen Zurücknahme des Gashebels oder bei einer scharfen Wendung, kann die Passagiere nach vorn über das Boot schleudern. Wenn Passagiere nach vorn aus dem Boot und zwischen die beiden Schwimmkörper fallen, können sie vom Außenborder überfahren werden.

BOOTE MIT OFFENEM VORDERDECK

Während der Fahrt darf sich niemand auf dem Deck vor der Reling befinden. Alle Passagiere müssen sich hinter der vorderen Reling bzw. der Einzäunung aufhalten.

Personen auf dem Vorderdeck können leicht über Bord geschleudert werden; und Personen, die ihre Füße über der Vorderkante baumeln lassen, können durch eine Welle ins Wasser gezogen werden.



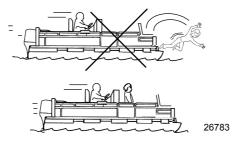
A VORSICHT

Schwere oder tödliche Verletzungen durch einen Sturz über die Vorderseite eines Ponton- oder Deckbootes und durch Überfahren vermeiden. Bootsinsassen dürfen sich nicht vorn auf dem Deck aufhalten und müssen während der Fahrt sitzen bleiben.

BOOTE MIT VORN ANGEBRACHTEN, ERHÖHTEN PODEST-ANGLERSITZEN

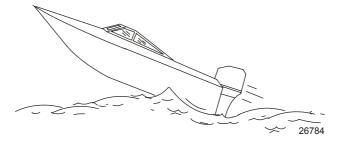
Erhöhte Anglersitze sind nicht für den Gebrauch während der Fahrt (mit erhöhter Drehzahl oder Trolling-Drehzahl) bestimmt. Bei der Fahrt mit höheren Geschwindigkeiten nur auf den hierfür vorgesehenen Sitzplätzen sitzen.

Durch eine unerwartete, plötzliche Reduzierung der Bootsgeschwindigkeit könnten Passagiere auf erhöhten (Angler-) Sitzen nach vorn über Bord stürzen



Springen über Wellen und Kielwasser

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



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

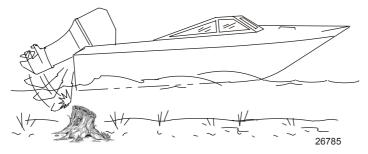
▲ VORSICHT

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

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

Aufprall auf Unterwasserobjekte

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



A VORSICHT

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

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

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

Am wichtigsten für die Minimierung von Verletzungen oder Aufprallschäden in dieser Situation ist die Reduzierung der Bootsgeschwindigkeit. Die Bootsgeschwindigkeit sollte auf Mindest-Gleitfahrtgeschwindigkeit gehalten werden, wenn das Boot in Gewässern betrieben wird, in denen sich bekanntermaßen Unterwasserhindernisse befinden.

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

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

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

▲ VORSICHT

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

Abgasemissionen

GEFAHR VON KOHLENMONOXIDVERGIFTUNG

Die Abgase aller Verbrennungsmotoren enthalten Kohlenmonoxid. Hierzu gehören Bootsantriebe wie Außenborder, Z-Antriebe und Innenborder sowie die Generatoren, die verschiedenes Bootszubehör antreiben. Kohlenmonoxid ist ein geruchloses, farbloses, geschmacksneutrales und tödliches Gas.

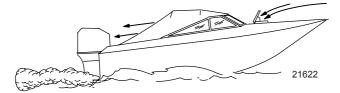
Zu den frühen Symptomen einer Kohlenmonoxidvergiftung, die nicht mit Seekrankheit oder Trunkenheit zu verwechseln sind, gehören Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Benommenheit und Übelkeit.

A VORSICHT

Bei laufendem Motor auf eine ausreichende Entlüftung achten. Wenn man über längere Zeit Kohlenmonoxid in höheren Konzentrationen ausgesetzt ist, kann dies zu Bewusstlosigkeit, Gehimschäden oder zum Tod führen.

GUTE BELÜFTUNG

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



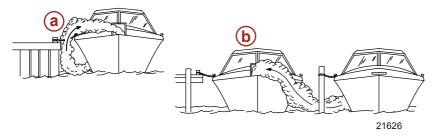
Beispiel einer optimalen Belüftung des Boots

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 an windstillen Tagen Schwimmer und Passagiere in einem geschlossenen Bereich um das liegende Boot herum, dessen Motor läuft oder das sich in der Nähe eines laufenden Motors befindet, einer gefährlichen Menge von Kohlenmonoxid ausgesetzt werden

BEI STILL IM WASSER 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

BEI FAHRENDEM BOOT



- a Betrieb des Boots mit zu hoch eingestelltem Bugtrimmwinkel
- **b** Betrieb des Boots mit geschlossenen Vorderluken

Das richtige Zubehör für Ihren Außenbordmotor

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

▲ VORSICHT

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

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

Richtlinien für eine sichere Bootsfahrt

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

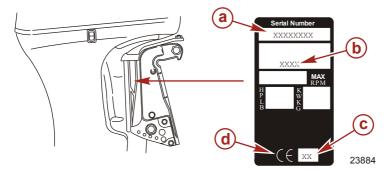
Mit dem Boot niemals direkt hinter einem Wasserskifahrer, fahren da dieser fallen könnte. Beispiel: Bei einer Fahrtgeschwindigkeit von 40 km/h (25 MPH) würden Sie einen gefallenen Wasserskifahrer, der sich 61 Meter (200 Fuß) vor Ihrem Boot befindet, in 5 Sekunden erreichen.

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

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

Notieren der Seriennummer

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



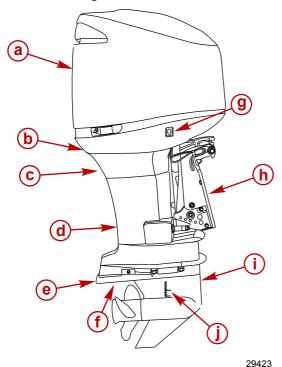
- a Seriennummer
- **b** Modellkennzeichnung
- c Baujahr
- d Europäisches Prüfzeichen (falls zutreffend)

200/225/250 OptiMax - Technische Daten

Modelle	200	225	250
Motorleistung	200	225	250
Kilowatt	147	165	184
Volllast-Drehzahlbereich	5000–5750 U/min		5500–6000 U/min
Leerlaufdrehzahl im Vorwärtsgang	575 ± 25 U/min		
Anzahl der Zylinder	6		
Hubraum	3048 cm³ (186 in³)		
Zylinderbohrung	92,1 mm (3.626 in.)		92,1 mm (3.626 in.)
Hub	76,2 mm (3.000 in.)		76,2 mm (3.000 in.)
Empfohlene Zündkerze	NGK IZFR5G		NGK IZFR6J oder NGK IZFR6J-11 (falls diese Zündkerzen nicht verfügbar sind, NGK PZFR6H verwenden)
Elektrodenabstand	0,8 mm (0.031 in.)		1,06 mm (0.042 in.)
Übersetzungsverhältnis eines Standardgetriebes	1.75:1		
Übersetzungsverhältnis eines Höhenlagen-Getriebes	1.87:1		
Empfohlene Benzinsorte	Siehe Kraftstoff und Öl		
Empfohlene Ölsorte	Siehe Kraftstoff und Öl		
Getriebeöl-Füllmenge	798 ml (27 fl oz)		
Batteriekapazität	1000 A Bootsprüfstrom (MCA) oder 800 A Kälteprüfstrom (CCA)		

Modelle	200	225	250
Leistung des Ladesystems			60 A

Identifizierung von Bauteilen



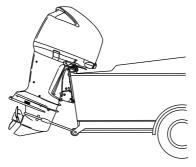
- a Motorhaube
- **b** Motorwanne
- c Wasserpumpen-Schauloch
- d Antriebswellengehäuse
- e Antiventilationsplatte
- f Anodenplatte
- Hilfskippschalter
- h Spiegelhalter
- i Getriebegehäuse
- j Kühlwassereinlässe

TRANSPORT

Anhängertransport des Boots/Außenborders

Das Boot mit abgekipptem (vertikale Betriebsposition) Außenborder transportieren.

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



28284

WICHTIG: Zur Bewahrung des korrekten Bodenabstandes bei Transport auf einem Anhänger nicht auf das Power-Trimm-/Kippsystem oder den Kippstützhebel verlassen. Der Kippstützhebel des Außenborders ist nicht dazu vorgesehen, den Außenborder für den Anhängertransport zu stützen.

Den Vorwärtsgang einlegen. So kann der Propeller sich nicht frei drehen.

KRAFTSTOFF UND ÖL

Kraftstoffempfehlungen

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

KRAFTSTOFFSORTE

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

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

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

VERWENDUNG UMFORMULIERTER (SAUERSTOFFANGEREICHERTER) BENZINE (NUR IN DEN USA)

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

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

AKOHOLHALTIGE BENZINE

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

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

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

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

A VORSICHT

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

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

KRAFTSTOFF UND ÖL

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

Ölempfehlungen

Empfohlene Ölsorte	MercuryOptimax/DFI oder Quicksilver DFI Zweitaktöl
	moreary oparitable in out a caronerror or in a mortalitation

Wir empfehlen Mercury Optimax/DFI oder Quicksilver DFI Zweitaktöl für Ihren Motor. Wenn kein Mercury Optimax/DFI oder Quicksilver DFI Zweitaktöl erhältlich ist, empfehlen wir die Verwendung von Mercury oder Quicksilver TC-W3 Premium Plus Zweitaktöl. Die Verwendung eines minderwertigen Öls kann schwere Motorschäden verursachen

Kraftstoffadditive

Zur Minimierung von Ölkohleablagerungen im Motor empfehlen wir, bei jedem Tanken während der Bootssaison den Motorreiniger Quickleen von Mercury bzw. Quicksilver zum Kraftstoff hinzuzufügen. Den Zusatz gemäß den Anweisungen auf dem Behälter einfüllen.

Kraftstoffanforderungen

In diesem Motor kein vorgemischtes Benzin und Öl benutzen. Dem Motor wird während der Einfahrzeit automatisch zusätzliches Öl zugeführt. Während und nach der Einfahrzeit frisches, empfohlenes Benzin verwenden.

Behinderung des Kraftstoffflusses vermeiden

WICHTIG: Der Kraftstofffluss kann durch Hinzufügen von Komponenten im Kraftstoffsystem behindert werden (Filter, Ventile, Anschlussstücke). Dies kann zu einem Abwürgen des Motors bei langsamen Drehzahlen und/ oder einem mageren Kraftstoffgemisch bei hohen Drehzahlen führen, was wiederum Motorschäden verursachen kann.

Kraftstoffschlauch mit geringer Permeation

Erforderlich für alle Außenborder, die in den USA für den Verkauf hergestellt wurden, zum Verkauf angeboten werden oder verkauft wurden.

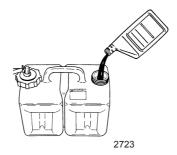
- Die US-Umweltschutzbehörde (EPA) schreibt vor, dass in allen nach dem 1. Januar 2009 hergestellten Außenbordern ein Kraftstoffschlauch mit geringer Permeation als primärer Kraftstoffschlauch zwischen Kraftstofftank und Außenborder verwendet werden muss.
- Ein solcher Schlauch mit geringer Permeation, USCG Typ B1-15 oder Typ A1-15, übersteigt laut Definition nicht die Spezifikation von 15/gm²/24 h mit CE 10 Kraftstoff bei 23 °C gemäß SAE J 1527 – Kraftstoffschläuche für Bootsanwendungen.

Auffüllen des externen Öltanks

Den Öleinfülldeckel entfernen und das empfohlene Öl einfüllen. Die Öltank-Füllmenge beträgt11,5 Liter (3 Gallons). Den Einfüllstutzen eindrehen und festziehen.

KRAFTSTOFF UND ÖL

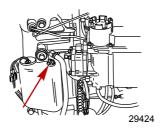
WICHTIG: Immer sicherstellen, daß die Öltankdeckel fest aufgeschraubt sind. Ein Luftleck würde den Ölfluß zum Motor verhindern.



Füllen des motormontierten Öltanks

HINWEIS: Dieser Tank muss nur befüllt werden, wenn der Ölstand abfällt und das Ölstand-Warnsystem aktiviert wird.

- 1. Die Motorhaube abnehmen.
- Den Einfülldeckel vom motormontierten Ölbetank lösen. Den Motor betreiben, bis der Tank entlüftet und randvoll mit Öl befüllt wurde.
- Den Einfülldeckel wieder anziehen. Den Motor abstellen und die Motorhaube aufsetzen.



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.

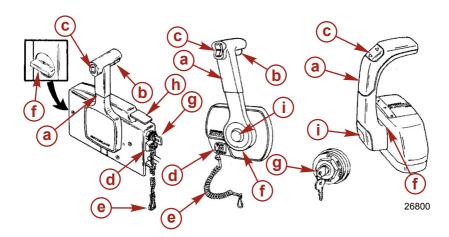
Tragbare Kraftstofftanks zum Befüllen vom Boot nehmen.

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 int

Ausstattungsmerkmale der Fernschaltung

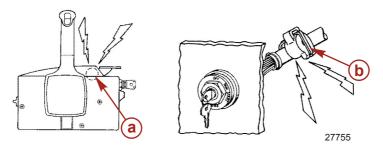
Ihr Boot kann mit einer der gezeigten Fernschaltungen von Mercury Precision oder Quicksilver ausgestattet sein. Andernfalls kann der Vertragshändler die Funktionen und Bedienung der jeweiligen Fernschaltung erläutern.



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

Warnsystem

Zum Warnsystem des Außenborders gehört u. a. ein Warnhorn im Boot. Das Warnhorn befindet sich in der Fernschaltung oder ist an den Zündschalter angeschlossen.



- a Warnhorn in der Fernschaltung
- b Warnhorn mit dem Zündschloss verbunden

WARNHORNSIGNALE

Wenn das Zündschloss auf ON (EIN) gedreht wird, ertönt der Warnton kurzzeitig als Test, um seine ordnungsgemäße Funktion zu bestätigen.

Das Warnhorn gibt entweder einen Dauerton oder eine Serie kurzer Töne (Intervalltöne) ab. Dies warnt den Bootsführer und hilft bei der Identifizierung der folgenden Situationen. Für eine visuelle Anzeige der spezifischen Motorfunktionen und weitere Motordaten siehe **SmartCraft Produkte** Informationen (nachfolgend).

Wamhorn				
Funktion	Ton	Beschreibung		
Einschalten	Ein Warnton	Normale Systemprüfung		
Niedriger Ölstand	Vier Warntöne alle 2 Minuten	Der Ölstand im Motoröltank ist niedrig. Den Motoröltank und den externen Öltank füllen. Siehe Kraftstoff & Öl .		
Wasser im Kraftstoff	Vier Warntöne alle 2 Minuten	Wasserabscheider/Kraftstoffilter ist voll. Wasser kann aus dem Filter entfernt werden. Siehe Wartung - Kraftstoffsystem um den Filter zu entfernen.		
Problem im Kühlsystem	Kontinuierlich	Motorschutzsystem ist aktiviert. Leistungsbegrenzung ist vom Grad der Überhitzung abhängig. Außenborder in Neutral schalten und darauf achten, dass ein konstanter Wasserstrahl aus der Wasserpumpenkontrolldüse fließt. Wenn kein Wasser aus der Wasserpumpenkontrolldüse austritt oder der Wasserfluss nur schubweise erfolgt, den Motor abstellen und die Wassereinlassöffnungen auf Verstopfung prüfen. Das Motorschutzsystem muss RÜCKGESTELLT werden, um den Motor mit höheren Drehzahlen laufen zu lassen. Den Gashebel zurück in die Leerlaufstellung bringen, um das System rückzustellen.		
Ölstand ist bedenklich niedrig	Kontinuierlich	Motorschutzsystem ist aktiviert. Die Leistung ist eingeschränkt. Der Ölstand im Motoröltank ist bedenklich niedrig. Den Motoröltank und den externen Öltank füllen.		
Ölpumpenausfall	Kontinuierlich	Motorschutzsystem ist aktiviert. Die Leistung ist eingeschränkt. Das Warnhorn wird aktiviert, wenn die Ölpumpe den elektrischen Betrieb abbricht. Dem Motor wird kein Schmieröl zugeführt.		

Warnhorn					
Funktion	Ton	Beschreibung			
Motor überdreht	Kontinuierlich	Das Warnhorn wird immer dann aktiviert, wenn die Motordrehzahl die maximal zulässigen Drehzahlen (U/min) überschreitet. Das System begrenzt die Motordrehzahl auf den zulässigen Bereich. Ein Überdrehen des Motors deutet auf einen Zustand hin, der behoben werden muss. Überdrehen kann durch falsche Propellersteigung, falsche Motorhöhe, falschen Trimmwinkel usw. verursacht werden.			
Sensor außerhalb	Kontinuierlich	Motorschutzsystem ist aktiviert. Die Leistung ist eingeschränkt.			
des Bereiches	Intervallton				

MOTORSCHUTZSYSTEM

Das Motorschutzsystem überwacht die wichtigen Motorsensoren auf frühe Anzeichen von Problemen. Das System reagiert auf ein Problem, indem es einen Dauerton abgibt und/oder die Motorleistung zum Schutz des Motors reduziert.

Wenn das Motorschutzsystem aktiviert ist, muss die Drehzahl reduziert werden. Das Motorschutzsystem muss rückgesetzt werden, bevor der Motor wieder mit höheren Drehzahlen läuft. Durch Schieben des Gashebels in die Leerlaufposition wird das System wieder zurückgesetzt.

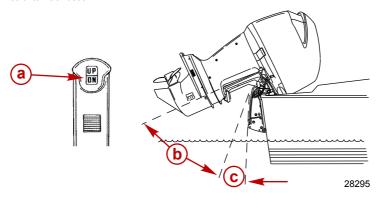
SMARTCRAFT PRODUKTE

Für diesen Außenborder ist ein Mercury SmartCraft Instrumentenpaket erhältlich. Das Instrumentenpaket zeigt unter anderem die folgenden Funktionen an: Motordrehzahl, Kühlmitteltemperatur, Batteriespannung, Kraftstoffverbrauch und Motorbetriebsstunden.

Das SmartCraft Instrumentenpaket hilft ebenfalls bei der Motorschutzsystem-Diagnose. Das SmartCraft Instrumentenpaket zeigt kritische Motoralarmdaten und potentielle Probleme an.

Power-Trimm- und Kippsystem

Der Außenborder ist mit einer Trimm-/Kippsteuerung, dem sogenannten "Power-Trimm", ausgestattet. Mit dieser Vorrichtung kann der Bootsführer leicht die Position des Außenborders per Knopfdruck auf den Trimmschalter einstellen. Trimmen des Außenborders näher an den Bootsspiegel heißt "eintrimmen" oder "abwärtstrimmen". Trimmen des Außenborders weiter vom Bootsspiegel weg heißt "austrimmen" oder "aufwärtstrimmen". Der Begriff "Trimmen" bezieht sich im Allgemeinen auf die Einstellung des Außenborders innerhalb der ersten 20° des Bewegungsbereichs. Dies ist der Bereich, der beim Betrieb des Boots in Gleitfahrt verwendet wird. Der begriff "Kippen" wird verwendet, wenn der Außenborder weiter aus dem Wasser gehoben wird. Bei abgestelltem Motor kann der Außenborder aus dem Wasser gekippt werden. Bei Betrieb mit niedrigen Drehzahlen kann der Außenborder auch über den Trimmbereich hinaus nach oben gekippt werden, beispielsweise für den Betrieb in seichten Gewässern.



- a Trimmschalter
- b Kippbereich
- c Trimmbereich

FUNKTION DES POWER-TRIMM-SYSTEMS

Bei den meisten Booten erzielt der Betrieb im mittleren Trimmbereich eine zufriedenstellende Leistung. Der Außenborder kann jedoch von Zeit zu Zeit vollständig nach innen oder außen getrimmt werden, wenn die Trimmkapazität voll genutzt werden soll. Eine Verbesserung einiger Leistungsaspekte bringt eine höhere Verantwortung für den Fahrer mit sich und diese liegt darin, dass dieser sich der potenziellen Gefahren bzgl. der Lageregelung des Boots bewusst ist.

Die größte Lageregelungs-Gefahr ist ein Zug oder ein Drehmoment, das am Steuerrad oder Kipphebel spürbar wird. Dieses Steuermoment entsteht dadurch, dass der Außenborder so getrimmt ist, dass die Propellerwelle nicht parallel zur Wasseroberfläche ausgerichtet ist.

▲ VORSICHT

Schwere oder tödliche Verletzungen vermeiden. Wenn der Außenborder über die Neutralstellung hinaus nach innen oder außen getrimmt wird, kann dies zu einem Zug am Steuerrad bzw. Kipphebel führen. Wird das Steuerrad bzw. der Kipphebel nicht gut festgehalten, wenn eine derartige Situation auftritt, kann dies zu einem Verlust der Kontrolle über das Boot führen, da sich der Außenborder frei drehen kann. Das Boot kann sich unkontrolliert drehen oder eine sehr scharfe Wendung vollführen, die dazu führen kann, dass die Passagiere im Boot umher- oder gar über Bord geschleudert werden.

Die folgende Liste genau abwägen.

- 1. Ein Trimmen nach innen oder unten kann folgende Konsequenzen haben:
 - · Absenken des Bugs.
 - Schnelleres Erreichen der Gleitfahrt, besonders bei schwerer Beladung oder Hecklast.

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

▲ VORSICHT

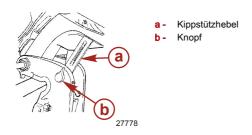
Schwere oder tödliche Verletzungen vermeiden. Den Außenborder auf eine mittlere Position trimmen, sobald sich das Boot in Gleitfahrt befindet, damit niemand durch Ausbrechen des Bootes über Bord geschleudert wird. Nicht versuchen, das Boot während der Gleitfahrt zu wenden, wenn der Außenborder extrem nach innen oder unten getrimmt ist und ein Ziehen am Steuerrad bzw. der Steuerpinne spürbar ist.

- In seltenen Fällen entscheidet der Besitzer sich, den Trimmwinkel einzugrenzen. Dies kann durch den Kauf eines Edelstahl-Kippbolzens beim Händler und dessen Positionierung in der entsprechenden Einstellbohrung in den Spiegelhalterungen erreicht werden. Der für den Versand verwendete Bolzen (nicht aus Edelstahl) sollte hierfür nicht oder nur als Übergangslösung verwendet werden.
- 2. Ein Trimmen nach außen oder oben kann folgende Konseguenzen haben:
 - · Höheres Anheben des Bugs aus dem Wasser.
 - · Im allgemeinen eine Erhöhung der Höchstgeschwindigkeit.
 - Erhöht den Abstand zu Unterwasserhindernissen oder in seichten Gewässern.
 - Erhöhung des Lenkmoments oder Zuges nach links bei normaler Montagehöhe (mit normalem rechtslaufendem Propeller).
 - Ein Tauchstampfen (rhythmisches Springen) oder Propeller-Dampfblasenbildung.
 - Überhitzen des Motors, wenn sich Kühlwassereinlassöffnungen oberhalb des Wasserspiegels befinden.

FUNKTIONSWEISE DES KIPPSYSTEMS

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

- 1. Den Kippstützhebel durch Drehen des Knopfes hochbringen, damit er einrastet.
- 2. Den Außenborder auf den Kippstützhebel absenken.
- Den Kippstützhebel durch Anheben des Außenborders vom Kippstützhebel und Abwärtsdrehen des Hebels lösen. Den Außenborder absenken.

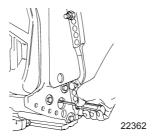


KIPPEN VON HAND

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

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

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



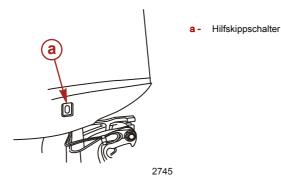
BETRIEB IN FLACHWASSER

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

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

HILFSKIPPSCHALTER

Mit diesem Schalter kann der Außenborder mittels des Power-Trimm-Systems aus- oder eingetrimmt werden.



FUNKTION

Prüfliste vor dem Start

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

Betrieb bei Temperaturen unter Null

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

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

Betrieb in Salzwasser oder in verschmutztem Wasser

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

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

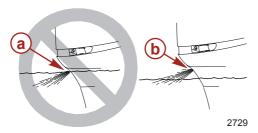
Waschen Sie nach jedem Gebrauch die Motoroberfläche, und spülen Sie die Auslaßöffnung des Propellers und des Getriebegehäuses mit frischem Süßwasser. Besprühen Sie einmal im Monat die Oberfläche des Motors, die elektrischen Teile und andere Metallflächen mit Mercury Precision oder Quicksilver-Korrosionsschutz.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

Betrieb in Höhenlagen

Ihr Motor gleicht hohe Höhenlagenänderungen automatisch aus. Ein Propeller anderen Steigung kann die normalen Leistungsverluste unter Umständen reduzieren, die aus dem reduzierten Sauerstoff in der Luft resultieren. Der Händler verfügt über weitere Informationen.

Einstellen des Trimmwinkels bei Betrieb mit Leerlaufdrehzahl

Bei manchen Booten kann die Abgaskanal-Entlastungsbohrung untertauchen, wenn der Außenborder bei Betrieb mit Leerlaufdrehzahlen ganz eingetrimmt wird. Dies führt zu einer Drosselung des Auspuffs, übermäßigen Qualmbildung und verrußten Zündkerzen. In diesem Fall den Außenborder hochtrimmen, bis die Abgaskanal-Entlastungsbohrung nicht mehr unter Wasser liegt.



- a Untergetauchte Entlastungsbohrung (falsch)
- Entlastungsbohrung über der Wasserlinie (richtig)

Motor-Einfahrverfahren

▲ ACHTUNG

Bei Nichteinhaltung des Einfahrverfahrens kann der Motor schwer beschädigt werden.

BENZIN-/ÖLEINFAHRMISCHUNG

HINWEIS: Während der Einfahrzeit kein vorgemischtes Benzin und Öl verwenden. Während und nach der Einfahrzeit nur reines Benzin verwenden.

Das Einfahrverfahren des OptiMax-Außenborders ist wichtig für die optimale Leistung und maximale Lebensdauer. Das folgende Einfahrverfahren ermöglicht gleichmäßiges Einarbeiten der internen Motorteile. Falsches Einfahren kann die Lebensdauer des Motors verkürzen.

Der Motor erhält während der ersten Betriebsstunden automatisch mehr Öl. Für die meisten Bootsfahrer dauert diese zusätzliche Ölversorgung ca. 10 Stunden.

EINFAHRVERFAHREN

- 1. Während der ersten Betriebsstunde den Motor 30-60 Sekunden lang warmlaufen lassen.
 - Den Motor mit verschiedenen Drehzahlen betreiben, hauptsächlich zwischen 3000 und 4500 U/min bzw. Dreiviertelgas.
 - Die Motordrehzahl ungefähr alle 2 Minuten ändern und nicht länger als 10 Minuten auf einmal mit Leerlaufdrehzahl betreiben. Kurze Perioden mit Volllastbetrieb von bis zu 10 Sekunden sind zulässig.
 - während des Betriebs den Außenborder nicht nach außen (oben) über die vertikale Trimmposition heraus trimmen.

HINWEIS: Der Fahrer ist dafür verantwortlich, stets sicher zu fahren. Ein falscher Außenborder-Trimmwinkel kann bei schneller Fahrt schwierig und gefährlich sein. Die angegebenen Trimmwinkel sollen dem Fahrer dabei helfen, die korrekte Motorlast zu bestimmen. Sie dienen lediglich als Richtlinien und sind nicht als Empfehlung oder Anforderung eines riskanten Bootsbetriebs zu verstehen.

2. Während der nächsten drei Betriebsstunden die Motordrehzahl alle zehn Minuten ändern.

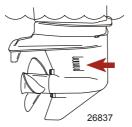
Starten des Motors

Vor Inbetriebnahme die Prüfliste vor dem Start, die besonderen Betriebsanweisungen und das Einfahrverfahren im Abschnitt **Betrieb** in diesem Handbuch lesen.

HINWEIS

Bei unzureichender Kühlwasserversorgung des Motors wird die Wasserpumpe beschädigt und der Motor überhitzt. Während des Betriebs eine ausreichende Wasserversorgung an den Einlässen gewährleisten.

 Den Außenborder auf die vertikale Betriebsstellung absenken. Sicherstellen, dass alle Kühlwassereinlässe unter Wasser liegen.

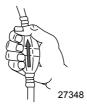


 Die Kraftstofftank-Entlüftungsschraube (im Einfülldeckel) an Kraftstofftanks mit manueller Entlüftung öffnen.



19748

3. Den Kraftstoffleitungs-Pumpenball so drehen, dass der Pfeil auf der Seite des Balls nach oben zeigt. Den Pumpenball zusammendrücken, bis er sich prall anfühlt.



 Den Not-Stopp-Schalter auf "RUN" (Betrieb) stellen. Siehe Allgemeine Informationen - Not-Stopp-Schalter.

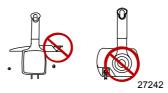


19791

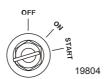
5. Den Außenborder in die Neutralstellung (N) schalten.



- 6. Zum ersten Starten eines neuen bzw. leergefahrenen oder entleerten Motors sollte das Kraftstoffsystem folgendermaßen gefüllt werden:
 - a. Den Kraftstoffleitungs-Pumpenball zusammendrücken, bis er sich prall anfühlt.
 - Den Zündschalter drei Sekunden lang auf "ON" (Ein) stellen. Dadurch wird die elektrische Kraftstoffpumpe betätigt.
 - c. Den Zündschalter wieder auf "OFF" (Aus) stellen und den Pumpenball erneut zusammendrücken, bis er sich prall anfühlt. Den Zündschalter wieder drei Sekunden lang auf "ON" (Ein) stellen. Dieses Verfahren wiederholen, bis der Kraftstoffleitungs-Pumpenball prall gefüllt bleibt.
- 7. Zum Starten nicht die Nur-Gas-Funktion an der Fernschaltung verwenden.



 Den Zündschlüssel auf START schalten. Den Schlüssel loslassen, sobald der Motor startet. Wenn der Motor nicht innerhalb von 10 Sekunden startet, den Zündschlüssel auf OFF (AUS) zurückstellen, eine Sekunde lang warten und den Startversuch wiederholen.



HINWEIS: Das elektronische Anlassersystem reichert den Motor automatisch an und erhöht die Leerlaufdrehzahl zum Starten.

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

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



Schalten

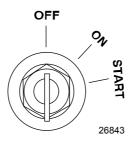
WICHTIG: Folgendes beachten:

- · Den Außenborder nur dann in einen Gang schalten, wenn der Motor im Leerlauf ist.
- Den Außenborder bei abgestelltem Motor nicht in den Rückwärtsgang schalten.
- Ihr Außenborder ist mit drei Schaltpositionen für den Betrieb ausgestattet. Vorwärts (F), Neutral (N) und Rückwärts (R).
- Beim Schalten stets in die Neutralstellung schalten und die Motordrehzahl auf Standgas zurückkehren lassen.
- Den Außenborder stets schnell in einen Gang schalten.
- Den Gang einlegen und dann den Hebel weiter vorschieben, um die Drehzahl zu erhöhen.



Abstellen des Motors

Die Motordrehzahl reduzieren und den Außenborder in Neutral schalten. Den Zündschlüssel auf OFF (AUS) drehen.



Pflege des Außenborders

Zur Gewährleistung des optimalen Betriebszustands des Außenborders ist es wichtig, dass der Außenborder regelmäßigen Inspektionen und Wartungen unterzogen wird. 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.

A VORSICHT

Nicht durchgeführte Inspektionen und Wartungen am Außenborder oder der Versuch, Wartungen oder Reparaturen am Außenborder selbst durchzuführen, wenn Sie mit den korrekten Service- und Sicherheitsverfahren nicht vertraut sind, kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen oder Produktschäden führen.

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

AUSWAHL VON ERSATZTEILEN FÜR DEN AUSSENBORDER

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

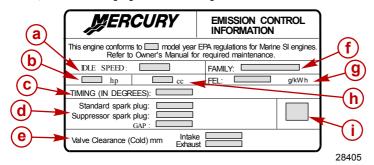
▲ VORSICHT

Die Verwendung eines minderwertigen Ersatzteils kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen oder Produktschäden führen.

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.



- a Leerlaufdrehzahl
- **b** Motorleistung (PS)
- C Technische Daten der Zündeinstellung
- d Empfohlene Zündkerze und Elektrodenabstand
- e Ventilspiel (falls zutreffend)
- f Nummer der Produktfamilie
- g Abgashöchstwert der Motorfamilie
- h Anordnung der Kolben
- i Herstellungsdatum

VERANTWORTUNG DES BESITZERS

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

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

Inspektions- und Wartungsplan

VOR JEDEM EINSATZ

- Sicherstellen, dass der Notstoppschalter den Motor ausschaltet.
- Das Kraftstoffsystem optisch auf Verschleiß oder Lecks untersuchen.
- Den Außenborder auf sichere Befestigung am Spiegel prüfen.
- Lenkung auf klemmende oder lockere Teile prüfen.
- Befestigungselemente des Lenkgestänges auf korrektes Anzugsdrehmoment überprüfen. Siehe Lenkgestänge-Befestigungsteile.
- 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 Seewasser alle Salzablagerungen abwaschen und den Abgasauslass von Propeller und Getriebegehäuse mit Süßwasser spülen.

ALLE 100 BETRIEBSSTUNDEN BZW. MINDESTENS EINMAL JÄHRLICH

- Die Außenborder-Befestigungsteile, mit denen der Außenborder am Bootsspiegel befestigt ist, erneut festziehen. Auf ein Drehmoment von 75 Nm (55 lb-ft) festziehen.¹
- Alle Schmierstellen schmieren. Bei Betrieb in Seewasser häufiger schmieren. Siehe Schmierstellen.
- Die Zündkerzen nach den ersten 100 Betriebsstunden bzw. nach dem ersten Jahr austauschen. Die Zündkerzen anschließend alle 100 Betriebsstunden oder einmal pro Jahr überprüfen und bei Bedarf austauschen. Siehe Zündkerzen – Prüfen und Austauschen.
- Den Kraftstofffilter austauschen. Siehe Kraftstoffsystem.
- Den Luftansaugfilter des Kompressors bei 200 und 225 PS Modellen untersuchen und ggf. austauschen.
 Siehe Luftansaugfilter des Kompressors.
- Die Opferanoden prüfen. Bei Betrieb in Seewasser häufiger prüfen. Siehe **Opferanode**.
- Das Getriebeöl ablassen und auswechseln. Siehe Getriebeschmierung.
- Power-Trimm-Flüssigkeit prüfen. Siehe Power-Trimm-Flüssigkeit prüfen.

- Das Keilwellenprofil der Antriebs- und Schaltwelle schmieren.¹
- Schrauben, Muttern und andere Befestigungsteile auf korrektes Anzugsdrehmoment überprüfen.
- Motorhaubendichtringe prüfen und sicherstellen, dass sie intakt und unbeschädigt sind.
- Schalldämmschaumstoff in der Motorhaube (falls vorhanden) pr

 üfen und sicherstellen, dass er intakt und unbeschädigt ist.
- Sicherstellen, dass der Einlassgeräuschdämpfer (falls vorhanden) installiert ist.
- 1. Diese Teile sollten von einem Vertragshändler gewartet werden.

- Sicherstellen, dass der Leerlaufentlastungs-Schalldämpfer (falls vorhanden) installiert ist.
- Auf lockere Schlauchschellen und Gummimanschetten (falls vorhanden) am Lufteinlass pr
 üfen.

ALLE 300 BETRIEBSSTUNDEN ODER ALLE DREI JAHRE

- Den Wasserpumpenimpeller wechseln (öfter, wenn der Motor überhitzt oder ein verringerter Wasserdruck bemerkt wird).¹
- Das Tellerventil auf Verschleiß der Gummimembran untersuchen. Die Gummimembran nach Bedarf austauschen.¹
- Die beiden Ölfilter in den Rücklaufleitungen des Luftkompressors austauschen.¹

VOR DER LAGERUNG

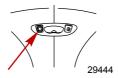
· Siehe Lagerungsverfahren. Siehe Lagerung nach.

Spülen des Kühlsystems

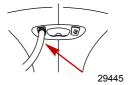
Die internen Wasserkanäle des Außenborders nach jedem Betrieb in Seewasser, verschmutztem oder verschlammtem Wasser mit Süßwasser spülen. Dies verhindert die Blockierung interner Wasserkanäle durch Ablagerungen.

HINWEIS: Zum Spülen des Kühlsystems kann der Motor abgestellt oder mit Standgas betrieben werden. Den Motor nicht mit einer Wasserquelle spülen, deren Druck310.26 kPa (45 psi) übersteigt.

1. Den Schraubverschluss aus dem Fitting in der Motorwanne entfernen.



Einen Wasserschlauch an das Fitting anschließen. Das Wasser aufdrehen und 3 bis 5 Minuten lang spülen.



Motorhaube - Ausbau und Einbau

AUSBAU

1. Die vorderen und seitlichen Motorhaubenverriegelungen lösen.

2. Die Motorhaube vom Außenborder abheben.





29447

EINBAU

- 1. Die Motorhaube über dem Motor positionieren.
- Sicherstellen, dass die Gummidichtung an der Unterseite richtig sitzt, und die vorderen und seitlichen Verriegelungen sichern.

Pflege der Motorhaube

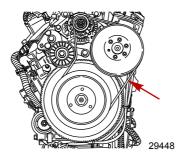
WICHTIG: Durch trockenes Abwischen der Kunstoffoberfläche entstehen kleine Kratzer. Die Oberfläche vor der Reinigung stets befeuchten. Reinigungs- und Wachsverfahren befolgen.

REINIGUNGS- UND WACHSVERFAHREN

- Vor dem Waschen die Motorhaube mit frischem Wasser abspülen, um Schmutz und Staub zu entfernen, die zum Verkratzen der Oberfläche führen können.
- Die Motorhaube mit sauberem Wasser und mildem, scheuerfreiem Reinigungsmittel waschen. Zum Waschen einen weichen, sauberen Lappen verwenden.
- 3. Gründlich mit einem sauberen, weichen Lappen abtrocknen.
- 4. Die Oberfläche mit einer scheuerfreien Kfz-Politur (Politur für Klarlacke) wachsen. Das aufgetragene Wachs von Hand mit einem sauberen, weichen Lappen entfernen.

Generatorriemen - Prüfung

- Den Generatorriemen pr
 üfen und bei einem der folgenden Anzeichen von einem Vertragsh
 ändler austauschen lassen:
 - a. Risse im oder Verschleiß des Riemengummi.
 - b. Rauhe oder unebene Riemenoberflächen.
 - c. Verschleiß an den Kanten oder Oberflächen des Riemens.



Kraftstoffsystem

▲ VORSICHT

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

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

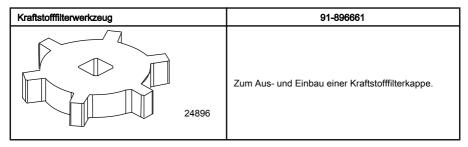
INSPEKTION DER KRAFTSTOFFLEITUNG

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.

KRAFTSTOFFFILTER - AUSTAUSCH

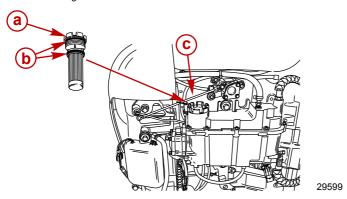
Ausbau

- 1. Das Gestänge abklemmen.
- Das Filterwerkzeug benutzen oder den Schaft eines Schraubendrehers zwischen den Ansätzen an der Filterkappe einführen und den Filter abschrauben.



Einbau

1. Die O-Ringe mit Öl schmieren.



- a Filter
- b Dichtringe
- C Gestänge
- 2. Den Kraftstofffilter einsetzen und festziehen.
- 3. Das Gestänge wieder anschließen.

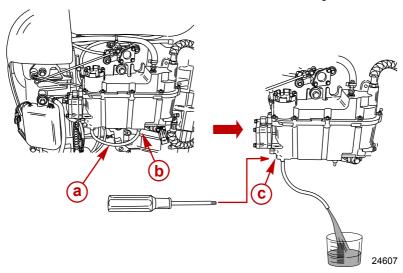
WICHTIG: Zum Prüfen des Filters auf Kraftstofflecks den Pumpenball zusammendrücken, bis er sich prall anfühlt, um Kraftstoff in den Filter zu pumpen.

WASSER AUS DER KRAFTSTOFFFILTERKAMMER ENTLEEREN

HINWEIS: Wenn sich eine bestimmte Menge Wasser in der Kraftstofffilterkammer angesammelt hat, wird das Warnsystem aktiviert. Das Wasser muss dann aus der Kraftstofffilterkammer abgelassen werden.

- Den Ablassschlauch vom rechten Anschlussstück abziehen. Das offene Ende des Schlauches über einen Behälter halten.
- Die Ablassschraube mit einem 1/8-Zoll-Sechskantschlüssel lockern und die Kraftstofffilterkammer entleeren.

3. Die Ablassschraube wieder anziehen und den Schlauch wieder befestigen.



- a Ablassschlauch
- **b** Seitliches Anschlussstück
- C Ablassschraube

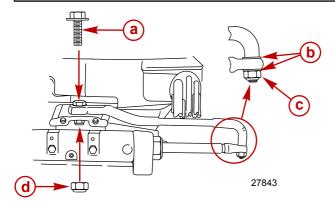
WICHTIG: Zum visuellen Prüfen auf Kraftstofflecks an der Ablassschraube den Pumpenball zusammendrücken, bis er sich prall anfühlt, um Kraftstoff in die Kammer zu pumpen.

Lenkstangen-Befestigungselemente

WICHTIG: Die Steuerverbindungsstange, die das Steuerkabel mit dem Motor verbindet, muss mit der Spezial-Bundschraube ("a" – Teilenummer 10-849838) und den selbstsichernden Sicherungsmuttern mit Nyloneinsatz ("c" und "d" – Teilenummer 11-826709113) befestigt werden. Diese Sicherungsmuttern dürfen nicht durch gewöhnliche Muttern (ohne Selbstsicherung) ersetzt werden, da diese sich durch Vibration lockern können und dann die Stange gelöst wird.

A VORSICHT

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



- a Spezial-Bundschraube (10-849838)
- b Unterlegscheibe (2)
- c Sicherungsmutter mit Nyloneinsatz (11-826709113)
- d Sicherungsmutter mit Nyloneinsatz (11-826709113)

Beschreibung	Nm	lb. in.	lb. ft.
Spezial-Bundschraube	27		20
Sicherungsmutter mit Nyloneinsatz "d"	27		20
Sicherungsmutter mit Nyloneinsatz "c"	Fest anziehen und dann um eine Vierteldrehung lockern		eldrehung lockern

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

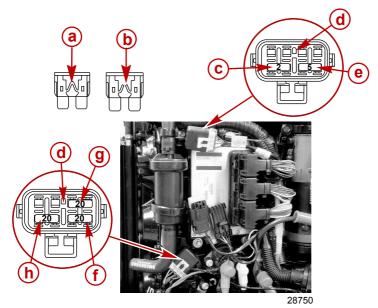
Die Steuerverbindungsstange mit einer Spezial-Bundschraube und der selbstsichernden Sicherungsmutter mit Nyloneinsatz am Motor anbringen. Zuerst die Schraube und dann die Sicherungsmutter entsprechend den Spezifikationen festziehen.

Austauschen der Sicherung - 200 und 225 PS Modelle

WICHTIG: Stets 5 und 20 A Ersatzsicherungen bereithalten.

Die elektrischen Stromkreise des Außenborders sind durch Sicherungen in der Verdrahtung vor Überlastung geschützt. Ist eine Sicherung durchgebrannt, die Ursache der Überlast suchen und beheben. Andernfalls kann die Sicherung erneut durchbrennen.

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



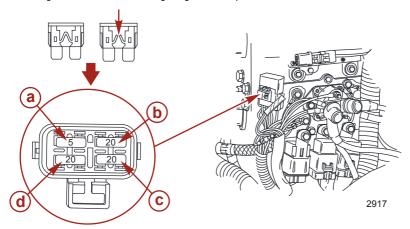
- Sicherung in Ordnung
- **b** Durchgebrannte Sicherung
- Diagnose-Schaltkreis 2 A Sicherung
- d Schlitz für die Ersatzsicherung
- e SmartCraft Datenbuskreis 5 A Sicherung
- f Zündspulenkreis 20 A Sicherung
- g Zubehör/Motorhaubenmontierter Kippschalter/Nachstromstärke zum Steuergerät 20 A Sicherung
- h Stromkreis der elektrischen Kraftstoffpumpe/Steuergeräte-Steuerungs-Stromversorgung/Einspritzventile - 20 A Sicherung

Austauschen der Sicherung - 250 PS Modelle

WICHTIG: Stets 5 und 20 A Ersatzsicherungen bereithalten.

Die elektrischen Stromkreise des Außenborders sind durch Sicherungen in der Verdrahtung vor Überlastung geschützt. Ist eine Sicherung durchgebrannt, die Ursache der Überlast suchen und beheben. Andernfalls kann die Sicherung erneut durchbrennen.

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



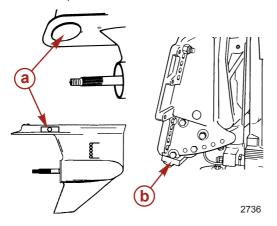
- a SmartCraft Datenbuskreis 5 A Sicherung
- b Zubehör 20 A Sicherung
- c Zündspulenkreis 20 A Sicherung
- d Stromkreis der elektrischen Kraftstoffpumpe/Steuergeräte-Steuerungs-Stromversorgung/Ölpumpe -20 A Sicherung

Opferanode

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

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

Das Getriebegehäuse weist drei Anoden auf. Je eine Anode befindet sich auf jeder Seite des Getriebegehäuses und eine dritte ist die Anodenplatte unter der Antiventilationsplatte. Wenn eine Trimmflosse eingebaut wird, wird diese Anodenplatte entfernt. Eine weitere Anode ist an der Unterseite des Spiegelhalters installiert.



- a Opferanoden (Getriebegehäuse)
- **b** Opferanode (Spiegelhalterung)

Batterie - Prüfung

Die Batterie sollte regelmäßig geprüft werden, um sicherzustellen, dass diese über ausreichende Kapazität zum Starten des Motors verfügt.

WICHTIG: Die im Lieferumfang der Batterie enthaltenen Sicherheits- und Wartungsanweisungen durchlesen.

- 1. Vor Arbeiten an der Batterie den Motor abstellen.
- 2. Sicherstellen, dass die Batterie vor Verrutschen geschützt ist.
- 3. Die Batteriekabelklemmen sollten sauber sowie fest und korrekt angebracht sein. Plus an Plus und Minus an Minus.
- 4. Die Batterie sollte mit einem nicht leitenden Schutzschild ausgestattet sein, um einen versehentlichen Kurzschluss der Batterieklemmen zu vermeiden.

Batterieinformationen

A ACHTUNG

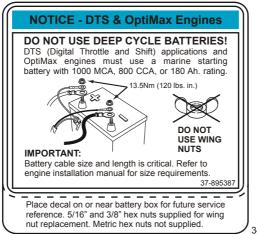
Die Batteriekabel müssen mit Sechskantmuttern an den Batteriepolen gesichert werden, um eine ununterbrochene Stromversorgung zu gewährleisten.

- Keine Deep Cycle-Batterien verwenden. Die Motoren müssen von einer Boots-Starterbatterie mit 1000 MCA (Bootsprüfstrom) oder 800 CCA (Kälteprüfstrom) oder 180 Ah gespeist werden.
- Beim Anschließen der Motorbatterie müssen Sechskantmuttern verwendet werden, um die Batteriekabel an den Batteriepolen zu sichern. Die Muttern auf das angegebene Drehmoment anziehen.

Beschreibung	Nm	lb. in.	lb. ft.
Sechskantmuttern	13,5	120	

WICHTIG: Die korrekte Batteriekabelstärke und -länge ist von entscheidender Bedeutung. Die erforderlichen Größen sind im Motor-Installationshandbuch angegeben.

Ein Aufkleber muss als Referenz für zukünftige Wartungsarbeiten auf bzw. in der Nähe der Batterie angebracht werden. Eine5/16 Zoll und eine3/8 Zoll Sechskantmutter sind im Lieferumfang für jede Batterie als Ersatz für die Flügelmuttern enthalten. Es sind keine Sechskantmuttern in metrischen Größen im Lieferumfang enthalten.



3486

Propeller - Austausch

A VORSICHT

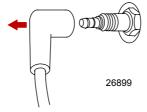
Wenn die Propellerwelle bei eingelegtem Gang gedreht wird, kann der Motor durchdrehen und anspringen. Um dieses unbeabsichtigte Starten und möglicherweise daraus resultierende schwere Verletzungen durch einen drehenden Propeller zu vermeiden, vor Arbeiten am Propeller stets den Motor in die Neutralstellung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

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

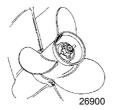


WICHTIG: Das Verfahren zum Abklemmen der Zündkabel ist dem Abschnitt "Zündkerzen - Prüfen und Austauschen" zu entnehmen.

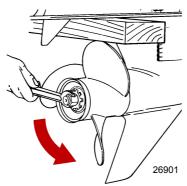
2. Die Zündkabel abklemmen, um ein Anspringen des Motors zu verhindern.



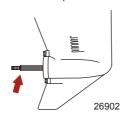
3. Die Sicherungsbleche an der Propellermutternsicherung geradebiegen.



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



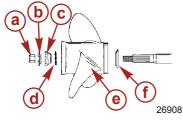
- 5. Den Propeller gerade von der Welle abziehen. Wenn der Propeller an der Welle festsitzt und nicht abgebaut werden kann, muss er von einem Vertragshändler entfernt werden.
- Die Propellerwelle mit Quicksilver oder Mercury Precision Lubricants Anti-Corrosion Grease (Korrosionsschutzfett) oder 2-4-C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



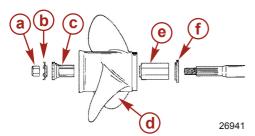
SchlauchrefNr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
94 (0	Korrosionsschutzfett	Propellerwelle	92-802867 Q1
95 🗀	2-4-C Marine Schmiermittel mit Teflon	Propellerwelle	92-802859Q 1

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

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



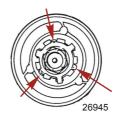
- a Propellermutter
- **b** Propellermutternsicherung
- c Hinteres Druckstück
- d Massescheibe
- e Propeller
- f Vordere Anlaufscheibe
- Propeller mit Flo-Torq II Antriebsnabe Das vordere Druckstück, die austauschbare Antriebsmuffe, den Propeller, das hintere Druckstück, die Propellermutternsicherung und die Propellermutter auf der Welle anbringen.



- a Propellermutter
- **b** Propellermutternsicherung
- c Hinteres Druckstück
- d Propeller
- e Austauschbare Antriebsmuffe
- f Vorderes Druckstück
- 9. Einen Holzblock zwischen Getriebegehäuse und Propeller schieben und die Propellermutter auf das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment anziehen.

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

10. Die Propellermutter durch Biegen der drei Laschen in die Nuten des Druckstücks sichern.

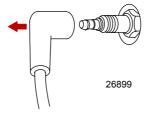


Zündkerzen - Prüfen und Austauschen

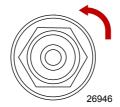
A VORSICHT

Beschädigte Zündkerzenstecker können Funken freisetzen, die die Kraftstoffdämpfe unter der Motorhaube entzünden können. Dies kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen durch einen Brand oder eine Explosion führen. Um eine Beschädigung der Zündkerzenstecker zu vermeiden, die Stecker nicht mit einem scharfen Gegenstand oder Metallwerkzeug entfernen.

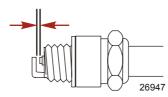
1. Die Zündkabel abklemmen. Die Gummistecker durch leichtes Drehen abziehen.



 Die Zündkerzen ausbauen und untersuchen. Die Zündkerzen austauschen, wenn die Elektrode verschlissen oder der Isolator rau, gerissen, gebrochen oder verschmutzt ist.



3. Den Elektrodenabstand auf Spezifikation einstellen.



Elektrodenabstand	
200/225 PS	0,80 mm (0.031 in.)
250 PS	1,06 mm (0.042 in.)

 Vor Einbau der Zündkerzen Schmutz von den Zündkerzensitzen entfernen. Zündkerzen handfest einbauen und um eine Viertelumdrehung oder auf Spezifikation festziehen.

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

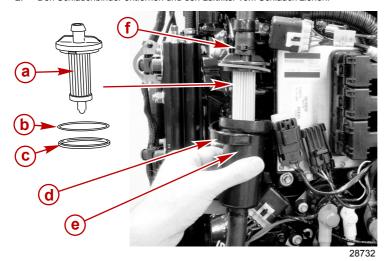
Luftansaugfilter des Kompressors für 200 und 225 PS Modelle

HINWEIS: Der Luftansaugfilter des Kompressors wird nur bei 200 und 225 PS Modellen verwendet.

Der Filter sollte alle 100 Betriebsstunden bzw. einmal pro Saison untersucht und ggf. ausgetauscht werden.

ABBAU

- Die Klemme öffnen und das Filtergehäuse entnehmen. Das Filtergehäuse eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn in die entriegelte Position drehen und den Luftfilter herausnehmen.
- 2. Den Schlauchbinder entfernen und den Luftfilter vom Schlauch ziehen.

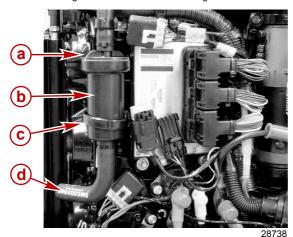


- a Luftfilter
- b Nylonscheibe
- c Gummischeibe
- d Klemme
- e Filtergehäuse
- f Kabelbinder

ANBAU

- Die Nylon-Unterlegscheibe und die Gummi-Unterlegscheibe auf dem Luftfilter positionieren und den Filter in das Gehäuse einsetzen. Den Filter eine Vierteldrehung in die verriegelte Position drehen.
- Das Filtergehäuse so positionieren, dass der Einlassschlauch zum hinteren Teil des Motors zeigt. Den Schlauch wieder anschließen und mit einem Schlauchbinder befestigen.

3. Das Filtergehäuse mit der Schelle befestigen.



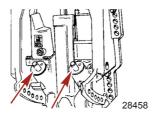
- a Luftfilter
- **b** Filtergehäuse
- c Klemme
- d Einlassschlauch

Schmierstellen

1. Folgende Teile mit Quicksilver oder Mercury Precision Spezialschmiermittel 101 schmieren.

SchlauchrefNr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
34 0	Spezialschmiermittel 101	Trimmstangenkugelenden	92-802865Q02

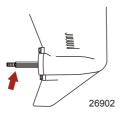
 Kugelköpfe der Trimmstange – Die Kugelköpfe drehen, um das Schmiermittel in die Pfannen zu arbeiten.



2. Die folgenden Stellen mit Quicksilver oder Mercury Precision Lubricants Anti-Corrosion Grease (Korrosionsschutzfett) oder 2-4-C with Teflon (Bootsschmiermittel mit Teflon) schmieren.

SchlauchrefNr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
94 (0	Korrosionsschutzfett	Propellerwelle	92-802867 Q1
95 🔘	2-4-C mit Teflon	Propellerwelle	92-802859Q 1

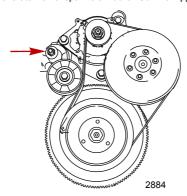
 Propellerwelle – Siehe Propeller - Austausch zum Aus- und Einbau des Propellers. Die gesamte Propellerwelle mit Schmiermittel schmieren, um Korrodieren und Festfressen der Nabe an der Welle verhindern.



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

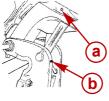
SchlauchrefNr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
34 (0	Spezialschmiermittel 101	Gelenkwelle des Generatorriemenspanners, Schwenkhalterung, Kippstützhebel, Kipprohr, Lenkzug	92-802865Q02
95 (0	2-4-C mit Teflon	Gelenkwelle des Generatorriemenspanners, Schwenkhalterung, Kippstützhebel, Kipprohr, Lenkzug	92-802859Q 1

• Gelenkwelle des Generatorriemenspanners – durch Schmiernippel schmieren.



· Schwenkhalterung – Durch den Schmiernippel schmieren.

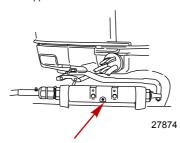
· Kippstützhebel – durch Schmiernippel schmieren.



- a Schwenkhalterung
- **b** Kippstützhebel

27873

• Kipprohr – durch Schmiernippel schmieren.



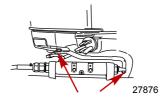
A VORSICHT

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

 Lenkzug – Das Lenkrad drehen, um das Lenkzugende vollständig in das Außenborder-Kipprohr einzuziehen. Den Lenkzug durch den Schmiernippel schmieren.

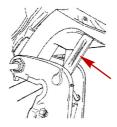


- a Schmiernippel
- **b** Kabelende
- Folgende Bereiche mit Leichtöl schmieren:
- Gelenkpunkte der Lenkstange Gelenkpunkte schmieren.



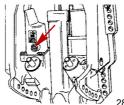
Power-Trimm-Flüssigkeit prüfen

1. Außenborder ganz nach oben kippen und den Kippstützhebel einrasten.



27877

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



28460

SchlauchrefNr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
114	Power-Trimm- und Servolenkflüssigkeit	Power-Trimm-System	92-802880Q1

Getriebeschmierung

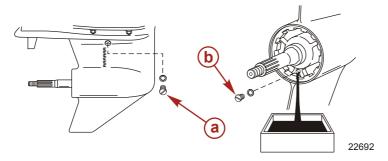
Das Getriebeöl beim Auffüllen oder Auswechseln visuell auf Vorhandensein von Wasser prüfen. Wenn Wasser vorhanden ist, kann es sich auf den Boden abgesetzt haben und läuft vor dem Getriebeöl ab, oder es kann sich mit dem Getriebeöl vermischt haben und dem Öl ein milchiges Aussehen verleihen. Wenn Wasser 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 ENTLEEREN

- 1. Den Außenborder in der vertikalen Betriebsstellung positionieren.
- Den Propeller abbauen. Siehe unter Propeller Austausch.
- 3. Eine Ölwanne unter den Außenborder stellen.

4. Die Entlüftungs- und Einfüll-/Ablassschraube entfernen und das Getriebeöl ablassen.



- a Entlüftungsschraube
- **b** Einfüll-/Ablassschraube

GETRIEBEÖL-FÜLLMENGE

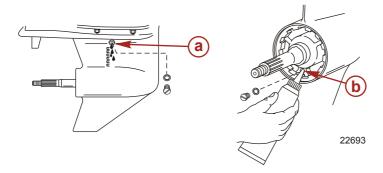
Das Fassungsvermögen des Getriebes beträgt ca.970 ml (32.8 fl. oz.).

EMPFOHLENE GETRIEBEÖLE

Mercury oder Quicksilver Hochleistungs-Getriebeschmiermittel.

PRÜFEN DES ÖLSTANDS UND AUFFÜLLEN DES GETRIEBES

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



- a Entlüftungsöffnung
- **b** Einfüllöffnung

WICHTIG: Beschädigte Dichtungsscheiben austauschen.

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

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.

▲ ACHTUNG

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

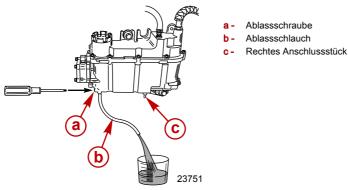
Kraftstoffsystem

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

Die effektivste Methode zur Vorbereitung auf die Lagerung ist die Zugabe der empfohlenen Menge von Mercury Precision Kraftstoffstabilisator und Mercury Precision Quickleen (Motorreiniger) (Anweisungen auf den jeweiligen Behältern befolgen) in den Kraftstofftank vor dem letzten Motorbetrieb. Die Zugabe von

Kraftstoffstabilisator verhindert die Bildung von lack- und harzartigen Rückständen im Benzin. Mercury Precision Quickleen reinigt und schmiert die Kraftstoffeinspritzventile.

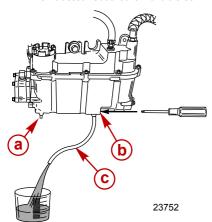
- Tragbarer Kraftstofftank Die erforderliche Menge Benzinstabilisator und Quickleen (Anweisungen auf den jeweiligen Behältern befolgen) in den Kraftstofftank geben. Den Kraftstofftank hin- und herschütteln, um den Stabilisator und den Motorreiniger mit dem Kraftstoff zu vermischen.
- Fest eingebauter Kraftstofftank Die erforderliche Menge Benzinstabilisator und Motorreiniger (Anweisungen auf den Behältern befolgen) in einen separaten Behälter schütten und mit circa 1 Liter (1 gt) Benzin mischen. Diese Mischung in den Kraftstofftank gießen.
- Den Ablassschlauch vom rechten Anschlussstück abziehen. Das offene Ende des Schlauches über einen Behälter halten
- 4. Die Ablassschraube lösen und die Kraftstofffilterkammer entleeren.



- 5. Die Ablassschraube wieder anziehen und den Schlauch wieder anschließen.
- Den Ablassschlauch vom linken Anschlussstück abziehen. Das offene Ende des Schlauches über einen Behälter halten.

LAGERUNG

7. Die Ablassschraube lockern und die Schwimmerkammer entleeren.



- a Linkes Anschlussstück
- Ablassschraube
- c Ablassschlauch

- 8. Die Ablassschraube wieder anziehen und den Schlauch wieder anschließen.
- 9. Die folgenden Substanzen in einem Behälter mischen:
 - a. 8 cm³ (0.27 oz.) oder 2 Teelöffel Mercury Precision Quickleen Schmiermittel.
 - b. 8 cm³ (0.27 oz.) oder 2 Teelöffel Mercury Precision Kraftstoffstabilisator.
- 10. Den Kraftstofffilter ausbauen. Siehe Wartung Kraftstoffsystem bezüglich dieses Verfahrens.
- 11. Diese Mischung in die Kraftstofffilteröffnung schütten. Den Kraftstofffilter wieder einbauen.
- 12. Das Kraftstoffsystem vorfüllen. Siehe Betrieb Motor starten.
- 13. Den Außenborder im Wasser betreiben oder einen Spülschlauch oder Spülanschluss anschließen, um die Zirkulation von Kühlwasser zu gewährleisten. Den Motor starten und ca. fünf Minuten mit Leerlaufdrehzahl betreiben, damit das behandelte Benzin das Kraftstoffsystem erreichen kann.

Spülanschluss	91-44357Q 2
9192	Wird an die Wassereinlassöffnungen angeschlossen, um das Kühlsystem zum Spülen bzw. den Motor während des Betriebs mit frischem Wasser zu versorgen.

Schutz der internen Motorteile

HINWEIS: Sicherstellen, dass das Kraftstoffsystem auf die Lagerung vorbereitet wurde. Siehe Kraftstoffsystemoben.

WICHTIG: Siehe Zündkerzen - Prüfung und Austauschbezüglich des korrekten Verfahrens zum Ausbau der Zündkabel.

- Die Zündkerzen ausbauen. Ca. 30 ml (1 oz.) Motoröl einfüllen oder fünf Sekunden lang Konservierungsöl in jede Zündkerzenfassung sprühen.
- Das Schwungrad mehrere Umdrehungen von Hand drehen, um das Öl oder Konservierungsöl in den Zylindern zu verteilen.
- Die Zündkerzen wieder einbauen.

LAGERUNG

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.

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

Getriebegehäuse

· Das Getriebeöl (siehe Wartungsanleitung) wechseln.

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 angesammeltes Regenwasser kann einfrieren. Den Außenborder in der ganz nach unten (innen) getrimmten Position lagern.

Batterielagerung

- Die Anweisungen des Batterieherstellers zum Lagern und Wiederaufladen der Batterie befolgen.
- Die Batterie an einem kühlen, trockenen Ort lagern.
- Während der Lagerung den Elektrolytstand regelmäßig pr
 üfen und die Batterie aufladen.

FEHLERSUCHE

Anlasser dreht den Motor nicht

MÖGLICHE URSACHEN

- 20-A-Sicherung im Startschaltkreis durchgebrannt. Siehe Wartung.
- Außenborder ist nicht auf Neutral geschaltet.
- Batterieleistung zu schwach oder Batterieanschlüsse locker oder korrodiert.
- Zündschalter defekt.
- Verdrahtung oder elektrischer Anschluss defekt.
- Anlassermagnetventil oder untergeordneter Magnetschalter defekt.

Motor springt nicht an

MÖGLICHE URSACHEN

- Notstoppschalter steht nicht auf RUN (Betrieb).
- · Batterie ist nicht voll geladen.
- · Falsches Startverfahren. Siehe Abschnitt Betrieb .
- Abgestandenes oder verschmutztes Benzin.
- Kraftstoffzufuhr zum Motor unterbrochen.
 - · Kraftstofftank ist leer.
 - · Kraftstofftankentlüftung ist nicht offen oder verstopft.
 - · Kraftstoffleitung ist abgetrennt oder geknickt.
 - · Pumpenball nicht betätigt.
 - Pumpenball-Rückschlagventil defekt.
 - · Kraftstofffilter verstopft. Siehe Abschnitt Wartung .
 - · Kraftstoffpumpe defekt.
 - · Kraftstofftankfilter verstopft.
- 20-A-Sicherung durchgebrannt. Sicherungen prüfen. Siehe Abschnitt Wartung
- · Gewindeanschluss eines Luftschlauchs ist locker.
- Teil des Zündsystems defekt.
- Zündkerzen verrußt oder defekt. Siehe Abschnitt Wartung .

Motor läuft unrund

MÖGLICHE URSACHE

- Zündkerzen verrußt oder defekt. Siehe KapitelWartung .
- Falsche Einstellungen.
- Kraftstoffzufuhr zum Motor eingeschränkt.
 - a. Motor-Kraftstofffilter ist verstopft. Siehe Kapitel Wartung .
 - b. Kraftstofftankfilter verstopft.
 - c. Antisiphon-Ventil an fest eingebautem Kraftstofftank klemmt.
 - d. Kraftstoffleitung ist geknickt oder zusammengedrückt.
 - e. Einspritzer verstopft.
- Gewindeanschluss eines Luftschlauches ist lose.
- Kraftstoffpumpe defekt.
- Teile der Zündanlage defekt.

FEHLERSUCHE

Leistungsabfall

MÖGLICHE URSACHEN

- · Drosselklappe nicht ganz geöffnet.
- · Propeller beschädigt oder falsche Größe.
- Boot überlastet oder Last falsch verteilt.
- Zu viel Wasser in der Bilge.
- Bootsboden ist verschmutzt oder beschädigt.

Batterie hält die Ladung nicht

MÖGLICHE URSACHEN

- Batterieanschlüsse locker oder korrodiert.
- · Niedriger Batteriesäurestand.
- Verschlissene oder zu schwache Batterie.
- Zu viel elektrisches Zubehör.
- · Gleichrichter, Drehstromgenerator oder Spannungsregler defekt.
- · Unterbrochener Stromkreis im Generator-Ausgangskabel (gesicherte Verbindung).

SERVICEUNTERSTÜTZUNG FÜR BESITZER

Örtlicher Reparaturservice

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

Reparaturservice auf Reisen

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

Ersatzteil- und Zubehöranfragen

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.
- Sollten Sie eine Frage, ein Anliegen oder ein Problem haben, die/das nicht von Ihrem Händler gelöst werden kann, wenden Sie sich an ein Mercury Marine (International) Service Center, eine Marine Power Filiale oder an die Servicestelle des Vertriebshändlers. Sie werden mit Ihrem Händler zusammenarbeiten, um alle Probleme zu lösen.

Das Servicezentrum wird die folgenden Informationen benötigen:

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

Mercury Marine Service Filialen werden auf der nächsten Seite aufgeführt.

Mercury Marine 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
Fax	Englisch - (920) 929-5893 Französisch - (905) 636-1704	P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
Webseite	www.mercurymarine.com	

SERVICEUNTERSTÜTZUNG FÜR BESITZER

Australien, Pazifik		
Telefon	(61) (3) 9791-5822	Mercury Marine Australia
Fax	(61) (3) 9793-5880	132-140 Frankston Road Dandenong, Victoria 3164 Australien

Europa, Mittlerer Osten, Afrika		
Telefon	(32) (87) 32 • 32 • 11	Marine Power - Europe, Inc.
Fax	(32) (87) 31 • 19 • 65	Parc Industriel de Petit-Rechain B-4800 Verviers, Belgien

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

Japan		
Telefon	81-053-423-2500	Mercury Marine - Japan
Fax	81-053-423-2510	Anshin-cho 283-1 Hamamatsu Shizuoka-ken, Japan 435-0005 Japan

Asien, Singapur		
Telefon	5466160	Mercury Marine Singapore
Fax	5467789	72 Loyang Way Singapur, 508762

ANBAU DES AUSSENBORDERS

Wichtige Informationen

VOR DEM STARTEN DES MOTORS

A ACHTUNG

Motorschäden vermeiden. Die Öldosierpumpe an neuen oder umgebauten Motoren und nach Wartung des Öldosiersystems anreichern.

Siehe Anreichern der Öldosierpumpe bzgl. der Anweisungen.

KRAFTSTOFFANFORDERUNGEN

In diesem Motor kein vorgemischtes Benzin und Öl benutzen. Dem Motor wird während der Einfahrzeit automatisch zusätzliches Öl zugeführt. Während und nach der Einfahrzeit frisches, empfohlenes Benzin verwenden.

ÖLEMPFEHLUNGEN

Empfohlene Ölsorte OptiMax Öl oder Premium Plus Zweitakt-Außenborderöl TC-W3	3
--	---

OptiMax Öl bzw. Premium Plus TC-W3 ist ein hochwertigeres Öl, das die Schmierung verbessert und bei Verwendung mit hochwertigen oder unterschiedlichen Kraftstoffen widerstandsfähiger gegen Ölkohleablagerungen ist.

WICHTIG: Das Öl muss ein von der NMMA zugelassenes TC-W3 Zweitaktöl sein.

Die neuesten Benzin- und Ölempfehlungen regelmäßig beim Händler erfragen. Wenn kein Mercury Precision oder Quicksilver Zweitakt-Außenborderöl zur Verfügung steht, ein anderes hochwertiges Zweitakt-Außenborderöl verwenden, das der NMMA-Spezifikation TC-W3 entspricht. Die Verwendung von minderwertigem Zweitakt-Außenborderöl kann die Lebensdauer des Motors verkürzen. Schäden aufgrund der Verwendung von minderwertigem Öl sind ggf. nicht von der Garantie gedeckt.

Behinderung des Kraftstoffflusses vermeiden

WICHTIG: Der Kraftstofffluss kann durch Hinzufügen von Komponenten im Kraftstoffsystem behindert werden (Filter, Ventile, Anschlussstücke). Dies kann zu einem Abwürgen des Motors bei langsamen Drehzahlen und/ oder einem mageren Kraftstoffgemisch bei hohen Drehzahlen führen, was wiederum Motorschäden verursachen kann.

Zulässige Höchstleistung und Höchstbelastung des Boots

▲ VORSICHT

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

ANBAU DES AUSSENBORDERS

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

U.S. COAST GUARD CAPACITY

MAXIMUM HORSEPOWER XXX

MAXIMUM PERSON
CAPACITY (POUNDS) XXX

MAXIMUM WEIGHT
CAPACITY XXX

26777

Startersperre bei eingelegtem Gang

▲ VORSICHT

Schwere oder tödliche Verletzungen, die durch eine plötzliche, unerwartete Beschleunigung beim Starten des Motors verursacht werden können, verhindern. Die Konstruktion dieses Außenborder erfordert, dass die Fernschaltung mit einer Startersperre bei eingelegtem Gang ausgestattet ist.

Die am Außenborder angeschlossene Fernschaltung muss mit einer Startsperre bei eingelegtem Gang ausgestattet sein, die verhindert, dass der Motor anspringt, wenn der Gang eingelegt ist.

Auswahl von Zubehörteilen für den Außenborder

Für diesen Außenborder wurden originale Zubehörteile von Mercury Precision oder Quicksilver speziell entwickelt und geprüft.

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

Kraftstofftanks

TRAGBARER KRAFTSTOFFTANK

Den Tank unter Beachtung der Länge der Kraftstoffleitung an einer geeigneten Stelle im Boot positionieren und befestigen.

FEST EINGEBAUTER KRAFTSTOFFTANK

Fest eingebaute Kraftstofftanks müssen entsprechend den Industrie- und Sicherheitsnormen installiert werden, einschließlich den Empfehlungen für Erdung, Antisiphon-Schutz, Ventilation usw.

Kraftstoffschlauch mit geringer Permeation

Erforderlich für alle Außenborder, die in den USA für den Verkauf hergestellt wurden, zum Verkauf angeboten werden oder verkauft wurden.

- Die US-Umweltschutzbehörde (EPA) schreibt vor, dass in allen nach dem 1. Januar 2009 hergestellten Außenbordern ein Kraftstoffschlauch mit geringer Permeation als primärer Kraftstoffschlauch zwischen Kraftstofftank und Außenborder verwendet werden muss.
- Ein solcher Schlauch mit geringer Permeation, USCG Typ B1-15 oder Typ A1-15, übersteigt laut Definition nicht die Spezifikation von 15/gm²/24 h mit CE 10 Kraftstoff bei 23 °C gemäß SAE J 1527 – Kraftstoffschläuche für Bootsanwendungen.

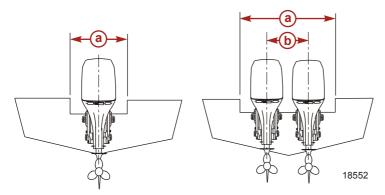
ANBAU DES AUSSENBORDERS

Füllen des Kraftstoffsystems

HINWEIS: Zum ersten Starten eines neuen, leergefahrenen oder entleerten Motors sollte das Kraftstoffsystem folgendermaßen gefüllt werden:

Den Zündschlüssel ca. 1 Minute lang auf auf ON (EIN) schalten. Dadurch wird die Kraftstoffförderpumpe betätigt. Den Zündschlüssel wieder auf OFF (AUS) drehen und dann den Zündschlüssel eine weitere Minute lang auf ON (EIN) drehen. Den Zündschlüssel wieder auf OFF (Aus) drehen. Damit ist das Füllen des Kraftstoffsystems abgeschlossen.

Einbaudaten



- a Mindest-Spiegelöffnung
- **b** Motor-Mittellinie bei Doppelmotoren 66,0 cm (26 in.)

Mindest-Spiegelöffnung	
Einzelmotor	84,8 cm (33 3/8 in.)
Doppelmotor	151,8 cm (59 3/4 in.)

Anheben des Außenborders

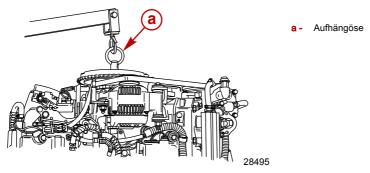
▲ VORSICHT

Schwere oder tödliche Verletzungen vermeiden. Vor dem Anheben des Außenborders sicherstellen, dass der Hubring mindestens fünf Umdrehungen in das Schwungrad eingeschraubt ist und das Hebezeug die korrekte Hubkapazität für den Motor aufweist.

Anheben des Außenborders:

1. Die Motorhaube vom Außenborder abnehmen.

2. Die Aufhängöse mindestens fünf Umdrehungen in die Schwungradnabe drehen.

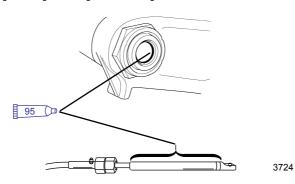


- 3. Ein Hebezeug an der Aufhängöse befestigen.
- 4. Den Außenborder anheben und auf den Bootsspiegel setzen.

Aufhängöse	91-904551
2756	Wird in das Schwungrad eingedreht, damit der Motorblock aus dem Antriebswellengehäuse gehoben oder der gesamte Motor angehoben werden kann.

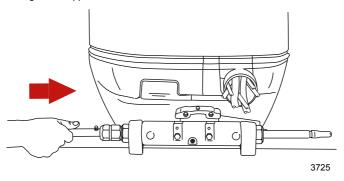
Lenkzug - Entlang der Steuerbordseite verlegt

1. Die O-Ring-Dichtung und das gesamte Seilzugende schmieren.

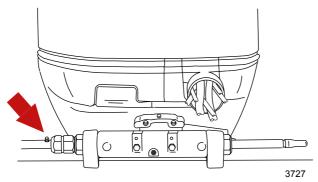


Schlauch	ref Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
95 (2-4-C Bootsschmiermittel mit Teflon	O-Ring-Dichtung und gesamtes Seilzugende	92-802859Q 1

2. Den Lenkzug in das Kipprohr schieben.



3. Die Mutter auf das angegebene Drehmoment anziehen.



Beschreibung	Nm	lb. in.	lb. ft.
Mutter	47,5		35

Lenkgestänge-Befestigungsteile

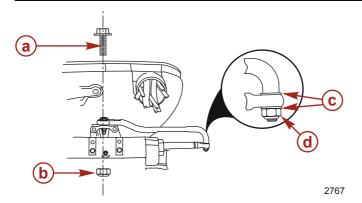
WICHTIG: Die Lenkstange, die die Lenkzüge mit dem Motor verbindet, muss mit einer Spezialbundschraube (Teile-Nr. 10-849838) und selbstsichernden Kontermuttern mit Nyloneinsatz (Teile-Nr. 11-826709113) befestigt werden. Diese Kontermuttern niemals durch gewöhnliche Muttern (ohne Selbstsicherung) ersetzen, da diese sich durch Vibration lockern können und dann die Stange gelöst wird.

A VORSICHT

Falsche Befestigungsteile und Installationsverfahren können dazu führen, dass sich die Lenkstange lockert oder löst. Dies kann zu einem plötzlichen, unerwarteten Verlust der Kontrolle über das Boot führen, wodurch Passagiere im Boot oder über Bord stürzen und sich schwere oder tödliche Verletzungen zuziehen können. Stets die erforderlichen Teile benutzen und die Anweisungen und Anzugsverfahren befolgen.

▲ VORSICHT

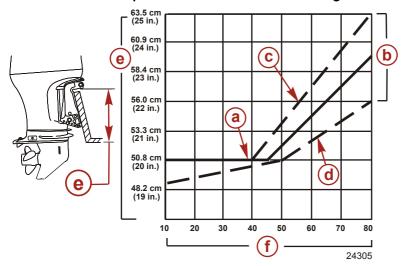
Verschlissene, lockere, oder festgefressene Lenkungsteile können zu einem Verlust der Kontrolle über das Boot führen. Zu allen im Inspektions- und Wartungsplan angegebenen Intervallen alle Lenkungsteile auf Verschleiß untersuchen, alle Befestigungsteile schmieren und alle Befestigungsteile auf das korrekte Anzugsdrehmoment überprüfen.



- a Spezialbundschraube (10-849838)
- **b** Nylon-Kontermutter zur Verwendung an Spezialbundschraube (11-826709113)
- c Scheiben (2)
- **d** Nylon-Kontermutter zur Verwendung an Seilzugkupplung (11-826709113)
- Die Lenkstange mit zwei Unterlegscheiben "c" und einer selbstsichernden Kontermutter mit Nyloneinsatz "d" an der Lenkzugkupplung befestigen. Die Kontermutter anziehen, bis sie aufsitzt, dann um eine Viertelumdrehung lockern.
- Die Lenkstange mit einer Spezialbundschraube "a" und selbstsichernden Sicherungsmutter mit Nyloneinsatz "b" am Motor anbringen.
- 3. Zuerst die Schraube und dann die Kontermutter auf Spezifikation festziehen.

Beschreibung	Nm	lb. in.	lb. ft.
Nylon-Kontermutter "d" der Seilzugkupplung	Die Kontermutter anziehen, bis sie aufsitzt, und dann um eine Viertelumdrehung lockern.		
Nylon-Kontermutter "b" der Kopfschraube	27		20
Spezialbundschraube	27		20

Bestimmen der empfohlenen Außenborder-Montagehöhe



- a Die durchgehende Linie dient der Bestimmung der empfohlenen Montagehöhe.
- b Die gestrichelten Linien stellen die Ober- und Untergrenzen einer akzeptablen Montagehöhe dar.
- c Wenn die Höchstgeschwindigkeit der ausschlaggebende Faktor zur Bestimmung der Montagehöhe ist, kann diese Linie als Richtwert verwendet werden.
- **d** Diese Linie wäre für die Installation von Doppelmotoren empfehlenswert.
- Außenborder-Montagehöhe (Höhe der Außenborder-Montagehalter ab Unterkante der Spiegelplatte).
 Bei Höhen über56,0 cm (22 in.)wird die Verwendung eines Propellers für Flachwasserbetrieb empfohlen.
- f Maximale erwartete Bootsgeschwindigkeit (km/h [mph]).

HINWEIS

- 1. Der Außenborder sollte so hoch am Spiegel montiert werden, dass die Abgaskanal-Entlastungsbohrung mindestens25,4 mm (1 in.) über der Wasseroberfläche liegt, wenn der Motor mit Leerlaufdrehzahl betrieben wird. Wenn die Abgaskanal-Entlastungsbohrung über der Wasserlinie liegt, werden die Abgase ordnungsgemäß abgeführt. Eine Behinderung der Abgasanlage verursacht schlechte Motorleistung im Leerlauf.
- 2. Einfüllen:12,7 cm (5 in.) zur aufgeführten Außenborder-Montagehöhe hinzufügen.
- Die Montagehöhe des Außenborders darf63,5 cm (25 in.) bei L-Modellen und76 cm (30 in.) bei XL-Modellen nicht überschreiten. Eine höhere Montage des Außenborders kann Komponenten des Getriebegehäuses beschädigen.

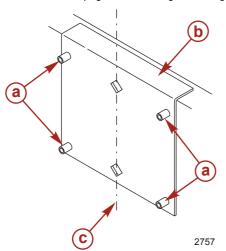
Eine höhere Montage führt normalerweise zu Folgendem:

- · Verringerung des Lenkmoments
- · Erhöhung der Höchstgeschwindigkeit
- Erhöhung der Stabilität des Boots
- Losbrechen des Propellers bei der Gleitfahrt

Bohren der Außenborder-Montagebohrungen

WICHTIG: Vor dem Bohren von Montagelöchern den AbschnittBestimmen der empfohlenen Außenborder-Montagehöhe genau durchlesen und den Außenborder in der nächstliegenden empfohlenen Montagehöhe montieren.

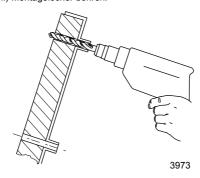
1. Mithilfe der Spiegelbohrvorrichtung vier Montagebohrungen am Spiegel markieren.



- a Bohrer-Führungsbohrungen
- **b** Spiegelbohrvorrichtung
- Spiegel-Mittellinie

Spiegelbohrvorrichtung	91-98234A2	
5489	Bietet eine Schablone zum Anbringen von Montagebohrungen für die Installation des Motors.	

2. Vier13,5 mm (17/32 in.) Montagelöcher bohren.



Befestigung des Außenborders am Spiegel

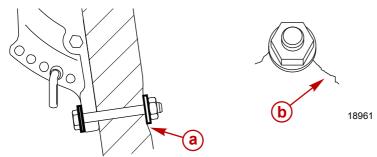
BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN

Außenborder-Spiegelbefestigungsteile -im Lieferumfang des Außenborder enthalten			
Teilenummer	Bezeichnung	Beschreibung	
10-8M0033366	Spiegelschraube	1/2-20 x 5.00 in. lang (3.25 in. Gewinde)	
11-826711-17	Kontermutter mit Nyloneinsatz	1/2-20	
12-28421	Scheibe - innere	0.516 in. ID x 1.50 in. AD	
12-54012	Scheibe - äußere	0.53 in. ID x 0.87 in. AD	

	Verfügbare Spiegel-Befestigungsschrauben		
Teilenummer	Bezeichnung	Beschreibung	
10-67755005	Spiegelschraube	1/2-20 x 2.50 in. lang (1.25 in. Gewinde)	
10-67755006	Spiegelschraube	1/2-20 x 3.50 in. lang (1.25 in. Gewinde)	
10-814259	Spiegelschraube	1/2-20 x 4.00 in. lang (2.25 in. Gewinde)	
10-67755-1	Spiegelschraube	1/2-20 x 4.50 in. lang (2.25 in. Gewinde)	
10-8M0033366	Spiegelschraube	1/2-20 x 5.00 in. lang (3.25 in. Gewinde)	
10-67755-003	Spiegelschraube	1/2-20 x 5.50 in. lang (3.25 in. Gewinde)	
10-67755-2	Spiegelschraube	1/2-20 x 6,50 in. lang (2.75 in. Gewinde)	
10-8M0028080	Spiegelschraube	1/2-20 x 7.50 in. lang (2.75 in. Gewinde)	
10-8M0032860	Spiegelschraube	1/2-20 x 8.00 in. lang (2.75 in. Gewinde)	

PRÜFEN DER BOOTSSPIEGELKONSTRUKTION

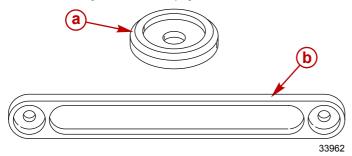
WICHTIG: Die Stärke des Bootsspiegels messen. Die Montagemuttern und Schrauben des Außenborders müssen ein Anzugsdrehmoment von 75 Nm (55 lb-ft) halten können, ohne dass die Spiegelplatte nachgibt oder reißt. Wenn der Bootsspiegel unter diesem Anzugsdrehmoment nachgibt oder reißt, ist die Bootsspiegelkonstruktion u. U. nicht zulänglich. Der Bootsspiegel muss dann verstärkt bzw. die lasttragende Fläche vergrößert werden.



- a Spiegelplatte gibt unter dem Anzugsdrehmoment der Schraube nach
- **b** Spiegelplatte reißt unter dem Anzugsdrehmoment der Schraube

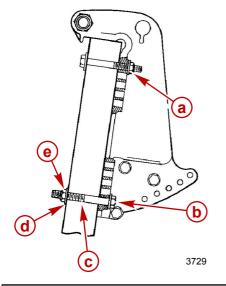
Zur Bestimmung der Spiegelstärke einen Drehmomentschlüssel mit Messuhr verwenden. Wenn die Schraube oder Mutter weiter gedreht wird und der Messwert auf der Messuhr nicht weiter ansteigt, deutet dies darauf hin, dass die Spiegelplatte nachgibt. Die lasttragende Fläche kann vergrößert werden, indem eine größere Unterlegscheibe oder eine Spiegelverstärkungsplatte verwendet wird.

HINWEIS: Die inneren Bohrungen an der Spiegelverstärkungsplatte sind für die unteren Spiegelschrauben und die äußeren Bohrungen für die oberen Spiegelschrauben bestimmt.



- a Große Spiegel-Unterlegscheibe
- **b** Spiegelverstärkungsplatte
- 1. Bootsdichtmittel auf die Schraubenschäfte auftragen, nicht auf das Gewinde.
- Den Außenborder mit den korrekten Befestigungselementen anbauen. Die Kontermuttern auf das angegebene Drehmoment anziehen.

HINWEIS: Für ein genaueres Anzugsdrehmoment, sofern möglich, die Muttern und nicht die Schrauben anziehen.



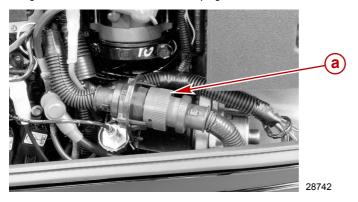
- Scheiben (4)
- Schraube (4) mit 12,7 mm Durchmesser
- c Schraubenschaft
- d Scheiben (4)
- e Kontermutter (4)

Beschreibung	Nm	lb. in.	lb. ft.
Kontermuttern und Befestigungsschrauben des Außenborders	75		55

Elektrik, Schläuche, Seilzüge und vordere Schelle

FERNSCHALTUNGS-KABELBAUM

Den dezentralen 14-poligen Bootskabelbaum durch die Öffnung der vorderen Schelle in die Motorwanne verlegen. Den dezentralen Kabelbaum am 14-poligen Steckverbinder des Motorkabelbaums anschließen.



a - 14-poliger Steckverbinder

BATTERIEINFORMATIONEN

A ACHTUNG

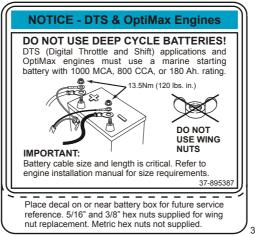
Die Batteriekabel müssen mit Sechskantmuttern an den Batteriepolen gesichert werden, um eine ununterbrochene Stromversorgung zu gewährleisten.

- Keine Deep Cycle-Batterien verwenden. Die Motoren müssen von einer Boots-Starterbatterie mit 1000 MCA (Bootsprüfstrom) oder 800 CCA (Kälteprüfstrom) oder 180 Ah gespeist werden.
- Beim Anschließen der Motorbatterie müssen Sechskantmuttern verwendet werden, um die Batteriekabel an den Batteriepolen zu sichern. Die Muttern auf das angegebene Drehmoment anziehen.

Beschreibung	Nm	lb. in.	lb. ft.
Sechskantmuttern	13,5	120	

WICHTIG: Die korrekte Batteriekabelstärke und -länge ist von entscheidender Bedeutung. Die erforderlichen Größen sind im Motor-Installationshandbuch angegeben.

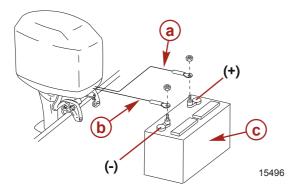
Ein Aufkleber muss als Referenz für zukünftige Wartungsarbeiten auf bzw. in der Nähe der Batterie angebracht werden. Eine5/16 Zoll und eine3/8 Zoll Sechskantmutter sind im Lieferumfang für jede Batterie als Ersatz für die Flügelmuttern enthalten. Es sind keine Sechskantmuttern in metrischen Größen im Lieferumfang enthalten.



3486

ANSCHLUSS DER BATTERIEKABEL

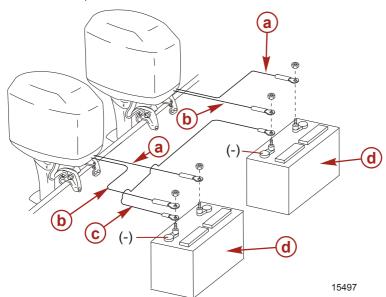
Einzelmotor



- a Roter Isolierschlauch Plus (+)
- **b** Schwarzer Isolierschlauch Minus (–)
- c Starterbatterie

Doppelmotoren

Die Minuspole (–) der Starterbatterien mit einem gemeinsamen Massekabel (gleiche Kabelstärke wie die Motorbatteriekabel) verbinden.



- a Roter Isolierschlauch Plus (+)
- **b** Schwarzer Isolierschlauch Minus (-)
- c Massekabel
- d Starterbatterie

SCHLAUCH- UND LEITUNGSVERBINDUNGEN

Kraftstoffschlauch

Der Mindest-Innendurchmesser des Kraftstoffschlauchs beträgt8 mm (5/16 in.) mit einem separaten Kraftstoffleitungs-/Kraftstofftankanschluss für jeden Motor.

Die dezentrale Kraftstoffleitung mit einer Schlauchschelle am Anschlussstück befestigen.

Ölschläuche

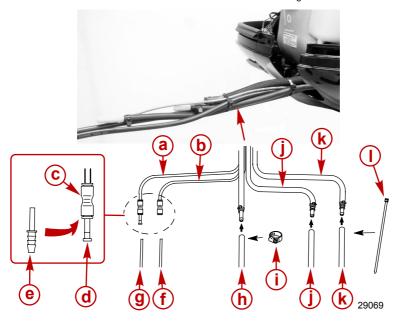
Die Schläuche des versetzten Öltanks an den Motorschläuchen anschließen. Die Schlauchanschlüsse mit Schlauchbindern befestigen.

Wasserdruck- und Tachometer-Schlauch oder -Leitung

HINWEIS: Dies gilt für Modelle ohne SmartCraft Anzeigen.

Der Außenborder ist an der Führungskante des Getriebegehäuses mit einem Tachometer-Wassereinlass ausgestattet. Wenn dieser Wassereinlass für das Tachometer benutzt werden soll, muss die Wassereinlassleitung vom Tachometersensor abgeklemmt und aus der Motorhaube verlegt werden. Das im Lieferumfang des Außenborders enthaltene Kupplungsstück am Ende der Leitung anschließen.

Den Anschluss des Wasserdruckmessers an diesen Schlauch wie abgebildet vornehmen:



- a Wasserdruckleitung
- **b** Wassereinlassleitung des Tachometers (falls notwendig)
- C Kupplungsstück
- d Stopfen
- e Schlauchanschlussstück mit Widerhaken
- Tachometer-Schlauch oder -Leitung
- Wasserdruckleitung
- h Kraftstoffschlauch
- Schlauchschelle
- i Ölschlauch mit blauem Streifen
- k Ölschlauch ohne blauen Streifen
- I Kabelbinder

SCHALTZUG - EINBAU

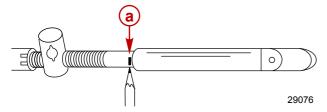
WICHTIG: Der Schaltzug ist der erste Seilzug, der sich nach dem Einkuppeln des Getriebes mit dem Fernschalthebel bewegt. Daher muss er zuerst am Motor installiert werden.

Lokalisierung des Mittelpunkts am Schaltzug

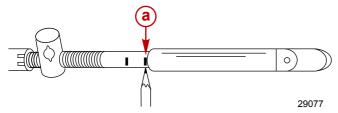
WICHTIG: Zur korrekten Einstellung des Schaltzugs den Mittelpunkt des Durchhangs oder den Bewegungsverlust im Schaltzug folgendermaßen bestimmen:

- 1. Die Vorwärtsgangstellung folgendermaßen markieren:
 - a. Den Fernschalthebel von der Neutral- in die Vorwärtsstellung bewegen und dann in die Volllaststellung schieben. Sicherstellen, dass der Gashebel die Anschlagschraube berührt.
 - b. Den Hebel langsam in die Neutralraststellung zurückziehen.

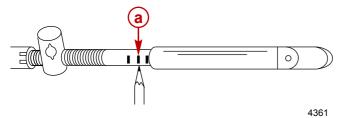
c. Eine Markierung an der Seilzugführung am Schaltzug anbringen.



- a Markierung der Vorwärtsgangstellung
- 2. Die Rückwärtsgangstellung folgendermaßen markieren:
 - a. Den Fernschalthebel in die Rückwärtsstellung bewegen und dann in die Volllaststellung schieben.
 Sicherstellen, dass der Gashebel die Anschlagschraube berührt.
 - b. Den Hebel langsam in die Neutralraststellung zurückziehen.
 - c. Eine Markierung an der Seilzugführung am Schaltzug anbringen.

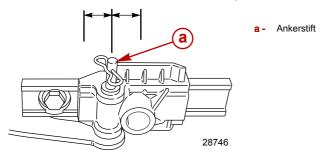


- a Markierung der Rückwärtsgangstellung
- 3. Den Mittelpunkt am Schaltzug in der Mitte zwischen den beiden Markierungen markieren.



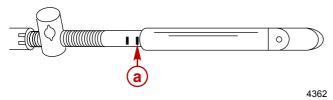
- a Mittelpunktmarkierung
- 4. Die Seilzugführung beim Installieren des Seilzugs am Motor mit dieser mittleren Markierung ausrichten.
- 5. Die Fernschaltung und den Außenborder in der Neutralstellung positionieren.
- Den Ankerstift nach vorn schieben, bis Widerstand spürbar ist, und den Ankerstift dann nach hinten schieben, bis Widerstand spürbar ist.

7. Den Ankerstift zwischen den beiden Widerstandspunkten zentrieren.

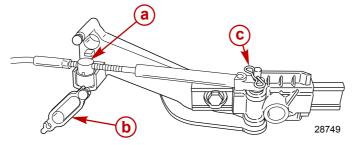


Schaltzug - Einstellung

 Die Schaltzugführung entsprechend der Anweisungen in Lokalisierung des Mittelpunkts am Schaltzug mit der Mittelpunktmarkierung ausrichten.



- a Mittelpunktmarkierung
- Die Schaltzugführung auf den Ankerstift setzen und den Einstellzylinder so einstellen, dass er leicht in den Einstellzylinderhalter gleitet.
- 3. Den Schaltzug mit einer Halteklammer am Ankerstift befestigen.



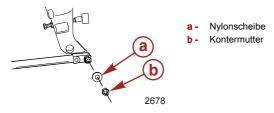
- a Seilzug-Einstellzylinder
- **b** Halterung des Schaltzugs
- c Halteklammer
- 4. Die Einstellung des Schaltzugs wie folgt prüfen:
 - Die Fernschaltung in den Vorwärtsgang schalten und dabei die Propellerwelle drehen. Wenn die Propellerwelle bei eingelegtem Gang nicht gesperrt ist, den Einstellzylinder n\u00e4her an die Seilzugf\u00fchrung schieben.

- b. Die Fernschaltung in die Neutralstellung schalten. Wenn sich die Propellerwelle nicht ohne Widerstand frei dreht, den Einstellzylinder weiter von der Seilzugführung weg schieben. Schritte a und b wiederholen
- c. Die Fernschaltung in den Rückwärtsgang schalten und dabei die Propellerwelle drehen. Wenn die Propellerwelle bei eingelegtem Gang nicht sperrt, den Einstellzylinder weiter von der Seilzugführung weg schieben. Schritte a bis c wiederholen.
- d. Den Fernschalthebel in die Neutralstellung zurückstellen. Wenn sich die Propellerwelle nicht ohne Widerstand frei dreht, den Einstellzylinder n\u00e4her an die Seilzugf\u00fchrung schieben. Schritte a bis d wiederholen.

EINBAU DES GASZUGS

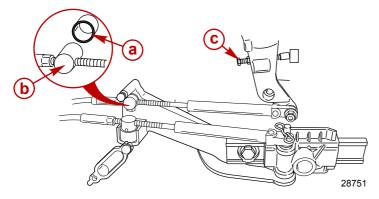
WICHTIG: Den Schaltzug vor dem Gaszug am Motor installieren.

- 1. Die Fernschaltung auf Neutral stellen.
- 2. Den Gaszug am Gashebel montieren. Mit einer Unterlegscheibe und Kontermutter befestigen. Die Sicherungsmutter auf den angegebenen Wert anziehen.



Beschreibung	Nm	lb. in.	lb. ft.
Kontermutter "b" des Gaszugs	Anziehen und	l dann um eine Vierteldr	ehung lockern.

 Den Seilzug-Einstellzylinder so einstellen, dass der installierte Gaszug die Leerlaufanschlagschraube gegen den Anschlag drückt.



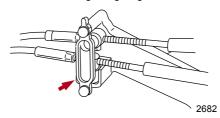
- a Zylindermuffe
- b Seilzug-Einstellzylinder
- c Leerlaufanschlagschraube
- 4. Die Gaszugeinstellung folgendermaßen prüfen:
 - Das Getriebe des Außenborders mehrmals einkuppeln, um das Gasgestänge zu betätigen. Den Rückwärtsgang einlegen und dabei die Propellerwelle drehen.
 - b. Den Fernschalthebel in die Neutralstellung zurückstellen.

c. Ein dünnes Blatt Papier zwischen Leerlaufschraube und Leerlaufanschlag einführen. Die Einstellung ist richtig, wenn das Papier ohne zu Zerreißen entfernt werden kann, jedoch ein leichter Widerstand spürbar ist.

WICHTIG: Die Leerlaufanschlagschraube muss den Anschlag berühren.



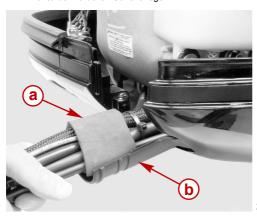
- d. Den Seilzug-Einstellzylinder nach Bedarf justieren.
- 5. Den Einstellzylinderhalter mit der Seilzugverriegelung arretieren.



ANBAU DER VORDEREN SCHELLE

WICHTIG: Motorkabelbaum, Batteriekabel, Kraftstoffschlauch und Ölschläuche müssen zwischen der Kabelschelle und dem Befestigungspunkt am Motor ausreichenden Durchhang aufweisen, um Spannungen zu entlasten und zu vermeiden, dass die Schläuche geknickt oder gequetscht werden.

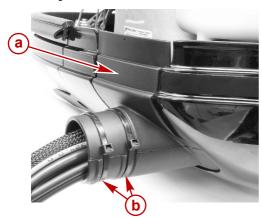
- 1. Die untere Hälfte der vorderen Schelle in die Öffnung der unteren Motorwanne legen.
- Den Neoprenmantel um die Kabel, Schläuche und Steuerkabel legen und diese Baugruppe in die untere Hälfte der vorderen Schelle legen.



- a Neoprenmantel
- Untere Hälfte der vorderen Schelle

29073

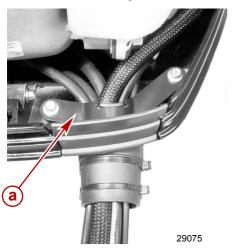
 Die obere H\u00e4lfte der vorderen Schelle mit der unteren H\u00e4lfte verbinden. Beide H\u00e4lften mit Kabelbindern befestigen.



- a Obere Hälfte der vorderen Schelle
- **b** Kabelbinder

4. Die Schelle mit dem Halter und zwei Schrauben in der Motorwanne befestigen.





a - Sicherung

29074

Füllen des Kraftstoffsystems

Vor dem ersten Starten eines neuen Motors oder dem Starten eines Motors, der trockengelaufen oder entleert wurde, das Kraftstoffsystem füllen und anreichern.

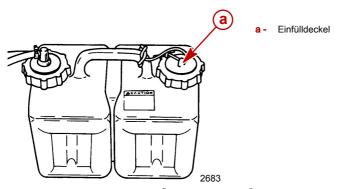
Füllen und Anreichern des Kraftstoffsystems:

- 1. Den Kraftstoffleitungs-Pumpenball zusammendrücken, bis er sich prall anfühlt.
- Den Zündschlüssel drei Sekunden lang auf ON (EIN) stellen. Dadurch wird die elektrische Kraftstoffpumpe betätigt.
- Den Zündschlüssel wieder auf OFF (AUS) stellen und den Pumpenball erneut zusammendrücken, bis er sich prall anfühlt.
- 4. Den Zündschlüssel wieder drei Sekunden lang auf ON (EIN) stellen.
- 5. Dieses Verfahren wiederholen, bis der Kraftstoffleitungs-Pumpenball prall gefüllt bleibt.

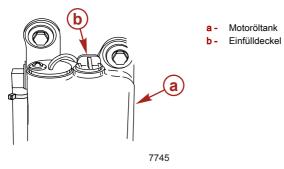
Öldosiersystem - Einstellung

FÜLLEN DES ÖLDOSIERSYSTEMS

 Den versetzten Öltank mit dem im Betriebs- und Wartungshandbuch angegebenen Öl befüllen. Die Einfülldeckel fest anziehen.

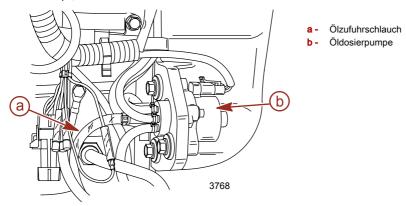


2. Den Deckel entfernen und den Öltank am Motor mit Öl füllen. Den Einfülldeckel wieder anbringen.



ANREICHERN DER ÖLDOSIERPUMPE

Vor dem ersten Starten des Motors muss die Öldosierpumpe angereichert werden. Durch das Anreichern werden Pumpe, Ölzufuhrschlauch und interne Kanäle entlüftet.

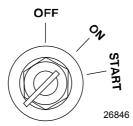


WICHTIG: Das Kraftstoffsystem des Motors füllen, bevor die Öldosierpumpe angereichert wird. Andernfalls läuft die Kraftstoffpumpe während des Anreicherungsverfahrens ohne Kraftstoff und kann beschädigt werden.

- Das Kraftstoffsystem füllen.
 - a. Den Kraftstoffschlauch anschließen.
 - b. Den Pumpenball zusammendrücken, um das Kraftstoffsystem zu füllen.
 - c. Den Kraftstoffleitungs-Pumpenball so drehen, dass der Pfeil auf der Seite des Balls nach oben zeigt. Den Kraftstoffleitungs-Pumpenball zusammendrücken, bis er sich prall anfühlt.



 d. Den Zündschalter drei Sekunden lang auf "ON" (Ein) stellen. Dadurch wird die elektrische Kraftstoffpumpe betätigt.



- e. Den Zündschalter wieder auf "OFF" (Aus) stellen und den Pumpenball erneut zusammendrücken, bis er sich prall anfühlt.
- f. Den Zündschalter wieder drei Sekunden lang auf "ON" (Ein) stellen.
- g. Dieses Verfahren wiederholen, bis der Kraftstoffleitungs-Pumpenball prall gefüllt bleibt.
- 2. Den Zündschalter auf die Position "ON" (EIN) drehen.

 Innerhalb von 10 Sekunden nach Einschalten der Zündung den Fernschalthebel aus der Neutralstellung in den Vorwärtsgang schieben. Dadurch wird das Anreicherungsverfahren automatisch gestartet.

ENTLÜFTEN DES MOTORMONTIERTEN ÖLTANKS

- 1. Den Einfülldeckel vom motormontierten Öltank lösen.
- Den Motor starten.
- 3. Den Motor betreiben, bis der Öltank entlüftet ist und Öl aus dem Tank läuft.
- Den Einfülldeckel wieder anziehen.

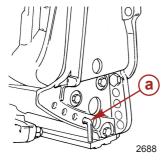
Bolzen zur Abwärtstrimmung

▲ VORSICHT

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

Manche Boote, insbesondere Bass-Boote, weisen einen ungewöhnlich großen Spiegelwinkel auf, wodurch der Außenborder stärker nach innen oder unten getrimmt werden kann. Die Möglichkeit, das Boot stärker abwärts trimmen zu können, ist wünschenswert, um die Beschleunigung zu verbessern, den Winkel und die Bughöhe bei Gleitfahrt zu verringern und kann in einigen Fällen bei Booten mit Fischkästen achtern in Anbetracht der Vielzahl von Propellern und Höhenbereichen für den Motoranbau zur Gleitfahrt erforderlich sein.

Sobald sich das Boot in Gleitfahrt befindet, sollte der Motor jedoch auf eine mittlere Position getrimmt werden, um die Gleitfahrt mit tiefem Bug, das so genannte Pflügen, zu vermeiden. Dies kann zu Bugsteuern oder Übersteuern und einem Leistungsabfall führen.



a - Kippstift (nicht mit dem Motor mitgeliefert)

Edelstahl-Kippstift	17-49930A 1
27/10	Begrenzt die Trimmung nach unten bei Motoren mit Power-Trimm-System bzw. erleichtert die Bestimmung des Winkels für das Aufwärtstrimmen bei Motoren ohne Power-Trimm-System.

Der Bootsführer kann die Trimmung nach innen zu begrenzen. Dies geschieht durch einen Kippstift aus Edelstahl, der vom Händler zu beziehen ist und der in das gewünschte Loch in den Spiegelhaltern gesteckt wird. Der für den Transport verwendete Bolzen (nicht aus Edelstahl) sollte hierfür nicht oder nur als Übergangslösung verwendet werden.