

HINWEIS: Folgendes trifft nur auf Produkte mit der CE-Kennzeichnung zu.

Konformitätserklärung - Mercury MerCruiser

Wenn dieser Z-Antrieb oder Innenborder gemäß der Anweisungen von Mercury MerCruiser installiert wurde, erfüllt er die Anforderungen der nachstehenden Richtlinien durch Übereinstimmung mit den betreffenden Normen, einschließlich Nachträgen:

Freizeitboot-Richtlinie 94/25/EC; 2003/44/EC

Zutreffende Anforderung	Zutreffende Normen
Betriebsanleitung (A.2.5)	ISO 10240
Öffnungen in Rumpf, Deck und Aufbau (A.3.4)	ISO 9093-1; ISO 9093-2
Fahreigenschaften (A.4)	ISO 8665
Innenborder (A.5.1.1)	ISO 15584; ISO 10088; ISO 7840; ISO 10133
Kraftstoffsystem (A.5.2)	ISO 10088; ISO 7840; ISO 8469
Elektrik (A.5.3)	ISO 10133, ISO 8846
Lenkung (A.5.4)	Zutreffende Abschnitte von: ISO 10592, ISO 8848 und ABYC P-17
Anforderungen an Abgasemissionen (B.2)	ISO 8178
Betriebsanleitung (B.4)	ISO 8665
Geräuschpegel (C.1)	ISO 14509
Explosionssgeschützte Geräte (Anhang II)	ISO 8846; SAE J1171; SAE J1191; SAE J 2031

Mercury MerCruiser erklärt hiermit, dass unsere Z-Antriebe oder Innenborder ohne eingebauten Auspuff beim Einbau in ein Freizeitboot gemäß der Herstelleranweisungen die Abgasanforderungen der oben genannten Richtlinie erfüllen. Der Motor darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn das Freizeitboot, in das er installiert werden soll, mit den relevanten Paragraphen der Richtlinie konform ist (sofern dies erforderlich ist).

Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 89/336/EC, 92/31/EEC und 93/68/EEC

Allgemeine Emissionsnorm	EN 50081-1
Allgemeine Störfestigkeitsnorm	EN 50082-1
Fahrzeuge, Boote und mit Verbrennungsmotoren angetriebene Geräte - Funkstörungsmerkmale	SAE J551 (CISPR 12)
Prüfung auf elektrostatische Entladung	EN 61000-6-2; EN 61000-4-2; EN61000-4-3

Die für die Überwachung des Qualitätssystems unter Modul H zur umfassenden Qualitätssicherung von Richtlinie 2003/44/EC benannte Stelle ist:

Det Norske Veritas
Norwegen
Nummer der benannten Stelle: 0575

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



Patrick C. Mackey

Präsident - Mercury Marine, Fond du Lac, WI, USA

Aufsichtsführende Stelle:
 Engineering - Regulatory
 MerCruiser
 3003 N. Perkins Rd
 Stillwater, Oklahoma 74075
 USA
 (405) 377-1200

Identifizierungsunterlagen

Folgende Informationen bitte aufschreiben:

Motormodell und Leistung (in PS)		Motor-Seriennummer
Seriennummer der Spiegelplatte (Z-Antrieb)	Übersetzungsverhältnis	Seriennummer des Z-Antriebs
Getriebemodell (Innenborder)	Übersetzungsverhältnis	Seriennummer des Getriebes
Propellernummer	Steigung	Durchmesser
Bootsnummer (HIN)		Kaufdatum
Bootshersteller	Bootsmodell	Länge
Nummer der Emissionsplakette		

Die Seriennummern geben dem Hersteller Aufschluss über eine Vielzahl technischer Details Ihres Mercury MerCruiser® Antriebssystems. Wenn Sie sich zwecks Reparaturfragen an Ihren Mercury MerCruiser Vertragshändler wenden, **geben Sie bitte stets die Modell- und Seriennummern an.**

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 oder Konstruktionen ohne Vorankündigung oder daraus entstehende Verpflichtungen zu ändern.

Mercury Marine, Fond du Lac, Wisconsin, USA Gedruckt in den USA.

© 2007, 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.

Willkommen

Sie haben einen der besten Bootsmotoren gewählt. Zahlreiche Konstruktionsmerkmale gewährleisten eine leichte Bedienung und lange Lebensdauer.

Bei guter Pflege und Wartung wird Ihnen dieser Motor viele Jahre Freude bereiten. Um optimale Leistung und einwandfreien Betrieb sicherzustellen, sollten Sie dieses Handbuch gut durchlesen.

Das Betriebs-, Wartungs- und Garantielandbuch enthält spezifische Anweisungen für die Bedienung und Wartung Ihres Produktes. Sie sollten dieses Handbuch bei dem Produkt aufbewahren, damit es bei Bedarf immer griffbereit ist.

Wir möchten uns bei Ihnen für den Kauf eines unserer Mercury MerCruiser Produkte bedanken. Wir sind davon überzeugt, dass Sie Freude daran haben werden!

Mercury MerCruiser

Garantiehinweis

Das von Ihnen gekaufte Produkt wird mit einer **Garantie** von Mercury Marine geliefert; die Garantiebedingungen sind im Abschnitt „Garantie“ in diesem Handbuch festgelegt. 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 Produkte von Mercury Marine sind so entwickelt und gefertigt, dass sie unseren hohen Qualitätsstandards und den jeweiligen Industrienormen und -vorschriften entsprechen sowie bestimmte Abgasvorschriften erfüllen. Bei Mercury Marine wird jeder Motor betrieben und getestet, bevor er für den Versand verpackt wird, um seine Betriebsbereitschaft sicherzustellen. Außerdem werden bestimmte Mercury Marine Produkte in einem kontrollierten und überwachten Umfeld bis zu 10 Motorbetriebsstunden lang getestet, um die Einhaltung der geltenden Normen und Vorschriften zu gewährleisten und festzuhalten. Alle neuen Mercury Marine Produkte werden mit der entsprechenden Garantie geliefert, ungeachtet dessen, ob der Motor an einem der oben beschriebenen Testprogramme beteiligt war oder nicht.

Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch.

WICHTIG: Wenn Sie etwas nicht verstehen, lassen Sie sich die Start- und Betriebsverfahren von Ihrem Händler vorführen.

Hinweis

Die in diesem Handbuch und auf Ihrem Antriebssystem verwendeten Hinweise „Gefahr“, „Warnung“ und „Vorsicht“ und die sonstigen Hinweise, zusammen mit dem internationalen

Symbol für GEFAHR () weisen den Mechaniker bzw. Benutzer auf besondere Anweisungen für bestimmte Wartungsarbeiten oder Verfahren hin, die bei falscher oder unvorsichtiger Ausführung gefährlich sein können. Diese Sicherheitshinweise entsprechen den ANSI Normen Z535.6-2006 bezüglich Produktsicherheitsinformationen in Produkthandbüchern, Anleitungen und anderem Begleitmaterial. **Diese Hinweise unbedingt beachten.**

Diese Sicherheitshinweise können die angezeigten Gefahren selbstverständlich nicht vermeiden. Zur Durchführung von Wartungsarbeiten gehört neben der strikten Einhaltung dieser Hinweise auch gesunder Menschenverstand, um Unfällen vorzubeugen.

GEFAHR

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

VORSICHT

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

▲ ACHTUNG

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

HINWEIS

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

WICHTIG: Informationen, die für die erfolgreiche Durchführung der Aufgabe unabdinglich sind.

HINWEIS: Informationen, die beim Verständnis eines bestimmten Schritts oder einer Maßnahme helfen.

▲ VORSICHT

Der Bootsführer (Fahrer) ist für den ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb des Bootes, die an Bord befindliche Ausrüstung und die Sicherheit aller Insassen verantwortlich. Wir empfehlen dringendst, dass sich der Bootsführer das Betriebs-, Wartungs- und Garantiehandbuch gut durchliest und sich mit den Bedienungsanleitungen für das Antriebssystem und allen Zubehörteilen vertraut macht, bevor das Boot in Betrieb genommen wird.

▲ VORSICHT

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

INHALTSVERZEICHNIS

Kapitel 1 - Garantie

Garantieregistrierung: USA und Kanada.....	2	Deckungsumfang.....	9
Garantieregistrierung: Außerhalb der USA und Kanada.....	2	Deckungszeitraum.....	10
Übertragung der Garantie.....	3	So erhalten Sie Service unter der Garantie.....	10
Mercury Produktschutzprogramm: USA und Kanada.....	4	Mercurys Verantwortungsbereich.....	11
Garantie von Mercury MerCruiser (nur benzinbetriebene Produkte)	4	Von der Deckung ausgeschlossen.....	11
3-jährige Garantie gegen Korrosion.....	6	Komponenten des Emissionsbegrenzungssystems.....	11
Globale Garantietabellen.....	6	Ausschlüsse und Beschränkungen.....	12
Garantietabelle für Endkundenanwendungen....	7	Garantie des Emissionsbegrenzungssystems für den US-Bundesstaat Kalifornien.....	12
Garantietabelle für kommerzielle Anwendungen	7	Ihre Rechte und Verpflichtungen im Rahmen dieser Garantie.....	12
Garantietabelle für Regierungsanwendungen....	8	Garantiedeckung des Herstellers.....	13
Installation Quality Zertifizierungsprogramm von Mercury.....	8	Verpflichtungen des Besitzers unter der Garantie	13
Garantie der Einhaltung von Emissionsvorschriften des US-Bundesstaats Kalifornien.....	9	Informationsplakette zur Emissionsbegrenzung....	14
		Verantwortung des Besitzers.....	15
		Emissionsplakette.....	15

Kapitel 2 - Was Sie über Ihr Antriebssystem wissen sollten

Kennzeichnung.....	18	Ausstattung bei Instrumententafelmontage....	23
Motor-Seriennummer.....	18	Ausstattung bei Konsolenmontage.....	24
Identifizierung des Vazer Z-Antriebs.....	18	Power-Trim.....	24
Seriennummer der Spiegelplatte von Vazer Z-Antrieben.....	19	Einzelmotor - Trimm/Trailer.....	26
Notstoppschalter mit Reißleine.....	19	Überlastungsschutz der Elektrik.....	26
Instrumente.....	21	Akustisches Warnsystem.....	29
Digitale Anzeigen.....	21	Test des akustischen Warnsystems.....	29
Analoge Anzeigen.....	22	Engine Guardian Strategy (Motorschutzsystem)....	29
Fernschaltungen.....	22	Warnhornsignale.....	30

Kapitel 3 - Auf dem Wasser

Vorschläge zur Sicherheit beim Bootsfahren.....	32	Starten des Motors nach Abstellen mit eingelegtem Gang.....	36
Gefahr von Kohlenmonoxidvergiftung.....	34	Nur-Gas-Betrieb.....	36
Gute Belüftung.....	34	Anhängertransport.....	37
Schlechte Belüftung.....	34	Betrieb bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt.....	37
Grundlagen zum Bootsbetrieb.....	35	Ablasstopfen und Bilgenpumpe.....	37
Aussetzen und Bootsbetrieb.....	35	Schutz von Personen im Wasser.....	38
Betriebstabelle.....	35	Bei Marschfahrt.....	38
Starten und Stoppen des Motors.....	35	Bei still im Wasser liegendem Boot.....	38
Starten des Motors.....	35		
Stoppen des Motors.....	36		

Betrieb von Hochgeschwindigkeits- und Hochleistungsbooten.....	38	Lastverteilung (Passagiere und Ausrüstung) im Boot.....	41
Sicherheit von Passagieren - Ponton- und Deckboote.....	38	Bootsboden.....	41
Boote mit offenem Vorderdeck.....	38	Kavitation.....	41
Boote mit vorne angebrachten, erhöhten Anglersitzen.....	39	Ventilation.....	42
Springen über Wellen und Kielwasser.....	39	Höhenlage und Klima.....	42
Aufprall auf Unterwasserhindernisse.....	40	Propellerauswahl.....	42
Aufprallschutz des Z-Antriebs.....	41	Erste Schritte.....	43
Bedingungen, die sich auf den Betrieb auswirken.....	41	20-stündige Einfahrzeit.....	43
		Nach der Einfahrzeit.....	43
		Prüfung nach der ersten Saison.....	43

Kapitel 4 - Technische Daten

Kraftstoffanforderungen.....	46	Flüssigkeitsdaten.....	48
Kraftstoffsorte.....	46	Motor.....	48
Verwendung umformulierter (sauerstoffangereicherter) Benzinsorten (nur in den USA).....	46	Z-Antriebe.....	48
Alkoholhaltiges Benzin.....	46	Servolenk- und Power-Trim-Flüssigkeiten.....	48
Motoröl.....	47	Zugelassene Servolenkflüssigkeiten.....	48
Motor - Technische Daten.....	48	Zugelassene Power-Trim-Flüssigkeiten... ..	49
		Zugelassene Lacke.....	49

Kapitel 5 - Wartung

Verantwortungsbereiche des Eigners/Bootsführers.....	52	Leichtes Motoröl-Ablasssystem.....	59
Verantwortungsbereiche des Händlers.....	52	Motoröl-Ablaspumpe.....	60
Wartung.....	52	Ölfilterwechsel.....	61
Do-It-Yourself-Wartungsempfehlungen.....	53	Servolenkflüssigkeit.....	62
Überprüfung.....	53	Prüfen.....	62
Wartungsplan - Modelle mit Z-Antrieb.....	55	Füllen.....	63
Routinewartung.....	55	Wechseln.....	63
Täglich – Vor dem Start.....	55	Motorkühlmittel.....	63
Täglich - Nach dem Betrieb.....	55	Prüfen.....	63
Wöchentlich.....	55	Füllen.....	64
Alle zwei Monate bzw. 50 Betriebsstunden.....	55	Wechseln	64
Wartungsplan.....	55	Z-Antriebsöl.....	65
Nach den ersten 20 Einfahrstunden.....	55	Prüfen.....	65
Alle 100 Betriebsstunden bzw. mindestens einmal im Jahr.....	55	Füllen.....	65
Alle 300 Betriebsstunden oder alle 3 Jahre.....	56	Wechseln.....	67
Alle 5 Jahre.....	56	Power-Trim-Flüssigkeit.....	69
Wartungsprotokoll.....	56	Prüfen.....	69
Motoröl.....	58	Füllen.....	69
Prüfen.....	58	Wechseln.....	70
Füllen.....	58	Flammschutz und PCV-Ventil.....	71
Öl- und Filterwechsel.....	59	Reinigung des Flammschutzes.....	71
		Kurbelgehäuse-Entlüftungsventil (PCV-Ventil).....	72
		Wechseln.....	72
		Kraftstofffilter.....	72

Ausbau.....	72	Motorkupplung.....	82
Einbau.....	74	Propeller.....	83
Spülen des Antriebssystems.....	75	Propeller - Reparatur.....	83
Allgemeine Informationen.....	75	Vazer Propeller - Abbau.....	83
Z-Antriebs-Wassereinlass.....	76	Vazer Propeller - Anbau.....	84
Spülanschlüsse (Spülen bei abgestelltem Motor).....	76	Korrosionsschutz.....	86
Schnellkupplungs-Spülung (Spülen bei abgestelltem Motor).....	76	Korrosionsschutzteile am Vazer Z-Antrieb.....	87
Spülanschlüsse (Spülen bei laufendem Motor).....	77	MerCathode Kit (Sonderausstattung).....	89
Anschluss am Vazer Z-Antrieb.....	77	Lackieren des Antriebssystems.....	89
Spülen des Antriebssystems (Spülen bei laufendem Motor).....	78	Rippenkeilriemen.....	90
Schmierung.....	79	Prüfen.....	91
Lenkung.....	79	Austauschen.....	91
Gaszug.....	81	Batterie.....	92
Schaltzug.....	81	Kühlwasserversorgung zum Motor herstellen.....	93
Z-Antrieb - Keilwellenprofil und O-Ringe der Kreuzgelenkwelle (Z-Antrieb ausgebaut).....	82	Kühlwasserversorgung zum Motor (Boot an Land).....	93
		Kühlwasserversorgung zum Motor (Boot im Wasser).....	94

Kapitel 6 - Lagerung

Winterlagerung (Temperaturen unter dem Gefrierpunkt) und Langzeitlagerung.....	96	Vorbereitung von Motor und Kraftstoffsystem.....	97
Entleeren des 100 Vazer Seewassersystems.....	96	Batterielagerung.....	98
Vorbereiten des Antriebssystems auf Langzeitlagerung.....	96	Wiederinbetriebnahme des Antriebssystems.....	98

Kapitel 7 - Fehlersuche

Diagnose von Problemen des elektronischen Kraftstoffeinspritzsystems.....	102	Motortemperatur zu niedrig.....	103
Motorschutzsystem.....	102	Niedriger Motoröldruck.....	103
Fehlersuchtabellen.....	102	Batterie lädt nicht.....	103
Starter dreht den Motor nicht oder nur langsam.....	102	Fernschaltung ist schwergängig, klemmt, hat zu viel Spiel oder gibt ungewöhnliche Geräusche von sich.....	104
Motor springt nicht oder nur schwer an.....	102	Lenkrad geht schwer oder ruckartig.....	104
Motor läuft unrund, setzt aus oder zündet fehl.....	102	Power-Trim funktioniert nicht (Motor läuft nicht).....	104
Schlechte Motorleistung.....	103	Power-Trim funktioniert nicht (Motor läuft, aber der Z-Antrieb bewegt sich nicht).....	104
Überhöhte Motortemperatur.....	103		

Kapitel 8 - Kundendienstinformationen

Serviceunterstützung für Eigner.....	106	Diebstahl des Antriebssystems.....	106
Örtlicher Reparaturdienst.....	106	Maßnahmen nach Untertauchen.....	106
Service unterwegs.....	106	Ersatzteile.....	106

Ersatzteil- und Zubehöranfragen.....	107	Bestellen von Literatur.....	108
Im Falle eines Anliegens oder Problems.....	107	USA und Kanada.....	108
Mercury Marine Serviceniederlassungen.....	107	Außerhalb der USA und Kanada.....	108

Kapitel 1 - Garantie

Inhaltsverzeichnis

Garantieregistrierung: USA und Kanada..... 2	Deckungsumfang 9
Garantieregistrierung: Außerhalb der USA und Kanada..... 2	Deckungszeitraum 10
Übertragung der Garantie..... 3	So erhalten Sie Service unter der Garantie 10
Mercury Produktschutzprogramm: USA und Kanada..... 4	Mercurys Verantwortungsbereich 11
Garantie von Mercury MerCruiser (nur benzinbetriebene Produkte) 4	Von der Deckung ausgeschlossen 11
3-jährige Garantie gegen Korrosion..... 6	Komponenten des Emissionsbegrenzungssystems 11
Globale Garantietabellen..... 6	Ausschlüsse und Beschränkungen 12
Garantietabelle für Endkundenanwendungen 7	Garantie des Emissionsbegrenzungssystems für den US-Bundesstaat Kalifornien..... 12
Garantietabelle für kommerzielle Anwendungen 7	Ihre Rechte und Verpflichtungen im Rahmen dieser Garantie 12
Garantietabelle für Regierungsanwendungen 8	Garantiedeckung des Herstellers 13
Installation Quality Zertifizierungsprogramm von Mercury..... 8	Verpflichtungen des Besitzers unter der Garantie 13
Garantie der Einhaltung von Emissionsvorschriften des US-Bundesstaats Kalifornien..... 9	Informationsplakette zur Emissionsbegrenzung 14
	Verantwortung des Besitzers 15
	Emissionsplakette..... 15

Garantieregistrierung: USA und Kanada

Um sicherzustellen, dass Ihre Garantiedeckung unverzüglich beginnt, muss Ihr Verkaufshändler direkt nach dem Verkauf des neuen Produkts die Garantiekarte vollständig ausfüllen und an das Werk schicken.

Auf der Karte stehen Name und Anschrift des Erstkäufers, Modell- und Seriennummer(n) des Produkts, Kaufdatum, Verwendungszweck sowie Code, Name und Anschrift des Verkaufshändlers. Der Händler bestätigt ebenfalls, dass Sie der Erstkäufer und Nutzer des Produkts sind. Beim Kauf des Produkts wird Ihnen eine vorläufige Registrierungskarte ausgestellt.

Nach Eingang der Garantiekarte im Werk erhalten Sie von Mercury MerCruiser ein Ressourcenhandbuch für Eigentümer, dem Ihre Garantiebestätigung beiliegt. Wenn Sie das Ressourcenhandbuch nicht innerhalb von 60 Tagen ab dem Kaufdatum erhalten haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkaufshändler.

Da der Händler immer ein persönliches Interesse an Ihrer Zufriedenheit hat, sollten Sie das Produkt zu ihm bringen, falls Reparaturen unter der Garantie anfallen.

Die Produktgarantie tritt erst in Kraft, wenn das Produkt im Werk registriert ist.

HINWEIS: *Gemäß dem US-Bundesgesetz zur Bootssicherheit (Federal Boat Safety Act) müssen Werk und Händler für alle in den Vereinigten Staaten verkauften Bootsmotoren eine Registrierungsliste führen, falls eine Benachrichtigung der Besitzer wie beispielsweise bei einem Rückruf erforderlich wird.*

Sie können Ihre Anschrift jederzeit ändern, auch beim Einreichen eines Garantieanspruchs. Hierzu geben Sie der Mercury MerCruiser Garantieregistrierungsabteilung entweder telefonisch, per Post oder Fax folgende Informationen: Ihren Namen, alte und neue Anschrift sowie Motorseriennummer. Ihr Händler kann diese Daten ebenfalls aktualisieren.

Kontaktinformationen für Kunden und Händler in den Vereinigten Staaten:

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

Kontaktinformationen für Kunden und Händler in Kanada:

Mercury Marine Canada Limited
2395 Meadowpine Blvd.
Mississauga, ON
Kanada L5N 7W6
Fax 1-800-663-8334

Garantieregistrierung: Außerhalb der USA und Kanada

Um sicherzustellen, dass Ihre Garantiedeckung unverzüglich beginnt, muss Ihr Verkaufshändler die Garantiekarte vollständig ausfüllen und an den Vertriebshändler senden, der für die Bearbeitung der Garantieregistrierung und des Garantieanspruchprogramms in Ihrem Gebiet verantwortlich ist.

Die Garantiekarte enthält Informationen über Ihren Namen und Ihre Adresse, die Modell- und Seriennummern des Produkts, das Kaufdatum, die Verwendungsart und die Codenummer des Vertriebs-/Verkaufshändlers sowie dessen Namen und Anschrift. Der Vertriebs-/Verkaufshändler bestätigt ebenfalls, dass Sie der Erstkäufer und -nutzer des Produkts sind. Sie MÜSSEN umgehend eine Kopie der Garantiekarte (die Ausführung für den Käufer) erhalten, nachdem der Vertriebs-/Verkaufshändler die Karte vollständig ausgefüllt hat. Diese Karte dient zur Identifizierung der Registrierung im Werk. Bewahren Sie die Karte auf; wenn Sie jemals Garantiearbeiten an diesem Produkt vornehmen lassen müssen, fragt Ihr Händler Sie eventuell nach Ihrer Garantiekarte, um das Kaufdatum zu prüfen und um die Garantieanspruchsformulare mit Hilfe der Daten auf der Karte ausfüllen zu können.

In manchen Ländern erteilt Ihnen der Vertriebshändler innerhalb von 30 Tagen nach Erhalt der Werkskopie der Garantiekarte vom Vertriebs-/Verkaufshändler eine permanente (Plastik-) Garantiekarte. Wenn Sie eine Plastikkarte erhalten, können Sie die Käuferkopie, die Sie beim Kauf des Produkts vom Vertriebs-/Verkaufshändler erhalten haben, wegwerfen. Fragen Sie Ihren Vertriebs-/Verkaufshändler, ob dieses Programm auf Sie zutrifft. Weitere Informationen bzgl. der Garantiekarte und deren Bedeutung bei der Bearbeitung eines Garantieanspruchs sind unter „Internationale Garantie“ zu finden. Siehe „Inhaltsverzeichnis“.

***HINWEIS:** Gemäß dem US-Bundesgesetz zur Bootssicherheit (Federal Boat Safety Act) müssen Werk und Händler für alle in den Vereinigten Staaten verkauften Bootsmotoren eine Registrierungsliste führen, falls eine Benachrichtigung der Besitzer wie beispielsweise bei einem Rückruf erforderlich wird.*

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 Lieferscheins oder Kaufvertrags, Name und Anschrift des neuen Besitzers sowie die Seriennummer des Motors per Post oder Fax an die Garantieregistrierungsabteilung von Mercury Marine geleitet werden. Kontaktinformationen in den Vereinigten Staaten:

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

Kontaktinformationen in Kanada:
Mercury Marine Canada Limited
2395 Meadowpine Blvd.
Mississauga, ON
Kanada L5N 7W6
Fax 1-800-663-8334

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 den nächstgelegenden Vertriebshändler kontaktieren.

Mercury Produktschutzprogramm: USA und Kanada

(Gewisse Hochleistungsprodukte, Dreifachmotoren und kommerzielle Anwendungen sind ausgeschlossen.)

Das Mercury Produktschutzprogramm bietet eine Deckung für unvorhersehbare mechanische und elektrische Ausfällen, die über die normale Garantie hinaus auftreten können.

Das optionale Mercury Produktschutzprogramm ist der einzige erhältliche Werksplan für Ihren Motor.

Bis zu 12 Monate nach der ersten Registrierung des Motors können Programme mit einer Laufzeit von einem, zwei, drei, vier oder fünf Jahren erworben werden.

Für Programmeinheiten wenden Sie sich bitte an einen teilnehmenden Mercury MerCruiser Händler.

Garantie von Mercury MerCruiser (nur benzinbetriebene Produkte)

GARANTIE VON MERCURY MERCRUISER (NUR BENZINBETRIEBENE PRODUKTE)

Deckungsumfang

Mercury Marine gewährleistet, dass die neuen Produkte während des nachstehend festgelegten Deckungszeitraumes frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind.

Deckungszeitraum

Deckungszeitraum für als Freizeitsport genutzte Produkte

Die Garantiedeckung beginnt mit dem Datum des erstmaligen Verkaufs an einen Freizeitnutzer bzw. mit dem Datum der ersten Inbetriebnahme des Produktes (je nachdem, was zuerst eintritt). Produkte, die von einem Installateur mit Installation Quality Zertifikat eingebaut wurden, erhalten ein (1) zusätzliches Jahr Garantiedeckung. Die Reparatur oder der Austausch von Teilen oder die Durchführung von Reparaturen unter dieser Garantie verlängert den Gültigkeitszeitraum dieser Garantie nicht über das ursprüngliche Ablaufdatum hinaus. Der Deckungszeitraum gilt nur für das betroffene Modell; den Grundzeitraum für Ihr spezifisches Modell entnehmen Sie bitte der Liste:

Horizon Modelle mit Z-Antrieb und Innenborder, MX 6.2 Black Scorpion Tow Sport Modelle und 100 Vazer Modelle

Der Deckungszeitraum für die Horizon Modelle mit Z-Antrieb und Innenborder, MX 6.2 Black Scorpion Tow Sport Modelle und 100 Vazer Modelle beträgt vier (4) Jahre, wenn diese von einem Installateur mit Installation Quality Zertifikat eingebaut wurden oder drei (3) Jahre, wenn der Einbau nicht von einem zertifizierten Installateur vorgenommen wurde.

Garantiedeckung für SeaCore Modelle mit Z-Antrieb

Der Deckungszeitraum für SeaCore Modelle mit Z-Antrieb beträgt vier (4) Jahre, wenn diese von einem Installateur mit Installation Quality Zertifikat eingebaut wurden oder drei (3) Jahre, wenn der Einbau nicht von einem zertifizierten Installateur vorgenommen wurde.

Garantiedeckung für Standardmodelle

Der Deckungszeitraum für Standardmodelle außer Horizon Modelle mit Z-Antrieb und Innenborder, MX 6.2 Black Scorpion Tow Sport Modelle, 100 Vazer Modelle oder SeaCore Modelle mit Z-Antrieb beträgt zwei (2) Jahre, wenn diese von einem Installateur mit Installation Quality Zertifikat eingebaut wurden oder ein (1) Jahr, wenn der Einbau nicht von einem zertifizierten Installateur vorgenommen wurde.

Deckungszeitraum für kommerziell genutzte Produkte

Die Garantiedeckung beginnt mit dem Datum des erstmaligen Verkaufs an einen kommerziellen Endverbraucher bzw. ab dem Datum der ersten Inbetriebnahme des Produktes (je nachdem, was zuerst eintritt). Kommerzieller Nutzer dieser Produkte erhalten eine Deckung für entweder ein (1) Jahr ab Erstkaufdatum oder 500 Betriebsstunden (je nachdem, was zuerst eintritt). 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 verlängert den Gültigkeitszeitraum dieser Garantie nicht über das ursprüngliche Ablaufdatum hinaus.

Übertragung der Garantiedeckung

Eine verbleibende Restgarantiezeit kann bei ordnungsgemäßer Neuregistrierung des Produktes von einem Freizeitnutzer auf einen Zweitkäufer übertragen werden, der das Boot ebenfalls für Freizeitwecke nutzt. Die Restgarantiezeit kann weder von einem noch an einen Kunden übertragen werden, der das Produkt für kommerzielle Zwecke genutzt hat bzw. nutzen wird.

Beendigung der Garantiedeckung

Die Garantiedeckung wird für gebrauchte Produkte, die auf folgende Art und Weise erworben wurden, beendet:

- Einziehung von einem Endkunden
- Ersteigerung
- Kauf von einem Schrottplatz
- Kauf von einer Versicherungsgesellschaft, die das Produkt aufgrund eines Versicherungsanspruchs erworben hat

Bedingungen, die erfüllt werden müssen, um Garantiedeckung zu erhalten

Garantiedeckung wird nur den Endkunden gewährt, die das Produkt von einem Händler kaufen, der von Mercury Marine zum Vertrieb des Produktes in dem Land, in dem der Kauf stattfand, autorisiert ist, und auch dann nur, nachdem die von Mercury Marine festgelegte Inspektion vor Auslieferung durchgeführt und dokumentiert wurde. Garantiedeckung wird bei ordnungsgemäßer Registrierung des Produktes durch den Vertragshändler wirksam. Bei falschen Angaben bei der Garantieregistrierung bezüglich der Freizeitnutzung oder bei einer nachfolgenden Änderung der Nutzung von Freizeit- zur kommerziellen Nutzung (falls dies nicht ordnungsgemäß registriert wurde) kann Mercury Marine nach eigenem Ermessen diese Garantie nichtig machen. Routinemäßige Wartungsarbeiten, wie sie im Betriebs-, Wartungs- und Garantiehandbuch beschrieben sind, müssen durchgeführt werden, um die Garantiedeckung zu gewährleisten. Mercury Marine behält sich das Recht vor, eine Garantiedeckung vom Nachweis ordnungsgemäßer Wartung abhängig zu machen.

Mercury Marines Verantwortungsbereich

Mercury's 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 Marine behält sich das Recht vor, von Zeit zu Zeit Verbesserungen oder Modifikationen an Produkten vorzunehmen, ohne dadurch die Verpflichtung einzugehen, zuvor hergestellte Produkte zu modifizieren.

So erhalten Sie Service unter der Garantie

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

Von der Deckung ausgeschlossen

Von der Garantie sind ausgeschlossen:

- Routinemäßige Wartungsarbeiten
- Einstellungen
- Normaler Verschleiß
- Durch Missbrauch entstandene Schäden
- Abnormale Nutzung
- Schäden, die durch Verwendung eines Propellers bzw. einer Getriebeübersetzung entstanden sind, mit dem/der der Motor nicht in seinem empfohlenen Drehzahlbereich laufen kann (siehe Betriebs-, Wartungs- und Garantiehandbuch)
- Betrieb des Produktes auf eine Weise, die dem empfohlenen Betriebs-/Wartungszyklus (siehe Betriebs-, Wartungs- und Garantiehandbuch) nicht entspricht
- Vernachlässigung
- Unfall
- Untertauchen
- Falsche Installation (korrekte Installationsdaten und -verfahren sind in den Installationsanleitungen für das Produkt festgelegt)
- Unsachgemäße Wartung
- Verwendung eines Zubehör- oder Ersatzteils, das nicht von Mercury Marine hergestellt oder verkauft wurde und das Schäden am Mercury Produkt verursacht
- Jetpumpenimpeller und -buchsen
- Betrieb mit Kraftstoffen, Ölen oder Schmiermitteln, die für die Verwendung mit dem Produkt nicht geeignet sind (siehe Betriebs-, Wartungs- und Garantiehandbuch)
- Änderung oder Abmontieren von Teilen
- Wasser, das durch den Kraftstoff- oder Lufteinlass oder das Abgassystem in den Motor eintritt oder Schäden am Produkt aufgrund von unzureichender Kühlwasserzufuhr, die wiederum aus einer Blockierung des Systems durch Fremdkörper resultiert
- Betrieb des Motors aus dem Wasser
- Zu hohe Montage des Außenborders am Spiegel
- Betrieb des Boots mit zu weit ausgetrimmtem Motor

Einsatz 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 sind nicht von dieser Garantie gedeckt. Kosten, die durch den 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 weiteren Zusagen, Vorstellungen oder Gewährleistungen bezüglich des Produktes zu leisten. Falls solche geleistet wurden, können sie bei Mercury Marine nicht durchgesetzt werden.

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 BUNDESSTAATEN/LÄNDERN SIND DIE OBEN DARGELEGTE AUSSCHLÜSSE UND EINSCHRÄNKUNGEN NICHT ZULÄSSIG. DAHER TREFFEN DIESE NICHT UNBEDINGT AUF SIE ZU. DIESE GARANTIE VERLEIHT IHNEN BESTIMMTE RECHTE, UND SIE VERFÜGEN EVTL. ÜBER WEITERE RECHTE, DIE VON STAAT ZU STAAT UND LAND ZU LAND UNTERSCHIEDLICH SEIN KÖNNEN.

3-jährige Garantie gegen Korrosion

3-JÄHRIGE GARANTIE GEGEN KORROSION

Deckungsumfang

Mercury Marine garantiert, dass kein neuer Mercury Mariner, Mercury Racing, Sport Jet, M² Jet Drive, Tracker von Mercury Marine Outboard, MerCruiser Innenborder oder Z-Antrieb („Produkt“) während des nachstehend festgelegten Zeitraums als direkte Folge von Korrosion funktionsuntauglich wird.

Deckungszeitraum

Diese Garantie gegen Korrosion bietet eine Deckung von drei (3) Jahren ab Erstkaufdatum bzw. ab dem Datum der ersten Inbetriebnahme des Produktes (je nachdem, was zuerst eintritt). Die Reparatur und der Austausch von Teilen oder die Durchführung von Reparaturen unter dieser Garantie verlängert die Laufzeit dieser Garantie nicht über das ursprüngliche Ablaufdatum hinaus. Nicht abgelaufene Garantiedeckung kann nach ordnungsgemäßer Neuregistrierung des Produktes auf einen Zweitkäufer (nicht kommerziell) übertragen werden. Garantiedeckung wird für gebrauchte und von einem Endkunden gepfändete Produkte, Produkte, die auf einer Auktion ersteigert wurden, oder solche, die von einem Schrottplatz oder einer Versicherungsgesellschaft aufgrund eines Versicherungsanspruchs erworben wurden, für nichtig erklärt.

Bedingungen, die erfüllt werden müssen, um Garantiedeckung zu erhalten

Garantiedeckung wird nur für Endkunden gewährt, die das Produkt von einem Verkaufshändler kaufen, der von Mercury Marine zum Vertrieb des Produktes in dem Land, in dem der Kauf stattfand, autorisiert ist, und auch dann nur, nachdem die von Mercury Marine festgelegte Inspektion vor Auslieferung durchgeführt und belegt wurde. Garantiedeckung wird bei ordnungsgemäßer Registrierung des Produkts durch den Vertragshändler wirksam. Die im Betriebs-, Wartungs- und Garantiehandbuch angegebenen Korrosionsschutzvorrichtungen müssen am Boot verwendet werden und die im Betriebs-, Wartungs- und Garantiehandbuch angegebenen routinemäßigen Wartungsarbeiten müssen regelmäßig ausgeführt werden (einschließlich, aber nicht beschränkt auf den Austausch der Opferanoden, die Verwendung der angegebenen Schmiermittel und das Ausbessern von Kratzern und Kerben), um die Garantiedeckung aufrechtzuerhalten. Mercury Marine behält sich das Recht vor, eine Garantiedeckung vom Nachweis ordnungsgemäßer Wartung abhängig zu machen.

Mercurys Verantwortungsbereich

Mercurys einzige und ausschließliche Verpflichtung unter dieser Garantie beschränkt sich – nach eigenem Ermessen – auf die Reparatur eines korrodierten Teils, auf 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 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 anderen 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

Von der Garantie sind ausgeschlossen: Korrosion der Elektrik; aus Schäden resultierende Korrosion; Korrosion, die rein kosmetische Schäden verursacht; Missbrauch oder unsachgemäße Wartung; Korrosion an Zubehör, Instrumenten, Steuersystemen; Korrosion an werksseitig 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.

Globale Garantietabellen

WICHTIG: Die aktuellen Globalen Garantietabellen finden Sie auf www.mercurymarine.com/global_warranty.

Garantietabelle für Endkundenanwendungen

Endkundenanwendungen: Standard-Werksgarantie nach Region und Bootsmarke									Korrosionsschutzgarantie	
Region	Nicht zertifizierte Bootsmarke				Zertifizierte Bootsmarke				Alle Bootsmarken	
	Standard	SeaCore	Horizon und Vazer	6.2 Scorpion	Standard	SeaCore	Horizon und Vazer	6.2 Scorpion	Standard, Horizon und Vazer	SeaCore
USA und Kanada	1 Jahr	3 Jahre	3 Jahre	3 Jahre	2 Jahre	4 Jahre	4 Jahre	4 Jahre	3 Jahre	4 Jahre
Lateinamerika	1 Jahr	3 Jahre	1 Jahr	1 Jahr	2 Jahre	4 Jahre	2 Jahre	2 Jahre	3 Jahre	4 Jahre
Mexiko	1 Jahr	3 Jahre	1 Jahr	1 Jahr	1 Jahr	4 Jahre	1 Jahr	1 Jahr	1 Jahr	4 Jahre
Europa	2 Jahre	3 Jahre	2 Jahre	2 Jahre	3 Jahre	4 Jahre	3 Jahre	3 Jahre	3 Jahre	4 Jahre
Japan	1 Jahr	1 Jahr	1 Jahr	1 Jahr	1 Jahr	1 Jahr	1 Jahr	1 Jahr	1 Jahr	1 Jahr
Australien und Neuseeland	2 Jahre	3 Jahre	3 Jahre	3 Jahre alle Tow Sports	2 Jahre	3 Jahre	3 Jahre	3 Jahre alle Tow Sports	3 Jahre	4 Jahre
Südpazifik	1 Jahr	3 Jahre	1 Jahr	1 Jahr	1 Jahr	3 Jahre	1 Jahr	1 Jahr	3 Jahre	4 Jahre
Asien (außer Japan, Südpazifik, Australien, Neuseeland)	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre	3 Jahre alle Tow Sports	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre	3 Jahre alle Tow Sports	2 Jahre	2 Jahre

HINWEIS: In Regionen, in denen das zertifizierte Bootsbauerprogramm nicht gültig ist, gilt immer die normale Garantie.

HINWEIS: In Regionen, bei denen TBD (Wird noch festgelegt) steht, können Sie Ihren Händler über Laufzeit und Bedingungen der Garantie befragen.

Garantietabelle für kommerzielle Anwendungen

Kommerzielle Anwendung: Standard-Werksgarantie nach Region und Bootsmarke									Korrosionsschutzgarantie	
Region	Nicht zertifizierte Bootsmarke				Zertifizierte Bootsmarke				Alle Bootsmarken	
	Standard	SeaCore	Horizon und Vazer	6.2 Scorpion	Standard	SeaCore	Horizon und Vazer	6.2 Scorpion	Standard, Horizon und Vazer	SeaCore
USA und Kanada	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	keine	keine							
Lateinamerika	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	keine	keine							
Mexiko	1 Jahr	1 Jahr	1 Jahr							
Europa	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	keine	keine							
Japan	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	keine	keine							
Australien und Neuseeland	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	keine	keine							
Südpazifik	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	keine	keine							
Asien (außer Japan, Südpazifik, Australien, Neuseeland)	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	keine	keine							

HINWEIS: In Regionen, in denen das zertifizierte Bootsbauerprogramm nicht gültig ist, gilt immer die normale Garantie.

Garantietabelle für Regierungsanwendungen

Regierungsanwendung: Standard-Werksgarantie nach Region und Bootsmarke									Korrosionsschutzgarantie	
Region	Nicht zertifizierte Bootsmarke				Zertifizierte Bootsmarke				Alle Bootsmarken	
	Standard	SeaCore	Horizon und Vazer	6.2 Scorpion	Standard	SeaCore	Horizon und Vazer	6.2 Scorpion	Standard, Horizon und Vazer	SeaCore
USA und Kanada	1 Jahr	3 Jahre	3 Jahre	3 Jahre	2 Jahre	4 Jahre	4 Jahre	4 Jahre	3 Jahre	4 Jahre
Lateinamerika	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	keine	keine							
Mexiko	1 Jahr	1 Jahr	1 Jahr							
Europa	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	keine	keine							
Japan	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	keine	keine							
Australien und Neuseeland	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	keine	keine							
Südpazifik	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	keine	keine							
Asien (außer Japan, Südpazifik, Australien, Neuseeland)	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	keine	keine							

HINWEIS: In Regionen, in denen das zertifizierte Bootsbauerprogramm nicht gültig ist, gilt immer die normale Garantie.

Installation Quality Zertifizierungsprogramm von Mercury



15502

Mercury MerCruiser Produkte, die von einem von Mercury Installation Quality zertifizierten Hersteller eingebaut wurden, weisen das Installation Quality Zertifikat auf und erhalten ggf. ein (1) zusätzliches Jahr Garantiedeckung.

Das Zertifizierungsprogramm Installation Quality wurde entwickelt, um die MerCruiser Bootsbauer zu würdigen, die höhere Produktionsstandards erzielt haben. Es ist branchenweit das erste und einzige umfassende Installations-Zertifizierungsprogramm für Bootsbauer.

Das Programm hat drei Ziele:

1. Die allgemeine Verbesserung der Produktqualität
2. Die Verbesserung der Erfahrung mit dem Boot für den Eigner
3. Die Verbesserung der allgemeinen Kundenzufriedenheit

Das Zertifizierungsprogramm dient dazu, alle Facetten der Produktion und Motorinstallation zu prüfen. Das Programm besteht aus Prüfungen für Design, Fertigung und Installation, die die Bootsbauer bestehen müssen. Zur Zertifizierung werden marktführende Methodologien angewandt, um folgende Eigenschaften zu gewährleisten:

- Effizienz und beste Verfahren beim Einbau des Motors.
- Erstklassige Montage und Spezifikationen der Bauteile.
- Effiziente Einbauverfahren.
- Prüfverfahren nach Industrienorm am Bandende.

Bootsbauer, die das Programm erfolgreich absolvieren und alle Zertifizierungsanforderungen erfüllen, verdienen den Status Installation Quality System Zertifizierter Hersteller und erhalten ein (1) zusätzliches Jahr der Mercury Werksgarantie auf alle Boote mit MerCruiser Motor, die ab dem Datum der Zertifizierung des Bootsbauers weltweit registriert werden.

Mercury hat einen Teil der Website für die Förderung des Installation Quality Zertifizierungsprogramms und die Kommunikation mit den Verbrauchern über die Vorzüge dieses Programms reserviert. Eine aktuelle Liste der Bootsmarken mit MerCruiser Motor und Installation Quality Zertifikat finden Sie unter www.mercurymarine.com/mercruiser_warranty.

Garantie der Einhaltung von Emissionsvorschriften des US-Bundesstaats Kalifornien

***HINWEIS:** Mercury Marine legt für die Mercury MerCruiser Produktlinie keine Modelljahre fest. Nur zum Zwecke der Erfüllung der vom CARB festgelegten Garantievorschriften ist Modelljahr mit Kalenderjahr gleichzusetzen. Zum Beispiel: Produkte des Modelljahrs 2003 beziehen sich auf Produkte, die während des Kalenderjahrs 2003 gebaut wurden.*

Das California Air Resources Board (CARB - kalifornische Aufsichtsbehörde zur Reinhaltung der Luft) hat Luftemissionsvorschriften für Innenborder und Z-Antriebe veröffentlicht. Diese Vorschriften gelten für alle Innenborder und Z-Antriebe ab Modelljahr 2003. Mercury Marine gibt diese Garantie auf die Emissionsbegrenzungssysteme (s. nachstehende Komponenten des Emissionsbegrenzungssystems) unter Einhaltung dieser Vorschriften und gewährleistet außerdem, dass der Innenborder oder Z-Antrieb entwickelt, gebaut und ausgestattet wurde, um alle geltenden Vorschriften des California Air Resources Board gemäß seiner Autorität in Kapiteln 1 und 2, Teil 5, Abschnitt 26 des Health and Safety Code (Gesundheitsschutz- und Sicherheitsvorschriften) zu erfüllen. Informationen über die Garantie auf Komponenten des Innenborders oder Z-Antriebs, die nicht mit dem Emissionsbegrenzungssystem zusammenhängen, finden Sie in den Garantiebestimmungen für Ihren Motor.

Deckungsumfang

***HINWEIS:** Mercury Marine legt für die Mercury MerCruiser Produktlinie keine Modelljahre fest. Nur zum Zwecke der Erfüllung der vom CARB festgelegten Garantievorschriften ist Modelljahr mit Kalenderjahr gleichzusetzen. Zum Beispiel: Produkte des Modelljahrs 2003 beziehen sich auf Produkte, die während des Kalenderjahrs 2003 gebaut wurden.*

***HINWEIS:** Ihr Händler übernimmt die Garantierregistrierung Ihres Motors für Sie. Das Garantierregistrierungsverfahren hängt auf keine Weise mit dem Verfahren zum Erhalt einer Lizenz, eines Fahrzeugbriefs oder einer Registrierung bei den staatlichen Wasserschutzbehörden zusammen. Sie sollten Ihren Händler anweisen, Ihre Registrierungsinformationen zu aktualisieren, wenn Sie eine neue Anschrift haben oder das Produkt auf einen neuen Besitzer übertragen möchten. (Diese Änderungen können jederzeit vorgenommen werden.) Nähere Informationen hierzu finden Sie unter „Garantierregistrierung“ in diesem Handbuch oder bei Ihrem Händler.*

Mercury Marine gewährleistet, dass die Komponenten des Emissionsbegrenzungssystems (s. nachstehende Liste) von neuen Innenbordern und Z-Antrieben ab Modelljahr 2003 mit kalifornischer Prüfplakette, die auf einen Einwohner des US-Bundesstaats Kalifornien registriert sind, frei von Material- oder Verarbeitungsfehlern sind, die zum Ausfall eines von der Garantie gedeckten Teiles führen, das in allen materiellen Aspekten dieses Teils mit der Beschreibung im Antrag von Mercury Marine auf Zertifizierung durch das California Air Resources Board identisch ist, und zwar für die Zeitdauer und unter den Bedingungen, wie sie nachstehend festgelegt sind. Die Kosten zur Diagnose eines Defekts, der unter die Garantie fällt, werden von der Garantie gedeckt (falls der Garantieanspruch genehmigt wird). Schäden an anderen Motorteilen, die durch den Ausfall eines von der Garantie gedeckten Teils entstehen, werden ebenfalls unter Garantie repariert.

Deckungszeitraum

***HINWEIS:** Mercury Marine legt für die Mercury MerCruiser Produktlinie keine Modelljahre fest. Nur zum Zwecke der Erfüllung der vom CARB festgelegten Garantievorschriften ist Modelljahr mit Kalenderjahr gleichzusetzen. Zum Beispiel: Produkte des Modelljahrs 2003 beziehen sich auf Produkte, die während des Kalenderjahrs 2003 gebaut wurden.*

Diese Garantie deckt die Bauteile des Emissionsbegrenzungssystems neuer Innenborder und Z-Antriebe der Modelljahre 2003-2008 ab, und zwar für einen Zeitraum von 2 Jahren ab dem Datum, an dem das Produkt erstmalig verkauft wurde oder an dem das Produkt erstmalig in Betrieb genommen wurde, je nachdem, was zuerst eintritt. Normale Wartungsteile des Emissionsbegrenzungssystems, wie zum Beispiel Zündkerzen und Filter, die auf der Garantieteiliste stehen (s. u.), werden nur bis zu ihrem ersten erforderlichen Austausch gedeckt (siehe Wartungsplan). Die Reparatur oder der Austausch von Teilen oder die Durchführung von Reparaturen unter dieser Garantie verlängert den Gültigkeitszeitraum dieser Garantie nicht über das ursprüngliche Ablaufdatum hinaus. Nicht abgelaufene Garantiedeckung kann auf einen Zweitkäufer übertragen werden. (Siehe Anweisungen bezüglich einer Garantieübertragung.) Garantiedeckung wird für gebrauchte und von einem Endkunden gepfändete Produkte, Produkte, die auf einer Auktion ersteigert wurden, oder solche, die von einem Schrottplatz oder einer Versicherungsgesellschaft aufgrund eines Versicherungsanspruchs erworben wurden, für nichtig erklärt.

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 Marine verständigt werden. Mercury arrangiert dann eine Inspektion und etwaige durch die Garantie gedeckte Reparaturen. 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 anderen 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.

Mercurys Verantwortungsbereich

Mercury Marines einzige und ausschließliche Verpflichtung unter dieser Garantie beschränkt sich - auf unsere Kosten und nach unserem Ermessen - auf die Reparatur oder den Austausch defekter 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.

Von der Deckung ausgeschlossen

Diese Garantie gilt nicht für Routinewartungen, Einstellungen, Nachstellungen, normalen Verschleiß sowie Schäden, die auf Folgendes zurückzuführen sind: Missbrauch, zweckfremde Nutzung, Verwendung eines Propellers oder einer Getriebeübersetzung, mit dem/der der Motor nicht in seinem empfohlenen Volllastbereich fahren kann (siehe „Technische Daten“), Betrieb des Produkts auf eine Weise, die den empfohlenen Betriebsverfahren 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 „Technische Daten“), Modifizierung oder Ausbau von Teilen oder Eindringen von Wasser durch das Kraftstoffansaug-, Luftansaug- oder Abgassystem in den Motor. Einsatz 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 sind nicht von dieser Garantie gedeckt. Kosten, die durch den aufgrund des Bootsdesigns notwendigen Ausbau und/oder Austausch von Bootstrennwänden oder Material entstehen, um Zugang zum Produkt zu erhalten, werden von dieser Garantie ebenfalls nicht abgedeckt.

Nicht unter die Garantie fallende Wartungsarbeiten, Austausch oder Reparatur der Emissionsbegrenzungsvorrichtungen und -systeme können von einer beliebigen Bootsmotorenwerkstatt oder Person durchgeführt werden. Die Verwendung von Teilen, die nicht von Mercury hergestellt wurden, für nicht von der Garantie abgedeckte Wartungsarbeiten oder Reparaturen wird kein Grund sein, andere unter die Garantie fallende Arbeiten abzulehnen. Die Verwendung eines Zusatzsystems (gemäß der Definition in Abschnitt 1900 (b)(1) und (b)(10) von Titel 13 der Verordnungen und Verwaltungsvorschriften des US-Bundesstaats Kalifornien) oder modifizierter Teile, die durch das California Air Resources Board nicht freigestellt wurden, kann nach Ermessen von Mercury Marine ein Grund für die Ablehnung eines Garantieanspruchs sein. Ausfälle von durch die Garantie gedeckten Teilen, die durch die Verwendung eines nicht freigestellten Zusatzsystems oder modifizierten Teils zurückzuführen sind, werden nicht von der Garantie gedeckt.

Komponenten des Emissionsbegrenzungssystems

1. Gemischreguliersystem
 - a. Vergaser und interne Teile (und/oder Druckregler oder Kraftstoffeinspritzsystem)
 - b. Einlassventile
2. Luftansaugsystem
 - a. Ansaugkrümmer

3. Zündung
 - a. Zündkerzen
 - b. Elektronische Zündung
 - c. Zündspule und/oder -steuermodul
 - d. Zündkabel
4. Kurbelgehäuse-Entlüftungssystem
 - a. PCV-Ventil
 - b. Öleinfülldeckel
5. Abgasanlage
 - a. Abgassammler
 - b. Krümmer
 - c. Zwischenkrümmer
 - d. Unteres Abgasrohr
 - e. Endrohr
 - f. Auslassventil
6. Verschiedene Teile, die in den oben aufgelisteten Systemen verwendet werden
 - a. Schläuche, Schellen, Anschlussstücke, Rohre, Dichtringe oder Dichtungsvorrichtungen sowie Befestigungsteile
 - b. Riemenscheiben, Riemen und Spannrollen
 - c. Unterdruck-, Temperatur-, Rückschlag- und zeitempfindliche Ventile und Schalter
 - d. Elektronische Steuerungen

Ausschlüsse und Beschränkungen

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 BUNDESSTAATEN/LÄNDERN SIND DIE OBEN DARGELEGTEN AUSSCHLÜSSE UND EINSCHRÄNKUNGEN NICHT ZULÄSSIG. DAHER TREFFEN DIESE NICHT UNBEDINGT AUF SIE ZU. DIESE GARANTIE VERLEIHT IHNEN BESTIMMTE RECHTE, UND SIE VERFÜGEN EVTL. ÜBER WEITERE RECHTE, DIE VON STAAT ZU STAAT UND LAND ZU LAND UNTERSCHIEDLICH SEIN KÖNNEN.

Bei Fragen zu Rechten und Verantwortungen im Rahmen dieser Garantie lesen Sie bitte die Kontaktinformationen im Abschnitt „Kundendienst“ nach.

Garantie des Emissionsbegrenzungssystems für den US-Bundesstaat Kalifornien

Ihre Rechte und Verpflichtungen im Rahmen dieser Garantie

Das California Air Resources Board erläutert die Garantie des Emissionsbegrenzungssystems Ihres Innenborders und Z-Antriebs¹ und neuere Innenborder- und Z-Antriebs-Motoren. In Kalifornien müssen neue Innenborder und Z-Antriebe so entwickelt, gebaut und ausgerüstet sein, dass sie die strikten Smogschutzvorschriften dieses Bundesstaats erfüllen. Mercury Marine muss das Emissionsbegrenzungssystem Ihres Innenborders oder Z-Antriebs für die unten angegebene Zeitdauer garantieren, unter der Voraussetzung, dass Missbrauch, Vernachlässigung oder falsche Wartungsverfahren an Ihrem Innenborder oder Z-Antrieb ausgeschlossen sind.

1. Mercury Marine legt für die Mercury MerCruiser Produktlinie keine Modelljahre fest. Nur zum Zwecke der Erfüllung der vom CARB festgelegten Garantievorschriften ist Modelljahr mit Kalenderjahr gleichzusetzen. Zum Beispiel: Produkte des Modelljahrs 2003 beziehen sich auf Produkte, die während des Kalenderjahrs 2003 gebaut wurden.

Ihr Emissionsbegrenzungssystem enthält u. U. Teile wie den Vergaser oder das Kraftstoffeinspritzsystem, die Zündung und den Abgaskatalysator. Schläuche, Riemen, Steckverbinder und andere emissionsrelevante Teile gehören u. U. ebenfalls dazu.

Besteht ein unter die Garantie fallender Defekt, repariert Mercury Marine Ihren Innenborder oder Z-Antrieb kostenlos für Sie. Hierzu gehören auch die Diagnose, Ersatzteile und Arbeitskosten.

Garantiedeckung des Herstellers

Für 2003-2008 Innenborder und Z-Antriebe mit Fremdzündung: Die Garantiedauer für bestimmte Teile des Emissionsbegrenzungssystems in Innenbordern und Z-Antrieben ab Modelljahr¹ 2003 bis 2008 beläuft sich auf 2 Jahre. Wenn ein unter Garantie stehendes Teil des Emissionsbegrenzungssystems ausfällt, wird es von Mercury Marine repariert oder ausgetauscht.

Verpflichtungen des Besitzers unter der Garantie

Als Besitzer des Innenborders oder Z-Antriebs sind Sie für die Durchführung der erforderlichen Wartungsarbeiten, die in Ihrer Betriebsanleitung aufgeführt sind, verantwortlich. Mercury Marine empfiehlt, dass Sie alle Quittungen aufbewahren, die sich auf Wartungsarbeiten an Ihrem Innenborder oder Z-Antrieb beziehen. Allerdings kann Mercury Marine nicht alleine wegen eines Mangels an Quittungen oder wegen Ihres Versäumnisses, die Durchführung aller Wartungsarbeiten sicherzustellen, die Garantiedeckung ablehnen.

Als Besitzer des Innenborders oder Z-Antriebs sollten Sie sich jedoch bewusst sein, dass Mercury Marine die Garantiedeckung ablehnen kann, wenn Ihr Innenborder oder Z-Antrieb oder ein Teil aufgrund Missbrauch, Vernachlässigung, falscher Durchführung der Wartungsverfahren oder unzulässiger Modifikationen ausgefallen ist. Garantiedeckung wird für gebrauchte und von einem Endkunden gepfändete Produkte, Produkte, die auf einer Auktion ersteigert wurden, oder solche, die von einem Schrottplatz oder einer Versicherungsgesellschaft aufgrund eines Versicherungsanspruchs erworben wurden, für nichtig erklärt.

Sie tragen die Verantwortung dafür, den Innenborder oder Z-Antrieb baldmöglichst nach Auftreten eines Problems zu einem Mercury Marine Händler zu bringen, der zur Reparatur des Produkts autorisiert ist. Die unter die Garantie fallenden Reparaturen werden in einem angemessenen Zeitraum durchgeführt, der 30 Tage nicht überschreiten darf.

Bei Fragen zu Rechten und Verantwortungen im Rahmen dieser Garantie lesen Sie bitte die Kontaktinformationen im Abschnitt „Kundendienst“ nach.

Informationsplakette zur Emissionsbegrenzung

Während der Fertigung wurde von Mercury MerCruiser eine manipulationssichere Emissionsbegrenzungs-Informationsplakette an einer sichtbaren Stelle am Motor angebracht. Zusätzlich zu der vorgeschriebenen Emissionserklärung enthält die Plakette Angaben über die Motorseriennummer, die Produktfamilie, die FEL (Emissionsgrenzwerte), das Fertigungsdatum (Monat, Jahr) und der Hubraum. Bitte beachten Sie, dass die Prüfplakette Passung, Funktion und Leistung des Motors nicht beeinflusst. Bootsbauer und Händler dürfen weder diese Plakette noch das Teil, auf dem sie angebracht ist, vor dem Verkauf entfernen. Falls Modifizierungen notwendig sind, fragen Sie zuerst Mercury MerCruiser nach der Verfügbarkeit von Ersatzaufklebern.

MERCURY <i>MerCruiser</i>		EMISSION CONTROL INFORMATION	
THIS ENGINE CONFORMS TO 2003 CALIFORNIA EMISSION REGULATIONS FOR SPARK IGNITION MARINE ENGINES			
REFER TO OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS			
SERIAL#	OMXXXXXXXX	D.O.M.	JAN. 2003
FAMILY	XXXXX XXXXXX	DISP	X.XL
FEL.	XX.X g/kW-hr		

11018

Emissionsbegrenzungsplakette - Ohne CE Kennzeichnung

- „SERIAL#" - Motorseriennummer
- „FAMILY" - Motorfamilie
- „FEL." - Emissionsgrenzwerte der Produktfamilie
- „D.O.M." - Herstellungsdatum
- „DISP" - Hubraum

MERCURY <i>MerCruiser</i>		EMISSION CONTROL INFORMATION	
THIS ENGINE CONFORMS TO 2003 CALIFORNIA EMISSION REGULATIONS FOR SPARK IGNITION MARINE ENGINES			
REFER TO OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS			
SERIAL#	OMXXXXXX	D.O.M.	Dec 2004
FAMILY	XXXXX XXXXXX	DISP.	X.XL
FEL.	XX.X g/kW-hr		
			CE 0575

10652

Emissionsbegrenzungsplakette - Mit CE Kennzeichnung

- „SERIAL#" - Motorseriennummer
- „FAMILY" - Motorfamilie
- „FEL." - Emissionsgrenzwerte der Produktfamilie
- „D.O.M." - Herstellungsdatum
- „DISP" - Hubraum

CE - Wenn dieses Zeichen in der rechten unteren Ecke der Emissionsbegrenzungs-Informationsplakette am Motor vorhanden ist, gilt die Konformitätserklärung. Weitere Informationen sind auf der ersten Seite dieses Handbuchs zu finden.

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

Emissionsplakette

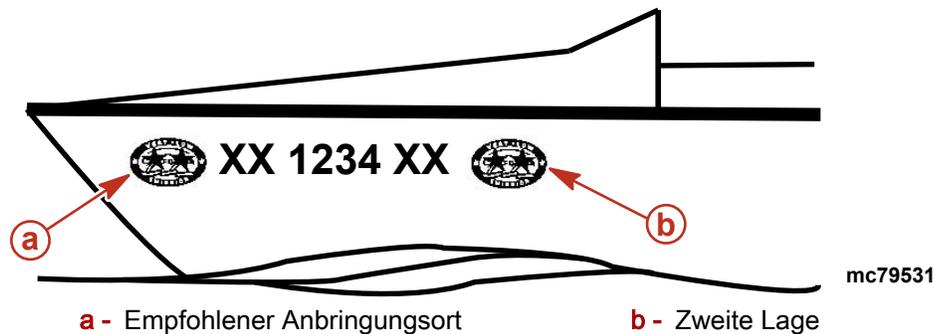
Ihr Boot weist auf dem Rumpf eine der folgenden Sternplaketten auf. Das Symbol für sauberere Bootsmotoren bedeutet:

1. Sauberere(s) Luft und Wasser - für ein gesünderes Leben und eine bessere Umwelt.
2. Kraftstoffsparender - verbraucht bis zu 30-40 Prozent weniger Benzin und Öl als herkömmliche Zweitakt-Vergasermotoren, wodurch Geld und Ressourcen gespart werden.
3. Längere Garantie auf Emissionsbegrenzungssysteme - schützt den Verbraucher und garantiert ihm eine sorglose Nutzung.

Ab dem 1. Januar 2003 erhält jeder werksgeprüfte MerCruiser Motor eine Drei-Sterne-Plakette.

Alle Mercury MerCruiser Motoren (bis zu 500 PS) haben eine Drei-Sterne-Zertifizierung (Äußerst niedrige Emission). Die drei Sterne bedeuten, dass diese Motoren die Emissionsnormen des California Air Resources Board für Z-Antriebe und Innenborder für das Jahr 2003 erfüllen. Die Abgaswerte von Motoren, die diese Norm erfüllen, sind um 65 % niedriger als die der Motoren mit einem Stern (Niedrige Emission).

Die Drei-Sterne-Plakette ist auf der linken Rumpfseite angebracht (s. Abb.).



Ein Stern - Niedrige Emission	
 <p>mc79569-1</p>	<p>Der eine Stern kennzeichnet Kleinboote, Außenborder, Z-Antriebe und Innenborder, die die Emissionsnormen des Air Resources Board für Kleinboote und Außenborder für das Jahr 2001 erfüllen. Die Abgaswerte von Motoren, die diese Norm erfüllen, sind um 75 % niedriger als herkömmliche Zweitakt-Vergasermotoren. Diese Motoren entsprechen den Normen für Bootsmotoren der amerikanischen Umweltschutzbehörde (EPA) für das Jahr 2006.</p>
Zwei Sterne - Sehr niedrige Emission	
 <p>mc79570-1</p>	<p>Die zwei Sterne kennzeichnen Kleinboote, Außenborder, Z-Antriebe und Innenborder, die die Emissionsnormen des Air Resources Board für Kleinboote und Außenborder für das Jahr 2004 erfüllen. Die Abgaswerte von Motoren, die diese Norm erfüllen, sind um 20 % niedriger als die von Motoren mit einem Stern (Niedrige Emission).</p>
Drei Sterne - Äußerst niedrige Emission	
 <p>mc79571-1</p>	<p>Die drei Sterne kennzeichnen Motoren, die die Emissionsnormen des Air Resources Board für Kleinboote und Außenborder für das Jahr 2008 oder die Emissionsnormen für Z-Antriebe und Innenborder für das Jahr 2003 erfüllen. Die Abgaswerte von Motoren, die diese Normen erfüllen, sind 65 % niedriger als die von Motoren mit einem Stern (Niedrige Emission).</p>
Vier Sterne - Extrem niedrige Emission	
 <p>mc79572-1</p>	<p>Die Vier-Sterne-Plakette kennzeichnet Motoren, die die Emissionsnormen des Air Resources Board für Z-Antriebe und Innenborder für das Jahr 2009 erfüllen. Kleinboote und Außenborder erfüllen diese Normen ggf. auch. Die Abgaswerte von Motoren, die diese Norm erfüllen, sind um 90 % niedriger als die von Motoren mit einem Stern (Niedrige Emission).</p>

Kapitel 2 - Was Sie über Ihr Antriebssystem wissen sollten

Inhaltsverzeichnis

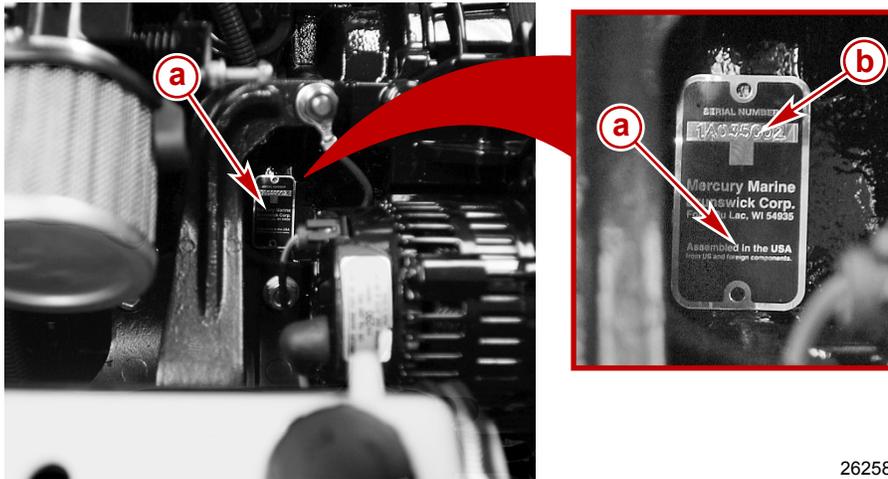
Kennzeichnung.....	18	Ausstattung bei Konsolenmontage.....	24
Motor-Seriennummer.....	18	Power-Trim.....	24
Identifizierung des Vazer Z-Antriebs.....	18	Einzelmotor - Trimm/Trailer.....	26
Seriennummer der Spiegelplatte von Vazer Z- Antrieben.....	19	Überlastungsschutz der Elektrik.....	26
Notstoppschalter mit Reißleine.....	19	Akustisches Warnsystem.....	29
Instrumente.....	21	Test des akustischen Warnsystems	29
Digitale Anzeigen.....	21	Engine Guardian Strategy (Motorschutzsystem)	29
Analoge Anzeigen.....	22	Warnhornsignale.....	30
Fernschaltungen.....	22		
Ausstattung bei Instrumententafelmontage	23		

Kennzeichnung

Die Seriennummern geben dem Hersteller Aufschluss über eine Vielzahl technischer Details Ihres Mercury MerCruiser Antriebssystems. Wenn Sie sich mit Serviceangelegenheiten an Mercury Marine wenden, stets die Modell- und Seriennummern angeben.

Motor-Seriennummer

Die Motor-Seriennummer befindet sich auf einer Metallplakette direkt unter dem Generator am Motorblock.



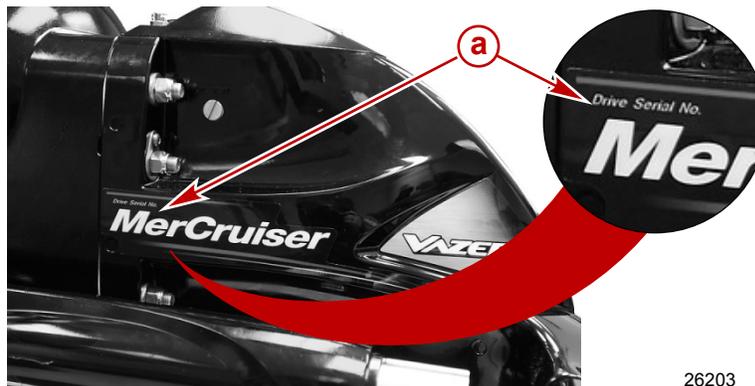
a - Seriennummernschild

b - Seriennummer

26258

Identifizierung des Vazer Z-Antriebs

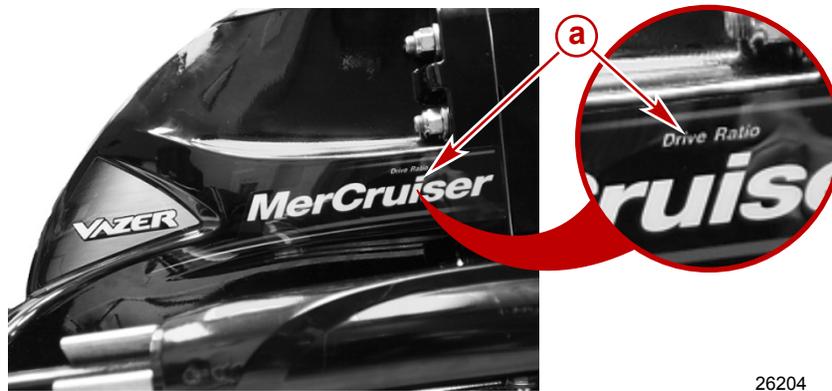
Vazer Modelle: Die Seriennummer des Antriebs befindet sich auf dem backbordseitigen Aufkleber.



a - Antriebs-Seriennummer

26203

Die Getriebeübersetzung befindet sich auf dem steuerbordseitigen Aufkleber.



26204

a - Getriebeübersetzung

Seriennummer der Spiegelplatte von Vazer Z-Antrieben

Die Spiegel-Seriennummer von Vazer Z-Antrieben befindet sich auf dem Aufkleber oben auf der Spiegelplatte.

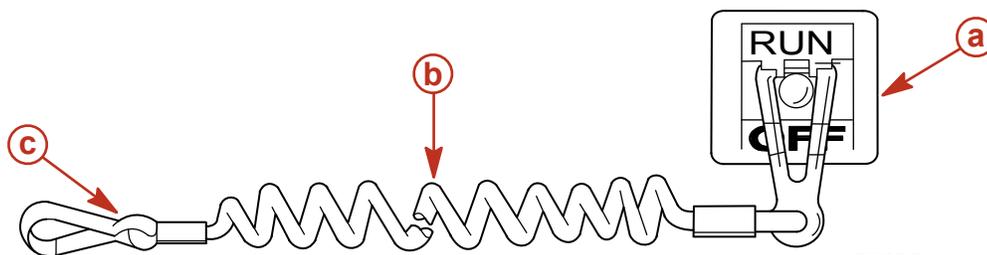


26205

a - Seriennummer der Spiegelplatte

Notstoppschalter mit Reißleine

Der Notstoppschalter mit Reißleine stellt den Motor ab, wenn sich der Bootsführer von seiner Position entfernt (wie z.B. bei einem Sturz).



74608

a - Stoppschalter
b - Reißleine

c - Am Bootsführer befestigt

Stürze (auch über Bord) geschehen am häufigsten in:

- Sportbooten mit niedrigem Freibord

- Bass-Booten
- Hochleistungsbooten

Stürze können auch durch folgende Fehlverhalten verursacht werden:

- Schlechtes Fahrverhalten
- Sitzen auf dem Sitzrücken oder Schandeck bei Gleitfahrt
- Stehen bei Gleitfahrt
- Gleitfahrt in flachen oder hindernisreichen Gewässern
- Loslassen eines einseitig ziehenden Lenkrads
- Alkohol- oder Drogenkonsum
- Bootsmanöver bei hoher Geschwindigkeit

Die Reißleine ist im ausgedehnten Zustand zwischen 122 und 152 cm (4 und 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 gewunden, damit sie im Ruhezustand so kurz wie möglich ist und sich nicht leicht in umliegenden Objekten verfängt. Sie dehnt sich, um die Wahrscheinlichkeit eines unbeabsichtigten Auslösens zu vermeiden, falls der Bootsführer sich etwas von seiner Position entfernt. Wird eine kürzere Reißleine erwünscht, kann sie um das Handgelenk oder das Bein des Bootsführers gewickelt oder mit einem Knoten versehen werden.

Bei Aktivierung des Notstoppschalters wird der Motor sofort abgestellt. Das Boot wird allerdings je nach Geschwindigkeit und Wendungsgrad noch ein Stück weitergleiten. Es wird jedoch keinen vollen Kreis mehr ausführen. Während das Boot weitergleitet, kann es Personen, die sich im Weg des Boots 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

Bei einem Sturz über Bord Kontakt mit dem Bootsrumpf und Propeller meiden, um schwere oder tödliche Verletzungen zu verhindern. Stets beide Enden der Reißleine korrekt befestigen.

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

- Insassen können 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 von Antriebs- oder Lenkungscomponenten getroffen werden.
- Verlust des Antriebs und der Lenkbarkeit bei schwerem Seegang, starker Strömung oder starkem Wind.
- Verlust der Kontrolle beim Andocken.

VORSICHT

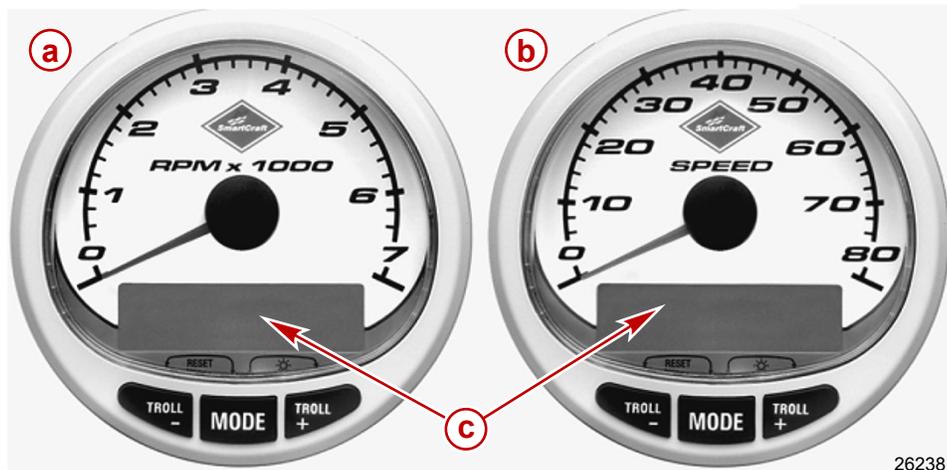
Plötzlicher Geschwindigkeitsabfall durch Aktivierung des Notstoppschalters ist zu vermeiden, um Bootsschäden und schwere oder tödliche Verletzungen zu verhindern. Die Bootsführerstation niemals bei laufendem Motor und eingelegtem Gang verlassen.

Instrumente

Digitale Anzeigen

Für diesen Motor ist ein Mercury SmartCraft Instrumentenpaket erhältlich. Das Instrumentenpaket zeigt unter anderem die folgenden Funktionen an: Motordrehzahl, Kühlmitteltemperatur, Öldruck (erfordert ein SmartCraft Öldruckgeberkit), Batteriespannung, Kraftstoffverbrauch und Motorbetriebsstunden.

Digitale SmartCraft Anzeigen weisen ebenso eine Troll-Steuerung auf. Mit der Troll-Steuerung kann das Boot eine konstante Geschwindigkeit bei einer Drehzahl zwischen 500 und 1200 U/min aufrechterhalten.



SmartCraft Anzeigen

a - Drehzahlmesser
b - Tachometer

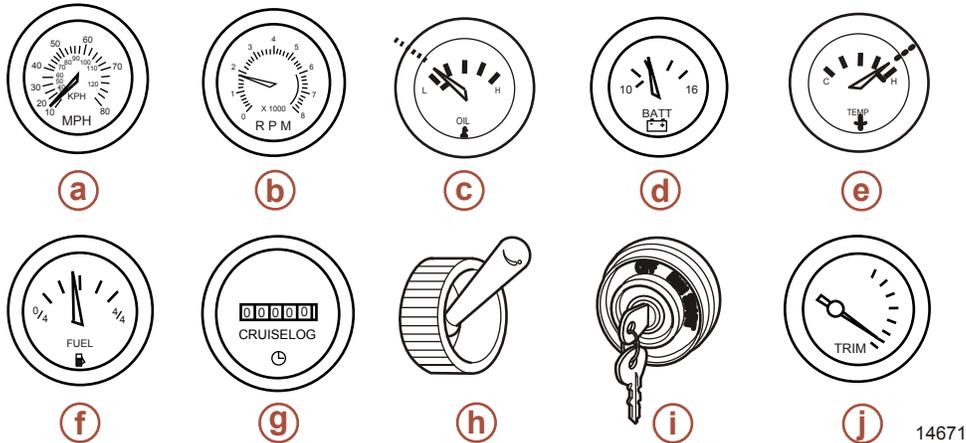
c - System View LCD-Anzeige

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

Die überwachten Funktionen und die allgemeine Bedienung des SmartCraft Instrumentenpakets dem beiliegenden Handbuch entnehmen.

Analoge Anzeigen

Es folgt eine kurze Erläuterung der Instrumente, die in den meisten Booten zu finden sind. Der Besitzer/Bootsführer sollte mit allen Instrumenten und deren Funktionen vertraut sein. Aufgrund der großen Unterschiede bei Instrumenten und Herstellern sollten Sie sich die jeweiligen Anzeigen und normalen Anzeigewerte für Ihr Boot von Ihrem Bootshändler erklären lassen.



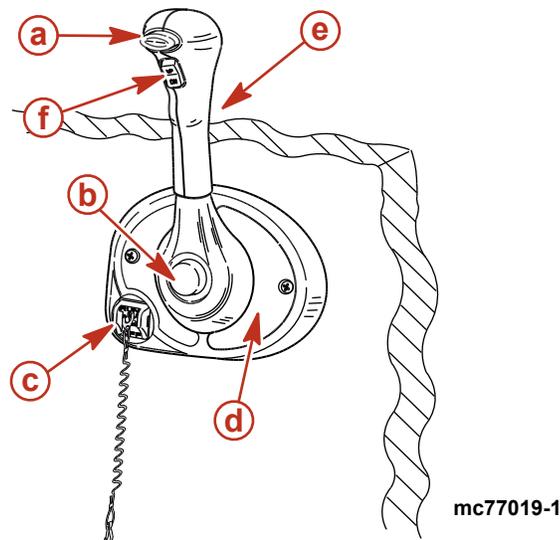
14671

Referenz	Anzeige	Funktion
a	Tachometer	Zeigt die Bootsgeschwindigkeit an.
b	Drehzahlmesser	Zeigt die Motordrehzahl an.
c	Öldruckanzeige	Zeigt den Motoröldruck an.
d	Voltmeter	Zeigt die Batteriespannung an.
e	Kühlmitteltemperaturanzeige	Zeigt die Betriebstemperatur des Motors an.
f	Kraftstoffanzeige	Zeigt die Kraftstoffmenge im Tank an.
g	Betriebsstundenzähler	Zeichnet die Motorbetriebsstunden auf.
h	Bilgengebläseschalter	Schaltet das Bilgengebläse ein und aus.
i	Zündschalter	Zum Starten und Stoppen des Motors.
j	Power-Trim-Anzeige	Zeigt den Winkel des Z-Antriebs an (Trimmen nach außen/oben und innen/unten).

Fernschaltungen

Ihr Boot kann mit einer Fernschaltung von Mercury Precision Parts oder Quicksilver ausgestattet sein. Die nachfolgend aufgeführten Funktionen sind evtl. nicht bei allen Fernschaltungen verfügbar. Fragen Sie Ihren Händler nach einer Beschreibung und Vorführung Ihrer Fernschaltung.

Ausstattung bei Instrumententafelmontage



a - Neutralsperrknopf
 b - „Nur Gas“-Knopf
 c - Notstoppschalter

d - Bedienhebel-Spannschraube
 e - Fernschalthebel
 f - Trimmknopf (Kippknopf)

Neutralsperrknopf. Verhindert unbeabsichtigtes Schalten und Gas geben. Der Neutralsperrknopf muss eingedrückt werden, um den Fernschalthebel aus der Neutralstellung ziehen zu können.

„Nur Gas“-Knopf. Ermöglicht das Verschieben des Gashebels ohne Einlegen des Ganges. Hierzu wird der Schaltmechanismus vom Fernschalthebel getrennt. Der „Nur Gas“-Knopf kann nur dann gedrückt werden, wenn der Fernschalthebel auf Neutral steht. Außerdem sollte er nur verwendet werden, um das Starten des Motors zu unterstützen.

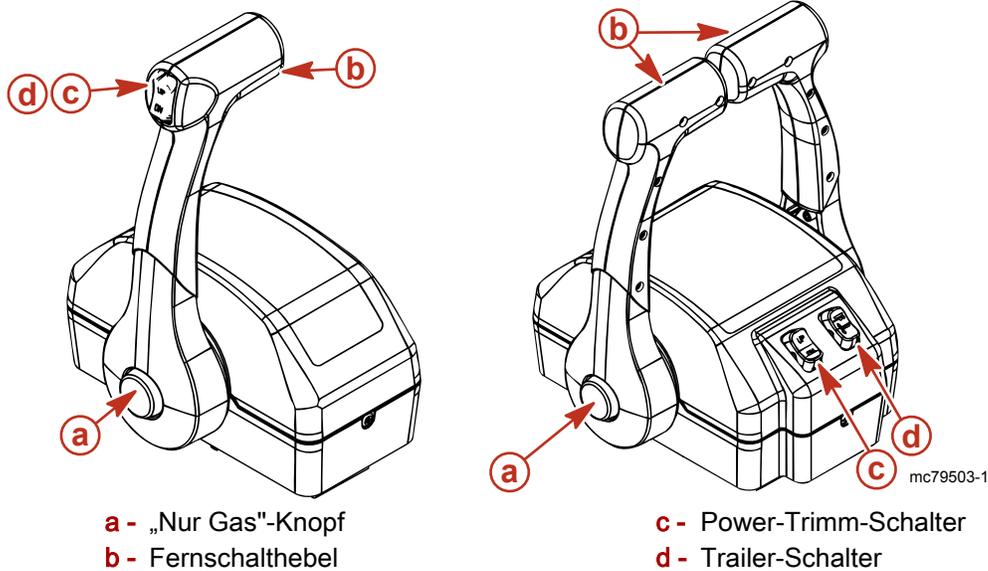
Notstoppschalter. Schaltet die Zündung aus, wenn sich der (mit der Reißleine verbundene) Bootsführer weit genug von seiner Position entfernt, um den Schalter auszulösen. Siehe **Notstoppschalter mit Reißleine** bzgl. Informationen über die Verwendung dieses Schalters.

Fernschalthebel. Gas und Schaltung werden durch die Bewegung des Fernschalthebels gesteuert. Den Schalthebel aus Neutral zügig nach vorne in die erste Rastposition schieben, um den Vorwärtsgang einzulegen. Den Hebel weiter vorschieben, um die Drehzahl zu erhöhen. Den Schalthebel aus Neutral zügig nach hinten in die erste Rastposition ziehen, um den Rückwärtsgang einzulegen, und weiter nach hinten ziehen, um die Drehzahl zu erhöhen.

Reibmoment-Einstellschraube am Fernschalthebel (nicht sichtbar). Mit dieser Schraube wird das zum Verstellen des Fernschalthebels erforderliche Reibmoment eingestellt. Das Einstellungsverfahren den der Fernschaltung beiliegenden Anweisungen entnehmen.

Trimmknopf (Kippknopf). Bzgl. detaillierter Verfahren zur Bedienung des Power-Trimmsystems, siehe **Power-Trim**.

Ausstattung bei Konsolenmontage



„Nur Gas“-Knopf. Ermöglicht das Vorschieben des Gashebels ohne Einlegen des Ganges. Hierzu wird der Schaltmechanismus vom Fernschalthebel getrennt. Der Nur-Gas-Knopf kann nur gedrückt werden, wenn die Fernschaltung auf Neutral steht.

Fernschalthebel. Gas und Schaltung werden durch die Bewegung des Fernschalthebels gesteuert. Den Fernschalthebel aus Neutral zügig nach vorne in die erste Rastposition schieben, um den Vorwärtsgang einzulegen, und weiter nach vorne schieben, um die Drehzahl zu erhöhen. Den Schalthebel aus Neutral zügig nach hinten in die erste Rastposition ziehen, um den Rückwärtsgang einzulegen, und weiter nach hinten ziehen, um die Drehzahl zu erhöhen.

Reibmoment-Einstellschraube am Fernschalthebel (nicht sichtbar). Mit dieser Schraube wird das zum Verstellen des Fernschalthebels erforderliche Reibmoment eingestellt. Das Einstellungsverfahren den der Fernschaltung beiliegenden Anweisungen entnehmen.

Power-Trim-Schalter. Siehe Abschnitt **Power-Trim** bzgl. detaillierter Betriebsverfahren des Power-Trim-Systems.

Trailer-Schalter. Zum Anheben des Z-Antriebs für Anhängertransport, Aussetzen, Anlanden oder Flachwasserbetrieb. Bzgl. detaillierter Anweisungen zur Bedienung des Trailer-Schalters, siehe **Power-Trim**.

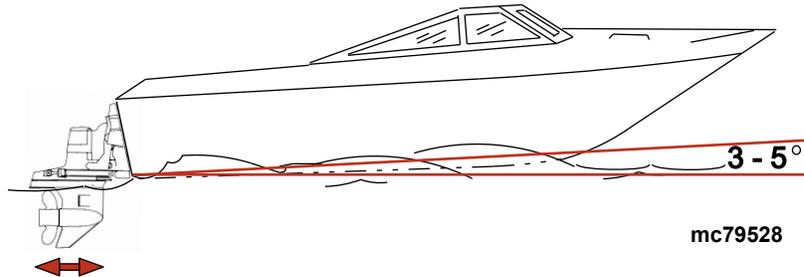
Power-Trim

Mit dem Power-Trim-System kann der Bootsführer den Z-Antriebs-Winkel unterwegs einstellen, um einen idealen Bootsbetrieb für unterschiedliche Belastungs- und Wasserbedingungen zu gewährleisten. Mit der Trailer-Funktion kann der Bootsführer den Z-Antrieb anheben und absenken, was für den Anhängertransport, zum Anlanden und Aussetzen, für Fahrten bei niedrigen Drehzahlen (Motordrehzahl unter 1200 U/min) und bei Betrieb in seichten Gewässern von Nutzen ist.

▲ ACHTUNG

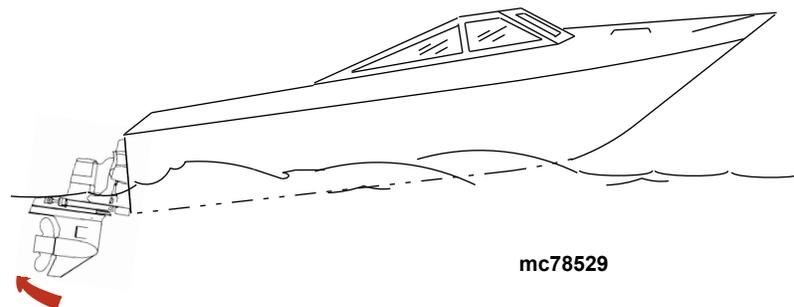
Beschädigung des Z-Antriebs vermeiden. Beim Betrieb des Boots mit angehobenem Z-Antrieb vorsichtig vorgehen. Bei Motordrehzahlen über 1200 U/min den Z-Antrieb nicht über die Kardanring-Stützflansche hinaus trimmen. Den Z-Antrieb niemals mit dem Trailer-Schalter hochtrimmen, während das Boot mit Motordrehzahlen über 1200 U/min betrieben wird.

Für optimale Leistung den Z-Antrieb so einstellen, dass der Bootsboden in einem Winkel von 3-5° zum Wasser liegt.



Trimmen des Z-Antriebs nach oben (außen) kann folgende Auswirkungen haben:

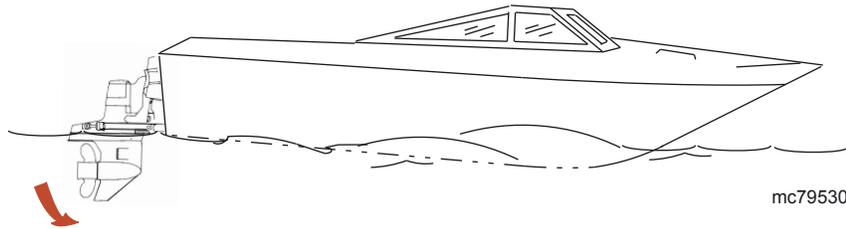
- Im Allgemeinen eine Erhöhung der Höchstgeschwindigkeit.
- Erhöhung des Abstands zu Unterwasserhindernissen oder zum Untergrund in seichten Gewässern.
- Verzögerte Beschleunigung und langsames Erreichen der Gleitfahrt.
- Ein übermäßiges Trimmen nach oben kann Tauchstampfen (rhythmisches Springen) oder Propellerventilation verursachen.
- Der Motor kann überhitzen, wenn der Antrieb so weit nach oben (außen) getrimmt wird, dass die Wassereinlassöffnungen über der Wasserlinie liegen.



Trimmen des Z-Antriebs nach unten (innen) kann folgende Auswirkungen haben:

- Bessere Beschleunigung und schnelleres Erreichen der Gleitfahrt.
- Allgemeine Verbesserung der Fahrt bei rauer See.
- In den meisten Fällen eine Senkung der Bootsgeschwindigkeit.

- Das übermäßige Absenken des Bugs kann bei manchen Booten zum so genannten „Pflügen“ während der Gleitfahrt führen. Dies kann bei einer Richtungsänderung oder hohem Wellengang wiederum zu einer unerwarteten Wendung in beide Richtungen führen, die als Bug- oder Übersteuern bezeichnet wird.



Einzelmotor - Trimm/Trailer

Einzelmotoren sind mit einem Knopf ausgestattet, mit dem man den Z-Antrieb nach oben oder unten trimmen kann.

Den Z-Antrieb für den Anhängertransport, zum Anlanden, Aussetzen, bei Betrieb in seichten Gewässern und bei niedrigen Drehzahlen (unter 1200 U/min) durch Drücken des Knopfes nach ganz oben (außen) anheben.

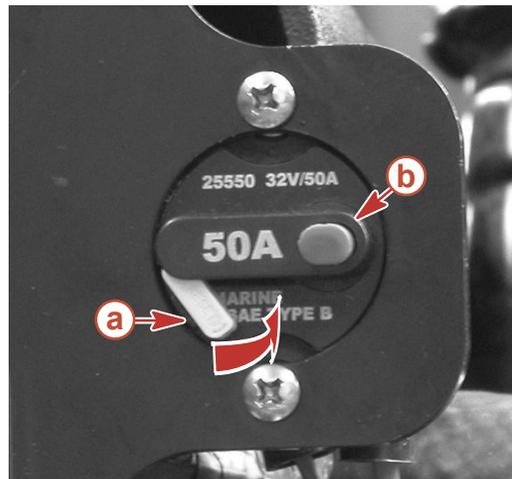
Einige Fernschaltungen sind auch mit einem Trailer-Knopf ausgestattet, mit dem die Z-Antriebe in eine Position gestellt werden können, die nur für den Anhängertransport geeignet ist.

Überlastungsschutz der Elektrik

Bei einer elektrischen Überlastung brennt eine Sicherung durch oder Sicherungsautomat wird geöffnet. Die Ursache für die Überlastung muss gefunden und behoben werden, bevor die Sicherung ausgetauscht bzw. der Sicherungsautomat rückgesetzt wird.

HINWEIS: Wenn der Motor in einem Notfall betrieben werden muss und die Ursache für den überhöhten Stromverbrauch nicht gefunden und behoben werden kann, alle an den Motor angeschlossenen Zubehörteile ausschalten bzw. alle Instrumentendrähte abklemmen. Den Sicherungsautomaten rücksetzen. Wenn der Sicherungsautomat geöffnet bleibt, wurde die elektrische Überlastung nicht behoben. Weitere Prüfungen der Elektrik sind erforderlich. Kontakt mit dem Mercury MerCruiser Vertragshändler aufnehmen.

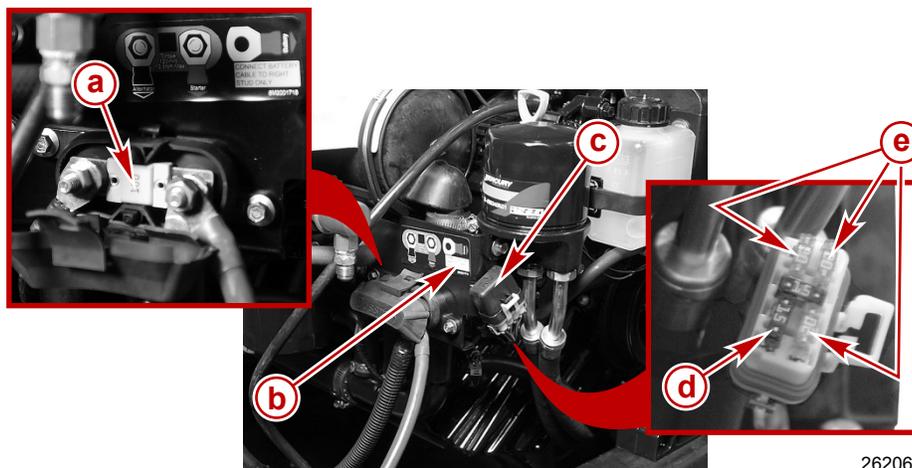
1. Ein Sicherungsautomat schützt den Motorkabelbaum und das Stromkabel der Instrumente. Der Sicherungsautomat kann durch Eindrücken der roten Taste getestet werden. Wenn der Sicherungsautomat ordnungsgemäß funktioniert, erscheint der gelbe Hebel. Setzen Sie den gelben Hebel nach dem Test oder falls er ausgelöst wurde zurück, indem Sie ihn wieder in das Gehäuse drücken.



Sicherungsautomat mit gelbem Hebel - typisch.

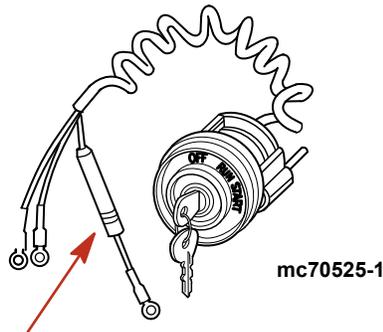
a - Gelber Hebel ausgelöst abgebildet **b** - Roter Testknopf

2. Eine 100-A-Sicherung befindet sich auf dem dezentralen Ölfilterhalter. Diese Sicherung dient dem Überlastschutz des Hauptstroms.
3. Auf dem dezentralen Ölfilterhalter befindet sich ebenfalls ein Sicherungsblock mit vier separaten Sicherungen. Diese Sicherungen schützen den Motorkabelbaum im Falle einer elektrischen Überlastung.

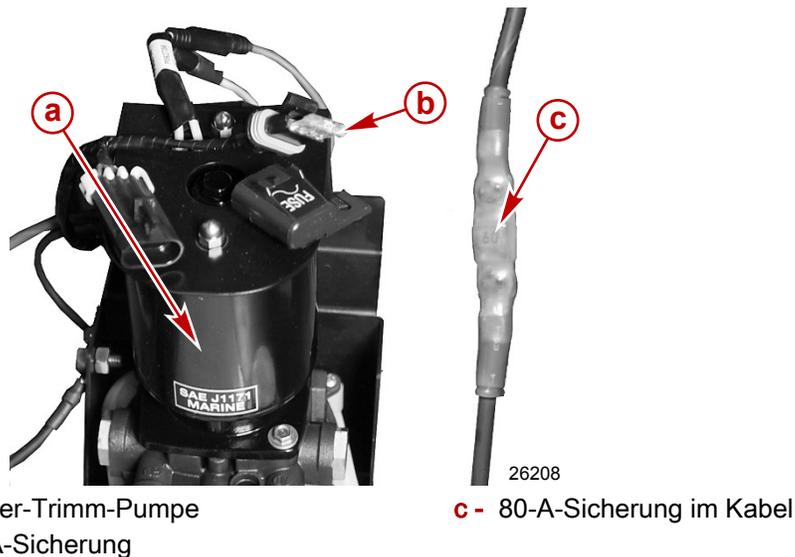


a - 100-A-Hauptsicherung **d** - 15-A-Sicherung
b - Ölfilterhalter **e** - 20-A-Sicherung (3)
c - Sicherungsblock

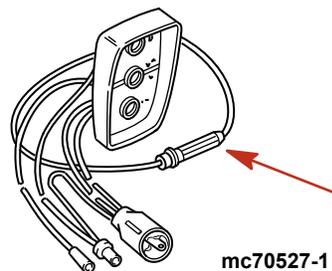
4. Im Zündschalter-Anschlusskabel „I“ befindet sich ggf. eine 20-A-Sicherung zum Schutz der Elektrik. Wenn der Zündschlüssel auf START gedreht wurde und nichts passiert (und der Sicherungsautomat nicht ausgelöst wurde), auf eine durchgebrannte Sicherung prüfen.



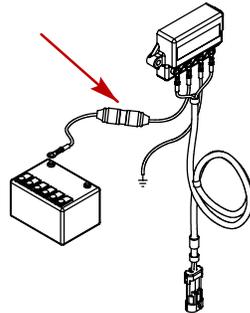
5. Das Power-Trim-System wird durch eine 20-A-Sicherung an der Power-Trimmpumpe vor Überlastung geschützt. Die Trimpmpumpe ist zudem mit einer 80-A-Sicherung im Pluskabel des Power-Trim-Systems in der Nähe des Batterieschalters oder des Batterieanschlusses ausgestattet.



6. Das Quicksilver Power-Trim-Bedienfeld mit drei Knöpfen ist nochmals durch eine 20-A-Sicherung geschützt.



7. Das Quicksilver MerCathode System (falls vorhanden) hat eine 20-A-Sicherung in dem Kabel, das an die Plusklemme (+) der Steuerung angeschlossen ist. Wenn die Sicherung durchgebrannt ist, funktioniert das System nicht und verliert so den Korrosionsschutz.



mc79977

Akustisches Warnsystem

Ihr Mercury MerCruiser Antriebssystem ist ggf. mit einem akustischen Warnsystem ausgestattet. Das akustische Warnsystem schützt den Motor nicht vor Beschädigung. Es dient nur dazu, den Bootsführer auf ein Problem hinzuweisen.

Das akustische Warnsystem gibt in einer der folgenden Situationen einen Dauerton ab:

- Motoröldruck zu niedrig
- Motortemperatur zu hoch
- Seewasserdruck zu niedrig

Das akustische Warnsystem gibt in einer der folgenden Situationen Intervalltöne ab:

- Niedriger Ölstand im Z-Antrieb

⚠ ACHTUNG

Wird der Motor nach Ertönen des Alarms weiter betrieben, kann das Antriebssystem beschädigt werden. Den Motor nach Ertönen des Alarms nur weiter betreiben, um eine gefährliche Situation zu vermeiden.

Wenn der Alarm ertönt, den Motor sofort abstellen. Die Ursache feststellen und wenn möglich beheben. Wenn die Ursache nicht festgestellt werden kann, nehmen Sie bitte Kontakt mit dem Mercury MerCruiser Vertragshändler auf.

Test des akustischen Warnsystems

1. Den Zündschlüssel auf ON (EIN) drehen, ohne den Motor zu drehen.
2. Auf das akustische Warnsignal achten. Der Warnton ertönt, wenn das System ordnungsgemäß funktioniert.

Engine Guardian Strategy (Motorschutzsystem)

WICHTIG: Die Motordrehzahl kann auf Leerlauf reduziert werden und der Motor reagiert u. U. nicht auf die Bewegung des Gashebels.

Das Motorschutzsystem reduziert potenzielle Motorschäden, indem es die Motorleistung reduziert, wenn das Steuergerät ein mögliches Problem feststellt. Das Motorschutzsystem überwacht:

- Öldruck
- Kühlmitteltemperatur
- Motorüberdrehung

- Abgassammlertemperatur

Das Motorschutzsystem drosselt außerdem die Motorhöchstleistung um 10 Prozent, wenn ein beliebiger Sensor am Antriebssystem ausfällt.

Wenn zum Beispiel der Wassereinlass teilweise verstopft ist, reduziert das Motorschutzsystem die verfügbare Motorleistung, um Motorschäden durch mangelnde Kühlwasserzufuhr zu vermeiden. Wenn sich die Verstopfung löst und das Wasser wieder ungehindert durchfließen kann, wird das normale Motorleistungsniveau wiederhergestellt.

Um eine mögliche Wiederholung des Problems auszuschließen, wenden Sie sich an einen Mercury MerCruiser Vertragshändler. Mit den vom Steuergerät gespeicherten Fehlerinformationen kann der Mechaniker das Problem schneller diagnostizieren.

Warnhornsignale

Die meisten Fehler aktivieren den Warnhornschaltkreis. Inwieweit das Warnhorn aktiviert wird, ist vom Schweregrad der Störung abhängig. Das Warnhorn hat vier Zustände:

- Vorsicht – Hornsignal ist je nach Modellreihe und Kalibrierung unterschiedlich. Minimaler Motorschutz.
- Warnung – Hornsignal ist je nach Modellreihe und Kalibrierung unterschiedlich.
- Schwer – Warnhorn ertönt dauerhaft.
- Kritisch – Warnhorn ertönt dauerhaft und Motorschutz erzwingt Leerlauf.

Zusätzlich und in Abhängigkeit des jeweiligen Anzeigenpakets werden Warnsymbole und Fehlermeldungen auf den im Instrumentenbrett montierten Anzeigen angezeigt.

Kapitel 3 - Auf dem Wasser

Inhaltsverzeichnis

Vorschläge zur Sicherheit beim Bootsfahren.....	32	Sicherheit von Passagieren - Ponton- und Deckboote.....	38
Gefahr von Kohlenmonoxidvergiftung.....	34	Boote mit offenem Vorderdeck	38
Gute Belüftung	34	Boote mit vorne angebrachten, erhöhten Anglersitzen	39
Schlechte Belüftung	34	Springen über Wellen und Kielwasser.....	39
Grundlagen zum Bootsbetrieb.....	35	Aufprall auf Unterwasserhindernisse.....	40
Aussetzen und Bootsbetrieb.....	35	Aufprallschutz des Z-Antriebs	41
Betriebstabelle	35	Bedingungen, die sich auf den Betrieb auswirken	41
Starten und Stoppen des Motors.....	35	Lastverteilung (Passagiere und Ausrüstung) im Boot.....	41
Starten des Motors	35	Bootsboden.....	41
Stoppen des Motors	36	Kavitation.....	41
Starten des Motors nach Abstellen mit eingelegtem Gang.....	36	Ventilation.....	42
Nur-Gas-Betrieb.....	36	Höhenlage und Klima.....	42
Anhängertransport.....	37	Propellerauswahl.....	42
Betrieb bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt.....	37	Erste Schritte.....	43
Ablassstopfen und Bilgenpumpe.....	37	20-stündige Einfahrzeit.....	43
Schutz von Personen im Wasser.....	38	Nach der Einfahrzeit.....	43
Bei Marschfahrt	38	Prüfung nach der ersten Saison.....	43
Bei still im Wasser liegendem Boot	38		
Betrieb von Hochgeschwindigkeits- und Hochleistungsbooten.....	38		

Vorschläge zur Sicherheit beim Bootsfahren

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

Kennen und achten Sie alle Schifffahrtsregeln und -gesetze.

- Mercury MerCruiser empfiehlt dringendst, dass alle Fahrer eines Motorboots einen Kurs über Bootssicherheit absolvieren. In den USA werden solche Kurse von folgenden Stellen durchgeführt: einer Unterabteilung der US Küstenwache, der Power Squadron, dem Roten Kreuz und der staatlichen oder lokalen Wasserschutzpolizei. Anfragen richten Sie bitte an: Boating Hotline unter 1-800-368-5647 oder Boat U.S. Foundation unter 1-800-336-BOAT.

Sicherheitsprüfungen und vorgeschriebene Wartungsarbeiten durchführen.

- Einen regelmäßigen Wartungsplan einhalten und sicherstellen, dass alle Reparaturen ordnungsgemäß ausgeführt werden.

Sicherheitsausrüstung an Bord prüfen.

- Folgendes sind einige Vorschläge für an Bord mitzuführende Sicherheitsausrüstung:
 - Zugelassene Feuerlöscher
 - Signalausstattung: Taschenlampe, Leuchtraketen oder -kugeln, Fahne und Pfeife oder Horn
 - Werkzeug für kleinere Reparaturen
 - Anker und zusätzliche Ankerleine
 - Manuelle Bilgenpumpe und Ersatz-Ablassstopfen
 - Trinkwasser
 - Transistorradio
 - Paddel oder Ruder
 - Ersatzpropeller, Druckstücke und einen passenden Schraubenschlüssel
 - Erste-Hilfe-Kasten und Anleitungen
 - Wasserdichte Behälter
 - Ersatzausrüstung wie Ersatzbatterien, -glühbirnen und -sicherungen
 - Kompass und Land- bzw. Seekarte der Gegend
 - Schwimmweste (1 pro Person an Bord)

Auf Zeichen eines Wetterumschwungs achten und Bootsfahren bei schlechtem Wetter und schwerem Seegang vermeiden.

Jemanden über das Ziel der Fahrt und den voraussichtlichen Zeitpunkt der Rückkehr informieren.

Einsteigen von Passagieren.

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

Rettungshilfen verwenden.

- Das Bundesgesetz der USA schreibt vor, dass für alle Bootsinsassen eine zugelassene Schwimmweste der richtigen Größe (Rettungshilfe) an Bord und griffbereit ist, sowie ein Rettungskissen oder ein Rettungsring. Wir empfehlen dringendst, dass alle Bootsinsassen stets eine Schwimmweste tragen.

Andere Personen mit der Bootsführung vertraut machen.

- Mindestens eine weitere Person an Bord muss mit den Grundlagen für den Start und Betrieb des Motors und dem Umgang mit dem Boot vertraut gemacht werden, um einspringen zu können, falls der Fahrer betriebsunfähig wird oder über Bord fällt.

Das Boot nicht überlasten.

- Die meisten Boote sind auf eine Höchstlast (Gewicht) ausgelegt (siehe Kapazitätsplakette des Boots). Sie sollten die Betriebs- und Belastungsgrenzen Ihres Bootes kennen und wissen, ob Ihr Boot noch schwimmt, wenn es voll Wasser ist. Im Zweifelsfall den Mercury MerCruiser Vertragshändler oder den Bootshersteller befragen.

Sicherstellen, dass alle Bootsinsassen ordnungsgemäß auf einem Sitzplatz sitzen.

- Insassen dürfen nicht auf nicht für diesen Zweck vorgesehenen Plätzen sitzen. Dies umfasst Sitzlehnen, Schandecks, Spiegelplatte, Bug, Decks, erhöhte Anglersitze und alle drehbaren Anglersitze sowie überall dort, wo plötzliche, unerwartete Beschleunigung, plötzliches Stoppen, unerwarteter Verlust über die Kontrolle des Boots oder eine plötzliche Bewegung des Boots einen Sturz im Boot oder über Bord verursachen könnte. Sicherstellen, dass alle Passagiere über einen richtigen Sitzplatz verfügen und diesen auch benutzen, bevor das Boot anfährt.

Drogen- oder Alkoholkonsum am Steuer ist gesetzlich verboten.

- Drogen und Alkohol beeinträchtigen Ihr Urteilsvermögen und Ihre Reaktionsfähigkeit.

Mit dem Gebiet vertraut sein und alle gefährlichen Orte meiden.

Immer achtsam sein.

- Der Bootsführer ist gesetzlich dafür verantwortlich, Augen und Ohren offen zu halten, um mögliche Gefahren rechtzeitig zu erkennen. Der Bootsführer muss insbesondere nach vorne unbehinderte Sicht haben. Wenn das Boot mit mehr als Leerlaufdrehzahl oder Gleitfahrtübergangsdrehzahl betrieben wird, dürfen keine Passagiere, Ladung oder Anglersitze die Sicht des Bootsführers blockieren. Auf andere Boote, das Wasser und Ihr Kielwasser achten.

Niemals mit dem Boot direkt hinter einem Wasserskifahrer herfahren, da dieser stürzen könnte.

- Wenn Sie zum Beispiel mit einem Boot 40 km/h (25 MPH) fahren, holen Sie einen gestürzten Wasserskifahrer, der sich 61 m (200 ft.) vor dem Boot befindet, innerhalb von 5 Sekunden ein.

Auf gefallene Wasserskifahrer achten.

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

Unfälle melden.

- Es ist gesetzlich vorgeschrieben, dass Bootsführer einen Bootsunfallbericht bei der örtlichen Wasserschutzpolizei einreichen, wenn ihr Boot an bestimmten Arten von Unfällen beteiligt war. Ein Bootsunfall muss gemeldet werden, wenn 1) ein Todesfall vorliegt oder vermutet wird, 2) eine Verletzung zugefügt wurde, die nicht mit Erster Hilfe behandelt werden kann, 3) ein Schaden an Booten oder anderem Eigentum entsteht, der \$500,00 übersteigt oder 4) das Boot verloren ist. Weitere Unterstützung von der örtlichen Wasserschutzpolizei erbitten.

Gefahr von Kohlenmonoxidvergiftung

Die Abgase aller Verbrennungsmotoren, einschließlich Bootsmotoren wie Außenborder, Z-Antriebe und Innenborder, sowie die Generatoren, die verschiedenes Bootszubehör antreiben, enthalten Kohlenmonoxid. Kohlenmonoxid ist ein geruchloses, farbloses, geschmacksneutrales Gas, das tödlich ist.

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

⚠ VORSICHT

Längeren Kontakt mit Kohlenmonoxid vermeiden. Kohlenmonoxidvergiftung kann Bewusstlosigkeit, Hirnschäden oder Tod verursachen. Sicherstellen, dass das Boot während des Stillstands oder der Fahrt gut belüftet ist.

Gute Belüftung

Den Passagierbereich entlüften, und die Seitenvorhänge oder vorderen Luken öffnen, um Dämpfe zu beseitigen.

1. Beispiel einer optimalen Belüftung des Boots.



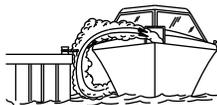
mc79553-1

Schlechte Belüftung

Unter gewissen Bedingungen können geschlossen ausgebildete oder mit Segeltuch geschlossene Kabinen oder Cockpits mit ungenügender Entlüftung Kohlenmonoxid anziehen. Mindestens einen Kohlenmonoxidmelder im Boot installieren.

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

1. Beispiele schlechter Entlüftung bei liegendem Boot:



a

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



b

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

mc79554-1

2. Beispiele schlechter Entlüftung bei fahrendem Boot:



a

a - Betrieb des Boots mit zu hoch eingestelltem Bugtrimmwinkel.



b

b - Betrieb des Boots mit geschlossenen Vorderluken (Kombiwagenwirkung).

mc79556-1

Grundlagen zum Bootsbetrieb

Aussetzen und Bootsbetrieb

WICHTIG: Vor Aussetzen des Boots den Bilgenablassstopfen einsetzen.

BETRIEBSTABELLE

Betrieb Tabelle			
VOR DEM START	NACH DEM START	UNTERWEGS	STOPPEN und ABSTELLEN
Bilgenablassstopfen einsetzen.	Alle Anzeigen beobachten, um den Motorzustand zu prüfen. Bei abnormalen Anzeigewerten den Motor abstellen.	Alle Anzeigen beobachten, um den Motorzustand zu prüfen. Bei abnormalen Anzeigewerten den Motor abstellen.	Fernschalthebel in die Neutralstellung bewegen.
Motorluke öffnen. Bilge vollständig entlüften.	Auf Kraftstoff-, Öl-, Wasser-, Flüssigkeits- und Abgaslecks prüfen.	Auf das akustische Warnsignal achten.	Zündschlüssel auf OFF drehen.
Batterieschalter (falls vorhanden) einschalten.	Funktion von Schalt- und Gashebel prüfen.		Batterieschalter (falls vorhanden) ausschalten.
Motorraum-Bilgengebläse (falls vorhanden) einschalten und fünf Minuten lang laufen lassen.	Funktion der Lenkung prüfen.		Kraftstoff-Absperrventil (falls vorhanden) schließen.
Kraftstoff-Absperrventil (falls vorhanden) öffnen.			Nach Betrieb in Salzwasser, Brackwasser oder verschmutztem Wasser den Seewasserkühlkreis spülen.
Z-Antrieb ganz nach unten/innen trimmen.			Bilge entleeren.
Motorölstand prüfen.			
Alle anderen, vom Händler und/oder Bootsbauer angegebenen Prüfungen durchführen.			
Auf den akustischen Alarm achten, wenn der Zündschlüssel auf ON (EIN) gedreht wird.			
Den Motor mehrere Minuten lang mit erhöhter Leerlaufdrehzahl warmlaufen lassen.			

Starten und Stoppen des Motors

***HINWEIS:** Nur die Funktionen durchführen, die auf Ihr spezifisches Antriebssystem zutreffen.*

STARTEN DES MOTORS

1. Alle in der Betriebstabelle aufgeführten Punkte prüfen.
2. Den Fernschaltgriff in die Neutralstellung stellen.

ACHTUNG

Überhitzung durch unzureichendes Kühlwasser verursacht Schäden am Motor und Antriebssystem. Sicherstellen, dass während des Betriebs stets genug Wasser an den Wassereinlassöffnungen vorhanden ist.

VORSICHT

Feuer oder Explosionsgefahr: Vor Starten des Motors das Bilgengebläse mindestens 5 Minuten lang laufen lassen, um explosive Dämpfe aus dem Motorraum zu entfernen. Wenn das Boot nicht mit einem Bilgengebläse ausgestattet ist, die Motorluke öffnen und während des Startens geöffnet lassen.

3. Den Zündschlüssel auf START drehen. Wenn der Motor startet, den Zündschlüssel auf die Position ON (EIN) zurückkehren lassen. Den Motor warmlaufen lassen (zu Beginn des Tages 6–10 Minuten).

HINWEIS: Der Motor springt nur an, wenn der Fernschalthebel auf Neutral steht oder mit dem „Nur Gas“ Knopf betrieben wird.

4. Wenn der Motor nach 3 Versuchen immer noch nicht anspringt:
 - a. Den „Nur Gas“ Knopf drücken und den Fernschalthebel auf Viertelgas stellen.
 - b. Den Zündschlüssel auf START drehen. Wenn der Motor startet, den Zündschlüssel auf die Position ON (EIN) zurückkehren lassen.
5. Wenn der Motor nach Schritt 4 immer noch nicht anspringt:
 - a. Unter Verwendung des „Nur Gas“ Knopfes den Fernschalthebel auf Volllast stellen und dann wieder zurück auf Viertelgas nehmen.
 - b. Den Zündschlüssel auf START drehen. Wenn der Motor startet, den Zündschlüssel auf die Position ON (EIN) zurückkehren lassen.

HINWEIS: Den Fernschalthebel in die Neutralrastposition zurückstellen, um den „Nur Gas“ Knopf freizugeben, und den Antrieb in einen Gang zu schalten.

6. Das Antriebssystem auf Kraftstoff-, Öl-, Wasser- und Abgaslecks untersuchen.

▲ ACHTUNG

Das Antriebssystem kann beschädigt werden, wenn es bei höheren Drehzahlen als Leerlaufdrehzahl geschaltet wird. Das Antriebssystem nur dann schalten, wenn der Motor mit Leerlaufdrehzahl betrieben wird.

7. Den Hebel zügig nach vorne schieben, um den Vorwärtsgang einzulegen bzw. nach hinten ziehen, um den Rückwärtsgang einzulegen. Nach dem Schalten den Gashebel in die gewünschte Stellung bringen.

STOPPEN DES MOTORS

1. Den Fernschaltgriff auf Neutral stellen und die Motordrehzahl auf Leerlaufdrehzahl abfallen lassen. Wenn der Motor lange Zeit mit hohen Drehzahlen betrieben wurde, muss er zum Abkühlen mindestens 3 bis 5 Minuten mit Leerlaufdrehzahl betrieben werden.
2. Zündschlüssel auf OFF drehen.

Starten des Motors nach Abstellen mit eingelegtem Gang

WICHTIG: Den Motor nicht abstellen, während der Z-Antrieb eingekuppelt ist. Wenn der Motor bei eingelegtem Gang abstellt, das folgende Verfahren beachten:

1. Wiederholt am Fernschaltgriff ziehen und schieben, bis der Griff wieder in der neutralen Position einrastet. Dies erfordert u. U. mehrere Versuche, wenn der Antrieb beim Abstellen des Motors mit Drehzahlen über der Leerlaufdrehzahl lief.
2. Wenn der Hebel wieder in der neutralen Position steht, das normale Startverfahren wieder aufnehmen.

Nur-Gas-Betrieb

1. Eine Beschreibung der Funktionen der Fernschaltung finden Sie unter **Fernschaltungen** im Abschnitt **Was Sie über Ihr Antriebssystem wissen sollten** in diesem Handbuch.
2. Den Fernschalthebel in die Neutralstellung bewegen.
3. Den „Nur Gas“-Knopf drücken und festhalten und den Fernschalthebel auf Vorwärts/Leerlauf stellen.
4. Wenn der Fernschalthebel weiter vorgeschoben wird, erhöht sich die Motordrehzahl.

WICHTIG: Wenn der Fernschalthebel wieder zurück in die Neutralposition gestellt wird, wird der „Nur Gas“-Knopf freigegeben und das Getriebe kann geschaltet werden.

5. Der „Nur Gas“ Modus wird deaktiviert, wenn der Fernschalthebel in die Neutralposition bewegt wird. Wenn der Fernschalthebel ohne den „Nur Gas“-Knopf zu drücken aus der Neutralposition auf Vorwärts, Leerlauf oder Rückwärts gestellt wird, schaltet das Getriebe in den gewünschten Gang.

Anhängertransport

Ihr Boot kann mit nach oben oder unten getrimmtem Z-Antrieb transportiert werden. Beim Anhängertransport muss ausreichender Abstand zwischen Straße und Z-Antrieb gewährleistet sein.

Ist dies nicht möglich, den Z-Antrieb in die maximale Trailer-Position bringen und mit einem als Sonderausstattung beim Mercury MerCruiser Vertragshändler erhältlichen Anhängertransportkit stützen.

Betrieb bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt

WICHTIG: Wenn das Boot bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt betrieben wird, müssen Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, um Frostschäden am Antriebssystem zu vermeiden.

Beim Betrieb bei Temperaturen um den Gefrierpunkt den Z-Antrieb stets abwärts (nach innen) getrimmt lassen, so dass er unter Wasser bleibt. Hierdurch wird verhindert, dass das im Z-Antrieb eingeschlossene Wasser friert und Schäden an der Seewasserpumpe und anderen Teilen des Z-Antriebs verursacht.

WICHTIG: Der Seewasserteil des Vazer 100 ist selbstentleerend und entleert sich, wenn das Boot aus dem Wasser geholt wird.

Wenn die Möglichkeit besteht, dass sich Eis auf dem Wasser bildet, das Boot aus dem Wasser holen, so dass sich der Seewasserteil vollständig entleeren kann. Wenn sich an der Wasseroberfläche im Z-Antrieb oder Motor eine Eisschicht auf dem Wasser bildet, verhindert diese den Wasserfluss zum Motor, was zu Schäden am Motor- und Z-Antrieb führen kann.

1. Das Boot aus dem Wasser nehmen.

WICHTIG: Den Z-Antrieb ganz abwärts (nach innen) trimmen um sicherzustellen, dass kein Seewasser im Motor oder Z-Antrieb eingeschlossen wird.

2. Den Z-Antrieb ganz nach unten (innen) trimmen.
3. Vor Anheben des Z-Antriebs das System mindestens 5 Minuten lang entleeren lassen.

Ablasstopfen und Bilgenpumpe

Im Motorraum des Boots sammelt sich oft Wasser an. Aus diesem Grund sind Boote normalerweise mit einem Ablasstopfen und/oder einer Bilgenpumpe ausgestattet. Diese Teile müssen regelmäßig geprüft werden, um sicherzustellen, dass der Wasserstand nicht bis an das Antriebssystem reicht und Motorteile beschädigt. Schäden, die durch Untertauchen entstehen, werden nicht von der Mercury MerCruiser Garantie abgedeckt.

Schutz von Personen im Wasser

BEI MARSCHFAHRT

Es ist äußerst schwierig für eine im Wasser befindliche Person, einem auf sie zukommenden Boot, selbst wenn es langsam fährt, schnell genug auszuweichen.



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

Wenn ein Boot sich bewegt (auch wenn es nur gleitet) und der Außenborder in Neutralstellung geschaltet ist, übt das Wasser genug Druck aus, um den Propeller zu drehen. Diese neutrale Propellerdrehung kann schwere Verletzungen verursachen.

BEI STILL IM WASSER LIEGENDEM BOOT

⚠ VORSICHT

Den Motor sofort abstellen, wenn sich jemand in der Nähe des Bootes im Wasser befindet. Gerät eine Person im Wasser in Kontakt mit einem rotierenden Propeller, einem fahrenden Boot, einem Getriebegehäuse oder mit einem anderen, fest an ein fahrendes Boot oder Getriebegehäuse angebrachten Teil, sind schwere Verletzungen nicht auszuschließen.

Das Getriebe auf Neutral schalten und den Motor abstellen, bevor Sie Personen in der Nähe Ihres Bootes schwimmen oder ins Wasser lassen.

Betrieb von Hochgeschwindigkeits- und Hochleistungsbooten

Wenn Sie ein Schnell- oder Hochleistungsboot haben, mit dem Sie nicht vertraut sind, raten wir, dieses erst dann mit hohen Geschwindigkeiten zu betreiben, nachdem Sie eine Orientierungs- und Vorführfahrt mit Ihrem Händler oder einer mit dem Boot vertrauten Person durchgeführt haben. Weitere Informationen finden Sie in der Broschüre **Hi-Performance Boat Operation (Betrieb eines Hochleistungsboots)** (90-849250-R3) bei Ihrem Verkaufs-, Vertriebshändler oder Mercury Marine.

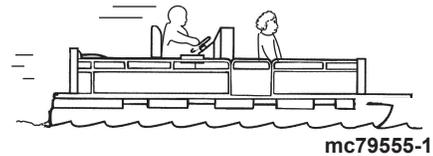
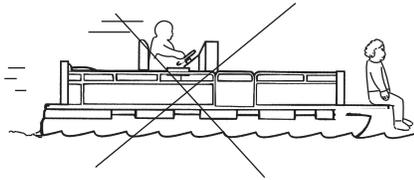
Sicherheit von Passagieren - Ponton- und Deckboote

Der Bootsführer muss während der Fahrt alle Passagiere beobachten. Passagiere dürfen nicht stehen und keine Sitzplätze benutzen, die nicht für den Gebrauch bei fahrendem Boot vorgesehen sind. Eine plötzliche Reduzierung der Bootsgeschwindigkeit, wie sie z. B. beim Eintauchen in eine große Welle oder Kielwasser, bei einer plötzlichen Zurücknahme des Gashebels oder einer scharfen Wendung auftritt, kann Passagiere vorne über Bord schleudern. Wenn Passagiere vorne zwischen die beiden Schwimmkörper fallen, werden sie überfahren.

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.



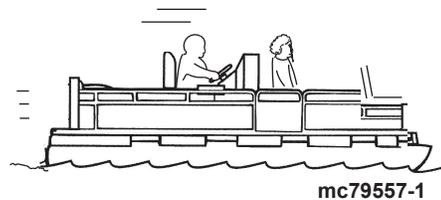
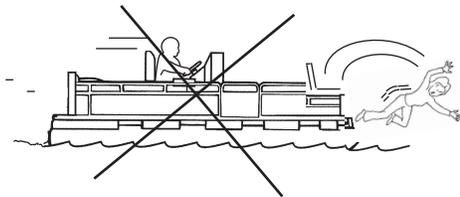
▲ VORSICHT

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 VORNE ANGEBRACHTEN, ERHÖHTEN ANGLERSITZEN

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

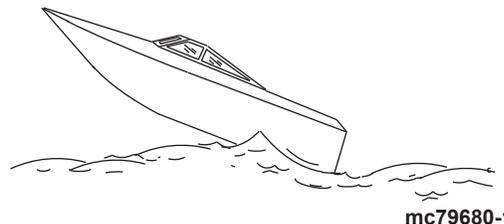
Durch eine plötzliche Reduzierung der Bootsgeschwindigkeit können Passagiere auf erhöhten Anglersitzen nach vorne über Bord stürzen.



Springen über Wellen und Kielwasser

▲ VORSICHT

Bei Sprüngen über Wellen oder Kielwasser können Passagiere beim Aufschlagen des Bootes stürzen oder über Bord geschleudert werden und schwere oder tödliche Verletzungen erleiden. Das Springen über Wellen oder Kielwasser möglichst vermeiden. Alle Insassen darauf hinweisen, dass sie sich im Falle eines Sprungs über eine Welle oder Kielwasser möglichst niedrig halten und sich festhalten sollen.



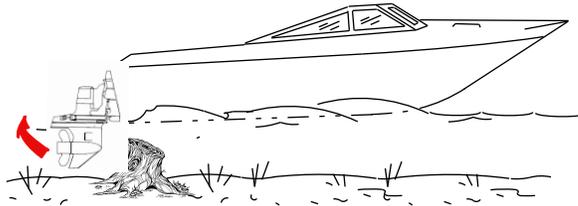
Die Fahrt über Wellen und Kielwasser gehört zum Bootsfahren. Wenn dies jedoch mit so hoher Geschwindigkeit erfolgt, dass der Rumpf teilweise oder ganz aus dem Wasser springt, entstehen bestimmte Risiken, besonders beim Wiedereintritt des Boots ins Wasser.

Die größte Gefahr liegt darin, dass das Boot im Sprung die Richtung ändern kann. In diesem Fall kann das Boot bei der Landung scharf eine neue Richtung einschlagen. Durch einen solchen scharfen Richtungswechsel können Insassen von ihren Sitzen oder über Bord geschleudert werden.

Das Springen über eine Welle oder Kielwasser birgt ein weiteres Risiko. Falls sich der Bug in der Luft zu weit nach unten neigt, kann er beim Landen unter die Wasseroberfläche tauchen. Hierdurch stoppt das Boot sofort fast vollständig, wodurch Insassen nach vorne geschleudert werden können. Das Boot kann außerdem scharf nach einer Seite einschlagen.

Aufprall auf Unterwasserhindernisse

Wenn ein Boot in seichten Gewässern oder in Gebieten betrieben wird, in denen eventuell Unterwasserhindernisse auf Antriebsteile, Ruder oder den Bootsboden stoßen könnten, Drehzahl reduzieren und vorsichtig weiterfahren.



mc79679-1

WICHTIG: Um das Risiko von Verletzungen oder Schäden durch Aufprall auf Treibgut oder ein unter Wasser liegendes Hindernis so weit wie möglich zu reduzieren, muss auf die Bootsgeschwindigkeit geachtet werden. Unter diesen Bedingungen sollte das Boot mit einer Geschwindigkeit von maximal 24 bis 40 km/h (15 bis 25 MPH) betrieben werden..

Nachstehend sind einige Beispiele dafür aufgeführt, was passieren kann, wenn ein Boot auf ein Hindernis auftrifft.

- Das Boot kann plötzlich einen scharfen Richtungswechsel ausführen. Durch einen solchen scharfen Richtungswechsel können Insassen von ihren Sitzen oder über Bord geschleudert werden.
- Ein plötzlicher Geschwindigkeitsabfall. Hierdurch werden Insassen nach vorne oder über Bord geschleudert.
- Aufprallschäden an Unterwasserteilen von Antrieb, Ruder oder Boot.

Zur weitgehenden Eliminierung von Verletzungen oder Aufprallschäden in diesen Situationen muss die Bootsgeschwindigkeit reduziert werden. Das Boot sollte mit der niedrigsten Gleitfahrtgeschwindigkeit betrieben werden, wenn es in Gewässern betrieben wird, in denen sich bekanntermaßen Unterwasserhindernisse befinden.

Nach dem Auftreffen auf ein unter Wasser liegendes Objekt den Motor sobald wie möglich abstellen und das Antriebssystem auf gebrochene oder lockere Teile untersuchen. Wenn Schäden vorhanden sind oder vermutet werden, sollte der Antrieb zur Inspektion und für etwaige notwendige Reparaturen zu einem Mercury MerCruiser Vertragshändler gebracht werden.

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

Ein Betrieb mit beschädigten unter Wasser liegenden Antriebsteilen, beschädigtem Ruder oder Bootsboden kann weitere Schäden an anderen Teilen des Antriebssystems 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 schweren Aufprallschäden weiter betrieben, können Teile plötzlich ausfallen und eventuelle Folgeschäden nach sich ziehen. Das Antriebssystem gründlich untersuchen und eventuelle Reparaturen durchführen lassen.

Aufprallschutz des Z-Antriebs

Die Power-Trim-Hydraulik bietet einen Aufprallschutz für den Z-Antrieb. Wenn das fahrende Boot auf ein Hindernis unter Wasser stößt, fängt das Hydrauliksystem den Aufwärtsstoß des über das Hindernis fahrenden Z-Antriebs ab und reduziert so Schäden am Antrieb. Wenn der Z-Antrieb das Hindernis passiert hat, bringt die Hydraulik den Antrieb wieder in seine ursprüngliche Betriebsposition zurück und vermeidet so einen Verlust der Lenkbarkeit und eine Überdrehung des Motors.

Beim Betrieb in seichten Gewässern oder in Gewässern, in denen sich Unterwasserhindernisse befinden, muss äußerst vorsichtig vorgegangen werden. Im Rückwärtsgang ist kein Aufprallschutz gegeben; daher beim Rückwärtsfahren vorsichtig vorgehen, damit keine Hindernisse angefahren werden.

WICHTIG: Das Aufprallschutzsystem kann den Antrieb nicht vor allen Gefahren schützen.

Bedingungen, die sich auf den Betrieb auswirken**Lastverteilung (Passagiere und Ausrüstung) im Boot****Gewichtsverteilung zum Heck:**

- Erhöht im Allgemeinen die Geschwindigkeit und Motordrehzahl
- Verursacht ein Springen des Bugs in rauen Gewässern
- Erhöht das Risiko, dass eine nachlaufende Welle in das Boot schwappt, wenn das Boot die Gleitfahrt verlässt
- Kann im Extremfall zum Tauchstampfen des Bootes führen

Gewichtsverteilung zum Bug:

- Erleichtert die Gleitfahrt
- Verbessert die Fahrt in rauen Gewässern
- Kann im Extremfall dazu führen, dass das Boot schlingert (Buglenkung)

Bootsboden

Um die Höchstgeschwindigkeit zu erhalten, sollte der Bootsboden folgendermaßen sein:

- Sauber, frei von Muscheln und Bewuchs
- Unverzogen, fast flach am Kontaktpunkt mit dem Wasser
- Gerade und glatt in Längsrichtung

Am angedockten Boot kann sich Bewuchs ansetzen. Dieser Bewuchs muss vor dem Betrieb entfernt werden, da er die Wassereinlässe verstopfen und zu Motorüberhitzung führen kann.

Kavitation

Kavitation tritt auf, wenn der Wasserfluss dem Profil eines schnellen Unterwasserobjekts, wie z.B. einem Getriebegehäuse oder Propeller, nicht folgen kann. Der Propeller wird zwar schneller, aber das Boot wird langsamer. Kavitation kann die Oberfläche von Getriebegehäuse oder Propeller stark zerfressen. Folgendes sind häufige Ursachen von Kavitation:

- Kraut oder andere Fremdkörper, die sich im Propeller verfangen haben

- Verbogener Propellerflügel
- Grate oder scharfe Kanten am Propeller

Ventilation

Ventilation wird durch Luft oder Abgase um den Propeller verursacht, durch die der Propeller schneller, aber das Boot langsamer wird. Luftblasen schlagen auf die Propellerflügel und fressen die Oberflächen an. Wenn dieser Prozess anhält, brechen die Propellerflügel im Laufe der Zeit. Propellerventilation hat gewöhnlich folgende Umstände zur Ursache:

- Z-Antrieb zu weit nach oben (außen) getrimmt.
- Abstrahlring fehlt.
- Propeller oder Getriebegehäuse beschädigt, wodurch Abgase zwischen Propeller und Getriebegehäuse austreten können.
- Z-Antrieb zu hoch am Bootsspiegel angebracht.

Höhenlage und Klima

Änderungen von Höhenlage und Klima beeinflussen die Leistung des Antriebssystems. Ein Leistungsverlust kann folgende Ursachen haben:

- Höhere Lagen
- Höhere Temperaturen
- Niedriger Luftdruck
- Hohe Luftfeuchtigkeit

Um optimale Motorleistung unter wechselnden Witterungsbedingungen und in Höhenlagen aufrechtzuerhalten, einen Propeller verwenden, mit dem der Motor bei normaler Belastung und in normalen Witterungsbedingungen im angegebenen Höchstdrehzahlbereich laufen kann.

In den meisten Fällen kann die empfohlene Drehzahl erzielt werden, indem ein Propeller mit niedrigerer Steigung angebaut wird.

Propellerauswahl

WICHTIG: Die in diesem Handbuch behandelten Motoren sind mit einem Drehzahlbegrenzer ausgestattet, der auf eine Höchstdrehzahl (Grenzdrehzahl) eingestellt ist. Diese Grenzdrehzahl liegt leicht über der normalen Betriebsdrehzahl des Motors und dient dazu, Motorschäden durch überhöhte Motordrehzahl zu vermeiden. Sobald die Drehzahl wieder in den empfohlenen Betriebsbereich abfällt, wird der normale Motorbetrieb wieder aufgenommen.

Für die Ausrüstung des Antriebssystems mit dem korrekten Propeller ist der Bootshersteller und/oder der Verkaufshändler verantwortlich. Siehe die Website von Mercury Marine http://www.mercurymarine.com/everything_you_need_to_know_about_propellers6.

Einen Propeller auswählen, mit dem das Antriebssystem bei normaler Bootsbelastung an der oberen Grenze des angegebenen Volllastdrehzahlbereiches laufen kann.

Wenn der Volllastbetrieb unter dem empfohlenen Bereich liegt, muss der Propeller ausgewechselt werden, um einen Leistungsverlust und mögliche Motorschäden zu vermeiden. Andererseits verursacht der Betrieb eines Motors über dem empfohlenen Drehzahlbereich außergewöhnlich hohen Verschleiß und/oder Schäden.

Nach der Auswahl des Propellers können folgende Probleme eventuell erforderlich machen, dass der Propeller durch einen Propeller mit niedrigerer Steigung ersetzt werden muss.

- Höhere Temperaturen und höhere Luftfeuchtigkeit verursachen einen Leistungsverlust.
- Der Betrieb in Höhenlagen verursacht einen Leistungsverlust.
- Der Betrieb eines Boots mit verschmutztem Boden verursacht einen Leistungsverlust.
- Betrieb mit höherer Belastung (zusätzliche Passagiere, Ziehen von Wasserskifahrern) verursacht einen Leistungsverlust.

Zur besseren Beschleunigung, wie sie beispielsweise zum Wasserskifahren erforderlich ist, sollte auf einen Propeller mit der nächstniedrigen Steigung umgestiegen werden. Bei Verwendung dieses kleineren Propellers nur dann Vollgas geben, wenn Wasserskifahrer gezogen werden.

Erste Schritte

20-stündige Einfahrzeit

WICHTIG: Die ersten 20 Betriebsstunden gelten als Einfahrzeit des Motors. Das korrekte Einfahrverfahren ist unumgänglich für minimalen Ölverbrauch und maximale Motorleistung. Während der Einfahrzeit müssen die folgenden Regeln beachtet werden:

- Den Motor während der ersten 10 Betriebsstunden nicht längere Zeit unter 1500 U/min betreiben. Nach dem Starten des Motors so bald wie möglich einen Gang einlegen und den Gashebel auf eine Drehzahl über 1500 U/min stellen, **falls die Bedingungen so einen sicheren Betrieb zulassen.**
- Den Antrieb nicht längere Zeit mit einer konstanten Drehzahl betreiben.
- Während der ersten 10 Betriebsstunden den Motor nicht mit mehr als Dreiviertelgas betreiben. Während der nächsten 10 Stunden ist gelegentlicher Vollastbetrieb zulässig (in Intervallen von maximal 5 Minuten).
- Vollastbeschleunigung aus Leerlaufdrehzahl vermeiden.
- Den Motor erst dann mit Vollast betreiben, wenn er seine normale Betriebstemperatur erreicht hat.
- Den Motorölstand häufig prüfen. Nach Bedarf Öl nachfüllen. Während der Einfahrzeit kann der Ölverbrauch höher sein als normal.

Nach der Einfahrzeit

Um die Lebensdauer des Mercury MerCruiser Antriebssystems zu erhöhen sollten die folgenden Empfehlungen beachtet werden:

- Sicherstellen, dass der Motor mit dem angebauten Propeller an oder um den angegebenen maximalen Vollastbereich laufen kann (siehe **Technische Daten und Wartung**), wenn dieser mit Vollast und mit normaler Bootslast betrieben wird.
- Der Motor sollte mit maximal Dreiviertelgas betrieben werden. Ein länger andauernder Vollastbetrieb ist zu vermeiden.
- Motoröl und Ölfilter wechseln. Siehe **Motoröl** im Abschnitt **Wartung** in diesem Handbuch.

Prüfung nach der ersten Saison

Am Ende der ersten Betriebssaison planmäßige Wartungsarbeiten mit dem Mercury MerCruiser Vertragshändler besprechen bzw. von diesem durchführen lassen. In Gegenden, in denen das Boot ganzjährig genutzt wird, sollte der Händler mindestens nach den ersten 100 Betriebsstunden bzw. einmal im Jahr aufgesucht werden.

Notizen:

Kapitel 4 - Technische Daten

Inhaltsverzeichnis

Kraftstoffanforderungen.....	46	Motor.....	48
Kraftstoffsorte	46	Z-Antriebe.....	48
Verwendung umformulierter (sauerstoffangereicherter) Benzinsorten (nur in den USA)	46	Servolenk- und Power-Trim-Flüssigkeiten	48
Alkohohaltiges Benzin	46	Zugelassene Servolenkflüssigkeiten	48
Motoröl.....	47	Zugelassene Power-Trim-Flüssigkeiten	49
Motor - Technische Daten.....	48	Zugelassene Lacke.....	49
Flüssigkeitsdaten.....	48		

Kraftstoffanforderungen

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 MerCruiser Motoren arbeiten zufrieden stellend 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) Benzinsorten (nur in den USA)

Diese Benzinsorte 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“.

Dieses umformulierte Benzin ist für die Verwendung in Ihrem Mercury MerCruiser Motor zugelassen.

Alkoholhaltiges Benzin

Wenn das Benzin in Ihrer Gegend Methanol (Methylalkohol) oder Ethanol (Ethylalkohol) enthält, sollten Sie sich eventueller nachteiliger Auswirkungen bewusst sein. Diese 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 MerCruiser Motors halten einen Alkoholgehalt von ca. 10 % im Benzin aus. Wir wissen nicht, welchen Prozentsatz das Kraftstoffsystem Ihres Boots aushält. Wenden Sie sich bzgl. spezifischer Empfehlungen für die Kraftstoffsystemkomponenten Ihres Boots (Kraftstofftanks, -leitungen und -anschlüsse) an Ihren Bootshersteller. Beachten Sie, dass alkoholhaltiges Benzin folgende Auswirkungen verstärkt:

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

VORSICHT

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

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

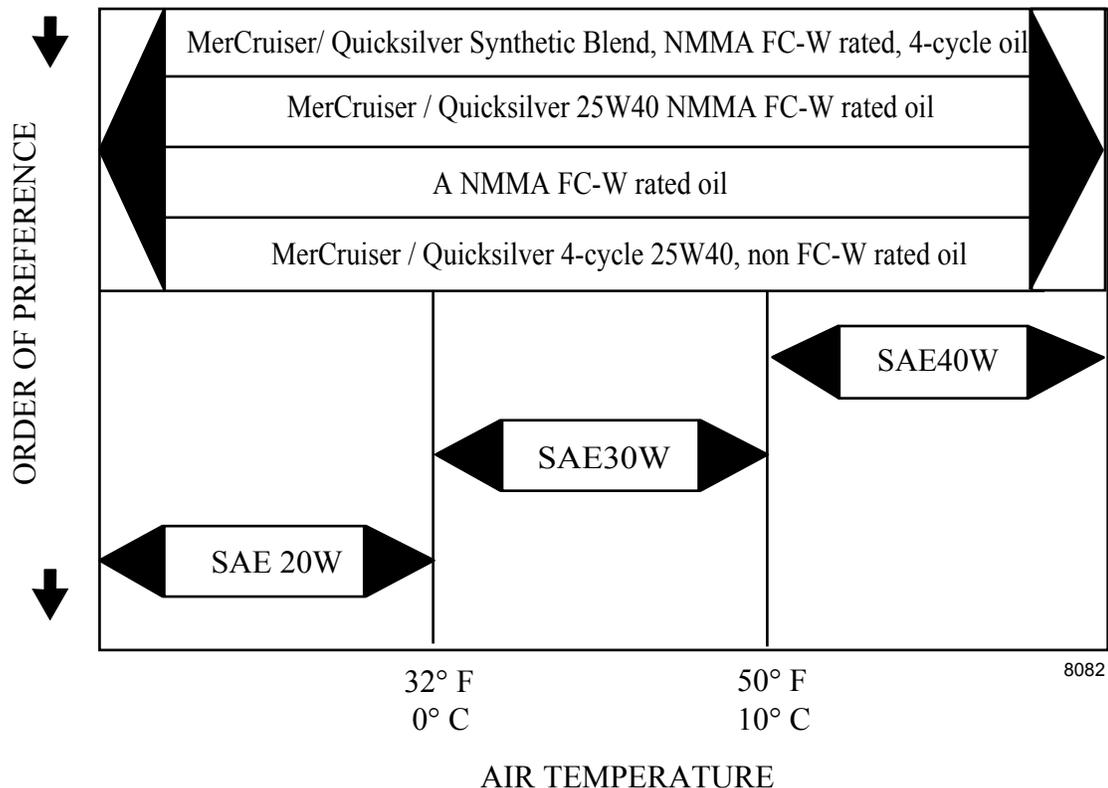
WICHTIG: Wenn ein Mercury MerCruiser Motor mit alkoholhaltigem Kraftstoff betrieben wird, darf der Kraftstoff nicht über einen längeren Zeitraum im Kraftstofftank gelagert werden. Längere Lagerungsperioden, die bei Booten nicht ungewöhnlich sind, führen zu außergewöhnlichen Problemen. Kraftfahrzeuge 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.

Motoröl

Zur Erhaltung der optimalen Motorleistung und für optimalen Motorschutz empfehlen wir unbedingt die Verwendung der folgenden Öle in der angegebenen Reihenfolge:

1. MerCruiser / Quicksilver Synthetic Blend, Viertaktöl der Klassifizierung NMMA FC-W.
2. MerCruiser / Quicksilver Öl der Klassifizierung 25W40 NMMA FC-W.
3. Ein Öl der Klassifizierung NMMA FC-W.
4. MerCruiser / Quicksilver Viertaktöl 25W40 ohne Klassifizierung FC-W.
5. Ein qualitativ hochwertiges, Einbereichs-Detergensöl gemäß der nachstehenden Betriebstabelle.

***HINWEIS:** Von der Verwendung von Ölen ohne Detergenswirkung, Mehrbereichsölen (außer den angegebenen), Synthetikölen ohne Klassifizierung FC-W, qualitativ minderwertigen Ölen oder Ölen mit Feststoffadditiven wird ausdrücklich abgeraten.*



Motor - Technische Daten

HINWEIS: Motorleistung gemäß SAE J1228/ISO 8665 Kurbelwellenleistung gemessen und korrigiert.

HINWEIS: Alle Messungen wurden bei normaler Motorbetriebstemperatur durchgeführt.

Modelle	100 Vazer
Motorleistung (PS)	100
Kilowatt	75
Anzahl der Zylinder	4
Hubraum	1,6L (98 cid)
Bohrung und Hub	79 × 81,5 mm (3.11 × 3.21 in.)
Verdichtungsverhältnis	9,6:1
Leerlaufdrehzahl bei Neutral	600
Max. Drehzahl bei Vollgas	5600–6000
Mindestöldruck bei Leerlauf	127 kPa (18.5 psi)
Thermostat (Öffnungstemperatur)	82 °C (180 °F)
Zünderstellung	nicht einstellbar
Elektrik	12 V negative Masse
Mindestanforderungen an die Batterie	375 CCA / 475 MCA / 90 Ah
Generatorkapazität	65 A
Zündfolge	1-3-4-2
Zündkerzentyp	Champion—RN2C
Elektrodenabstand	0,9 mm ± 0,1 mm (0.035 in. ± 0.004 in.)

Flüssigkeitsdaten

Motor

WICHTIG: Alle Füllmengen sind ungefähre Flüssigkeitsmaße.

WICHTIG: Je nach Einbauwinkel und Kühlsystemen (Wärmetauscher und Flüssigkeitsleitungen) müssen die Ölstände evtl. angepasst werden.

WICHTIG: Stets einen Ölpeilstab benutzen, um die genau erforderliche Öl- oder Flüssigkeitsmenge zu bestimmen.

100 Vazer Modell	Füllmenge	Flüssigkeitssorte
Motoröl mit Filter	4 L (4.25 U.S. qts)	Mercury/Quicksilver synthetisches MerCruiser-Motoröl 25W-40
Zweikreiskühlsystem	7,8 L (8.24 U.S. qts)	Mercury Langzeitkühlmittel/Frostschutzmittel oder Ethylenglykol 5/100 Langzeitkühlmittel/ Frostschutzmittel zu gleichen Teilen mit destilliertem Wasser gemischt

Z-Antriebe

HINWEIS: Die angegebene Öfüllmenge schließt den Getriebeölmonitor mit ein.

Modell	Füllmenge	Flüssigkeitssorte
Vazer Antrieb	1892 ml (64 oz.)	Hochleistungs-Getriebebeschmiermittel

Servolenk- und Power-Trim-Flüssigkeiten

ZUGELASSENE SERVOLENKFLÜSSIGKEITEN

Beschreibung	Teilenummer
Power-Trim- und Servolenkflüssigkeit	92-858074K01
Dexron III Automatikgetriebeöl	Im Fachhandel

ZUGELASSENE POWER-TRIMM-FLÜSSIGKEITEN

Beschreibung	Teilenummer
Power-Trim- und Servolenkflüssigkeit	92-858074K01
Motoröl SAE 10W30	Im Fachhandel
Motoröl SAE 10W40	

Zugelassene Lacke

Beschreibung	Teilenummer
Mercury Light Gray Grundierung	92-802878 52
Mercury Phantom Black	92-802878Q 1

Notizen:

Kapitel 5 - Wartung

Inhaltsverzeichnis

Verantwortungsbereiche des Eigners/Bootsführers	Flammschutz und PCV-Ventil.....	71
.....	Reinigung des Flammschutzes.....	71
Verantwortungsbereiche des Händlers.....	Kurbelgehäuse-Entlüftungsventil (PCV-Ventil)	
Wartung.....	72
Do-It-Yourself-Wartungsempfehlungen.....	Wechseln	72
Überprüfung.....	Kraftstofffilter.....	72
Wartungsplan - Modelle mit Z-Antrieb.....	Ausbau.....	72
Routinewartung.....	Einbau.....	74
Täglich – Vor dem Start	Spülen des Antriebssystems.....	75
Täglich - Nach dem Betrieb	Allgemeine Informationen.....	75
Wöchentlich	Z-Antriebs-Wassereinlass.....	76
Alle zwei Monate bzw. 50 Betriebsstunden	Spülanschlüsse (Spülen bei abgestelltem	
.....	Motor).....	76
Wartungsplan.....	Schnellkupplungs-Spülung (Spülen bei	
Nach den ersten 20 Einfahrstunden	abgestelltem Motor).....	76
Alle 100 Betriebsstunden bzw. mindestens	Spülanschlüsse (Spülen bei laufendem Motor)	
einmal im Jahr	77
Alle 300 Betriebsstunden oder alle 3 Jahre	Anschluss am Vazer Z-Antrieb.....	77
.....	Spülen des Antriebssystems (Spülen bei	
Alle 5 Jahre	laufendem Motor).....	78
Wartungsprotokoll.....	Schmierung.....	79
Motoröl.....	Lenkung.....	79
Prüfen.....	Gaszug.....	81
Füllen.....	Schaltzug.....	81
Öl- und Filterwechsel.....	Z-Antrieb - Keilwellenprofil und O-Ringe der	
Leichtes Motoröl-Ablasssystem.....	Kreuzgelenkwelle (Z-Antrieb ausgebaut).....	82
Motoröl-Ablasspumpe.....	Motorkupplung.....	82
Ölfilterwechsel.....	Propeller.....	83
Servolenkflüssigkeit.....	Propeller - Reparatur.....	83
Prüfen.....	Vazer Propeller - Abbau.....	83
Füllen.....	Vazer Propeller - Anbau.....	84
Wechseln.....	Korrosionsschutz.....	86
Motorkühlmittel.....	Korrosionsschutzteile am Vazer Z-Antrieb....	87
Prüfen.....	MerCathode Kit (Sonderausstattung).....	89
Füllen.....	Lackieren des Antriebssystems.....	89
Wechseln	Rippenkeilriemen.....	90
Z-Antriebsöl.....	Prüfen.....	91
Prüfen.....	Austauschen.....	91
Füllen.....	Batterie.....	92
Wechseln.....	Kühlwasserversorgung zum Motor herstellen....	93
Power-Trim-Flüssigkeit.....	Kühlwasserversorgung zum Motor (Boot an	
Prüfen.....	Land).....	93
Füllen.....	Kühlwasserversorgung zum Motor (Boot im	
Wechseln.....	Wasser).....	94

Verantwortungsbereiche des Eigners/Bootsführers

Der Bootsführer muss alle Sicherheitskontrollen durchführen, sicherstellen, dass alle Schmier- und Wartungsanweisungen beachtet werden und den Motor regelmäßig von einem Mercury MerCruiser Vertragshändler inspizieren lassen.

Für normale Wartungsarbeiten und Ersatzteile ist der Bootseigner/Bootsführer verantwortlich. Diese sind nicht als „Material- oder Verarbeitungsfehler“ unter der Garantie abgedeckt. Die erforderlichen Wartungsarbeiten werden von individuellem Fahrverhalten und Nutzung beeinflusst.

Eine sachgemäße Wartung und Pflege Ihres Antriebssystems gewährleistet optimale Leistung und Zuverlässigkeit und reduziert die anfallenden Betriebskosten auf ein Minimum. Für Wartungsarbeiten wenden Sie sich an einen autorisierten Mercury MerCruiser Händler.

Verantwortungsbereiche des Händlers

Normalerweise gehören eine Inspektion und Vorbereitung vor der Auslieferung zum Verantwortungsbereich des Händlers. Darunter fällt Folgendes:

- Sicherstellen, dass das Boot korrekt ausgerüstet ist.
- Vor Auslieferung sicherstellen, dass das Mercury MerCruiser Antriebssystem und andere Ausrüstungen ordnungsgemäß funktionieren.
- Alle für eine optimale Leistung erforderlichen Einstellungen durchführen.
- Den Kunden mit der Ausrüstung an Bord vertraut machen.
- Den Betrieb des Antriebssystems und Bootes erläutern und vorführen.
- Dem Kunden eine Kopie der Checkliste der Inspektion vor der Auslieferung übergeben.
- Ihr Verkaufshändler muss direkt nach dem Verkauf des neuen Produkts die Garantiekarte vollständig ausfüllen und an das Werk schicken.

Wartung

⚠ VORSICHT
Schwere oder tödliche Verletzungen und Sachschäden durch Stromschlag, Brände oder Explosionen vermeiden. Vor Arbeiten am Antriebssystem stets beide Batteriekabel von der Batterie abtrennen.

⚠ VORSICHT
Im Motorraum können sich Dämpfe entwickeln. Verletzungen oder Schäden am Motor durch Kraftstoffdämpfe oder Explosion vermeiden. Den Motorraum vor Arbeiten am Motor stets gut lüften.

WICHTIG: Eine komplette Liste aller durchzuführenden Wartungsarbeiten ist unter „Wartungspläne“ zu finden. Einige Arbeiten können vom Eigner und Bootsführer durchgeführt werden, während andere von einem Mercury MerCruiser Vertragshändler durchgeführt werden sollten. Bevor Sie versuchen, Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchzuführen, die nicht in diesem Handbuch beschrieben sind, besorgen Sie sich ein Mercury MerCruiser Werkstatthandbuch, und lesen Sie es durch.

***HINWEIS:** Wartungspunkte sind farbcodiert, damit sie leichter identifiziert werden können. Siehe Aufkleber am Motor bzgl. Identifizierung.*

Wartungspunkt - Farbcodes	
Blau	Seewasserspülung

Wartungspunkt - Farbcodes	
Gelb	Motoröl
Orangefarben	Kühflüssigkeit
Schwarz	Getriebeöl
Braun	Servolenkungsflüssigkeit

Do-It-Yourself-Wartungsempfehlungen

Moderne Bootsgeräte wie z.B. Ihr Mercury MerCruiser Antriebssystem sind komplizierte technische Maschinen. Elektronische Zündungen und spezielle Kraftstoffsysteme verbessern zwar den Kraftstoffverbrauch, sind jedoch für ungeschulte Mechaniker auch schwieriger instand zu halten.

Wenn Sie zu den Menschen gehören, die gerne selber an Motoren arbeiten, sollten Sie die folgenden Punkte beachten.

- Etwaige Reparaturen sollten nur dann durchgeführt werden, wenn man mit den Vorsichtsmaßnahmen, Warnhinweisen und allen Verfahren vertraut ist. Ihre Sicherheit liegt uns am Herzen.
- Wenn Sie das Produkt selber instand halten möchten, empfehlen wir Ihnen die Bestellung des Werkstatthandbuches für das jeweilige Modell. Im Werkstatthandbuch stehen die korrekten, zu befolgenden Verfahren. Es ist für den geschulten Mechaniker geschrieben, so dass einige Verfahren evtl. unverständlich sind. Führen Sie keine Reparaturen durch, wenn Sie die Anleitungen nicht verstehen.
- Für einige Reparaturen ist spezielles Werkzeug erforderlich. Führen Sie diese Reparaturen nur dann durch, wenn dieses Werkzeug bzw. die erforderliche Ausrüstung vorhanden ist. Andernfalls können Schäden am Produkt entstehen, deren Reparaturkosten die Kosten überschreiten würden, die ein Händler berechnen würde.
- Wenn Sie den Motor oder Antrieb außerdem teilweise zerlegt haben und nicht wieder zusammenbauen können, muss der Mechaniker in der Werkstatt des Händlers die Teile wieder zusammenbauen und das Produkt testen, um das Problem festzustellen. Hierdurch entstehen höhere Kosten, als wenn Sie das Produkt bei einem Problem direkt zu einem Händler gebracht hätten. Zur Behebung des Problems ist ggf. nur eine einfache Einstellung vonnöten.
- Rufen Sie den Händler, die Serviceniederlassung oder das Werk nicht an, um eine telefonische Diagnose des Systems oder die Erläuterung eines Reparaturverfahrens zu erhalten. Probleme können nur schwer über das Telefon diagnostiziert werden.

Ihr Vertragshändler kümmert sich gerne um Ihr Antriebssystem. Er verfügt über werksgeschulte Mechaniker.

Ihr Vertragshändler sollte regelmäßige Wartungsprüfungen an Ihrem Antriebssystem durchführen. Er kann den Motor im Herbst auf den Winter vorbereiten und vor Beginn der nächsten Bootssaison instand setzen. Dies reduziert die Wahrscheinlichkeit etwaiger Probleme, die während der Bootssaison auftreten können, wenn Sie das Bootsfahren ungestört genießen möchten.

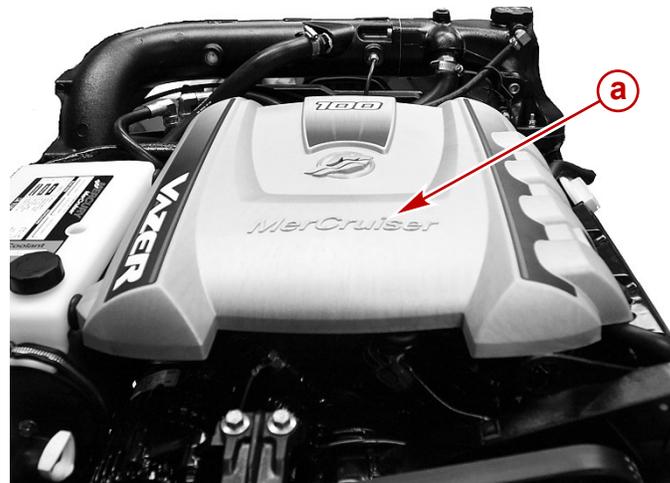
Überprüfung

Das Antriebssystem häufig und in regelmäßigen Abständen untersuchen, um die optimale Betriebsleistung zu gewährleisten und potenziellen Problemen vorzubeugen. Das gesamte Antriebssystem, einschließlich aller zugänglichen Motorteile, sollte sorgfältig geprüft werden.

1. Auf lockere, beschädigte oder fehlende Teile, Schläuche und Schellen untersuchen; ggf. anziehen oder austauschen.

2. Elektrische Anschlüsse und Kabel auf Beschädigung untersuchen.
3. Propeller abbauen und untersuchen. Bei tiefen Kerben, Rissen oder starker Verbiegung den Mercury MerCruiser Vertragshändler aufsuchen.
4. Einkerbungen und Korrosionsschäden an der Lackierung des Antriebssystems reparieren. Kontakt mit dem Mercury MerCruiser Vertragshändler aufnehmen.

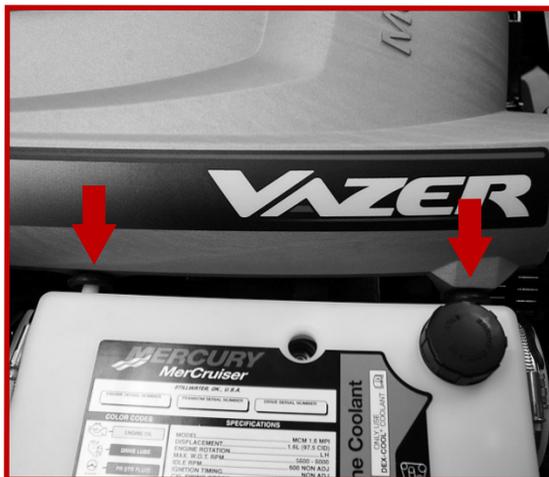
Nach Bedarf für einige Wartungsprüfungen und -verfahren die Motorabdeckung abnehmen. Abbau der Motorabdeckung:



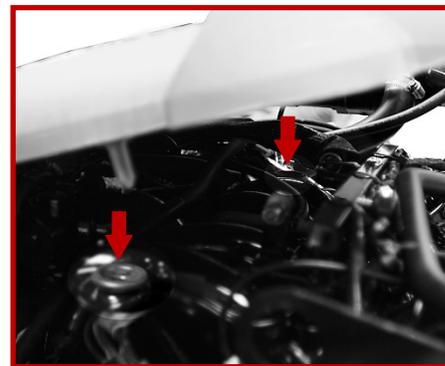
26209

a - Motorabdeckung

1. Die Backbordseite der Motorabdeckung anheben und aus den backbordseitigen Befestigungen nehmen.
2. Die Motorabdeckung horizontal zur Backbordseite ziehen, um sie von den steuerbordseitigen Befestigungen zu lösen.



Steuerbordseitige horizontale Befestigungen



26210

Backbordseitige vertikale Befestigungen

Anbau der Motorabdeckung:

1. Die Abdeckung horizontal ansetzen und an den steuerbordseitigen horizontalen Befestigungen befestigen.
2. Die Backbordseite der Motorabdeckung auf die backbordseitigen Befestigungen setzen und die Abdeckung in die Befestigungen drücken.

Wartungsplan - Modelle mit Z-Antrieb

Rutinewartung

HINWEIS: Nur die Wartungsarbeiten für Ihr spezifisches Antriebssystem durchführen.

TÄGLICH – VOR DEM START

- Motoröl prüfen (Intervall kann je nach persönlicher Erfahrung verlängert werden).
- Den Getriebeölstand im Z-Antrieb prüfen.
- Trimpumpen-Ölstand prüfen.
- Den Füllstand in der Servolenkungspumpe prüfen.

TÄGLICH - NACH DEM BETRIEB

- Bei Betrieb in Salz-, Brack- oder verschmutztem Wasser den Seewasserteil des Kühlsystems nach jedem Betrieb spülen.

WÖCHENTLICH

- Wassereinlassöffnungen auf Verschmutzung oder Bewuchs untersuchen.
- Den Seewasserfilter (falls vorhanden) prüfen und reinigen.
- Kühlmittelstand prüfen.
- Anoden am Z-Antrieb untersuchen und austauschen, wenn sie zu 50 % abgenutzt sind.

ALLE ZWEI MONATE BZW. 50 BETRIEBSSTUNDEN

- Propellerwelle schmieren und Mutter nachziehen (bei ausschließlichem Betrieb in Süßwasser kann dieses Wartungsintervall auf vier Monate verlängert werden).
- Nur bei Betrieb in Meer-, Brack- oder verschmutztem Wasser: Oberflächen des Antriebssystems mit Korrosionsschutzspray behandeln.
- Batterieanschlüsse und Batteriesäurestand prüfen.
- Alle Anzeigen und Kabelanschlüsse auf festen Sitz prüfen. Anzeigen reinigen. (Bei Betrieb in Seewasser wird das Wartungsintervall auf mindestens alle 25 Betriebsstunden bzw. alle mindestens 30 Tage verkürzt.)

Wartungsplan

HINWEIS: Nur die Wartungsarbeiten durchführen, die auf Ihr spezifisches Antriebssystem zutreffen.

NACH DEN ERSTEN 20 EINFABRSTUNDEN

Um die Lebensdauer des Mercury MerCruiser Antriebssystems zu verlängern, empfehlen wir folgendes:

- Motoröl und -filter wechseln.
- Öl im Z-Antrieb wechseln.

ALLE 100 BETRIEBSSTUNDEN BZW. MINDESTENS EINMAL IM JAHR

- Lackierung des Antriebssystems ausbessern.
- Motoröl und -filter wechseln.
- Öl im Z-Antrieb wechseln.
- Das Motorkühlmittel (Frostschutzmittel) mit einem Motorkühlmitteltester prüfen. Sicherstellen, dass es den Motor vor den niedrigsten zu erwartenden Temperaturen schützt.
- Den Kardanring an der Lenkwelle festziehen.
- Den wasserabscheidenden Kraftstofffilter austauschen.
- Lenkung und Fernschaltung auf lockere, fehlende oder beschädigte Teile untersuchen. Seilzüge und Gestänge schmieren.

- Masseanschluss auf lockere oder beschädigte Anschlüsse untersuchen. Die Leistung des MerCathode-Systems prüfen (falls vorhanden).
- Den Flammenschutz, den Schalldämpfer der Leerlaufsteuerung (MPI-Motoren) und die Kurbelgehäuse-Entlüftungsschläuche reinigen.
- Zustand und Spannung der Riemen prüfen.
- Modelle mit Antriebswellenverlängerung: Kreuzgelenke der Antriebswelle und beide Lagerträgerseiten am Spiegelplattengehäuse schmieren.

ALLE 300 BETRIEBSSTUNDEN ODER ALLE 3 JAHRE

- Die Motoraufhängung auf festen Sitz überprüfen und ggf. nachziehen.
- Die Verteilerkappe (falls vorhanden) prüfen.
- Elektrik auf lockere, beschädigte oder korrodierte Befestigungsteile untersuchen.
- Schlauchschellen von Kühlsystem und Abgasanlage auf festen Sitz prüfen. Beide Systeme auf Beschädigung oder Undichtigkeiten untersuchen.
- Seewasserpumpe zerlegen und untersuchen und verschlissene Teile austauschen.
- Seewasserteil des Zweikreiskühlsystems reinigen. Druckdeckel reinigen, untersuchen und testen.
- Die Komponenten der Abgasanlage prüfen und sicherstellen, dass die Klappenventile (falls vorhanden) nicht fehlen oder verschlissen sind.
- Die Motorflucht prüfen.
- Kreuzgelenke, Keilwellenprofil, Gummibalg und Schellen untersuchen.
- Keilwellenprofil des Kreuzgelenks und Lager der Kreuzgelenke schmieren (falls ein Schmiernippel vorhanden ist).
- Kardanlager und Motorkupplung schmieren. (Die Motorkupplung alle 150 Betriebsstunden schmieren, wenn der Motor längere Zeit im Leerlauf betrieben wird.)

ALLE 5 JAHRE

- Das Kühlmittel wechseln (alle zwei Jahre, wenn kein Langzeit-Frostschutzmittel verwendet wird).

Wartungsprotokoll

Alle am Antriebssystem durchgeführten Wartungsarbeiten hier aufführen. Alle Arbeitsaufträge und Quittungen aufbewahren.

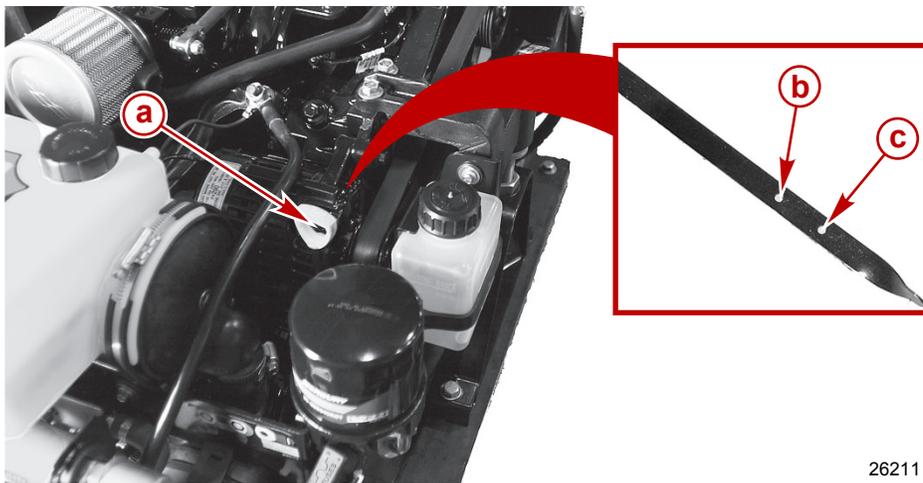
Motoröl

HINWEIS

Das Ablassen von Öl, Kühlmittel oder anderen Motor-/Antriebsflüssigkeiten in die Umwelt ist gesetzlich verboten. Beim Betrieb oder bei der Wartung des Bootes vorsichtig vorgehen, damit kein Öl, Kühlmittel oder andere Flüssigkeiten verschüttet werden. Die örtlichen Vorschriften hinsichtlich der Entsorgung oder des Recyclings von Abfallprodukten beachten und die Flüssigkeiten ordnungsgemäß auffangen und entsorgen.

Prüfen

1. Den Motor abstellen. Öl in die Ölwanne ablaufen lassen (hierfür ca. 5 Minuten veranschlagen). Das Boot muss ruhig im Wasser liegen.
2. Den Peilstab herausziehen. Abwischen und wieder in das Rohr einführen. 60 Sekunden warten, damit eingeschlossene Luft entweichen kann.



a - Peilstab
b - Max. Markierung

c - Min. Markierung

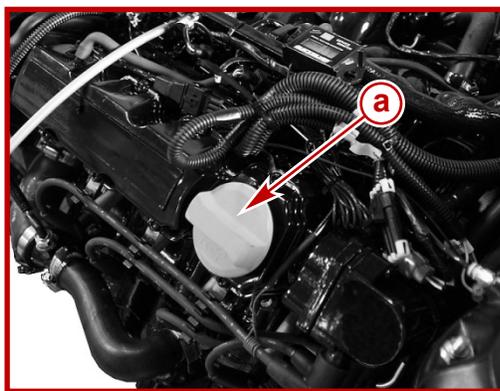
3. Den Peilstab herausziehen und den Ölstand ablesen. Der Ölstand muss zwischen der oberen und unteren Markierung auf dem Peilstab liegen. Ggf. Öl nachfüllen. Siehe **Füllen**.
4. Den Peilstab wieder in das Rohr einstecken.

Füllen

WICHTIG: Nicht zuviel Motoröl einfüllen.

WICHTIG: Stets einen Ölpeilstab benutzen, um die genau erforderliche Öl- oder Flüssigkeitsmenge zu bestimmen.

1. Den Öleinfülldeckel abnehmen.



26212

a - Öleinfülldeckel

HINWEIS: Durch Hinzufügen von 0,95 L (1 qt) Öl steigt der Motorölstand von der Markierung „ADD“ bis zum oberen „OK“ Bereich.

2. Den Ölstand mit dem empfohlenen Motoröl bis zur Markierung FULL oder OK auf dem Ölstab nachfüllen (nicht darüber).

Motormodell	Füllmenge	Flüssigkeitssorte
100 Vazer	4,02 L (4.25 U.S. Quart)	Mercury/Quicksilver synthetisches MerCruiser-Motoröl 25W-40

3. Den Ölstand prüfen. Siehe **Prüfen**.
4. Den Einfülldeckel wieder anbringen.

Öl- und Filterwechsel

Siehe **Wartungsplan** bzgl. des entsprechenden Wechselintervalls. Motoröl sollte gewechselt werden, bevor das Boot gelagert wird.

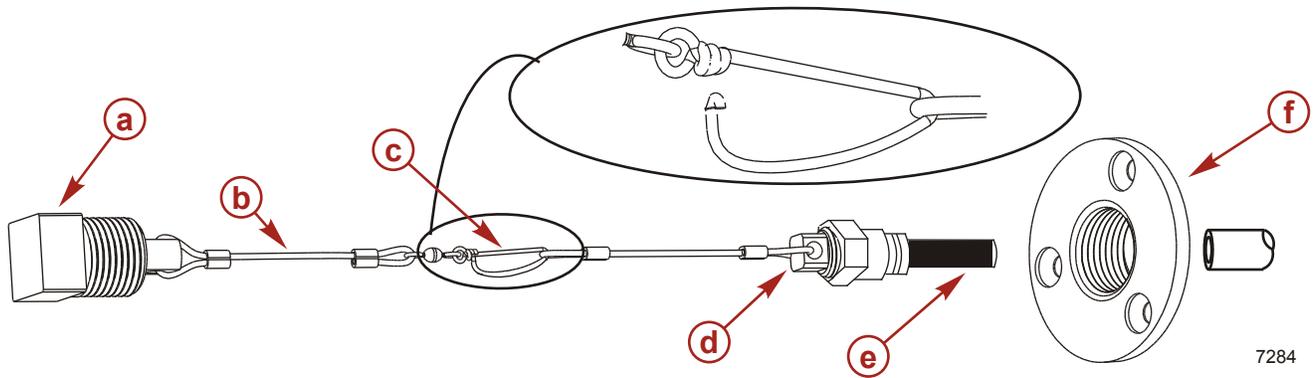
WICHTIG: Motoröl bei betriebswarmem Motor wechseln. Warmes Öl läuft leichter ab und nimmt mehr Fremdkörper mit. Nur ein empfohlenes Motoröl benutzen (siehe „Technische Daten“).

Leichtes Motoröl-Ablasssystem

HINWEIS: Bei diesem Verfahren darf das Boot nicht im Wasser liegen.

1. Den Ölfilter lösen, um das System zu entlüften.
2. Warten, bis das Öl aus dem Filter in den Motorblock gelaufen ist.
3. Den Bilgenablassstopfen entfernen.

- Die Deckelbefestigung durch den Bilgenablass ziehen.



- | | |
|--------------------------------|--|
| a - Bilgenablassstopfen | d - Stopfen des Ölablassschlauchs |
| b - Deckelbefestigung | e - Ölablassschlauch |
| c - Sicherungsklemme | f - Bilgenablassflansch |

- Den Ölablassschlauch in einen geeigneten Behälter stecken.
- Den Ablassstopfen aus dem Ölablassschlauch entfernen.
- Wenn das Öl abgelaufen vollständig ist, den Ablassstopfen wieder in den Schlauch einsetzen.
- Den Schlauch durch den Bilgenablass schieben und den Bilgenablassstopfen wieder einsetzen.
- Den Motorölfilter austauschen. Siehe **Ölfilterwechsel**.

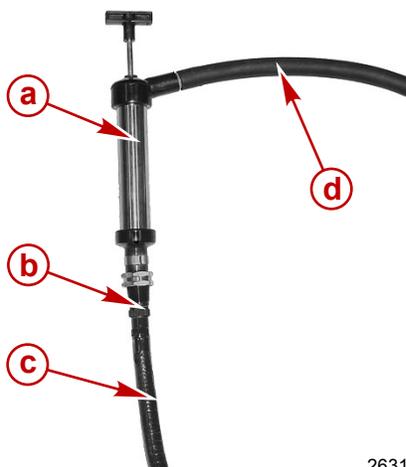
Motoröl-Ablasspumpe

HINWEIS: Dies ist eine alternative Methode zur Verwendung des **Motoröl-Ablasssystem-Schlauchs**.

WICHTIG: Die Ölablasspumpe kann nur verwendet werden, wenn der Schlauch des Motoröl-Ablasssystems nicht am Bilgenablassstopfen angeschlossen ist.

- Den Ölfilter lösen, um das System zu entlüften.
- Warten, bis das Öl aus dem Filter in den Motorblock gelaufen ist.
- Den Ölablassschlauch so anheben, dass das Stopfenende über dem Motor liegt.
- Den Ablassstopfen aus dem Ölablassschlauch entfernen.
- Ein passendes Anschlussstück mit Widerhaken am Ölablassschlauch anbringen, das an eine Ölablasspumpe angeschlossen wird.

- Die Ölablasspumpe an das Anschlussstück mit Widerhaken am Ölablassschlauch anschließen.



a - Typische Ölpumpe
b - Adapteranschluss

26316

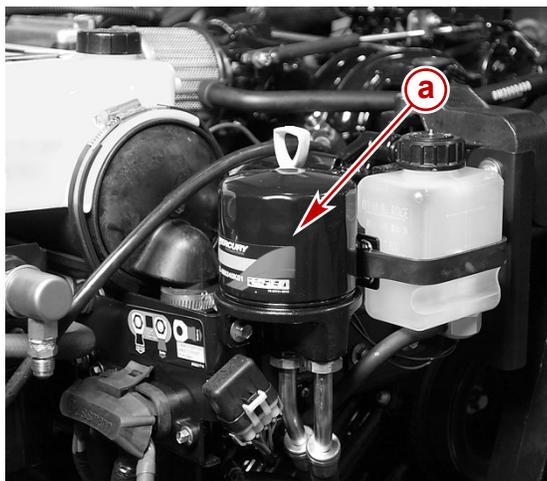
c - Motoröl-Ablassschlauch
d - Ablassschlauch der Pumpe

- Das Öl in einen passenden Behälter pumpen, bis das Kurbelgehäuse leer ist.
- Die Pumpe und das Anschlussstück abklemmen.
- Den Ablassstopfen in den Ölablassschlauch einsetzen.
- Den Motorölfilter austauschen. Siehe **Ölfilterwechsel**.

Ölfilterwechsel

***HINWEIS:** Wenn vor Ausbau des Ölfilters das Öl im Ölfilter zurück in den Motorblock läuft, wird beim Ausbau des Filters kein Öl verschüttet.*

- Den alten Ölfilter und Dichtring ausbauen und entsorgen.

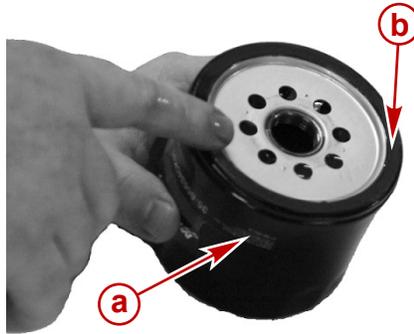


26213

a - Ölfilter

- Verschüttetes Öl mit einem Lappen aufwischen.

- Motoröl auf den Dichtring des neuen Filters auftragen und den Filter einbauen.



a - Ölfilter

26262

b - Dichtungsring

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
	Motoröl SAE 30W	Ölfilter-Dichtring	Obtain Locally

- Den Ölfilter (entsprechend den Herstelleranweisungen) fest anziehen. Nicht zu fest anziehen.
- Den Motor mit Öl füllen. Siehe **Füllen**.
- Die Kühlwasserversorgung zum Motor herstellen. Siehe **Kühlwasserversorgung zum Motor herstellen**.
- Den Motor starten, drei Minuten lang laufen lassen und auf Undichtigkeiten prüfen. Den Motor abstellen.
- Den Ölstand prüfen. Siehe **Prüfen**.

Servolenkflüssigkeit

WICHTIG: Die Servolenkung ausschließlich mit Quicksilver Power-Trim- und Servolenkflüssigkeit oder Dexron III Automatikgetriebeöl (ATF) füllen.

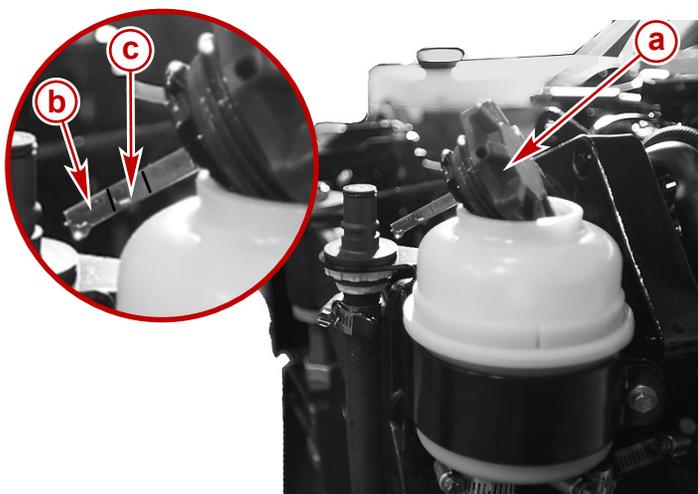
VORSICHT

Schwere oder tödliche Verletzungen bzw. Sachschäden durch Verlust der Kontrolle über die Lenkung vermeiden. Unzureichende Flüssigkeit in der Lenkung führt zum Ausfall der Pumpe. Sicherstellen, dass die Servolenkung stets bis zum korrekten Füllstand gefüllt ist.

Prüfen

- Den Z-Antrieb mittig ausrichten und den Motor abstellen.
- Den Einfülldeckel mit Peilstab herausziehen und den Flüssigkeitsstand ablesen.
 - Der Flüssigkeitsstand sollte bei betriebswarmem Motor innerhalb des Warmbereichs liegen.

- b. Der Flüssigkeitsstand sollte bei kaltem Motor innerhalb des Kaltbereichs liegen.



26214

Behälter für Servolenkungsflüssigkeit

- a** - Einfülldeckel mit Peilstab
b - Kalter Bereich
c - Warmer Bereich

3. Bei Bedarf mit der angegebenen Flüssigkeit befüllen. Siehe **Füllen**.
WICHTIG: Wenn keine Flüssigkeit in der Pumpe zu sehen ist, wenden Sie sich bitte an den Mercury MerCruiser Vertragshändler.

Füllen

1. Den Einfülldeckel mit Peilstab herausziehen und den Flüssigkeitsstand ablesen.
2. Die angegebene Flüssigkeit einfüllen, bis der Flüssigkeitsstand im richtigen Bereich liegt.

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
114	Power-Trim- und Servolenkflüssigkeit	Servolenkpumpe	92-802880Q1

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
28	Dexron III Automatikgetriebeöl	Servolenkung	Obtain Locally

3. Einfülldeckel und Peilstab wieder anbringen.

Wechseln

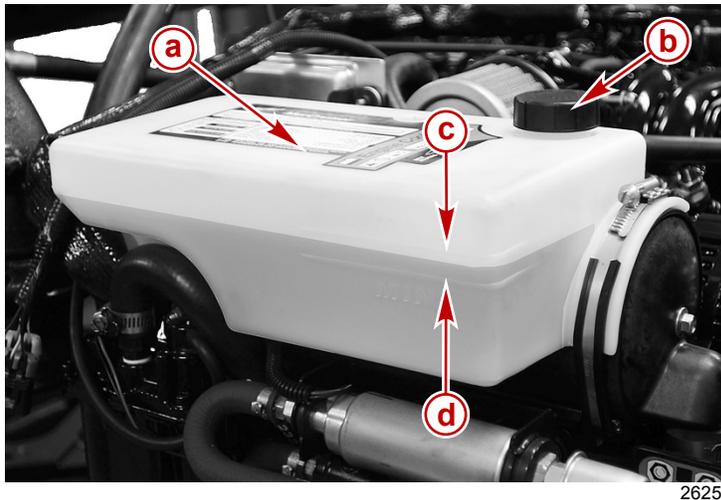
Die Servolenkflüssigkeit muss nur gewechselt werden, wenn sie mit Wasser oder Schmutz kontaminiert ist. Kontakt mit dem Mercury MerCruiser Vertragshändler aufnehmen.

Motorkühlmittel

Prüfen

1. Den Kühlmittelstand im Ausgleichsbehälter bei betriebswarmem Motor prüfen.

2. Der Kühlmittelstand muss zwischen den Markierungen MIN und MAX liegen.



- a - Kühlmittel-Ausgleichsbehälter c - Markierung MAX
 b - Einfülldeckel d - Markierung MIN

HINWEIS: Wenn der Kühlmittelausgleichsbehälter mehr als einmal im Jahr nachgefüllt werden muss, wenden Sie sich an Ihren Mercury MerCruiser Vertragshändler.

3. Bei Bedarf mehr Kühlmittel nachfüllen. Siehe **Füllen**.

Füllen

HINWEIS

Die Verwendung von Propylenglykol-Frostschutzmittel im Zweikreiskühlsystem kann das Kühlsystem oder den Motor beschädigen. Das Zweikreiskühlsystem mit einer Ethylenglykol-Frostschutzmittellösung füllen, die für die niedrigsten zu erwartenden Temperaturen geeignet ist.

⚠ ACHTUNG

Überhitzung durch unzureichendes Kühlwasser verursacht Schäden am Motor und Antriebssystem. Sicherstellen, dass während des Betriebs stets genug Wasser an den Wassereinlassöffnungen vorhanden ist.

HINWEIS: Kühlmittel nur bei betriebswarmem Motor einfüllen.

1. Den Einfülldeckel vom Ausgleichsbehälter abnehmen.
2. Bis zur MAX Markierung mit dem angegebenen Kühlmittel füllen.

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
122	Extended Life Antifreeze/Coolant (Langzeitkühl-/Frostschutzmittel)	Zweikreiskühlsystem	92-877770K1

3. Einfülldeckel am Ausgleichsbehälter anbringen.

Wechseln

Kontakt mit dem Mercury MerCruiser Vertragshändler aufnehmen.

Z-Antriebsöl

⚠ ACHTUNG

UMWELTSCHÄDLICH! Das Verschütten bzw. Ablassen von Öl oder ölhaltigem Abfall in die Umwelt ist gesetzlich verboten. Bei Nutzung oder Reparatur des Bootes kein Öl oder ölhaltigen Abfall freisetzen. Öl oder ölhaltigen Abfall gemäß örtlicher Bestimmungen in Behälter abfüllen und entsorgen.

Prüfen

***HINWEIS:** Der Getriebeölstand steigt und fällt während des Betriebs. Der Getriebeölstand sollte vor dem Start bei kaltem Motor geprüft werden.*

1. Den Getriebeölstand im Getriebeölmonitor prüfen. Den Ölstand im empfohlenen Betriebsbereich halten. Siehe **Füllen**.



Der angezeigte Getriebeölstand liegt im Betriebsbereich

a - Mindestmarkierung „ADD“

b - Betriebsbereichsmarkierung
„OPERATING RANGE“

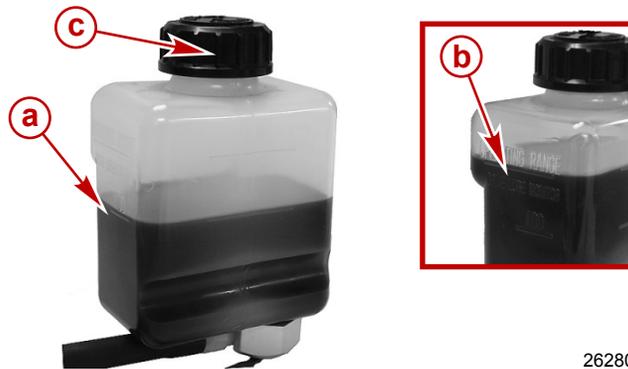
WICHTIG: Wenn Wasser am Boden des Getriebeölmonitors sichtbar ist oder an der Öleinfüll-/Ablassschraube erscheint, oder wenn das Öl verfärbt aussieht, kontaktieren Sie umgehend den Mercury MerCruiser Vertragshändler. Beide Zustände deuten auf ein Wasserleck im Z-Antrieb hin.

Füllen

WICHTIG: Falls mehr als 59 ml (2 fl. oz.) Hochleistungs-Getriebschmiermittel zum Füllen des Monitors benötigt werden, ist eventuell ein Dichtring undicht. Der Z-Antrieb kann durch mangelnde Schmierung beschädigt werden. Kontakt mit dem Mercury MerCruiser Vertragshändler aufnehmen.

1. Den Deckel des Getriebeölmonitors abnehmen.

- Den Monitor mit dem angegebenen Öl befüllen, bis der Ölstand im Betriebsbereich liegt. Nicht überfüllen.



Getriebeölmonitor

26280

- a** - Getriebeölstand an der Mindestmarkierung „ADD“
- b** - Getriebeölstand an der Betriebsbereichsmarkierung „OPERATING RANGE“
- c** - Deckel des Getriebeölmonitors

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
 87	Hochleistungs-Getriebschmiermittel	Getriebeölmonitor	92-858064Q01

- Sicherstellen, dass die Gummidichtung im Deckel des Getriebeölmonitors vorhanden ist, und den Deckel anbringen. Nicht zu fest anziehen.



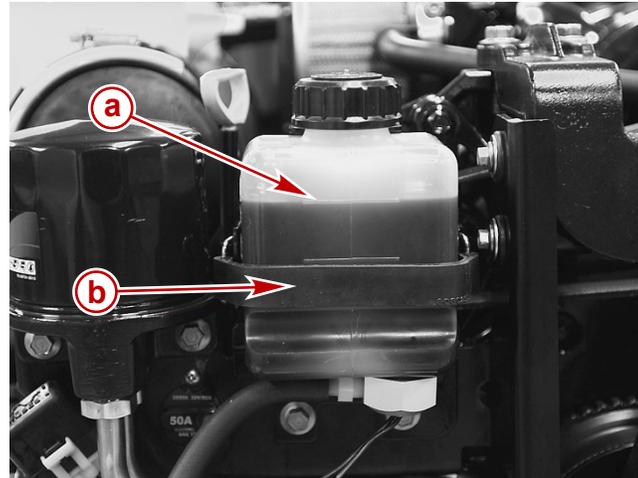
26217

- a** - Deckel des Getriebeölmonitors

HINWEIS: Wenn der gesamte Z-Antrieb gefüllt wird, den folgenden Abschnitt lesen: *Wechseln.*

Wechseln

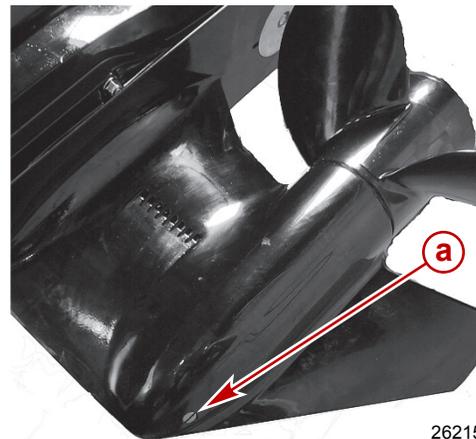
1. Getriebeölmonitor aus der Halterung entfernen.



26288

a - Getriebeölmonitor**b** - Befestigungsriemen

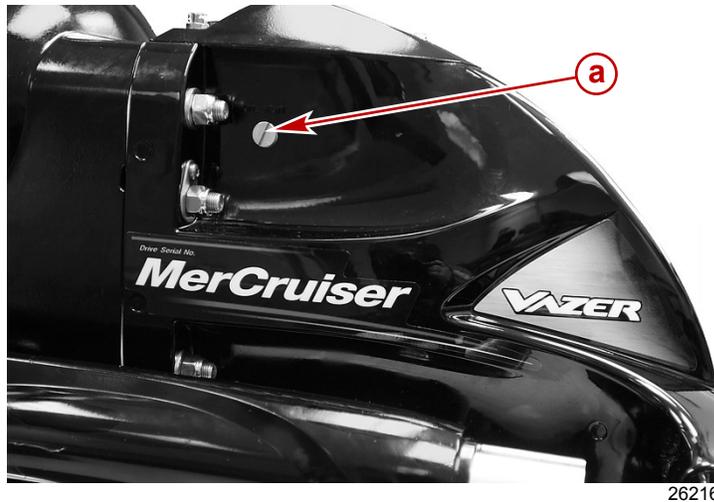
2. Inhalt in einen geeigneten Behälter entleeren.
3. Getriebeölmonitor in der Halterung installieren.
4. Den Z-Antrieb bis zum Anschlag nach oben (außen) trimmen.
5. Die Einfüll-/Ablassschraube und die Dichtungsscheibe ausbauen.
6. Das Getriebeöl in einen geeigneten Behälter entleeren.



26215

a - Öleinfüll-/Ablassschraube

- Entlüftungsschraube und Dichtungsscheibe ausbauen. Getriebeöl vollständig ablaufen lassen.



a - Entlüftungsschraube

WICHTIG: Wenn Wasser aus der Öleinfüll-/Ablassöffnung gelaufen ist oder das Öl trüb aussieht, ist der Z-Antrieb undicht und muss umgehend von einem Mercury MerCruiser Vertragshändler geprüft werden.

- Den Z-Antrieb so absenken, dass die Propellerwelle waagrecht positioniert ist.
- Den Z-Antrieb durch die Öleinfüll-/Ablassöffnung mit angegebenem Getriebeöl befüllen, bis das Schmiermittel luftblasenfrei aus der Ölentlüftungsöffnung fließt.

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
 87	Hochleistungs-Getriebschmiermittel	Z-Antrieb	92-858064Q01

WICHTIG: Im Z-Antrieb nur Mercury/Quicksilver Hochleistungs-Getriebschmiermittel verwenden.

- Entlüftungsschraube und Dichtungsscheibe installieren.
- Getriebeöl durch die Öleinfüll-/Ablassöffnung in den Antrieb pumpen, bis es im Getriebeölmonitor erscheint.
- Den Getriebeölmonitor füllen, bis der Ölstand im Betriebsbereich erreicht. Nicht überfüllen.
- Sicherstellen, dass die Gummidichtung im Deckel des Getriebeölmonitors vorhanden ist, und den Deckel anbringen. Nicht zu fest anziehen.



a - Deckel des Getriebeölmonitors

HINWEIS: Die angegebene Ölfüllmenge schließt den Getriebeölmonitor ein.

Modell	Füllmenge	Flüssigkeitssorte
Vazer Antrieb	1892 ml (64 oz.)	Hochleistungs-Getriebschmiermittel

14. Die Pumpe aus der Öleinfüll-/Ablassöffnung nehmen.

15. Dichtungsscheibe und Öleinfüll-/Ablassschraube schnell einsetzen. Fest anziehen.

16. Den Ölstand nach dem ersten Betrieb prüfen. Siehe **Prüfen**.

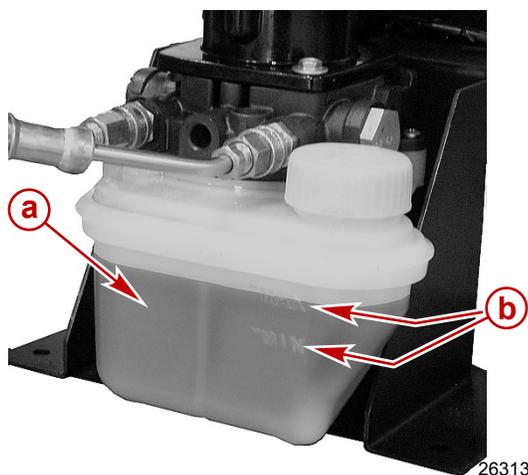
WICHTIG: Der Ölstand im Getriebeölmonitor steigt und fällt während des Motorbetriebs; den Ölstand immer prüfen, wenn der Z-Antrieb kalt und der Motor abgestellt ist.

Power-Trim-Flüssigkeit

Prüfen

WICHTIG: Zum Prüfen des Ölstands den Z-Antrieb ganz nach unten (innen) trimmen.

1. Den Z-Antrieb ganz nach unten (innen) trimmen.
2. Ölstand prüfen. Der Ölstand muss zwischen den Linien „MIN“ und „MAX“ am Öltank stehen.



Power-Trim-Pumpenbehälter mit Füllstand zwischen den Markierungen MIN und MAX

a - Tank

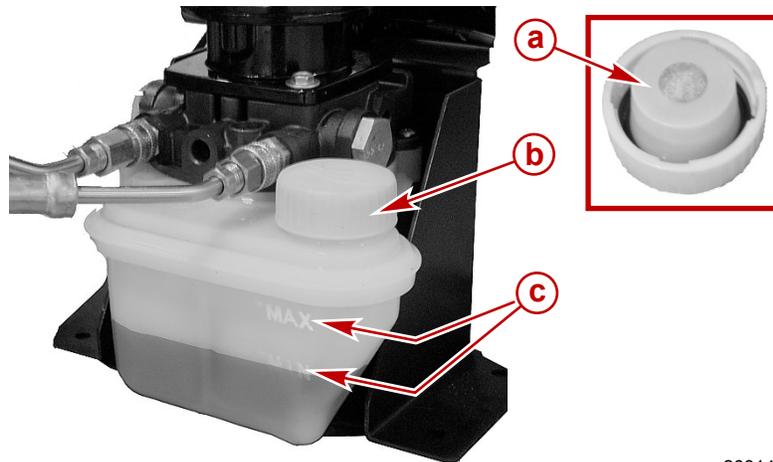
b - Linien „MIN“ und „MAX“

3. Bei Bedarf mit dem angegebenen Öl befüllen. Siehe **Füllen**.

Füllen

HINWEIS: Der Einfülldeckel ist mit einer Entlüftungsöffnung versehen.

1. Den Einfülldeckel vom Tank entfernen.

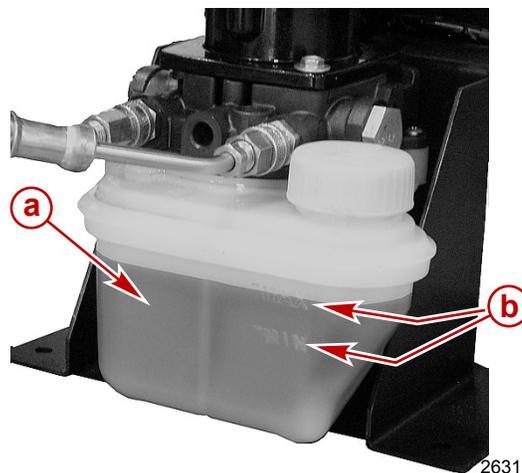


26314

Flüssigkeitsstand im Power-Trim-Pumpenflüssigkeitsbehälter liegt unter der „MIN“ Markierung

- a - Einfülldeckel
- b - Einfülldeckel installiert
- c - Linien „MIN“ und „MAX“

2. Eine ausreichende Menge der angegebenen Flüssigkeit einfüllen, bis der Flüssigkeitsstand zwischen den Markierungen „MIN“ und „MAX“ am Behälter liegt.



26313

Power-Trim-Pumpenbehälter mit Füllstand zwischen den Markierungen MIN und MAX

- a - Tank
- b - Linien „MIN“ und „MAX“

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
 114 	Power-Trim- und Servolenkflüssigkeit	Power-Trim-Pumpe	92-802880Q1

3. Den Einfülldeckel wieder anbringen.

Wechseln

Die Power-Trim-Flüssigkeit nur dann auswechseln, wenn diese durch Wasser oder Schmutz verunreinigt ist. Den autorisierten Mercury MerCruiser Vertragshändler aufsuchen.

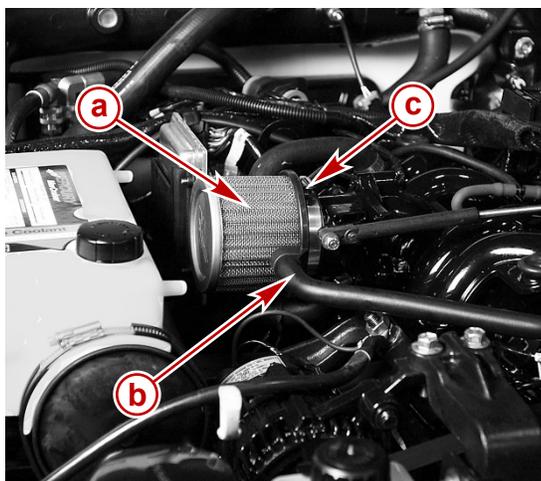
Flammschutz und PCV-Ventil

Reinigung des Flammschutzes

⚠ VORSICHT

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

1. Motorabdeckung entfernen.
2. Den Kurbelgehäuse-Entlüftungsschlauch vom Anschlussstück am Flammschutz abklemmen.
3. Den Flammschutz entfernen.



26218

a - Flammschutz

c - Klemme

b - Kurbelgehäuse-Entlüftungsschlauch

WICHTIG: Keine Reinigungsmittel auf Säurebasis verwenden, da diese Teile des Flammschutzes beschädigen können.

4. Den Flammschutz mit warmer Seifenlauge reinigen.
5. Den Flammschutz auf Löcher, Risse oder Verschleiß untersuchen. Ggf. austauschen.
6. Den Flammschutz vor Gebrauch vollständig an der Luft trocknen lassen.
7. Den Flammschutz-Entlüftungsschlauch mit warmer Seifenlauge reinigen. Mit Druckluft trocknen oder vollständig an der Luft trocknen lassen.
8. Den Kurbelgehäuse-Entlüftungsschlauch auf Risse oder Verschleiß untersuchen. Ggf. austauschen.
9. Den Flammschutz montieren. Die Mutter der Flammschutzschelle auf das korrekte Drehmoment anziehen.

Beschreibung	Nm	lb. in.	lb. ft.
Mutter der Flammschutzhalterung	12	106	

10. Den Kurbelgehäuse-Entlüftungsschlauch an das Anschlussstück am Flammschutz und Ventildeckel anschließen.

11. Die Motorabdeckung installieren.

Kurbelgehäuse-Entlüftungsventil (PCV-Ventil)

WECHSELN

HINWEIS: An 100 Vazer Modellen ist das PCV-Ventil ein integraler Bestandteil des Unterdruckschlauchs und kann nicht repariert werden.

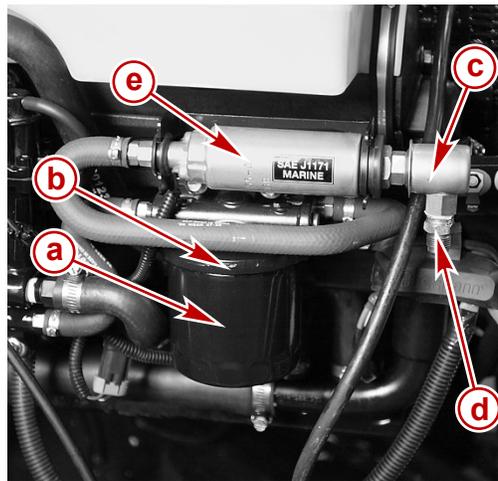
Kraftstofffilter

⚠ VORSICHT

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

⚠ ACHTUNG

Wenn der Druck nicht aus dem Kraftstoffsystem entlastet wird, spritzt Kraftstoff heraus, was einen Brand oder eine Explosion verursachen kann. Den Motor vollständig abkühlen lassen und den Kraftstoffdruck entlasten, bevor an Teilen des Kraftstoffsystems gearbeitet wird. Augen und Haut stets vor unter Druck stehendem Kraftstoff und Dämpfen schützen.



26239

Kraftstofffilter

- | | |
|---|--------------------------------------|
| a - Wasserabscheidender Kraftstofffilter | d - Kraftstoff-Einlassfitting |
| b - Kraftstofffilter-Montagehalter | e - Druckerhöhungspumpe |
| c - Kraftstoffvorfilter | |

Ausbau

1. Den Motor abkühlen lassen.

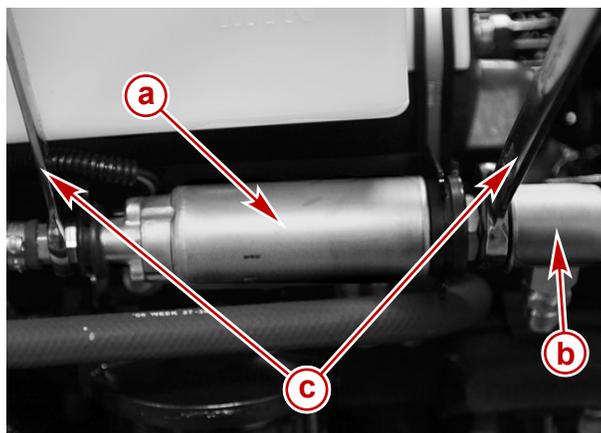
HINWEIS: Mercury MerCruiser empfiehlt, den Motor vor Ausbau des Filters 12 Stunden lang nicht zu betreiben.

2. Kraftstoffabsperrentil (falls vorhanden) schließen.

⚠ VORSICHT

In Kraftstoff getränkte Lappen, Papier usw. in einem geeigneten, luftdichten, feuerhemmenden Behälter entsorgen. Kraftstoffgetränkte Gegenstände können sich spontan entzünden und eine Feuergefahr darstellen, die schwere oder tödliche Verletzungen verursachen kann.

3. Einen Lappen um den wasserabscheidenden Kraftstofffilter wickeln, um auslaufenden oder herausspritzenden Kraftstoff aufzufangen.
4. Den wasserabscheidenden Kraftstofffilter und Dichtungsring aus dem Montagehalter entfernen und entsorgen.
5. Die Kraftstoffleitung vom Einlassfitting am Vorfilter abklemmen und verstopfen.
6. Den Kraftstoffvorfilter aus der Kraftstoff-Druckerhöhungspumpe ausbauen.



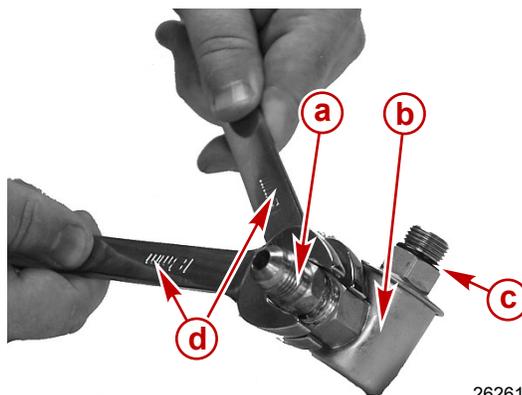
26260

a - Kraftstoff-Druckerhöhungspumpe
b - Kraftstoffvorfilter

c - Schraubenschlüssel

WICHTIG: Das Kraftstoff-Einlassfitting nur wegwerfen, wenn es ausgetauscht werden muss.

7. Das Kraftstoff-Einlassfitting aus dem Kraftstofffilter ausbauen und aufbewahren. Den gebrauchten Kraftstofffilter und O-Ring entsorgen.



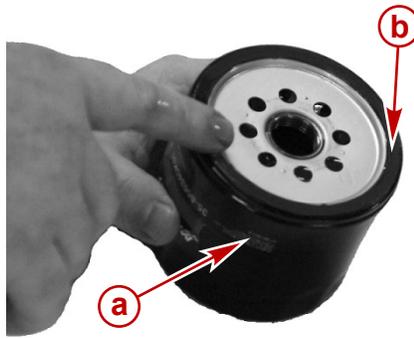
26261

a - Kraftstoff-Einlassfitting
b - Kraftstofffilter

c - O-Ring
d - Schraubenschlüssel

Einbau

1. Den Dichtring des neuen wasserabscheidenden Kraftstofffilters schmieren.

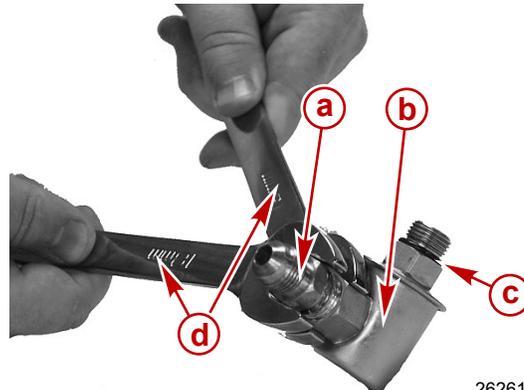


26262

- a** - Wasserabscheidender Kraftstofffilter **b** - Dichtring

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
 80	Motoröl SAE 30W	Dichtring am wasserabscheidenden Kraftstofffilter	Obtain Locally

2. Einen neuen wasserabscheidenden Kraftstofffilter einbauen. Handfest anziehen.
3. Das Kraftstoff-Einlassfitting am neuen Kraftstoffvorfilter installieren.
4. Den neuen O-Ring einsetzen und mit Motoröl schmieren.

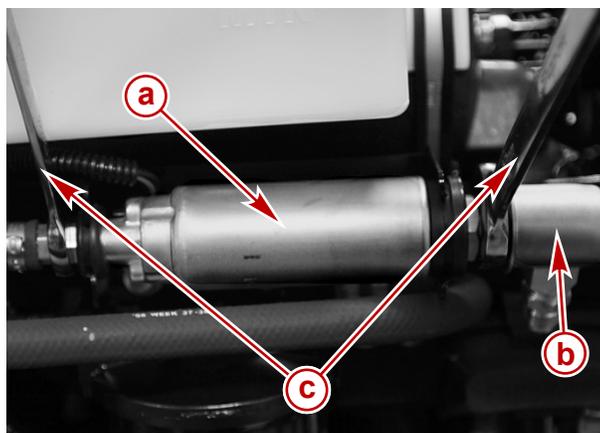


26261

- a** - Kraftstoff-Einlassfitting **c** - O-Ring
b - Kraftstofffilter **d** - Schraubenschlüssel

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
 80	Motoröl SAE 30W	O-Ring des Kraftstoffvorfilters	Obtain Locally

5. Den Kraftstoffvorfilter an der Kraftstoff-Druckerhöhungspumpe installieren.



- a - Kraftstoff-Druckerhöhungspumpe
b - Kraftstoffvorfilter
c - Schraubenschlüssel

6. Den Stopfen aus der Kraftstoffleitung nehmen und die Leitung am Einlassfitting am Vorfilter anschließen.
7. Das Kraftstoffabsperrentil (falls vorhanden) öffnen.

⚠ ACHTUNG

Überhitzung durch unzureichendes Kühlwasser verursacht Schäden am Motor und Antriebssystem. Sicherstellen, dass während des Betriebs stets genug Wasser an den Wassereinlassöffnungen vorhanden ist.

8. Die Kühlwasserversorgung zum Motor herstellen. Siehe **Kühlwasserversorgung zum Motor herstellen**.
9. Den Motor starten Prüfen, ob Kraftstofflecks am Kraftstofffilter vorliegen. Wenn Lecks vorhanden sind, den Motor sofort abstellen. Filtermontage erneut prüfen, verschütteten Kraftstoff aufwischen und den Motorraum ordnungsgemäß entlüften. Kann das Leck nicht behoben werden, den Motor sofort abstellen und den Mercury MerCruiser Vertragshändler verständigen.

Spülen des Antriebssystems

Allgemeine Informationen

WICHTIG: Das Spülen des Antriebssystems ist effektiver, wenn das Boot und der Z-Antrieb nicht im Wasser liegen.

WICHTIG: Das Antriebssystem muss gespült werden, wenn es in salzigen, brackigen, mineralhaltigen oder verschmutzten Gewässern betrieben wurde. Für optimale Ergebnisse empfehlen wir, das Antriebssystem nach jeder Fahrt und vor Winter- oder Langzeitlagerung zu spülen.

Z-Antriebs-Wassereinlass

Mercury MerCruiser Vazer Z-Antriebe weisen nur seitliche Kühlwassereinlassöffnungen auf. Bei seitlichen Wassereinlassöffnungen ist ein Spülanschluss (44357Q 2) erforderlich.



26220

Seitlicher Kühlwassereinlass an Vazer Z-Antrieben

Spülanschlüsse (Spülen bei abgestelltem Motor)

Schnellkupplungs-Spülanschluss	Im Teilebeutel
 <p data-bbox="544 1150 597 1169">26222</p>	<p data-bbox="623 995 1474 1062">Wird an dem Motor angebrachten Aufsatz angeschlossen. Versorgt das Antriebssystem mit Spülwasser. Bei Verwendung dieses Spülanschlusses den Motor nicht betreiben. Dieser Spülanschluss ist nur für den Gebrauch bei abgestelltem Motor bestimmt.</p>

Schnellkupplungs-Spülung (Spülen bei abgestelltem Motor)

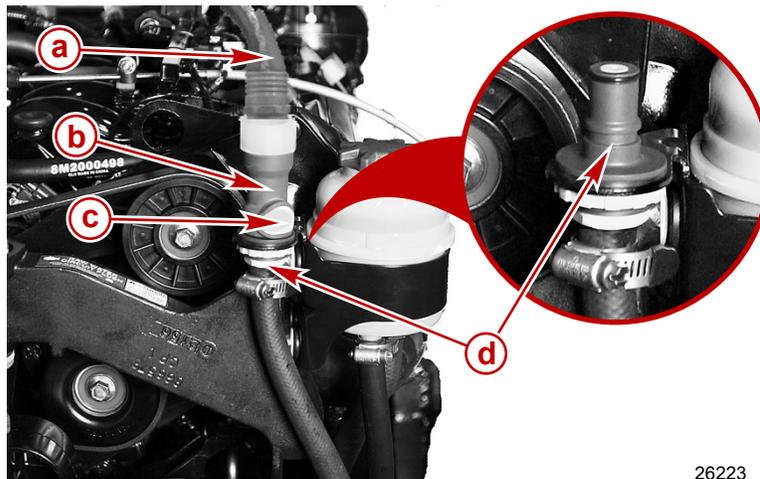
WICHTIG: Dieses Spülverfahren ist nur für den Gebrauch bei abgestelltem Motor bestimmt. Bei Anwendung der Schnellkupplungs-Spülmethode den Motor nicht betreiben.



26266

HINWEIS: Das Spülverfahren kann durchgeführt werden, wenn das Boot im Wasser oder an Land liegt. Alle Seewasserkanäle in Motor, Z-Antrieb und Spiegelplatte werden mit Spülwasser versorgt.

1. Den Z-Antrieb ganz nach unten (innen) trimmen.
2. Einen Wasserschlauch am Schnellkupplungs-Anschlussstecker anschließen.
3. Die blaue Schnellkupplungs-Anschlussbuchse an den blauen Schnellkupplungs-Anschlussstecker an der Halterung des Servolenkflüssigkeitsbehälters anschließen.



a - Wasserschlauch
b - Blaue Schnellkupplungs-Anschlussbuchse

c - Blauer Schnellkupplungs-Anschlussstecker

4. Den Wasserhahn ganz aufdrehen, um die stärkste Wasserzufuhr zu gewährleisten.
5. Das System mindestens 10 lang Minuten spülen.
6. **Bei Antriebssystemen, die in salzigen, brackigen, mineralhaltigen oder verschmutzten Gewässern betrieben wurden:** das Antriebssystem weiter spülen, bis das austretende Wasser klar ist.
7. Wasserzufuhr abstellen.
8. Das Schnellkupplungs-Anschlussstück und den Wasserschlauch abklemmen.

Spülanschlüsse (Spülen bei laufendem Motor)

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

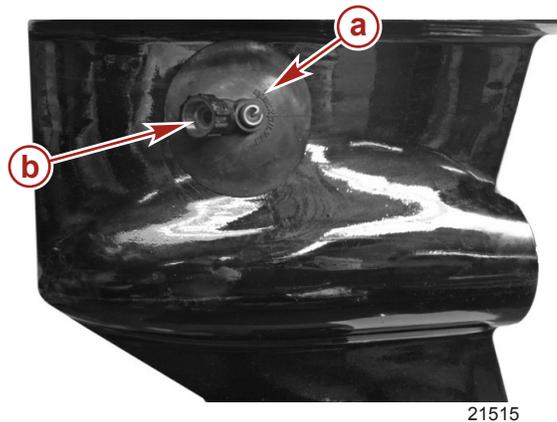
Anschluss am Vazer Z-Antrieb

⚠ VORSICHT

Kontakt mit drehenden Antriebsteilen und drehendem Propeller kann schwere oder tödliche Verletzungen verursachen. Um Verletzungen zu vermeiden, den Propeller abbauen und sicherstellen, dass sich während des Spülvorgangs keine Personen oder Tiere in der Nähe des Antriebs befinden.

1. **Boot aus dem Wasser, den Propeller abbauen. Siehe Propeller.**

2. **Boot im Wasser**, den Z-Antrieb in die Trailer-Position anheben.
3. Einen geeigneten Spülanschluss an den Wassereinlassöffnungen im Getriebegehäuse anbringen.



Spülanschlüsse für seitliche Kühlwassereinlässe

a - Spülvorrichtung

b - Schlauchanschluss

4. Einen Wasserschlauch an den Spülanschluss anschließen.
5. Den Z-Antrieb ganz nach unten (innen) trimmen.
6. Das Antriebssystem spülen. Siehe **Spülen des Antriebssystems (Spülen bei laufendem Motor)**.

Spülen des Antriebssystems (Spülen bei laufendem Motor)

1. Einen Wasserschlauch an einen Wasserhahn anschließen.

HINWEIS

Wenn der Motor beim Spülen nicht läuft, sammelt sich Wasser im Abgassystem, wodurch der Motor beschädigt wird. Wenn der Motor nicht läuft, darf er nicht länger als 15 Sekunden lang mit Spülwasser versorgt werden.

2. Den Z-Antrieb in die normale Betriebsposition stellen und den Wasserhahn voll aufdrehen.
3. Die Fernschaltung in der Neutralstellung (Leerlaufdrehzahl) positionieren.
4. Den Motor sofort starten.

HINWEIS

Beim Betrieb des Motors mit hohen Drehzahlen wird ein Vakuum erzeugt, wodurch der Spülschlauch kollabieren und der Motor überhitzen kann. Beim Spülen die Motordrehzahl nicht über 1400 U/min steigen lassen.

5. Den „Nur Gas“-Knopf drücken und den Gashebel langsam verschieben, bis der Motor mit 1300 U/min (± 100 U/min) läuft.

⚠ ACHTUNG

Eine Überhitzung kann schwere Motorschäden verursachen. Um dies zu vermeiden, die Wassertemperaturanzeige beobachten und sicherstellen, dass der Motor im normalen Bereich läuft.

6. Die Wassertemperaturanzeige beobachten und sicherstellen, dass der Motor im normalen Bereich läuft.

7. Den Motor mindestens 10 Minuten lang betreiben, während der Z-Antrieb auf Neutral geschaltet ist.
8. **Bei Antriebssystemen, die in salzigen, brackigen, mineralhaltigen oder verschmutzten Gewässern betrieben wurden:** Den Motor laufen lassen, bis das austretende Wasser klar ist.
9. Gas langsam auf Leerlaufdrehzahl zurückstellen.

HINWEIS

Wenn der Motor beim Spülen nicht läuft, sammelt sich Wasser im Abgassystem, wodurch der Motor beschädigt wird. Wenn der Motor nicht läuft, darf er nicht länger als 15 Sekunden lang mit Spülwasser versorgt werden.

10. Den Motor abstellen.
11. Die Wasserzufuhr sofort abstellen.
12. **Bei Modellen, die im Wasser gespült wurden,** den Z-Antrieb in die Trailer-Position anheben.
13. Den Spülanschluss vom Z-Antrieb entfernen.
14. **Bei Modellen, die an Land gespült wurden,** den Propeller wieder anbauen. Siehe Propeller.

Schmierung

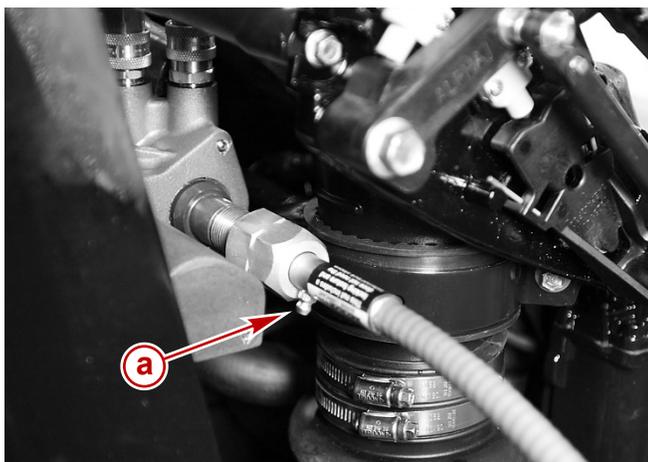
Lenkung

⚠ VORSICHT

Den Lenkzug nicht im ausgefahrenen Zustand schmieren. Andernfalls kann es zu einer hydraulischen Sperre und einem Verlust der Lenkbarkeit kommen.

HINWEIS: Wenn der Lenkzug nicht mit einem Schmiernippel versehen ist, kann die Seele des Seilzuges nicht geschmiert werden.

1. Wenn der Lenkzug mit Schmiernippeln versehen ist, das Lenkrad drehen, bis der Lenkzug ganz in das Seilzuggehäuse eingezogen ist. Ca. drei Pumpstöße Schmiermittel aus einer normalen Handfettpresse auftragen.

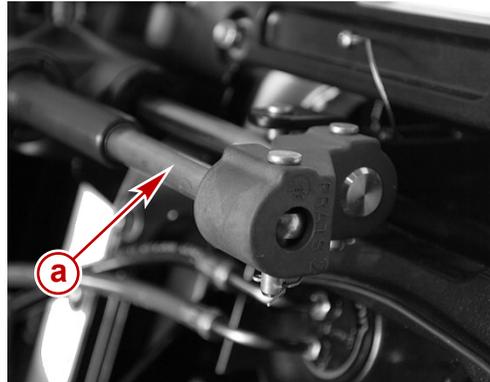


26241

a - Lenkzug-Schmierfitting

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
 34	Spezialschmiermittel 101	Lenkzug-Schmierfitting	92-802865Q02

- Lenkrad drehen, bis der Lenkzug ganz ausgefahren ist. Den freiliegenden Teil des Seilzuges leicht schmieren.

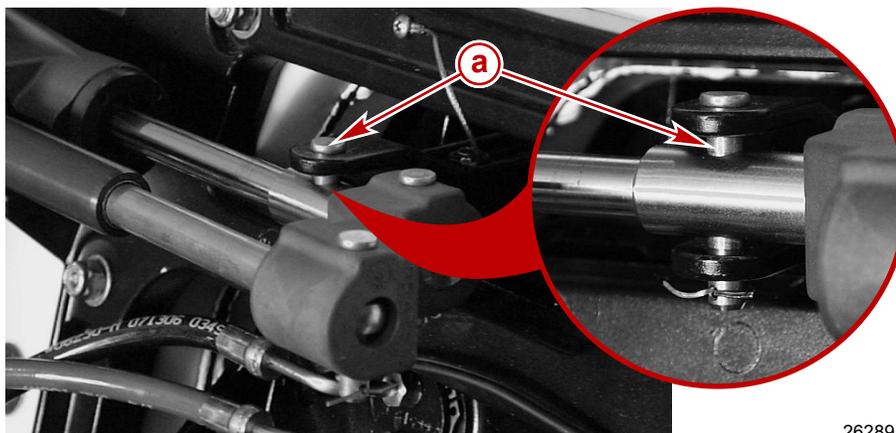


26268

a - Ausgefahrener Lenkzug

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
 34	Spezialschmiermittel 101	Lenkzug	92-802865Q02

- Lenkungsstift schmieren.



26289

a - Lenkungsstift

Tuben-Referenznummer	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
	MerCruiser Synthetic Blend Motoröl SAE 25W-40	Lenkungsstift	92-883725K01

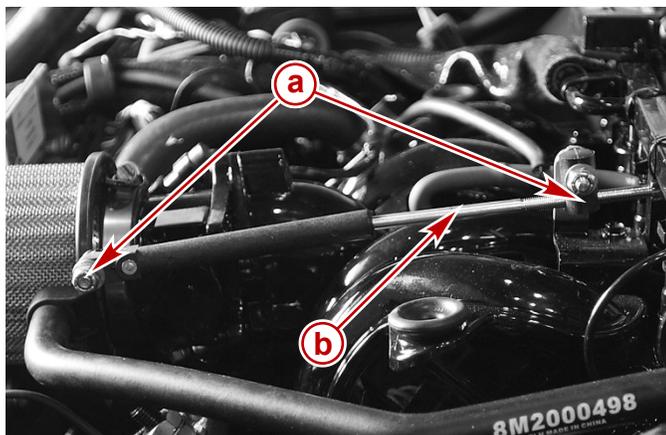
- Boote mit Doppelmotoren: Gelenkpunkte der Verbindungsstange schmieren.

Tuben-Referenznummer	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
	MerCruiser Synthetic Blend Motoröl SAE 25W-40	Gelenkpunkte der Verbindungsstange	92-883725K01

- Beim ersten Starten des Motors und vor dem Losfahren das Lenkrad mehrmals nach Steuerbord und dann nach Backbord drehen, um sicherzustellen, dass das System ordnungsgemäß funktioniert.

Gaszug

1. Gelenkpunkte und Kontaktstellen der Führung schmieren.



26242

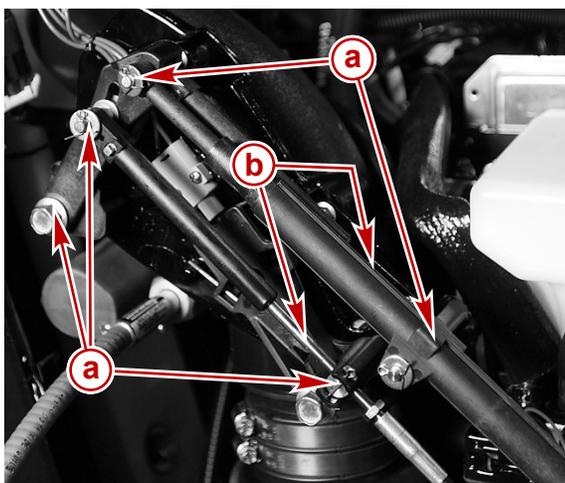
a - Gelenkpunkte

b - Kontaktstelle der Führung

Tube-Referenznummer	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilenummer
	MerCruiser Synthetic Blend Motoröl SAE 25W-40	Gaszug-Gelenkpunkte und Gaszugführungs-Kontaktflächen	92-883725K01

Schaltzug

1. Gelenkpunkte und Kontaktstellen der Führung schmieren.



26267

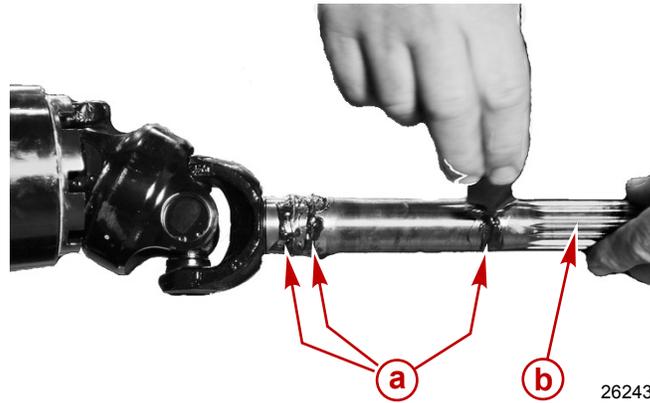
a - Gelenkpunkte

b - Kontaktstellen der Führung

Tube-Referenznummer	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilenummer
	MerCruiser Synthetic Blend Motoröl SAE 25W-40	Schaltzug-Gelenkpunkte und Gaszugführungs-Kontaktflächen	92-883725K01

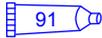
Z-Antrieb - Keilwellenprofil und O-Ringe der Kreuzgelenkwelle (Z-Antrieb ausgebaut)

1. Die Kreuzgelenk-O-Ringe und die Antriebswellen-Keilwellenprofile des Z-Antriebs mit Schmierfett schmieren.



a - Kreuzgelenk-O-Ringe (3)

b - Keilwellenprofil der Antriebswelle

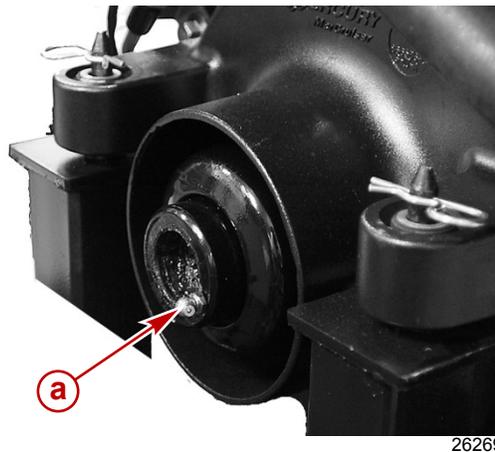
Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
 91	Motorkupplungs-Keilwellenprofilfett	Antriebswellen-Keilwellenprofile und Kreuzgelenk-O-Ringe	92-802869Q1

2. Bezüglich der Schmierung der Propellerwelle, siehe Abschnitt **Propeller**.

Motorkupplung

1. Das Keilwellenprofil der Motorkupplung durch die Schmiernippel an der Kupplung schmieren. Hierzu ca. 8 bis 10 Pumpstöße Fett aus einer normalen Handfettpresse auftragen.

HINWEIS: Wenn das Boot längere Zeit mit Leerlaufdrehzahlen betrieben wurde, sollte die Kupplung alle 150 Stunden geschmiert werden.



Motorkupplung nur zur Veranschaulichung mit abgebautem Antrieb abgebildet

a - Schmiernippel der Motorkupplung

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
 91	Motorkupplungs-Keilwellenprofilfett	Kupplung	92-802869Q1

HINWEIS: Ihr 100 Vazer Antriebssystem ist mit einer versiegelten Motorkupplung und selbstschmierenden Kreuzgelenken ausgestattet. Die versiegelte Kupplung sowie das Keilwellenprofil können ohne Ausbau des Z-Antriebs geschmiert werden. Die selbstschmierenden Kreuzgelenke müssen nicht geschmiert werden.

Propeller

Propeller - Reparatur

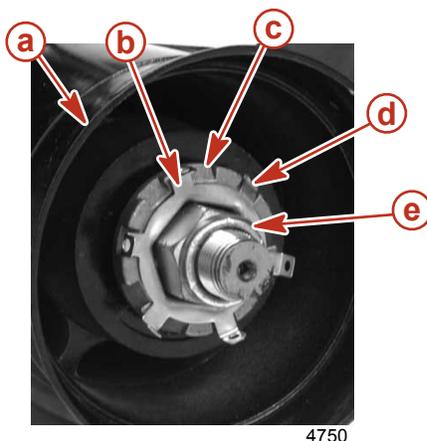
Einige beschädigte Propeller können repariert werden. Den Mercury MerCruiser Vertragshändler verständigen.

Vazer Propeller - Abbau

⚠ VORSICHT

Verletzungen vermeiden: Die Fernschaltung muss auf Neutral stehen und der Zündschlüssel aus dem Zündschalter gezogen sein, bevor der Propeller ab- bzw. angebaut wird.

1. Die Laschen des Sicherungsblechs geradebiegen.



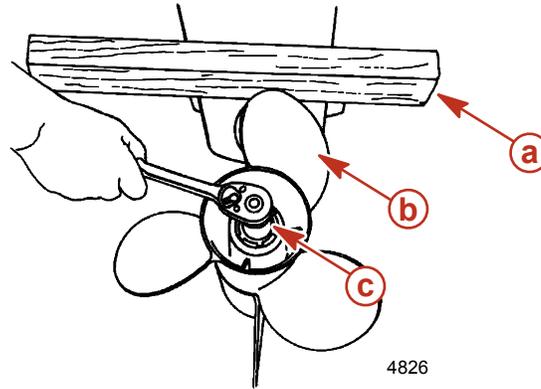
- a - Propeller
- b - Sicherungsblech
- c - Antriebsmuffenadapter

- d - Lasche umgebogen
- e - Propellermutter

⚠ VORSICHT

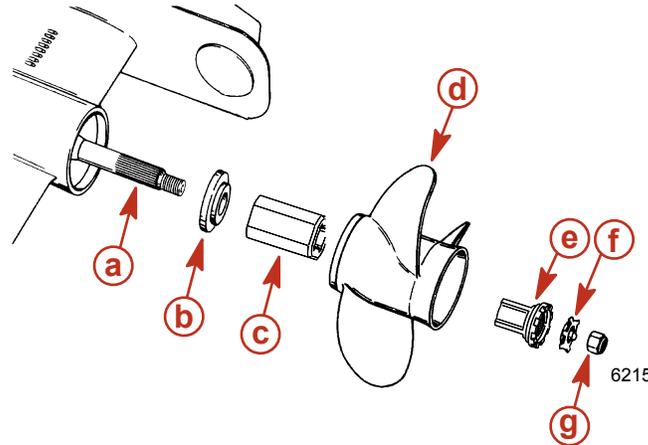
Ein drehender Propeller kann Verletzungen verursachen. Einen Holzblock zwischen Antiventilationsplatte und Propeller stecken, um die Hände vor den Propellerflügeln zu schützen und zu verhindern, dass sich der Propeller beim Entfernen bzw. Montieren der Propellermutter dreht.

2. Einen Holzblock zwischen Propellerflügel und Antiventilationsplatte einbringen, um ein Drehen des Propellers zu verhindern.



- a - Holzklötz
 b - Propeller
 c - Propellermutter unter dem Einsatz

3. Die Propellerwellenmutter gegen den Uhrzeigersinn drehen und entfernen.
4. Propeller und Befestigungselemente von der Propellerwelle schieben.



- a - Propellerwelle
 b - Druckstück
 c - Flo-Torq II Antriebsnabe
 d - Propeller
 e - Antriebsmuffe
 f - Sicherungsblech
 g - Propellermutter

Vazer Propeller - Anbau

⚠ ACHTUNG

Verletzungen und/oder Schäden an Propeller bzw. Z-Antrieb durch einen lockeren Propeller vermeiden. Der Propeller kann sich bei normalem Betrieb lockern. Die Propellermutter muss während der Bootssaison und während der angegebenen Wartungsintervalle regelmäßig auf festen Sitz geprüft werden. Die Propellermutter auf das angegebene Anzugsdrehmoment festziehen.

⚠ VORSICHT

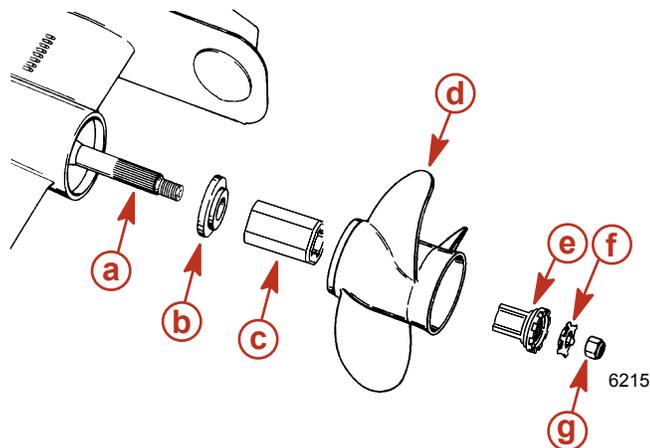
Vor Anbau des Propellers sicherstellen, dass die Fernschaltung auf NEUTRAL positioniert und der Zündschlüssel vom Zündschalter abgezogen ist.

WICHTIG: Wird das Sicherungsblech wiederverwendet, muss es gründlich auf Risse oder andere Beschädigungen der Laschen untersucht werden. Das Sicherungsblech austauschen, wenn Zweifel bzgl. der Funktionstüchtigkeit bestehen.

1. Eine dicke Schicht eines der folgenden Schmiermittel auf die Propellerwelle auftragen.

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
 34	Spezialschmiermittel 101	Propellerwelle	92-802865Q02
 94	Korrosionsschutzfett	Propellerwelle	92-802867 Q1
 95	2-4-C Marine-Schmiermittel mit Teflon	Propellerwelle	92-802859Q1

2. Den Propeller wie abgebildet mit den Befestigungselementen anbauen.

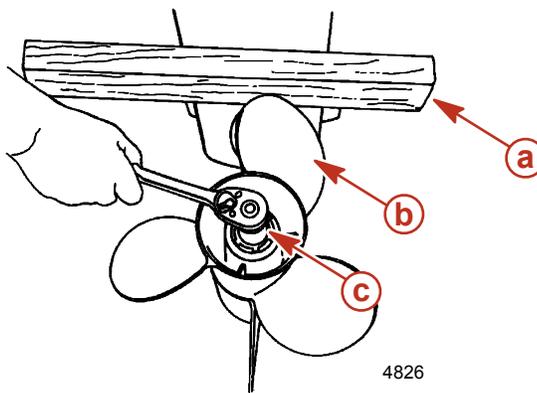


- a - Propellerwelle
- b - Druckstück
- c - Flo-Torq II Antriebsnabe
- d - Propeller
- e - Antriebsmuffe
- f - Sicherungsblech
- g - Propellermutter

⚠ VORSICHT

Ein drehender Propeller kann Verletzungen verursachen. Einen Holzblock zwischen Antiventilationsplatte und Propeller stecken, um die Hände vor den Propellerflügeln zu schützen und zu verhindern, dass sich der Propeller beim Entfernen bzw. Montieren der Propellermutter dreht.

3. Die Propellermutter anbringen und auf Spezifikation festziehen.

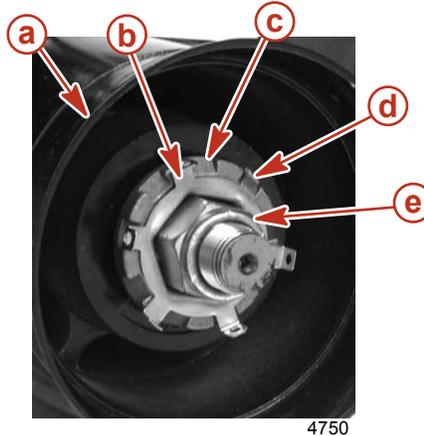


- a - Holzklötz
- b - Propeller
- c - Propellermutter unter dem Einsatz

HINWEIS: Das angegebene Propellermuttern-Anzugsdrehmoment ist der Mindestwert.

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

- Die Propellermutter weiter festziehen, bis die drei Laschen am Sicherungsblech mit den Nuten an der Zahnscheibe ausgerichtet sind.
- Die drei Laschen in die Nuten biegen.



4750

- a - Propeller
- b - Sicherungsblech
- c - Antriebsmuffenadapter
- d - Lasche umgebogen
- e - Propellermutter

- Nach dem ersten Betrieb die drei Laschen geradebiegen und die Propellermutter nachziehen. Die Laschen wieder in die Zahnscheibe umbiegen. Den Propeller am Anfang und Ende jeder Saison prüfen. Nicht mit locker sitzendem Propeller betreiben.

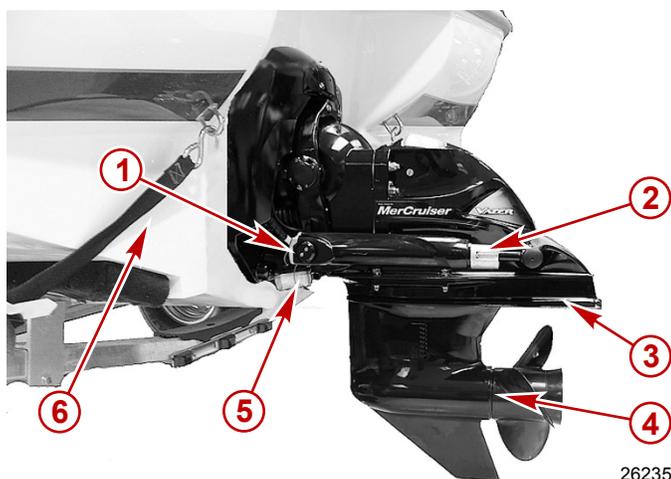
Korrosionsschutz

Wenn zwei oder mehr ungleiche Metalle (wie sie am Z-Antrieb zu finden sind) in eine leitende Lösung (wie z. B. Salzwasser, schmutziges Wasser oder Wasser mit hohem Mineralgehalt) getaucht werden, findet eine chemische Reaktion statt, die einen elektrischen Stromfluss zwischen den Metallen verursacht. Durch diesen elektrischen Strom wird das Metall, das chemisch am aktivsten - d. h. anodisch - ist, zerfressen. Diesen Prozess nennt man galvanische Korrosion. Wird diese nicht kontrolliert, müssen mit der Zeit die dem Wasser ausgesetzten Teile des Antriebssystems ausgetauscht werden. Siehe **Leitfaden zur Vorbeugung vor Seekorrosion**.

Mercury MerCruiser Antriebssysteme sind mit Anoden ausgestattet, die das System bei normalen Betriebsbedingungen vor galvanischer Korrosion schützen. Bei Betrieb unter extremen Bedingungen (d. h. bei Verwendung eines Edelstahlpropellers, beim Andocken/Vertäuen in Gewässern mit starker Strömung usw.) sollte jedoch ein Quicksilver Korrosionsschutz-Anodenkit, ein MerCathode System oder beides installiert werden.

Korrosionsschutzteile am Vazer Z-Antrieb

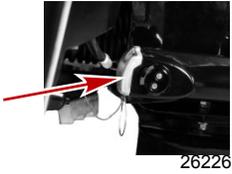
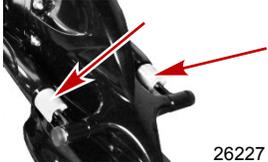
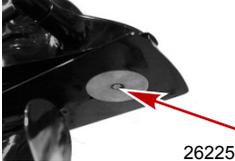
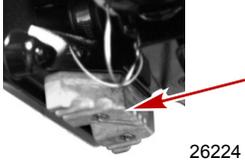
Um den Effekt der galvanischen Korrosion abzuschwächen, sind Mercury MerCruiser Z-Antriebe mit mehreren Opferanoden und anderen Korrosionsschutzteilen ausgestattet. Eine umfassendere Erläuterung der Korrosion und des Korrosionsschutzes sind in folgendem Dokument zu finden: **Leitfaden zur Vorbeugung vor Seekorrosion**.



- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1 - Vordere Trimmzylinderanoden (2) | 4 - Lagerträgeranode |
| 2 - Hintere Trimmzylinderanoden (2) | 5 - Gimbalgehäuseanode |
| 3 - Anodenplatte am Getriebegehäuse | 6 - Anodenkit (falls vorhanden) |

WICHTIG: Opferanoden müssen ausgetauscht werden, wenn sie zu 50 % abgenutzt sind. Die folgenden Opferanoden sind an unterschiedlichen Stellen des Antriebssystems installiert. Diese Anoden schützen vor galvanischer Korrosion, indem ihr Metall anstelle der Metallteile des Antriebssystems langsam korrodiert.

MerCathode-System. Siehe MerCathode Kit (Sonderausstattung).

Beschreibung	Anordnung	Abbildung
Vordere Trimmzylinderanoden	An der Vorderseite jedes Trimmzylinders montiert.	 26226
Hintere Trimmzylinderanoden	An der Rückseite jedes Trimmzylinders montiert.	 26227
Anodenplatte am Getriebegehäuse	An der Unterseite des unteren Getriebegehäuses montiert.	 26225
Lagerträgeranode	Befindet sich vor dem Propeller zwischen der Vorderseite des Propellers und dem Getriebegehäuse.	 26228
Gimbalgehäuseanode	An der Unterseite des Gimbalgehäuses montiert.	 26224
MerCathode Kit (Sonderausstattung)	Am Bootsspiegel an gegenüberliegenden Seiten des Z-Antriebs montiert. Das MerCathode Steuermodul ist am Motor oder innen am Bootsspiegel montiert.	 26234
Anodenkit (falls vorhanden)	Am Bootsspiegel montiert.	 26300

Außer den Korrosionsschutzteilen sollten die folgenden Maßnahmen getroffen werden, um Korrosion vorzubeugen.

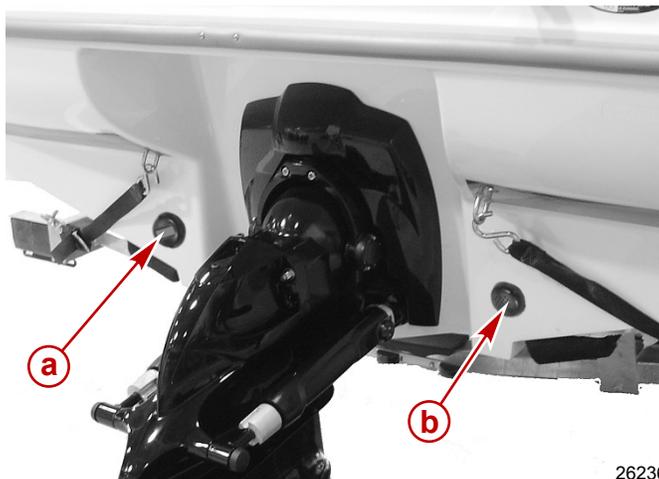
1. Das Antriebssystem lackieren. Siehe **Lackieren des Antriebssystems**.
2. Die Antriebsteile im Boot einmal im Jahr mit Korrosionsschutzspray einsprühen, um ein Abstumpfen und Korrodieren der Lackierung zu vermeiden. Die externen Teile des Antriebssystems können ebenfalls eingesprüht werden.
3. Alle Schmierpunkte, insbesondere die Lenk-, Schalt- und Gasgestänge, gut schmieren.
4. Das Kühlsystem regelmäßig spülen, am besten nach jedem Betrieb. Siehe **Spülen des Antriebssystems**.

MerCathode Kit (Sonderausstattung)

HINWEIS

Waschen des MerCathode Systems kann Teile beschädigen und die Korrosion beschleunigen. Keine Reinigungshilfsmittel, wie Bürsten oder Hochdruckreiniger verwenden, um das MerCathode System zu reinigen.

Das MerCathode-System nicht mit einem Hochdruckreiniger waschen. Andernfalls wird die Beschichtung des Referenzelektroden drahts beschädigt und der Korrosionsschutz beeinträchtigt.



Die MerCathode ist am Bootsspiegel, an der Back- und Steuerbordseite des Antriebs angebracht

a - MerCathode Anode

b - MerCathode-Referenzelektrode

Das System sollte getestet werden, um seine Leistungsfähigkeit sicherzustellen. Der Test sollte bei vertäutem Boot mit der Quicksilver Referenzelektrode und dem Prüfgerät durchgeführt werden. Kontakt mit dem Mercury MerCruiser Vertragshändler aufnehmen.

Lackieren des Antriebssystems

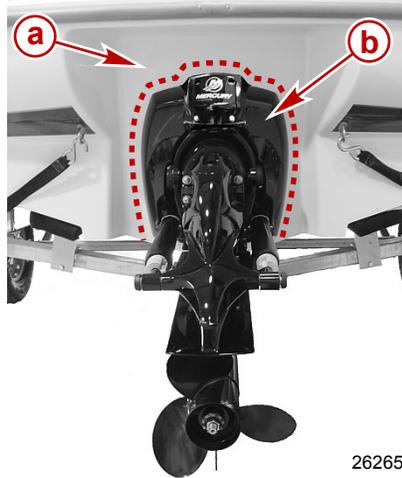
WICHTIG: Korrosionsschäden, die durch das unsachgemäße Auftragen von Antifoulingfarbe entstehen, sind nicht von der Garantie gedeckt.

1. **Lackieren von Bootsrumf oder Spiegel:** Es kann Antifoulingfarbe verwendet werden. Hierbei jedoch Folgendes beachten:

WICHTIG: Anoden oder Referenzelektrode und Anode des MerCathode-Systems dürfen nicht lackiert werden. Andernfalls wird ihre Korrosionsschutzwirkung beeinträchtigt.

WICHTIG: Wenn Antifoulingschutz für Bootsrumf oder Spiegel erforderlich ist, können Farben auf Kupfer- oder Zinnbasis verwendet werden, sofern diese nicht gesetzlich verboten sind. Bei Verwendung von Antifoulingfarben auf Kupfer- oder Zinnbasis ist Folgendes zu beachten:

- Elektrischen Schluss zwischen dem Mercury MerCruiser Produkt, den Anodenblöcken oder dem MerCathode-System und der Farbe vermeiden. Hierzu einen Ring von mindestens 40 mm (1-1/2 in.) um diese Teile am Spiegel unlackiert lassen.



a - Lackierter Bootsspiegel

b - Unlackierte Fläche an der Spiegelplatte

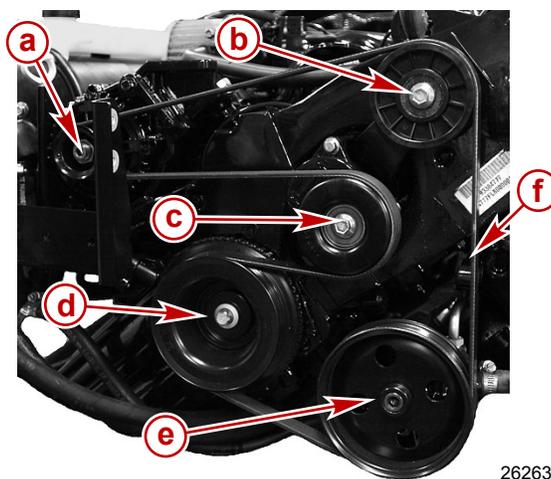
2. **Lackieren des Z-Antriebs oder Spiegels:** Der Z-Antrieb und die Spiegelplatte sollten mit einer qualitativ hochwertigen Bootsfarbe oder einer Antifoulingfarbe angestrichen werden, die kein Kupfer, Zinn oder anderes stromleitendes Material enthält. Ablassöffnungen, Anoden, das MerCathode-System und vom Bootshersteller angegebene Teile nicht lackieren.

Rippenkeilriemen

⚠ VORSICHT

Inspektion der Riemen bei laufendem Motor kann schwere oder tödliche Verletzungen verursachen. Vor Spannen oder Prüfen der Riemen den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

HINWEIS: Vordere Aufhängung nur zur Veranschaulichung der Abbildung abmontiert



26263

Riemenverlegung

- a** - Generator-Riemenscheibe
- b** - Zwischenrad
- c** - Automatischer Riemen Spanner
- d** - Riemenscheibe der Kurbelwelle
- e** - Riemenscheibe der Servolenkpumpe
- f** - Rippenkeilriemen

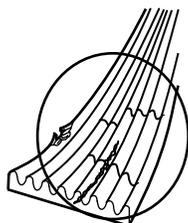
Prüfen

1. Antriebsriemen auf korrekte Spannung und folgende Zustände überprüfen:

- Übermäßiger Verschleiß
- Risse

HINWEIS: Kleinere Querrisse (quer über die Riemenbreite) sind u. U. akzeptabel. Längsrisse (entlang der Riemenlänge), die auf Querrisse treffen, sind NICHT akzeptabel.

- Ausfransen
- Verglaste Oberflächen



21062

- Korrekte Spannung. Durchbiegung. Zum Messen den längsten Riemenstrang zwischen zwei Riemenscheiben mit mäßigem Daumendruck herunterdrücken.

Beschreibung	
Durchbiegung	6 mm (1/4 in.)

Austauschen

WICHTIG: Wenn ein Riemen wiederverwendet wird, sollte er in derselben Drehrichtung wie zuvor eingebaut werden.

Der Riemen Spanner ist so ausgelegt, dass er in den durch die Gussanschläge gesetzten Bewegungslimits funktioniert, sofern die Riemenlänge und -geometrie korrekt sind.

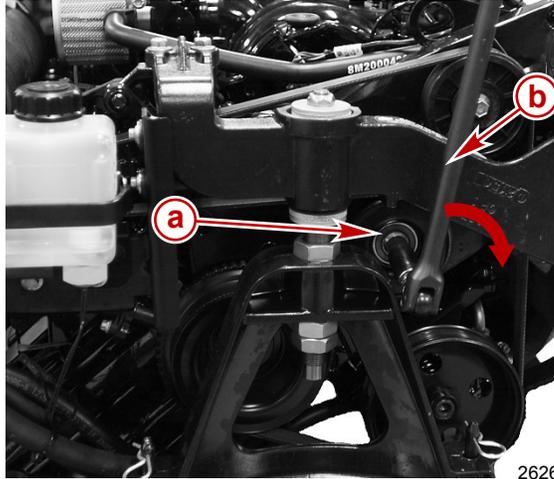
Wenn der Spanner während des Betriebs an einen der Gussanschläge stößt, die Montagehalterungen und Riemenlänge prüfen. Lockere oder defekte Halterungen, eine Bewegung von Zubehörtriebsteilen, falsche Riemenlänge oder defekte Riemen können dazu führen, dass der Spanner die Gussanschläge berührt.

Falls einer dieser Zustände vorliegt, Ihren MerCruiser Vertragshändler aufsuchen.

⚠ ACHTUNG

Wenn der Spanner schnell losgelassen wird oder zurückschnellt, können Verletzungen oder Produktschäden verursacht werden. Die Federspannung langsam entlasten.

1. Den automatischen Spanner mit einem passenden Werkzeug drehen und die Riemenspannung entlasten.



a - Automatischer Riemenspanner **b** - Geeignetes Werkzeug

2. Den Rippenkeilriemen austauschen. Sicherstellen, dass der Riemen korrekt verlegt wird.
3. Den automatischen Riemenspanner vorsichtig lösen und sicherstellen, dass der Riemen ordnungsgemäß positioniert bleibt.
4. Die Spannung des Rippenkeilriemens prüfen.

Beschreibung	
Durchbiegung	6 mm (1/4 in.)

Batterie

Siehe spezielle Anweisungen und Warnhinweise, die im Lieferumfang der Batterie enthalten sind. Stehen diese Informationen nicht zur Verfügung, beim Umgang mit einer Batterie die folgenden Sicherheitsmaßnahmen beachten.

⚠ VORSICHT

Schwere Verletzungen durch Brände oder Explosionen vermeiden. Zum Starten des Motors keine Überbrückungskabel und keine Starthilfebatterie verwenden. Eine schwache Batterie nicht im Boot aufladen. Die Batterie ausbauen und in einem gut belüfteten Bereich entfernt von Kraftstoffdämpfen, Funken oder offenem Feuer laden.

⚠ VORSICHT

Batterien enthalten Säure, die schwere Verbrennungen verursachen kann. Kontakt mit Haut, Augen und Bekleidung vermeiden. Wird Batteriesäure auf einen Körperteil geschüttet oder gespritzt, den betreffenden Teil sofort mit viel Wasser spülen und sobald wie möglich ärztlich versorgen lassen. Für den Umgang mit oder das Füllen von Batterien mit Batteriesäure stets Schutzbrille und Gummihandschuhe tragen.

Kühlwasserversorgung zum Motor herstellen

⚠ ACHTUNG

Überhitzung durch unzureichendes Kühlwasser verursacht Schäden am Motor und Antriebssystem. Sicherstellen, dass während des Betriebs stets genug Wasser an den Wassereinlassöffnungen vorhanden ist.

Einige Wartungsarbeiten müssen bei laufendem Motor ausgeführt werden. Den Motor niemals ohne Kühlwasserversorgung an den Seewassereinlässen betreiben.

Um den Motor mit Kühlwasser zu versorgen, führen Sie die folgenden Verfahren durch, die auf Ihr spezifisches Antriebssystem zutreffen.

Kühlwasserversorgung zum Motor (Boot an Land)

HINWEIS: Wenn der Motor an Land betrieben werden soll, ist eine externe Wasserquelle erforderlich.

⚠ VORSICHT

Kontakt mit drehenden Antriebsteilen und drehendem Propeller kann schwere oder tödliche Verletzungen verursachen. Um Verletzungen zu vermeiden, den Propeller abbauen und sicherstellen, dass sich während des Spülvorgangs keine Personen oder Tiere in der Nähe des Antriebs befinden.

1. Den Propeller abbauen. Siehe **Propeller**.
2. Den Z-Antrieb ganz nach unten (innen) trimmen.
3. Den passenden Aufsatz an den Seewassereinlässen anschließen. Siehe **Spülanschlüsse (Spülen bei laufendem Motor)**

HINWEIS

Wenn der Motor beim Spülen nicht läuft, sammelt sich Wasser im Abgassystem, wodurch der Motor beschädigt wird. Wenn der Motor nicht läuft, darf er nicht länger als 15 Sekunden lang mit Spülwasser versorgt werden.

4. Den Wasserhahn ganz aufdrehen, um die Seewassereinlässe mit der maximalen Kühlwasserzufuhr zu versorgen.
5. Den Motor sofort starten.

⚠ ACHTUNG

Motorschäden durch Überhitzung vermeiden. Wenn sich das Boot nicht im Wasser befindet und der Motor beim Spülen mit Drehzahlen über 1400 U/min betrieben wird, kann der von der Seewasserpumpe erzeugte Unterdruck den Wasserschlauch kollabieren, wodurch der Motor überhitzt.

6. Den „Nur Gas“-Knopf drücken und den Gashebel langsam vorschieben, bis der Motor mit 1300 U/min (± 100 U/min) läuft.

⚠ ACHTUNG

Eine Überhitzung kann schwere Motorschäden verursachen. Um dies zu vermeiden, die Wassertemperaturanzeige beobachten und sicherstellen, dass der Motor im normalen Bereich läuft.

7. Die Wassertemperaturanzeige beobachten und sicherstellen, dass der Motor im normalen Bereich läuft.

- Nachdem die angegebene Betriebsdauer abgelaufen ist, das Gas langsam wieder auf Leerlaufdrehzahl zurücknehmen.

HINWEIS

Wenn der Motor beim Spülen nicht läuft, sammelt sich Wasser im Abgassystem, wodurch der Motor beschädigt wird. Wenn der Motor nicht läuft, darf er nicht länger als 15 Sekunden lang mit Spülwasser versorgt werden.

- Den Motor abstellen.
- Den Wasserhahn sofort zudrehen und den Spülanschluss abnehmen.
- Den Propeller wieder montieren. Siehe **Propeller**.

Kühlwasserversorgung zum Motor (Boot im Wasser)

HINWEIS: Wenn der Motor im Wasser betrieben werden soll, ist keine externe Wasserquelle erforderlich.

- Den Z-Antrieb ganz nach unten (innen) trimmen.
- Sicherstellen, dass der externe Wasserstand über den Seewassereinlässen liegt.
- Den Motor starten
- Den „Nur Gas“-Knopf drücken und den Gashebel langsam verschieben, bis der Motor mit 1300 U/min (± 100 U/min) läuft.

▲ ACHTUNG

Eine Überhitzung kann schwere Motorschäden verursachen. Um dies zu vermeiden, die Wassertemperaturanzeige beobachten und sicherstellen, dass der Motor im normalen Bereich läuft.

- Die Wassertemperaturanzeige beobachten und sicherstellen, dass der Motor im normalen Bereich läuft.
- Nachdem die angegebene Betriebsdauer abgelaufen ist, das Gas langsam wieder auf Leerlaufdrehzahl zurücknehmen.
- Den Motor abstellen.

Kapitel 6 - Lagerung

Inhaltsverzeichnis

Winterlagerung (Temperaturen unter dem Gefrierpunkt) und Langzeitlagerung.....	96	Vorbereitung von Motor und Kraftstoffsystem....	97
Entleeren des 100 Vazer Seewassersystems	96	Batterielagerung.....	98
Vorbereiten des Antriebssystems auf Langzeitlagerung.....	96	Wiederinbetriebnahme des Antriebssystems.....	98

Winterlagerung (Temperaturen unter dem Gefrierpunkt) und Langzeitlagerung

WICHTIG: Mercury MerCruiser rät dringendst, diese Arbeiten von einem Mercury MerCruiser Vertragshändler durchführen zu lassen.

HINWEIS

Im Seewasserteil des Kühlsystems eingeschlossenes Wasser kann Korrosions- bzw. Frostschäden verursachen. Das Boot aus dem Wasser nehmen, um den Seewasserteil des Kühlsystems sofort nach dem Betrieb oder vor Lagerung bei kalter Witterung zu entleeren.

1. Alle Vorsichtsmaßnahmen durchlesen und die Verfahren durchführen, die im Abschnitt **Entleeren des 100 Vazer Seewassersystems** angegeben sind, um den Seewasserteil des Kühlsystems zu entleeren.

Entleeren des 100 Vazer Seewassersystems

Der 100 Vazer Z-Antrieb ist mit einem selbstentleerenden Seewassersystem ausgestattet. Wenn das Boot an Land geholt und der Z-Antrieb ganz nach unten (innen) getrimmt wird, kann das selbstentleerende System das Seewasser vollständig aus Motor und Z-Antrieb entleeren.

1. Das Boot aus dem Wasser nehmen.

WICHTIG: Den Z-Antrieb ganz nach unten (innen) trimmen um sicherzustellen, dass kein Seewasser im Motor oder Z-Antrieb eingeschlossen wird.

2. Den Z-Antrieb ganz nach unten (innen) trimmen, damit eingeschlossenes Wasser im Z-Antrieb ablaufen kann.
3. Das System mindestens 5 Minuten lang entleeren.

Vorbereiten des Antriebssystems auf Langzeitlagerung

WICHTIG: Mercury MerCruiser empfiehlt die Durchführung aller planmäßigen **Wartungsarbeiten vor der Vorbereitung auf die Langzeitlagerung. Siehe Kapitel „Wartung“.**

1. Das Seewasserkühlsystem spülen. Siehe **Spülen des Seewassersystems** im Abschnitt **Wartung** in diesem Handbuch.
2. Kraftstofftank(s) mit frischem, alkoholfreiem Benzin und einer ausreichenden Menge Quicksilver Benzinstabilisator für Bootsmotoren zur Benzinkonditionierung füllen. Anweisungen auf dem Behälter befolgen.
3. Wenn das Boot gelagert werden soll und sich alkoholhaltiger Kraftstoff in den Tanks befindet (falls kein alkoholfreier Kraftstoff verfügbar war), müssen die Kraftstofftanks soweit wie möglich geleert und Mercury/Quicksilver Benzinstabilisator für Bootsmotoren zum Restkraftstoff im Tank gegeben werden. Weitere Informationen können Sie unter **Kraftstoffanforderungen** im Abschnitt **Technische Daten** in diesem Handbuch.
4. Motoröl und Ölfilter wechseln. Siehe **Motoröl** im Abschnitt **Wartung** in diesem Handbuch.
5. Motor und Kraftstoffsystem auf die Lagerung vorbereiten. Siehe **Vorbereitung von Motor und Kraftstoffsystem**.
6. Seewasserkühlsystem des Motors entleeren. Siehe **Entleeren des 100 Vazer Seewassersystems**.

HINWEIS

Der Gelenkwellen-Gummibalg kann sich setzen, wenn der Antrieb in angehobener oder nach außen getrimmter Position gelagert wird. Dadurch kann der Gummibalg bei der Wiederinbetriebnahme des Bootes ausfallen und Wasser kann in das Boot eindringen. Den Z-Antrieb in der ganz nach unten (innen) getrimmten Position lagern.

7. Den Z-Antrieb ganz nach unten (innen) trimmen.
8. Die Batterie gemäß den Herstelleranweisungen lagern.

Vorbereitung von Motor und Kraftstoffsystem**⚠ VORSICHT**

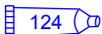
Kraftstoff ist brennbar und explosiv. Sicherstellen, dass die Zündung ausgeschaltet und der Notstoppschalter so positioniert ist, dass der Motor nicht gestartet werden kann. Bei Arbeiten im Bereich des Motors nicht rauchen und Funken oder offene Flammen aus dem Arbeitsbereich fern halten. Für gute Belüftung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

⚠ VORSICHT

Im Motorraum können sich Dämpfe entwickeln. Verletzungen oder Schäden am Motor durch Kraftstoffdämpfe oder Explosion vermeiden. Den Motorraum vor Arbeiten am Motor stets gut lüften.

1. Folgendes in einem separaten 23 l (6 gal.) fassenden Kraftstofftank mischen.

Flüssigkeitssorte	Anteil in der Mischung
Bleifreies Normalbenzin mit 90 ROZ (87 Oktan)	19 l (5 gal.)
Premium Plus Zweitakt-Außenborderöl TC-W3	1,89 l (2 U.S. qts.)
Fuel System Treatment and Stabilizer (Kraftstoffzusatz und -stabilisator) oder Fuel System Treatment and Stabilizer Concentrate (Kraftstoffzusatz- und -stabilisatorkonzentrat)	150 ml (5 ounces) oder 30 ml (1 ounce)

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
 115	Premium Plus Zweitakt-Außenborderöl TC-W3	Kraftstoffsystem	92-802824Q1
 124	Kraftstoffzusatz und -stabilisator	Kraftstoffsystem	802875Q1

2. Den Motor abkühlen lassen.
3. Das Kraftstoffabsperrentil (falls vorhanden) schließen.

⚠ VORSICHT

Umweltschädlich! Kraftstoff in einem geeigneten Behälter auffangen. Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen und Kraftstoff sicher und gemäß aller örtlichen, bundesweiten und internationalen Vorschriften entsorgen.

4. Die Kraftstoffleitung abklemmen und mit einem Stopfen verschließen, falls der Motor nicht mit einem Absperrventil ausgestattet ist.
5. Den dezentralen Kraftstofftank (mit dem Gemisch) am Kraftstoffeinlassfitting anschließen.

▲ ACHTUNG

Überhitzung durch unzureichendes Kühlwasser verursacht Schäden am Motor und Antriebssystem. Sicherstellen, dass während des Betriebs stets genug Wasser an den Wassereinlassöffnungen vorhanden ist.

6. Für Kühlwasserversorgung zu den Seewassereinlässen sorgen. Siehe **Kühlwasserversorgung zum Motor herstellen** im Abschnitt **Wartung** in diesem Handbuch.
7. Den Motor starten. Das Gemisch 5 Minuten lang durch das Kraftstoffsystem laufen lassen. Den Motor abstellen.
8. Den Motor abkühlen lassen.

WICHTIG: Das Gemisch im Kraftstoffsystem ist nicht dazu bestimmt, während der Lagerung in den Kraftstofffiltern zu verbleiben. Die Kraftstofffilter müssen bis zur Wiederinbetriebnahme ausgetauscht und dürfen nicht verwendet werden.

9. Kraftstofffilter austauschen. Siehe **Kraftstofffilter** im Abschnitt **Wartung** in diesem Handbuch. Den Motor noch nicht starten. Die Kraftstofffilter beim ersten Starten des Motors nach der Inbetriebnahme auf Leckagen untersuchen.
10. Den dezentralen Kraftstofftank abklemmen und die Kraftstoffleitung wieder am Kraftstoffeinlassfitting anschließen.

Batterielagerung

Wenn die Batterie über längere Zeit gelagert wird, sicherstellen, dass die Zellen mit Wasser gefüllt sind und dass die Batterie voll geladen und in gutem Betriebszustand ist. Sie sollte sauber und dicht sein. Zur Lagerung die Anweisungen des Batterieherstellers befolgen.

Wiederinbetriebnahme des Antriebssystems

1. Das Kraftstoff-Absperrventil (falls vorhanden) öffnen.
2. Sicherstellen, dass alle Kühlsystemschräuche korrekt angeschlossen sind und die Schlauchschellen fest sitzen.

▲ ACHTUNG

Wenn die Batteriekabel vertauscht oder in der falschen Reihenfolge angeschlossen werden, wird die Elektrik beschädigt. Beim Einbau der Batterie sicherstellen, dass zuerst das Batteriepluskabel (+) an den Pluspol (+) und danach das Batterieminus kabel (-) an den Minuspol (-) der Batterie angeschlossen wird.

3. Eine voll aufgeladene Batterie einbauen. Die Batteriekabelklemmen und -pole reinigen und die Kabel wieder anschließen. Die einzelnen Kabelklemmen beim Anschließen fest anziehen.
4. Korrosionsschutzmittel für Batteriepole auf die Batterieanschlüsse auftragen.
5. Alle Prüfungen durchführen, die in der Spalte „Vor dem Start“ in der **Betriebstabelle** aufgeführt sind.

▲ ACHTUNG

Überhitzung durch unzureichendes Kühlwasser verursacht Schäden am Motor und Antriebssystem. Sicherstellen, dass während des Betriebs stets genug Wasser an den Wassereinlassöffnungen vorhanden ist.

6. Für Kühlwasserversorgung zu den Seewassereinlässen sorgen. Siehe **Kühlwasserversorgung zum Motor herstellen** im Abschnitt **Wartung** in diesem Handbuch.
7. Motor starten und Instrumente beobachten, um sicherzustellen, dass alle Systeme ordnungsgemäß funktionieren.
8. Den gesamten Motor sorgfältig auf Kraftstoff-, Öl-, Flüssigkeits-, Wasser- und Abgaslecks untersuchen.
9. Lenkung, Schalt- und Gashebel auf ordnungsgemäße Funktion prüfen.

Notizen:

Kapitel 7 - Fehlersuche

Inhaltsverzeichnis

Diagnose von Problemen des elektronischen Kraftstoffeinspritzsystems.....	102	Motortemperatur zu niedrig.....	103
Motorschutzsystem.....	102	Niedriger Motoröldruck.....	103
Fehlersuchtabellen.....	102	Batterie lädt nicht.....	103
Starter dreht den Motor nicht oder nur langsam.....	102	Fernschaltung ist schwergängig, klemmt, hat zu viel Spiel oder gibt ungewöhnliche Geräusche von sich.....	104
Motor springt nicht oder nur schwer an.....	102	Lenkrad geht schwer oder ruckartig.....	104
Motor läuft unrund, setzt aus oder zündet fehl.....	102	Power-Trim funktioniert nicht (Motor läuft nicht).....	104
Schlechte Motorleistung.....	103	Power-Trim funktioniert nicht (Motor läuft, aber der Z-Antrieb bewegt sich nicht).....	104
Überhöhte Motortemperatur.....	103		

Diagnose von Problemen des elektronischen Kraftstoffeinspritzsystems

Ihr Mercury MerCruiser Vertragshändler verfügt über die korrekte Wartungsausrüstung, die zur Diagnose von Problemen mit dem elektronischen Kraftstoffeinspritzsystem notwendig ist. Das Steuergerät dieser Motoren kann einige Probleme des Systems beim ersten Auftreten erkennen und speichert diese Informationen als Fehlercode. Ein Wartungsmechaniker kann diesen Fehlercode dann später mit einem speziellen Diagnosewerkzeug lesen.

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 Horn schaltet sich ab, wenn die Drehzahl innerhalb des zulässigen Grenzbereichs liegt. Wenden Sie sich bitte an einen Mercury MerCruiser Vertragshändler.

Fehlersuchtabellen

Starter dreht den Motor nicht oder nur langsam

Mögliche Ursache	Abhilfe
Batterieschalter ausgeschaltet.	Batterieschalter einschalten.
Fernschaltung nicht in der Neutralstellung.	Schalthebel in die Neutralstellung legen.
Sicherungsautomat offen oder Sicherung durchgebrannt.	Stromkreis prüfen und Sicherungsautomat rücksetzen oder Sicherung austauschen.
Elektrische Anschlüsse locker oder verschmutzt oder Verkabelung beschädigt.	Alle elektrischen Anschlüsse und Kabel prüfen (insbesondere die Batteriekabel). Fehlerhafte Anschlüsse reinigen und festziehen.
Schlechte Batterie oder niedrige Batteriespannung.	Batterie prüfen und ggf. aufladen; defekte Batterien austauschen.
Notstoppschalter aktiviert.	Notstoppschalter prüfen.

Motor springt nicht oder nur schwer an

Mögliche Ursache	Abhilfe
Notstoppschalter aktiviert.	Notstoppschalter prüfen.
Falsches Startverfahren.	Informationen zum Startverfahren lesen.
Unzureichende Kraftstoffversorgung.	Tank füllen oder Ventil öffnen.
Defektes Teil im Zündsystem.	Zündsystem warten.
Kraftstofffilter verstopft.	Kraftstofffilter wechseln.
Altes oder verschmutztes Benzin.	Kraftstofftank leeren. Mit frischem Kraftstoff befüllen.
Kraftstoffleitung oder Tankentlüftungsleitung geknickt oder verstopft.	Geknickte Leitungen austauschen oder Verstopfungen mit Druckluft aus den Leitungen blasen.
Fehlerhafte Kabelanschlüsse.	Kabelanschlüsse prüfen.
Fehler des elektronischen Kraftstoffeinspritzsystems.	EFI-System von einem Mercury MerCruiser Vertragshändler untersuchen lassen.

Motor läuft unrund, setzt aus oder zündet fehl

Mögliche Ursache	Abhilfe
Kraftstofffilter verstopft.	Filter wechseln.
Altes oder verschmutztes Benzin.	Bei Verschmutzung den Tank leeren. Mit frischem Kraftstoff befüllen.
Geknickte oder verstopfte Kraftstoffleitung oder Kraftstofftank-Entlüftungsleitung.	Geknickte Leitungen austauschen oder Verstopfungen mit Druckluft aus den Leitungen blasen.
Flammschutz verschmutzt.	Flammschutz reinigen.
Defektes Teil im Zündsystem.	Zündsystem warten.

Mögliche Ursache	Abhilfe
Leerlaufdrehzahl zu niedrig.	EFI-System von einem Mercury MerCruiser Vertragshändler untersuchen lassen.
Fehler des elektronischen Kraftstoffeinspritzsystems.	EFI-System von einem Mercury MerCruiser Vertragshändler untersuchen lassen.

Schlechte Motorleistung

Mögliche Ursache	Abhilfe
Drosselklappe nicht ganz geöffnet.	Gaszug und -gestänge auf ordnungsgemäße Funktion prüfen.
Propeller beschädigt oder falsche Größe.	Propeller austauschen.
Zu viel Wasser in der Bilge.	Ablassen und Ursache feststellen.
Boot überlastet oder Last falsch verteilt.	Last reduzieren oder gleichmäßiger verteilen.
Flammschutz verschmutzt.	Flammschutz reinigen.
Bootsboden verschmutzt oder beschädigt.	Nach Bedarf reinigen oder reparieren.
Zündungsproblem.	Siehe Motor läuft unrund, setzt aus oder zündet fehl.
Motor überhitzt.	Siehe Überhöhte Motortemperatur.
Fehler des elektronischen Kraftstoffeinspritzsystems	EFI-System von einem Mercury MerCruiser Vertragshändler untersuchen lassen.

Überhöhte Motortemperatur

Mögliche Ursache	Abhilfe
Wassereinlass blockiert oder Seehahn geschlossen.	Öffnen.
Antriebsriemen locker oder in schlechtem Zustand.	Riemen austauschen oder einstellen.
Seewassereinlässe oder Seewasserfilter verstopft.	Blockierung entfernen.
Thermostat defekt.	Austauschen.
Niedriger Kühlmittelstand im geschlossenen Kühlkreis (falls vorhanden).	Die Ursache für den niedrigen Kühlmittelstand feststellen und beheben. Das System mit der korrekten Kühlmittellösung befüllen.
Wärmetauscher oder Flüssigkeitskühler mit Fremdkörpern verstopft	Den Wärmetauscher, Motorölkühler und Getriebeölkühler (Sonderausstattung) reinigen.
Druckverlust im im geschlossenen Kühlkreis.	Auf Undichtigkeiten prüfen. Druckdeckel reinigen, inspizieren und prüfen.
Seewasserpumpe defekt.	Reparieren.
Seewasserauslass eingeschränkt oder verstopft.	Krümmern reinigen.

Motortemperatur zu niedrig

Mögliche Ursache	Abhilfe
Thermostat defekt.	Austauschen.

Niedriger Motoröldruck

Mögliche Ursache	Abhilfe
Nicht genügend Öl im Kurbelgehäuse.	Ölstand prüfen und Öl auffüllen.
Zu viel Öl im Kurbelgehäuse (verursacht Verschäumung).	Ölstand prüfen und überschüssiges Öl abnehmen. Ursache des Ölüberschusses feststellen (falsches Füllverfahren).
Verdünntes Öl oder Öl der falschen Viskosität.	Öl und Ölfilter wechseln; Öl der korrekten Sorte und Viskosität verwenden. Ursache der Verdünnung feststellen (zu langer Betrieb mit Leerlaufdrehzahl).

Batterie lädt nicht

Mögliche Ursache	Abhilfe
Zu hohe Stromaufnahme von der Batterie.	Alles unwichtige Zubehör ausschalten.
Generatorriemen locker oder beschädigt.	Austauschen und/oder einstellen.
Batteriezustand inakzeptabel.	Batterie prüfen und nach Bedarf austauschen.
Elektrische Anschlüsse locker oder verschmutzt oder Verkabelung beschädigt.	Alle elektrischen Anschlüsse und Kabel prüfen (insbesondere die Batterie Kabel). Fehlerhafte Anschlüsse reinigen und festziehen. Kabel reparieren oder austauschen.
Generator defekt	Generatorleistung prüfen und Generator nach Bedarf austauschen.

Fernschaltung ist schwergängig, klemmt, hat zu viel Spiel oder gibt ungewöhnliche Geräusche von sich

Mögliche Ursache	Abhilfe
Befestigungsteile von Schalt- und Gasgestänge unzureichend geschmiert.	Schmieren.
Blockierung der Schalt- oder Gasgestänge.	Blockierung entfernen.
Lockere oder fehlende Schalt- oder Gasgestänge.	Alle Gasgestänge prüfen. Bei lockerem oder fehlendem Gestänge sofort einen autorisierten Mercury MerCruiser Vertragshändler aufsuchen.
Schalt- oder Gaszug geknickt.	Seilzug geradebiegen oder von einem Mercury MerCruiser Vertragshändler austauschen lassen, wenn er stark beschädigt ist.

Lenkrad geht schwer oder ruckartig

Mögliche Ursache	Abhilfe
Stand der Servolenkflüssigkeit niedrig.	Auf Undichtigkeiten prüfen. System befüllen.
Antriebsriemen locker oder beschädigt.	Austauschen und/oder einstellen.
Unzureichende Schmierung der Lenkungsteile.	Schmieren.
Lockere oder fehlende Befestigungselemente oder Teile der Lenkung.	Alle Teile und Befestigungselemente prüfen. Bei lockeren oder fehlenden Teilen sofort einen Mercury MerCruiser Vertragshändler aufsuchen.
Servolenkflüssigkeit verschmutzt.	Mercury MerCruiser Vertragshändler aufsuchen.

Power-Trim funktioniert nicht (Motor läuft nicht)

Mögliche Ursache	Abhilfe
Sicherung durchgebrannt.	Die Sicherung austauschen.
Elektrische Anschlüsse locker oder verschmutzt oder Verkabelung beschädigt.	Alle elektrischen Anschlüsse und Kabel prüfen (insbesondere die Batteriekabel). Fehlerhafte Anschlüsse reinigen und festziehen. Kabel reparieren oder austauschen.

Power-Trim funktioniert nicht (Motor läuft, aber der Z-Antrieb bewegt sich nicht)

Mögliche Ursache	Abhilfe
Ölstand in der Trimpmpumpe zu niedrig.	Die Pumpe mit Öl füllen.
Antrieb klemmt im Kardanring.	Auf Blockierung prüfen.

Kapitel 8 - Kundendienstinformationen

Inhaltsverzeichnis

Serviceunterstützung für Eigner.....	106	Ersatzteil- und Zubehöranfragen	107
Örtlicher Reparaturdienst	106	Im Falle eines Anliegens oder Problems	107
Service unterwegs	106	Mercury Marine Serviceniederlassungen ...	107
Diebstahl des Antriebssystems	106	Bestellen von Literatur.....	108
Maßnahmen nach Untertauchen	106	USA und Kanada	108
Ersatzteile	106	Außerhalb der USA und Kanada	108

Serviceunterstützung für Eigner

Örtlicher Reparaturdienst

Wenn Ihr mit einem Mercury MerCruiser Motor ausgestattetes Boot repariert werden muss, bringen Sie es immer zu Ihrem Vertragshändler. Nur er verfügt über die werksgeschulten Mechaniker, Sachkenntnis, Ausrüstung, das Spezialwerkzeug und Original Quicksilver Ersatzteile und Zubehör,¹ die/das für die ordnungsgemäße Reparatur Ihres Motors erforderlich sind. Er kennt Ihren Motor am besten.

Service unterwegs

Wenn Sie sich auf Reisen entfernt von Ihrem Händler befinden und eine Reparatur oder Wartung benötigen, wenden Sie sich an den nächsten Vertragshändler. Schlagen Sie dazu in den Gelben Seiten nach. Wenn Sie aus irgendeinem Grund keinen Service anfordern können, wenden Sie sich an das nächste Regionale Service Center. Außerhalb der Vereinigten Staaten und Kanada wenden Sie sich an das nächste Marine Power International Service Center.

Diebstahl des Antriebssystems

Wenn das Antriebssystem gestohlen wurde, sofort die lokalen Behörden sowie Mercury Marine verständigen. Dabei die Modell- und Seriennummer(n) und den Namen der im Falle einer Wiederbeschaffung zu verständigenden Person angeben. Diese Informationen werden bei Mercury Marine in einer Datenbank gespeichert und helfen den Behörden und Händlern bei der Wiederbeschaffung gestohlener Antriebssysteme.

Maßnahmen nach Untertauchen

1. Vor der Bergung einen Mercury MerCruiser Vertragshändler kontaktieren.
2. Nach der Bergung muss ein Mercury MerCruiser Vertragshändler den Motor umgehend instand setzen, um das Risiko schwerer Motorschäden zu reduzieren.

Ersatzteile

VORSICHT

Die falsche Entwicklung, Herstellung oder Installation von Bootssystemen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Um die Feuer- und Explosionsgefahr so gering wie möglich zu halten, wurden Teile der Elektrik, der Zündung und des Kraftstoffsystems an Antriebssystemen von Mercury Marine so entwickelt und gebaut, dass sie zahlreiche internationale Richtlinien, Bundesvorschriften, freiwillige Normen und Installationsanweisungen erfüllen.

Ersatzteile für Elektrik, Zündung oder Kraftstoffsystem, die diese Richtlinien, Vorschriften, Normen und Anweisungen nicht erfüllen, können ein Feuer- oder Explosionsrisiko darstellen und sind zu vermeiden.

Bootsmotoren müssen die meiste Zeit in oder um Vollastdrehzahl sowohl in Süß- als auch Meerwasser laufen. Aus diesem Grund erfordern sie zahlreiche Spezialteile. Daher muss beim Austausch von Bootsmotorteilen aufgepasst werden, da sich ihre Spezifikationen deutlich von denen eines normalen Kfz-Motors unterscheiden.

Eines der wichtigsten Ersatzteile, an das wahrscheinlich zuletzt gedacht wird, ist beispielsweise die Zylinderkopfdichtung. Da Seewasser stark korrodierend wirkt, kann keine Kfz-Zylinderkopfdichtung aus Stahl verwendet werden. Eine Zylinderkopfdichtung für Bootsmotoren besteht aus speziellem Material, das widerstandsfähig gegen Korrosion ist.

1. Quicksilver Teile und Zubehör werden von Mercury Marine speziell für die Verwendung an und in Mercury MerCruiser Z-Antrieben und Innenbordern entwickelt und gebaut.

Da Bootsmotoren für längeren Betrieb mit oder nahe der Höchstdrehzahl ausgelegt sein müssen, sind spezielle Ventildfedern, Ventilstößel, Kolben, Lager, Nockenwellen und andere bewegliche Hochleistungsteile erforderlich, um hohe Lebensdauer und Leistung zu gewährleisten.

Dies sind nur einige der speziellen Modifizierungen, die für Mercury MerCruiser Bootsmotoren erforderlich sind, um hohe Lebensdauer und zuverlässige Leistung zu gewährleisten.

ERSATZTEIL- UND ZUBEHÖRANFRAGEN

Richten Sie alle Anfragen bezüglich Quicksilver Ersatz- und Zubehörteilen an Ihren örtlichen Vertragshändler. Der Händler hat die notwendigen Informationen, um Ersatz- und Zubehörteile für Sie zu bestellen, sollten sie nicht auf Lager sein. Nur Vertragshändler können Original Quicksilver Teile und Zubehör vom Werk kaufen. Mercury Marine verkauft nicht an unautorisierte Händler oder Endkunden. Bei Nachfragen bezüglich Ersatzteilen und Zubehör benötigt der Händler die **Motormodell-** und **Seriennummern** zur Bestellung der richtigen Teile.

Im Falle eines Anliegens oder Problems

Ihrem Händler und uns liegt Ihre Zufriedenheit mit Ihrem Mercury MerCruiser Produkt am Herzen. Bei Problemen, Fragen oder Anliegen bezüglich des Antriebssystems wenden Sie sich an Ihren Händler oder einen Mercury MerCruiser Vertragshändler. Sollten Sie weitere Hilfe benötigen, befolgen Sie die nachstehenden Schritte.

1. Reden Sie mit dem Verkaufsleiter oder Service-Manager des Händlers. Wenn Sie dies bereits getan haben, wenden Sie sich an den Besitzer der Vertretung.
2. Wenn Sie eine Frage, ein Anliegen oder ein Problem haben, die/das nicht vom Händler gelöst werden kann, wenden Sie sich bitte an die Mercury Marine Serviceniederlassung. Mercury Marine wird gemeinsam mit Ihnen und Ihrem Händler alle Probleme lösen.

Die Serviceniederlassung benötigt die folgenden Informationen:

- Ihren Namen und Ihre Anschrift
- Telefonnummer
- Modell- und Seriennummern Ihres Antriebssystems
- Name und Anschrift Ihres Händlers
- Art des Problems

Mercury Marine Serviceniederlassungen sind auf der nächsten Seite angeführt.

Mercury Marine Serviceniederlassungen

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

Telefon	Fax	Post
(405) 743 6566	(405) 743 6570	Mercury MerCruiser 3003 N. Perkins Rd. Stillwater, OK 74075
(905) 567 MERC (6372)	(905) 567 8515	Mercury Marine Ltd. 2395 Meadowpine Blvd. Mississauga , Ontario L5N 7W6 Kanada
(61) (3) 9791 5822	(61) (3) 9793 5880	Mercury Marine Australia 132-140 Frankston Road Dandenong, Victoria 3164 Australien

Telefon	Fax	Post
(32) (87) 32 32 11	(32) (87) 31 19 65	Marine Power - Europe, Inc. Parc Industriel de Petit-Rechain B-4800 Verviers, Belgien
(954) 744 3500	(954) 744 3535	Mercury Marine - Latin America & Caribbean 11650 Interchange Circle North, Miramar, FL 33025 USA
(81) 53 423 2500	(81) 53 423 2510	Mercury Marine - Japan 283-1 Anshin-cho Hamamatsu, Shizuoka 435-0005 Japan
(65) 6546 6160	(65) 6546 7789	Mercury Marine Singapore 72 Loyang Way , 508762 Singapur

Bestellen von Literatur

Bevor Sie Broschüren oder Handbücher bestellen, müssen Sie die folgenden Informationen über Ihr Antriebssystem bereithalten:

- Modell
- Seriennummer
- Motorleistung
- Baujahr

USA und Kanada

Informationen über zusätzliche Literatur, die für Ihr Mercury MerCruiser Antriebssystem erhältlich ist, und wie Sie diese Literatur bestellen können, erhalten Sie bei Ihrem Händler oder bei:

Mercury Marine Publications
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54936-1939
(920) 929-5110
Fax (920) 929-4894

Außerhalb der USA und Kanada

Wenden Sie sich an Ihren Händler oder ein Marine Power Service Center bzgl. Informationen über zusätzliche Literatur, die für Ihr Mercury MerCruiser Antriebssystem erhältlich ist, und wie Sie diese bestellen können.

Die Bestellung mit Bezahlung an folgende Anschrift schicken:

Mercury Marine
Attn: Publications Department
W6250 West Pioneer Road
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54936-1939

Versand an: (Bitte in Druckschrift oder mit Schreibmaschine ausfüllen - Dies ist das Versandetikett)

Name

Anschrift:

Stadt Land PLZ