

HINWEIS: Folgendes trifft nur auf Produkte mit 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 Direktiven und der betreffenden, abgeänderten Normen:

Antriebsmotoren für Freizeitboote mit den Anforderungen der Richtlinie 94/25/EC mit Änderungen gemäß 2003/44/EC

Name des Motorherstellers: Mercury Marine			
Anschrift: W6250 W. Pioneer Road, P.O. Box 1939			
Stadt: Fond du Lac, WI	Postleitzahl: 54936-1939	Land: USA	

Name des autorisierten Vertreters: Brunswick Marine in EMEA Inc.			
Anschrift: Parc Industriel de Petit-Rechain			
Stadt: Verviers	Postleitzahl: 4800	Land: Belgien	

Name der benannten Stelle für die Beurteilung der Abgaswerte: Det Norske Veritas AS			
Anschrift: Veritasveien 1			
Stadt: Hovik	Postleitzahl: 1322	Land: Norwegen	ID-Nummer: 0575

Zur Beurteilung der Abgaswerte verwendetes Konformitätsbewertungsmodul:	<input type="checkbox"/> B+C	<input type="checkbox"/> B+D	<input type="checkbox"/> B+E	<input type="checkbox"/> B+F	<input type="checkbox"/> G	<input checked="" type="checkbox"/> H
Andere angewandte Richtlinien: Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2004/108/EC						

Beschreibung von Motoren und wesentliche Anforderungen

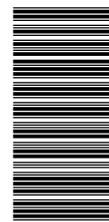
Motortyp	Kraftstoffsorte	Verdichtungszyklus
<input checked="" type="checkbox"/> Innenborder	<input checked="" type="checkbox"/> Benzin	<input checked="" type="checkbox"/> Viertakt

Identifizierung von Motoren, die von dieser Konformitätserklärung abgedeckt sind

Name der Motorfamilie	Eindeutige Motornummer: Seriennummer ab	EC-Modul H Zertifikat-Nummer
5.7 MPI	0W307898	RCD-H-1
Horizon 5.7	0W307898	RCD-H-1
5.7 MPI ECT	1A090000	RCD-H-1
Horizon 5.7 ECT	1A090000	RCD-H-1
6.2 MPI	0W307898	RCD-H-1
Horizon 6.2	0W307898	RCD-H-1
6.2 MPI ECT	1A091600	RCD-H-1
Horizon 6.2 ECT	1A091600	RCD-H-1
Tow Sports 5.7 MPI	0W307898	RCD-H-1
Scorpion 350	0W307898	RCD-H-1
Scorpion 377	0W307898	RCD-H-1
Tow Sports 5.7 MPI ECT	1A090000	RCD-H-1
Scorpion 350 ECT	1A090000	RCD-H-1
Scorpion 377 ECT	1A091600	RCD-H-1
Horizon 8.1	0W307898	RCD-H-1
8.1 H.O.	0W307898	RCD-H-1
Horizon 8.2 ECT	1A350340	RCD-H-1
8.2 H.O. ECT	1A350340	RCD-H-1

Wesentliche Anforderungen	Normen	Andere normative Dokumente/Methoden	Technische Akte	Bitte weitere Einzelheiten angeben (* = verbindliche Norm)
Anhang 1.B - Abgasemissionen				
B.1 Motornummer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
B.2 Anforderungen an Abgasemissionen	<input checked="" type="checkbox"/> *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	* EN ISO 8178-1:1996
B.3 Langlebigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
B.4 Betriebsanleitung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ISO 8665:1995
Anhang 1.C - Geräuschemissionen	siehe Konformitätserklärung des Boots, in das die Motoren eingebaut wurden			

Diese Konformitätserklärung wurde unter alleiniger Verantwortung des Herstellers herausgegeben. Ich erkläre hiermit im Namen des Motorherstellers, dass die Motoren die Emissionsvorschriften der Richtlinie 94/25/EC mit Änderung durch die Richtlinie 2003/44/EC erfüllen, wenn sie in ein zu Freizeitwecken genutztes Boot gemäß den vom Motorhersteller mitgelieferten Anweisungen eingebaut werden, und dass diese Motoren erst dann in Betrieb genommen werden dürfen, wenn das zu Freizeitwecken genutzte Boot, in das sie eingebaut werden sollen, die relevanten Klauseln der oben genannten Richtlinien erfüllt.



Name/Funktion:
Mark Schwabero, President, Mercury Marine

Unterschrift und Titel:



Datum und Ort der Ausstellung: 22. Mai 2012
Fond du Lac, Wisconsin, USA

Aufsichtsführende Stelle:
Regulations and Product Safety Department
Mercury Marine
W6250 W. Pioneer Road
Fond du Lac, WI 54936
USA

Identifizierungsunterlagen

Folgende Informationen bitte aufschreiben:

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

Die Seriennummern geben dem Hersteller Aufschluss über eine Vielzahl technischer Details Ihres Mercury MerCruiser® Antriebssystems. Wenn Sie sich mit Serviceangelegenheiten 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.

© 2012, Mercury Marine

Alpha, Axius, Bravo One, Bravo Two, Bravo Three, eingekreistes M mit Wellenlogo, K-planes, Mariner, MerCathode, MerCruiser, Mercury, Mercury mit Wellenlogo, Mercury Marine, Mercury Precision Parts, Mercury Propellers, Mercury Racing, MotorGuide, OptiMax, Quicksilver, SeaCore, Skyhook, SmartCraft, Sport-Jet, Verado, VesselView, Zero Effort, Zeus und #1 On the Water sind eingetragene Marken der Brunswick Corporation. Mercury Product Protection ist eine eingetragene Marke der Brunswick Corporation.

Willkommen

Sie haben einen der besten Bootsmotoren auf dem Markt gewählt. Zahlreiche Konstruktionsmerkmale gewährleisten eine einfache Bedienung und lange Lebensdauer.

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

Das Betriebs-, Wartungs- und Garantiehandbuch 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 **beschränkten Garantie** von Mercury Marine geliefert. Die Garantiebedingungen sind im Abschnitt „Garantie“ in diesem Handbuch festgelegt. Die Garantie enthält eine Beschreibung der abgedeckten und ausgeschlossenen Garantieleistungen, die Laufzeit der Garantie, 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. Jeder Motor wird bei Mercury Marine betrieben und getestet, um seine Betriebsbereitschaft sicherzustellen bevor er für den Versand verpackt wird. 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 Hinweise unbedingt beachten.

Diese Sicherheitshinweise allein können die Gefahren, vor denen sie warnen, 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 Boots, 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 alle Zubehörteile vertraut macht, bevor das Boot in Betrieb genommen wird.

VORSICHT

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

Motoröl.....	28	Flüssigkeitsdaten.....	29
Motordaten.....	29	Motor.....	29
Tow Sports 5.7 LHS.....	29	Getriebe.....	30

Kapitel 5 - Wartung

Verantwortungsbereiche des Eigners/Bootsführers.....	32	Bei betriebswarmem Motor prüfen.....	37
Verantwortungsbereiche des Händlers.....	32	Prüfung bei kaltem Motor.....	37
Wartung.....	32	Wechseln.....	37
Do-It-Yourself-Wartungsempfehlungen.....	32	Reinigung des Flammenschutzes.....	37
Überprüfung.....	33	Kurbelgehäuse-Entlüftungsventil (PCV-Ventil).....	38
Wartungsplan - Tow Sports 5.7 LHS.....	33	Wechseln.....	38
Rutinewartung.....	33	Wasserabscheidenden Kraftstofffilter wechseln.....	38
Wartungsplan.....	33	Schmierung.....	39
Wartungsprotokoll.....	34	Gaszug.....	39
Motoröl.....	34	Getriebegehäuse.....	39
Prüfen.....	34	.....	40
Füllen.....	35	.....	41
Öl- und Filterwechsel.....	35	.....	41
Motoröl-Ablasssystem.....	35	Spülen des Antriebssystems.....	42
Motoröl-Ablasspumpe.....	36	Tow Sports.....	42
Filterwechsel.....	36	Batterie.....	43
Getriebeöl.....	37		

Kapitel 6 - Lagerung

Winter- oder Langzeitlagerung.....	46	Mehrpunkt-Ablasssystem (MPD).....	49
Vorbereitung des Antriebssystems auf die		Identifizierung des Ablasssystems.....	50
Lagerung.....	46	Mehrpunkt-Ablasssystem (MPD).....	50
Vorbereitung von Motor und Kraftstoffsystem.....	46	Mehrpunkt-Ablasssystem.....	50
Entleeren des Seewassersystems.....	47	Boot aus dem Wasser.....	50
Identifizierung des Ablasssystems.....	48	Boot im Wasser.....	52
Luftbetätigtes Zentralablasssystem.....	48	Batterielagerung.....	53
Manuelles Zentralablasssystem.....	48	.....	53
Manuelles Dreipunkt-Ablasssystem.....	49	Seehahn.....	54

Kapitel 7 - Fehlersuche

Starter dreht den Motor nicht oder nur langsam.....	56	Niedriger Motoröldruck.....	57
Motor springt nicht oder nur schwer an.....	56	Batterie lässt sich nicht laden.....	57
Motor läuft unrund, setzt aus oder zündet fehl.....	56	Fernschalthebel ist schwergängig, hat übermäßiges Spiel	
Schlechte Motorleistung.....	56	oder gibt ungewöhnliche Geräusche von sich.....	57
Überhöhte Motortemperatur.....	56	Lenkrad bewegt sich nur schwer oder ruckt.....	57
Motortemperatur zu niedrig.....	57		

Kapitel 8 - Kundendienstinformationen

Serviceunterstützung für Eigner.....	60	Kontaktinformationen für Mercury Marine Kundendienst	
Örtlicher Reparaturdienst.....	60	.....	61
Service unterwegs.....	60	Kundendienstliteratur.....	61
Diebstahl des Antriebssystems.....	60	In englischer Sprache.....	61
Maßnahmen nach Untertauchen.....	60	Andere Sprachen.....	61
Ersatzteile.....	60	.....	62
Ersatzteil- und Zubehörfragen.....	60	.....	62
Im Falle eines Anliegens oder Problems.....	60	.....	62

Garantieregistrierung – Außerhalb der Vereinigten Staaten und Kanada

1. Ihr Verkaufshändler muss die Garantiekarte vollständig ausfüllen und an den Vertriebshändler oder an das Marine Power Service Center schicken, das für die Verwaltung der Garantieregistrierung und des Garantieanspruchsprogramms in Ihrer Region zuständig ist.
2. Die Garantiekarte enthält Ihren Namen und Ihre Adresse, die Modell- und Seriennummern des Produkts, das Kaufdatum, den Verwendungszweck sowie Codenummer, Name und Anschrift des Vertriebs-/Verkaufshändlers. Der Vertriebs- oder Verkaufshändler bestätigt ebenfalls, dass Sie der Erstkäufer und -nutzer des Produktes sind.
3. Der Vertriebs-/Verkaufshändler muss die Karte vollständig ausfüllen und Ihnen dann umgehend eine Kopie der Garantiekarte (die Ausführung für den Käufer) übergeben. Diese Karte gilt als Ihr Nachweis über eine Registrierung im Werk. Sie müssen die Karte aufbewahren, um sie bei Bedarf vorzeigen zu können. Im Falle eines Garantieleistungsanspruchs für dieses Produkt benötigt Ihr Händler evtl. diese Garantiekarte, um das Kaufdatum zu bestätigen und die Informationen auf der Karte zum Ausfüllen der Garantieanspruchsformulare zu verwenden.
4. In manchen Ländern erteilt Ihnen das Marine Power Service Center innerhalb von 30 Tagen nach Erhalt der Werkskopie der Garantiekarte vom Vertriebs-/Verkaufshändler eine permanente Garantiekarte (aus Plastik). 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.
5. Weitere Informationen bzgl. der Garantiekarte und deren Bedeutung bei der Bearbeitung eines Garantieanspruchs sind unter „Internationale Garantie“ zu finden. Siehe „Inhaltsverzeichnis“.

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

Übertragung der Garantie

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

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

Mercury Marine
Attn: Warranty Registration Department
W6250 W. Pioneer Road
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54936-1939
920-929-5054
Fax +1 920 907 6663

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

Dieser Service ist kostenlos.

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

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 zum 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 eintrifft). 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:

Deckung für Horizon Innenborder und Vazer 100 Z-Antriebe

Der Deckungszeitraum für Horizon Innenborder und Vazer 100 Modelle beträgt vier (4) Jahre, wenn diese von einem Installateur mit Installation Quality Zertifikat eingebaut wurden bzw. drei (3) Jahre, wenn der Einbau nicht von einem zertifizierten Installateur vorgenommen wurde.

Deckung für SeaCore Modelle mit Z-Antrieb

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

Deckung für Tow Sports Innenborder

Der Deckungszeitraum für alle Tow Sports 5.7 TKS Modelle beträgt zwei (2) Jahre, wenn diese von einem Installateur mit Installation Quality Zertifikat eingebaut wurden bzw. ein (1) Jahr, wenn der Einbau nicht von einem zertifizierten Installateur vorgenommen wurde.

Der Deckungszeitraum für alle anderen Tow Sports Innenborder beträgt drei (3) Jahre, wenn diese von einem Installateur mit Installation Quality Zertifikat eingebaut wurden bzw. zwei (2) Jahre, wenn der Einbau nicht von einem zertifizierten Installateur vorgenommen wurde.

Deckung für alle anderen Modelle

Der Deckungszeitraum für alle anderen benzinbetriebenen Z-Antriebs- und Innenbordermodelle außer den oben erwähnten beträgt zwei (2) Jahre bei Einbau durch einen Installateur mit Installation Quality Zertifikat bzw. 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). Kommerzielle 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 Freizeit Zwecke nutzt. Die Restgarantiezeit kann weder von einem noch an einen Kunden übertragen werden, der das Produkt für kommerzielle Zwecke genutzt hat bzw. nutzen wird.

Beendigung der Garantiedeckung

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

- Sachpfändung 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. Die 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 für nichtig erklären. 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

Die einzige und ausschließliche Verpflichtung von Mercury Marine 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 für das Produkt von Mercury Marine. Mercury Marine behält sich das Recht vor, von Zeit zu Zeit Verbesserungen oder Modifikationen an Produkten vorzunehmen, ohne dadurch die Verpflichtung einzugehen, zuvor hergestellte Produkte zu modifizieren.

So erhalten Sie Service unter 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 Anfahrtskosten 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 gedeckt 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 Produkts 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
- Schäden durch Wassereintritt in den Motor durch den Kraftstoff- oder Lufterlass oder das Abgassystem bzw. Schäden am Produkt aufgrund unzureichender Kühlwasserzufuhr, die 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 Rennantrieb 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 entstehen, um Zugang zum Produkt zu erhalten, sind von dieser Garantie nicht gedeckt. 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 SIND AUSDRÜCKLICH AUSGESCHLOSSEN. FALLS DIESE NICHT AUSGESCHLOSSEN WERDEN KÖNNEN, BESCHRÄNKEN SICH DIE STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN AUF DIE DAUER DER AUSDRÜCKLICHEN GARANTIE. NEBEN- UND FOLGESCHÄDEN SIND VON EINER DECKUNG UNTER DIESER GARANTIE AUSGESCHLOSSEN. IN EINIGEN 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 ES STEHEN IHNEN U. U. WEITERE RECHTE ZU, DIE VON BUNDESSTAAT ZU BUNDESSTAAT UND VON LAND ZU LAND UNTERSCHIEDLICH SEIN KÖNNEN.

3-jährige Garantie gegen Korrosion

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 Produktes 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 mehrerer solcher Teile durch neue oder von Mercury Marine zertifizierte, überholte Teile oder die Rückerstattung des Kaufpreises des Mercury Produktes. Mercury behält sich das Recht vor, von Zeit zu Zeit Verbesserungen oder Modifikationen an Produkten vorzunehmen, ohne dadurch die Verpflichtung einzugehen, 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.

Garantiebedingungen - Australien und Neuseeland

MerCruiser Eingeschränkte Garantie - Bestimmungen für Australien und Neuseeland

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

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

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

Gewährleistungszeitraum für diese eingeschränkte Garantie

Gewährleistungsansprüche unter dieser eingeschränkten Garantie können nur für Defekte geltend gemacht werden, die innerhalb der gültigen Gewährleistungsfrist auftreten (siehe nachfolgend). Außerdem muss der Gewährleistungsanspruch vor Ablauf der Gewährleistungsfrist bei uns eingegangen sein.

MerCruiser Benzin-Z-Antriebe und Innenborder

- 2 Jahre Produktgarantie
- 3 Jahre Korrosionsschutzgarantie
- 1 Jahr/500 Stunden Produktgarantie für leichte gewerbliche Nutzung

MerCruiser SeaCore

- 3 Jahre Produktgarantie
- 4 Jahre Korrosionsschutzgarantie
- 1 Jahr/500 Stunden Produktgarantie für leichte gewerbliche Nutzung

MerCruiser Tow Sport Motoren

- 3 Jahre Produktgarantie
- 3 Jahre Korrosionsschutzgarantie
- 1 Jahr/500 Stunden Produktgarantie für leichte gewerbliche Nutzung

Die Gewährleistungsfrist beginnt mit dem Datum des erstmaligen Verkaufs an einen Freizeitnutzer bzw. mit dem Datum der ersten Inbetriebnahme des Produktes (je nachdem, was zuerst eintritt). Die Reparatur oder der Austausch von Teilen oder die Durchführung von Reparaturen unter dieser Garantie verlängert den Gültigkeitszeitraum dieser eingeschränkten Garantie nicht über das ursprüngliche Ablaufdatum hinaus. Die Gewährleistungsfrist richtet sich nach dem jeweiligen Modell. Die Basisgewährleistungsfrist finden Sie unter Ihrem Modell.

Die Gewährleistungsfrist beginnt mit dem Datum des erstmaligen Verkaufs an einen gewerblichen Nutzer bzw. mit dem Datum der ersten Inbetriebnahme des Produktes (je nachdem, was zuerst eintritt). Gewerbliche Nutzer dieser Produkte erhalten eine Deckung für entweder ein (1) Jahr ab Erstkaufdatum oder 500 Betriebsstunden (je nachdem, was zuerst eintritt). Unter gewerblicher 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 Registrierung des Produkts auf einen Zweitkäufer übertragen werden, der das Produkt ebenfalls zum Freizeitsport nutzt. Die Restgarantiezeit kann weder von einem noch an einen Kunden übertragen werden, der das Produkt für gewerbliche Zwecke genutzt hat bzw. nutzen wird.

Im Rahmen dieser eingeschränkten Garantie wird die Garantiedeckung für gebrauchte Produkte, die auf folgende Art und Weise erworben wurden, beendet:

- Kauf von einer Versicherungsgesellschaft, die das Produkt aufgrund eines Versicherungsanspruchs erworben hat
- Kauf von einem Schrottplatz
- Sachpfändung von einem Endkunden
- Kauf in einer Auktion

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

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

Zur Durchführung von Servicearbeiten unter der Garantie muss der Kunde Mercury Marine eine angemessene Gelegenheit zur Reparatur und angemessenen Zugang zum Produkt bieten. Garantieansprüche können geltend gemacht werden, indem das Produkt zwecks Inspektion zu einem von Mercury Marine zur Reparatur des Produkts autorisierten Vertragshändler gebracht wird. Eine Liste dieser Händler und ihrer Ansprechpartner finden Sie unter <http://www.mercurymarine.com.au/home.aspx>. Wenn der Käufer das Produkt nicht zu einem solchen Händler bringen kann, muss Mercury Marine unter der oben angegebenen Adresse schriftlich benachrichtigt werden. Daraufhin wird Mercury Marine eine Inspektion und evtl. Reparaturen unter der Garantie vereinbaren. Diese beschränkte Garantie deckt nicht alle anfallenden Transport- und/oder Anfahrtskosten des Käufers. Wenn die durchgeführten Arbeiten nicht von dieser eingeschränkten Garantie abgedeckt sind, muss der Käufer alle angefallenen Arbeits- und Materialkosten sowie sonstige mit diesen Arbeiten verbundene Kosten tragen. Sofern die Arbeiten aufgrund einer akzeptablen Qualitätsgarantie, die für Mercury Marine gemäß dem australischen Verbraucherschutzgesetz bindend ist, durchgeführt worden sind, entfällt für den Verbraucher diese Kostenübernahme. Der Käufer darf das Produkt oder Teile des Produkts nicht direkt an Mercury Marine schicken, es sei denn, er wird von Mercury Marine dazu aufgefordert. Dem Händler muss ein Nachweis des registrierten Besitzes vorgelegt werden, wenn Reparaturen unter dieser beschränkten Garantie angefordert werden, damit diese Reparaturen gedeckt sind.

Von der Garantie sind ausgeschlossen:

- Betrieb des Boots mit zu weit ausgetrimmtem Motor
- 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 Produkts 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 nicht für die Verwendung in dem Produkt geeignet sind. Siehe Betriebs-, Wartungs- und Garantiehandbuch.
- Änderung oder Abmontieren von Teilen
- Schäden durch Wassereintritt in den Motor durch den Kraftstoff- oder Lufteinlass oder das Abgassystem bzw. Schäden am Produkt aufgrund unzureichender Kühlwasserzufuhr, die aus einer Blockierung des Systems durch Fremdkörper resultiert
- Betrieb des Motors aus dem Wasser
- Zu hohe Montage des Außenborders am Spiegel

Einsatz des Produktes bei Rennen oder anderen Wettbewerben oder Betrieb mit einem Rennantrieb zu irgendeinem Zeitpunkt, auch durch einen vorherigen Besitzer des Produktes, macht diese eingeschränkte Garantie nichtig. Kosten für Kranen, Aussetzen, Abschleppen, Lagerung, Telefon, Miete, Unannehmlichkeiten, Anlegeplatz, Versicherungsprämien, Kreditzahlungen, Zeitverlust, Einkommensverlust oder andere Neben- oder Folgeschäden werden nicht von dieser eingeschränkten Garantie gedeckt. Kosten, die durch den Ausbau und/oder Austausch von Bootstrennwänden oder Material entstehen, um Zugang zum Produkt zu erhalten, sind von dieser eingeschränkten Garantie nicht gedeckt. 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.

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

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

Übertragung der Garantie - Richtlinien in Australien und Neuseeland

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

Um die Garantie auf einen Zweitkäufer zu übertragen, müssen eine Kopie des Lieferscheins oder Kaufvertrags, Name und Anschrift des neuen Besitzers sowie die Boots-/Rumpfnnummer (HIN) per Post oder Fax an die Garantierregistrierungsabteilung von Mercury Marine gesendet werden. In Australien und Neuseeland per Post senden an:

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

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

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

Global geltende Garantietabellen (Tow Sports 5.7 LHS ohne ECT)

Tow Sports Modelle ohne Emissionsbegrenzungssystem (Freizeitnutzung)

Freizeiteinsatz: Standardgarantie nach Region und Bootshersteller						
Region	Bootshersteller ohne Installation-Quality-Zertifikat			Bootshersteller mit Installation-Quality-Zertifikat		
	Scorpion	MPI	LHS	Scorpion	MPI	LHS
Nord- und Südamerika (außer Brasilien)	2 Jahre	2 Jahre	–	3 Jahre	3 Jahre	–
Lateinamerika	2 Jahre	2 Jahre	–	3 Jahre	3 Jahre	–
Brasilien	2 Jahre	2 Jahre	–	2 Jahre	2 Jahre	–
Europa, GUS, Südafrika	2 Jahre	2 Jahre	–	3 Jahre	3 Jahre	–
Naher Osten, Afrika	1 Jahr	1 Jahr	–	2 Jahre	2 Jahre	–
Australien, Neuseeland	3 Jahre	3 Jahre	3 Jahre	3 Jahre	3 Jahre	3 Jahre
Japan	2 Jahre Ab 1. 1. 2013	2 Jahre Ab 1. 1. 2013	–	2 Jahre Ab 1. 1. 2013	2 Jahre Ab 1. 1. 2013	–
Südpazifik	2 Jahre	2 Jahre	–	2 Jahre	2 Jahre	–
Andere asiatische Regionen	1 Jahr	1 Jahr	–	1 Jahr	1 Jahr	–

Tow Sports Modelle ohne Emissionsbegrenzungssystem (gewerbliche Nutzung)

Gewerblicher Einsatz: Standardgarantie nach Region und Bootshersteller						
Region	Bootshersteller ohne Installation-Quality-Zertifikat			Bootshersteller mit Installation-Quality-Zertifikat		
	Scorpion	MPI	LHS	Scorpion	MPI	LHS
Nord- und Südamerika (außer Brasilien)	1 Jahr	1 Jahr	–	1 Jahr	1 Jahr	–
Lateinamerika	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–
Brasilien	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–
Europa, GUS, Südafrika	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–
Naher Osten, Afrika	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–
Australien, Neuseeland	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden
Japan	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–
Südpazifik	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–
Andere asiatische Regionen	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–

Tow Sports Modelle ohne Emissionsbegrenzungssystem (Behördliche Nutzung)

Behördlicher Einsatz: Standardgarantie nach Region und Bootshersteller						
Region	Bootshersteller ohne Installation-Quality-Zertifikat			Bootshersteller mit Installation-Quality-Zertifikat		
	Scorpion	MPI	LHS	Scorpion	MPI	LHS
Nord- und Südamerika (außer Brasilien)	1 Jahr	1 Jahr	–	1 Jahr	1 Jahr	–
Lateinamerika	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–
Brasilien	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–
Europa, GUS, Südafrika	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–
Naher Osten, Afrika	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–
Australien, Neuseeland	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden
Japan	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–
Südpazifik	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–
Andere asiatische Regionen	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–

Tow Sports Modelle ohne Emissionsbegrenzungssystem (Freizeitnutzung - Korrosion)

Freizeiteinsatz: Standardgarantie gegen Korrosion nach Region für alle Bootshersteller			
Region	Horizon	MPI	LHS
Nord- und Südamerika (außer Brasilien)	3 Jahre	3 Jahre	–
Lateinamerika	3 Jahre	3 Jahre	–
Brasilien	2 Jahre	2 Jahre	–
Europa, GUS, Südafrika	3 Jahre	3 Jahre	–
Naher Osten, Afrika	3 Jahre	3 Jahre	–
Australien, Neuseeland	3 Jahre	3 Jahre	3 Jahre
Japan	2 Jahre Ab 1. 1. 2013	2 Jahre Ab 1. 1. 2013	–
Südpazifik	2 Jahre	2 Jahre	–
Andere asiatische Regionen	1 Jahr	1 Jahr	–

Tow Sports Modelle ohne Emissionsbegrenzungssystem (Gewerbliche Nutzung - Korrosion)

Gewerblicher Einsatz: Standardgarantie gegen Korrosion nach Region für alle Bootshersteller			
Region	Scorpion	MPI	LHS
Nord- und Südamerika (außer Brasilien)	1 Jahr	1 Jahr	–
Lateinamerika	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–
Brasilien	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–
Europa, GUS, Südafrika	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–
Naher Osten, Afrika	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–
Australien, Neuseeland	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden
Japan	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–
Südpazifik	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–
Andere asiatische Regionen	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	–

Tow Sports Modelle ohne Emissionsbegrenzungs-system (Behördliche Nutzung - Korrosion)

Behördlicher Einsatz: Standardgarantie gegen Korrosion nach Region für alle Bootshersteller			
Region	Scorpion	MPI	LHS
Nord- und Südamerika (außer Brasilien)	3 Jahre	3 Jahre	-
Lateinamerika	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	-
Brasilien	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	-
Europa, GUS, Südafrika	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	-
Naher Osten, Afrika	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	-
Australien, Neuseeland	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden
Japan	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	-
Südpazifik	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	-
Andere asiatische Regionen	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	1 Jahr oder 500 Betriebsstunden	-

Installation Quality Zertifizierungsprogramm von Mercury



15502

Mercury MerCruiser Produkte, die von einem Händler mit Mercury Installation Quality Zertifikat 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 Konstruktion, 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.
- End-of-Line-Testverfahren nach Industrienorm.

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 <http://www.mercurymarine.com/service-and-support/customer-support/warranty/>

Garantie

So erhalten Sie Service unter der Garantie

Zur Durchführung von Servicearbeiten unter der Garantie muss der Kunde Mercury eine angemessene Gelegenheit zur Reparatur und angemessenen Zugang zum Produkt bieten. Garantieansprüche können geltend gemacht werden, indem das Produkt zwecks Inspektion zu einem von Mercury zur Reparatur des Produkts autorisierten Vertragshändler gebracht wird. Wenn der Käufer das Produkt nicht zu einem solchen Händler bringen kann, muss Mercury 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 Produkts nicht direkt an Mercury schicken, es sei denn, er wird von Mercury dazu aufgefordert. Dem Händler muss ein Nachweis des registrierten Besitzes vorgelegt werden, wenn Reparaturen unter der Garantie angefordert werden, damit diese Reparaturen gedeckt sind.

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

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 Kraftstoff-, Luftsaug- oder Abgassystem in den Motor. Einsatz des Produkts bei Rennen oder anderen Wettbewerben oder Betrieb mit einem Rennunterteil zu irgendeinem Zeitpunkt, auch durch einen vorherigen Besitzer des Produkts, macht die Garantie nichtig.

Kosten für Kranen, Aussetzen, Abschleppen, Lagerung, Telefon, Miete, Unannehmlichkeiten, Anlegeplatz, Versicherungsprämien, Kreditzahlungen, Zeitverlust, Einkommensverlust oder andere Neben- oder Folgeschäden 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 von Systemen 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 sind kein Grund dafür, andere unter die Garantie fallende Arbeiten abzulehnen. Ausfälle von durch die Garantie gedeckten Teilen, die auf die Verwendung eines nicht freigestellten Zusatzsystems oder modifizierten Teils zurückzuführen sind, werden nicht von der Garantie gedeckt.

Ausschlüsse und Beschränkungen

AUSSCHLÜSSE UND BESCHRÄNKUNGEN

DIE STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK SIND AUSDRÜCKLICH AUSGESCHLOSSEN. FALLS DIESE NICHT AUSGESCHLOSSEN WERDEN KÖNNEN, BESCHRÄNKEN SICH DIE STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN AUF DIE DAUER DER AUSDRÜCKLICHEN GARANTIE. NEBEN- UND FOLGESCHÄDEN SIND VON EINER DECKUNG UNTER DIESER GARANTIE AUSGESCHLOSSEN. IN EINIGEN 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 ES STEHEN IHNEN U. U. WEITERE RECHTE ZU, DIE VON BUNDESSTAAT ZU BUNDESSTAAT UND VON LAND ZU LAND UNTERSCHIEDLICH SEIN KÖNNEN.

Für Fragen zu Rechten und Verantwortungen im Rahmen dieser Garantie finden Sie Kontaktinformationen im Abschnitt „Kundendienst“.

Garantieerklärung

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.

Für Fragen zu Rechten und Verantwortungen im Rahmen dieser Garantie finden Sie Kontaktinformationen im Abschnitt „Kundendienst“.

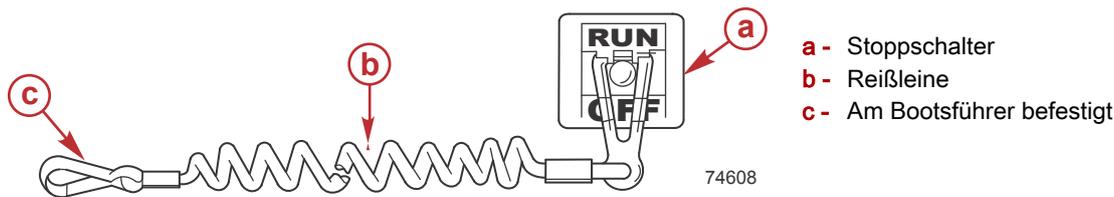
Kapitel 2 - Was Sie über Ihr Antriebssystem wissen sollten

Inhaltsverzeichnis

Notstoppschalter mit Reißleine.....	14	Ausstattung bei Konsolenmontage	16
Instrumente.....	15	Überlastschutz der Elektrik - Vergasermotoren.....	16
Analoge Anzeigen	15	Akustisches Warnsystem.....	17
Fernschaltungen.....	15	Test des akustischen Warnsystems	18
Ausstattung bei Instrumententafelmontage	15		

Notstoppschalter mit Reißleine

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



Stürze (auch über Bord) geschehen am häufigsten in bzw. bei:

- Sportbooten mit niedrigem Freibord
- Bass-Booten
- Hochleistungsbooten

Stürze können auch durch folgende Fehlverhalten verursacht werden:

- Schlechtes Fahrverhalten
- Sitzen auf dem Sitzrücken oder Bootsrand bei Gleitfahrt
- Stehen bei Gleitfahrt
- Gleitfahrt in flachen oder hindernisreichen Gewässern
- Loslassen eines einseitig ziehenden Lenkrads
- Alkohol- oder Drogenkonsum
- Bootsmanöver mit 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 aufgerollt, damit sie im Ruhezustand so kurz wie möglich ist und sich nicht leicht in umliegenden Objekten verfängt. Die gestreckte Gesamtlänge verhindert das unbeabsichtigte Auslösen des Schalters, falls der Bootsführer sich etwas von seiner Position entfernt. Wird eine kürzere Reißleine erwünscht, kann sie um das Handgelenk oder Bein des Bootsführers gewickelt oder verknotet 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 Wendekreis mehr ausführen. Während das Boot weitergleitet, kann es Personen, die sich in seinem Fahrweg befinden, genauso schwere Verletzungen zufügen als stünde es noch unter Antrieb.

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 unbeabsichtigt aus dem Boot geschleudert wird).

⚠ VORSICHT

Wenn der Bootsführer aus dem Boot fällt, muss der Motor sofort abgestellt werden, um das Risiko einer schweren oder tödlichen Verletzung durch das Boot zu reduzieren. Der Bootsführer muss stets über die Reißleine mit dem Notstoppschalter verbunden sein.

Der Schalter kann während der normalen Fahrt auch unbeabsichtigt aktiviert werden. Daraus könnten 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 Steuerungskomponenten getroffen werden.
- Verlust des Antriebs und der Lenkbarkeit bei schwerem Seegang, starker Strömung oder starkem Wind.
- Verlust der Kontrolle beim Andocken.

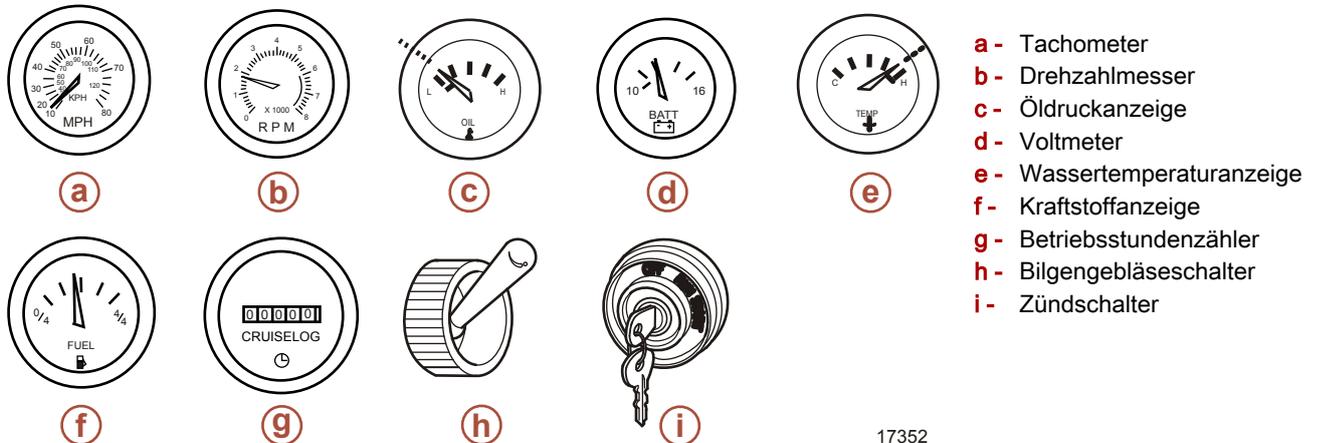
⚠ VORSICHT

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

Instrumente

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.



Tachometer: Zeigt die Bootsgeschwindigkeit an.

Drehzahlmesser: Zeigt die Motordrehzahl an.

Öldruckanzeige: Zeigt den Motoröldruck an.

Voltmeter: Zeigt die Batteriespannung an.

Wassertemperaturanzeige: Zeigt die Betriebstemperatur des Motors an.

Kraftstoffanzeige: Zeigt die Kraftstoffmenge im Tank an.

Betriebsstundenzähler: Zeichnet Motorbetriebsstunden auf.

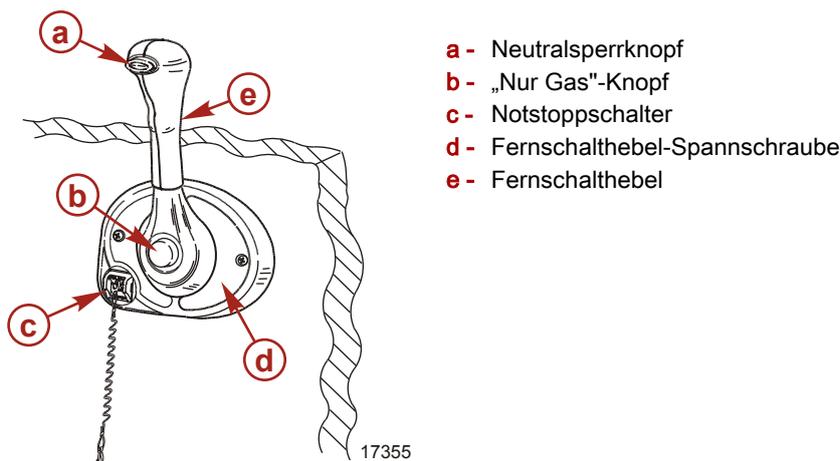
Bilgengebläseschalter: Betreibt das Bilgengebläse.

Zündschalter: Zum Starten und Stoppen des Motors.

Fernschaltungen

Ihr Boot kann mit einer Fernschaltung von Mercury Precision Parts oder Quicksilver ausgestattet sein. Alle Funktionen sind nicht an allen Fernschaltungen vorhanden. Fragen Sie Ihren Händler nach einer Beschreibung und/oder Vorführung Ihrer Fernschaltung.

Ausstattung bei Instrumententafelmontage



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

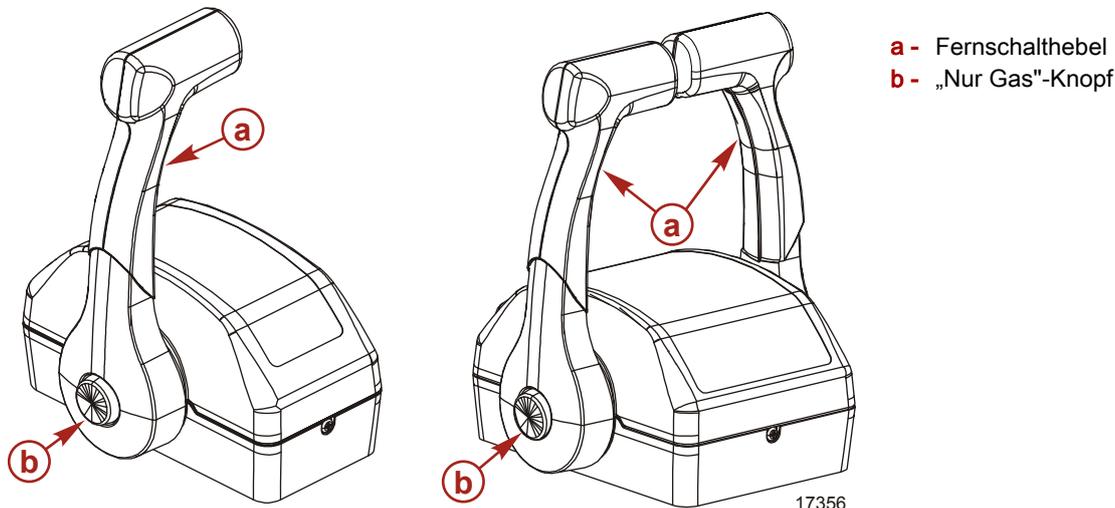
„Nur Gas“-Taste – Ermöglicht das Vorschieben des Gashebels ohne Einlegen des Ganges. Hierzu wird der Schaltmechanismus vom Fernschalthebel getrennt. Der „Nur Gas“-Knopf kann nur dann gedrückt werden, wenn der Fernschalthebel auf Neutral steht. Außerdem sollte er nur verwendet werden, um das Starten des 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 den Fernschalthebel gesteuert. Den Fernschalthebel aus Neutral zügig nach vorne in die erste Rastposition schieben, um den Vorwärtsgang einzulegen. Den Hebel weiter vorschieben, um die Drehzahl zu erhöhen. Den Fernschalthebel 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.

Ausstattung bei Konsolenmontage



„Nur Gas“-Taste – 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 den Fernschalthebel 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 Fernschalthebel aus Neutral zügig nach hinten in die erste Rastposition ziehen, um den Rückwärtsgang einzulegen, und weiter nach hinten ziehen, um die Drehzahl zu erhöhen.

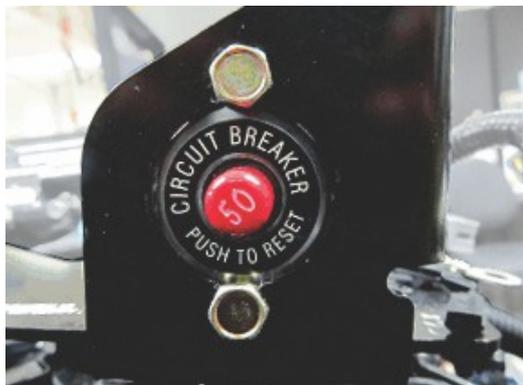
Reibmoment-Einstellschraube am Fernschalthebel (nicht sichtbar) - Mit dieser Schraube wird das zum Verstellen des Fernschalthebels erforderliche Reibmoment eingestellt. Das Einstellungsverfahren den der Fernschaltung beiliegenden Anweisungen entnehmen.

Überlastschutz der Elektrik - Vergasermotoren

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

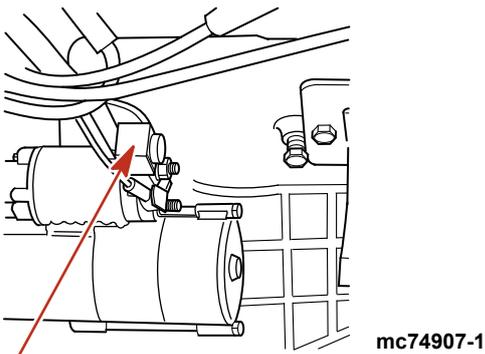
HINWEIS: Wenn der Motor in einem Notfall betrieben werden muss und die Ursache für den überhöhten Stromverbrauch nicht gefunden und behoben werden kann, alle an den Motor angeschlossenen Zubehörteile ausschalten bzw. alle Instrumentendrähte abklemmen. Den Sicherungsautomaten zurücksetzen. Wenn der Sicherungsautomat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

1. Ein Sicherungsautomat schützt den Motorkabelbaum und das Stromkabel der Instrumente. Den Sicherungsautomaten durch Eindrücken des roten Knopfs zurücksetzen.

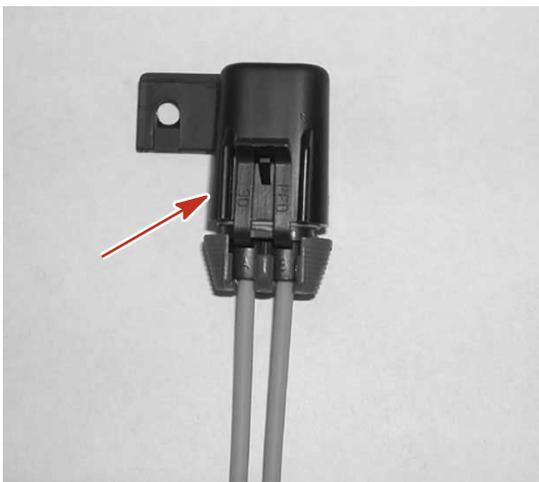


51185

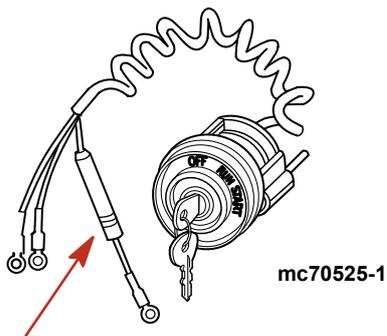
2. Eine 90-A-Sicherung auf dem großen Anschluss des Einrückrelais schützt den Motorkabelbaum im Fall einer elektrischen Überlastung.



3. Eine 15-A-Zubehörsicherung befindet sich an der Rückseite des Motors. Diese Sicherung schützt die Zubehör-Stromkreise.



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, auf eine durchgebrannte Sicherung oder einen offenen Sicherungsautomaten prüfen.



Akustisches Warnsystem

Ihr Mercury MerCruiser Antriebssystem ist ggf. mit einem akustischen Warnsystem ausgestattet. Das akustische Warnsystem schützt den Motor nicht vor Beschädigung. Es dient lediglich 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:

- Getriebeflüssigkeit zu heiß

HINWEIS

Ein Dauerton weist auf einen schweren Fehler hin. Der Betrieb des Motors während eines schweren Fehlers kann Motorkomponenten beschädigen. Wenn das Warnhorn einen Dauerton abgibt, den Motor nur weiterlaufen lassen, 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 starten.
2. Auf das akustische Warnsignal achten. Der Warnton ertönt, wenn das System ordnungsgemäß funktioniert.

Kapitel 3 - Auf dem Wasser

Inhaltsverzeichnis

Vorschläge zur Sicherheit beim Bootsfahren.....	20	Betrieb mit hoher Geschwindigkeit und Leistung.....	24
Gefahr von Kohlenmonoxidvergiftung.....	21	Sicherheit von Passagieren - Ponton- und Deckboote.....	24
Gute Belüftung	21	Boote mit offenem Vorderdeck	24
.....	21	Boote mit erhöhten Anglersitzen im Bug	24
Grundlagen zum Bootsbetrieb.....	22	.....	24
Aussetzen und Bootsbetrieb.....	22	.....	25
Betriebstabelle	22	Bedingungen, die sich auf den Betrieb auswirken.....	25
Anlassen und Abstellen des Motors.....	22	Lastverteilung (Passagiere und Ausrüstung) im Boot	25
Starten des Motors	22	.....	25
Abstellen des Motors	23	Der Bootsboden.....	25
Funktionsweise der Nur-Gas-Vorrichtung.....	23	Kavitation.....	26
Betrieb in Temperaturen unter dem Gefrierpunkt.....	23	Höhenlage und Klima.....	26
Ablassstopfen und Bilgenpumpe.....	23	Erste Schritte.....	26
Schutz von Personen im Wasser.....	23	20-stündige Einfahrzeit.....	26
Bei Marschfahrt	23	Nach der Einfahrzeit.....	26
Bei still im Wasser liegendem Boot	23	Prüfung nach der ersten Saison.....	26

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.

- Wir empfehlen, dass alle Fahrer eines Motorboots einen Kurs über Bootssicherheit absolvieren. In den USA bieten die Unterabteilung der US Küstenwache, die Power Squadron, das Rote Kreuz und die staatliche oder lokale Wasserschutzpolizei solche Kurse an. Nähere Informationen erhalten Sie in den USA bei der Boat U.S. Foundation unter 1-800-336-BOAT (2628).

Sicherheitsprüfungen und vorgeschriebene Wartungsarbeiten durchführen.

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

Sicherheitsausstattung an Bord überprüfen.

- Folgendes sind einige Vorschläge für an Bord mitzuführende Sicherheitsausrüstung:
 - Zugelassene Feuerlöscher
 - Signalausstattung: Taschenlampe, Leuchtraketen oder Leuchtkugeln, 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 Lagerungsbehälter
 - Ersatzausstattung wie Batterien, Glühlampen und Sicherungen
 - Kompass und Land- bzw. Seekarte der Gegend
 - Rettungshilfe (1 pro Person an Bord)

Auf Zeichen eines Wetterumschwungs achten und Bootsfahrten 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 der Motor immer abgestellt werden. Es reicht nicht aus, den Antrieb nur in die Neutralstellung zu schalten.

Rettungshilfen verwenden.

- Bundesgesetze der USA schreiben vor, dass für alle Bootsinsassen eine zugelassene Schwimmweste der richtigen Größe (Rettungshilfe) an Bord und griffbereit sein muss, 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 Nutzlastplakette an Ihrem Boot). 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. Er muss insbesondere nach vorne ungehinderte 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 Ihrem Boot mit einer Geschwindigkeit von 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 auf keinen Fall rückwärts zu einer Person im Wasser fahren.

Unfälle melden.

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

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.

<p>▲ VORSICHT</p> <p>Kohlenmonoxidvergiftung kann Bewusstlosigkeit, Hirnschäden oder Tod verursachen. Sicherstellen, dass das Boot während des Stillstands und der Fahrt gut belüftet ist, um längeren Kontakt mit Kohlenmonoxid zu vermeiden..</p>

Gute Belüftung

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

Beispiel einer optimalen Belüftung des Boots



mc79553-1

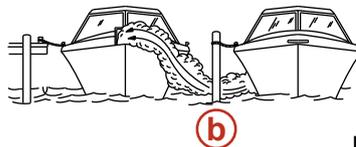
Unter gewissen Bedingungen können geschlossen ausgebildete oder mit Segeltuch geschlossene Kabinen oder Cockpits mit ungenügender Entlüftung Kohlenmonoxid anziehen. Mindestens einen Kohlenmonoxidmelder im Boot installieren.

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



b

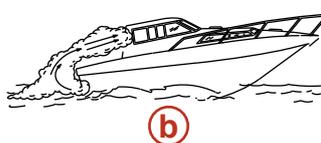
mc79554-1

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

2. Beispiele schlechter Entlüftung bei fahrendem Boot:



a



b

mc79556-1

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

Grundlagen zum Bootsbetrieb

Aussetzen und Bootsbetrieb

WICHTIG: Vor Aussetzen des Boots den Bilgenablassstopfen einsetzen.

Betriebstabelle

Bedienung Tabelle			
VOR DEM START	NACH DEM START	UNTERWEGS	NACH DEM 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.	Zündschlüssel auf OFF (AUS) drehen.
Motorhaube öffnen.	Auf Kraftstoff-, Öl-, Wasser-, Flüssigkeits- und Abgaslecks prüfen.	Auf das akustische Warnsignal achten.	Batterieschalter ausschalten.
Batterieschalter einschalten.	Funktion von Schalt- und Gashebel prüfen.		Kraftstoffabsperventil öffnen.
Bilgengebläse einschalten.	Funktion der Steuerung prüfen.		Seehahn (falls vorhanden) schließen.
Kraftstoffabsperventil öffnen.			Kühlsystem nach Betrieb in Seewasser spülen.
Seehahn (falls vorhanden) öffnen.			Bilge entleeren.
Ablasssystem schließen.			
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.			

Anlassen und Abstellen 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 Fernschalthebel in die Neutralstellung bewegen.

HINWEIS

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

⚠ VORSICHT

Explosive Dämpfe im Motorraum können schwere oder tödliche Verletzungen durch Brand oder Explosion verursachen. Vor dem Starten des Motors das Bilgengebläse laufen lassen oder den Motorraum mindestens fünf Minuten lang entlüften.

3. Zündschlüssel auf START drehen. Wenn der Motor startet, den Zündschlüssel auf die Position ON (EIN) zurückkehren lassen. Den Motor warmlaufen lassen (zu Tagesbeginn 6-10 Minuten).
HINWEIS: Wenn der Motor lange nicht gelaufen ist, sind eventuell einige Startversuche erforderlich.
4. Wenn der Motor nach 3 Versuchen immer noch nicht startet:
 - a. Den „Nur Gas“- Knopf drücken und den Fernschalthebel/Gasgriff ein Viertel vorschieben.
 - b. Zündschlüssel auf START drehen. Den Schlüssel freigeben, sobald der Motor startet, und den Zündschlüssel wieder in die Stellung „ON“ (EIN) zurückkehren lassen.
5. Wenn der Motor nach Schritt 4 immer noch nicht startet:
 - a. Fernschalthebel/Gashebel auf Vollast stellen, dann zurück auf Viertelgas.
 - b. Zündschlüssel auf START drehen. Den Schlüssel freigeben, sobald der Motor startet, und den Zündschlüssel wieder in die Stellung „ON“ (EIN) zurückkehren lassen.
6. Das Antriebssystem auf Kraftstoff-, Öl-, Wasser- und Abgaslecks untersuchen.
7. Um den Vorwärtsgang einzulegen, den Hebel zügig nach vorne schieben bzw. für den Rückwärtsgang nach hinten ziehen. Nach dem Schalten den Gashebel in die gewünschte Stellung bringen.

HINWEIS

Durch Schalten bei höheren Drehzahlen als Leerlauf wird das Getriebe beschädigt. Schalten bei abgestelltem Motor kann zu einer Verschiebung der Kupplung führen, wodurch der ordnungsgemäße Schaltvorgang verhindert wird. Das Getriebe nur schalten, wenn der Motor mit Leerlaufdrehzahl läuft. Wenn bei abgestelltem Motor geschaltet werden muss, die Propellerwelle während des Schaltvorgangs in die entsprechende Richtung drehen.

Abstellen des Motors

1. Den Fernschalthebel auf Neutral/Leerlauf stellen und den Motor auf Leerlaufdrehzahl abfallen lassen. Wenn der Motor lange Zeit mit hoher Drehzahl betrieben wurde, sollte er 3 bis 5 Minuten mit Leerlaufdrehzahl betrieben werden, um ihn abzukühlen.
2. Zündschlüssel auf OFF (AUS) drehen.

Funktionsweise der Nur-Gas-Vorrichtung

1. Siehe **Fernschaltungen** bzgl. der Fernschaltungsfunktionen.
2. Den Fernschalthebel in die Leerlauf-/Neutralstellung bewegen.
3. Den „Nur Gas“-Knopf drücken und festhalten und den Fernschalthebel auf Leerlauf/Vorwärts oder Leerlauf/Rückwärts stellen.
4. Wenn der Fernschalthebel weiter vorgeschoben bzw. zurückgezogen wird, erhöht sich die Motordrehzahl.
WICHTIG: Wenn der Fernschalthebel wieder zurück in die Leerlauf-/Neutralposition gestellt wird, wird der „Nur Gas“-Modus deaktiviert und das Getriebe kann geschaltet werden.
5. Der „Nur Gas“-Modus wird durch Stellen des Fernschalthebels in die Leerlauf-/Neutralposition deaktiviert. Wenn der Fernschalthebel ohne den „Nur Gas“-Knopf zu drücken von der Leerlauf-/Neutralposition auf Leerlauf/Vorwärts oder Leerlauf/Rückwärts gestellt wird, schaltet das Getriebe in den gewünschten Gang.

Betrieb in Temperaturen unter dem Gefrierpunkt

WICHTIG: Wenn das Boot in Temperaturen unter dem Gefrierpunkt betrieben wird, müssen Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, um Frostschäden am Antriebssystem zu vermeiden. Frostschäden werden nicht von der Mercury MerCruiser Garantie abgedeckt.

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 die Schaltung in der Neutralstellung positioniert 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**

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

Das Getriebe in die Neutralstellung schalten und den Motor abstellen, bevor Personen die Erlaubnis erteilt wird, in der Nähe des Bootes zu schwimmen oder ins Wasser zu gehen.

Betrieb mit hoher Geschwindigkeit und Leistung

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 können Sie der Broschüre **Hi-Performance Boat Operation (Bedienung von Hochleistungsbooten)** (90-849250R03) bei Ihrem Verkaufs-, Vertriebs Händler oder Mercury Marine.

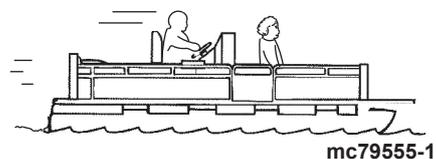
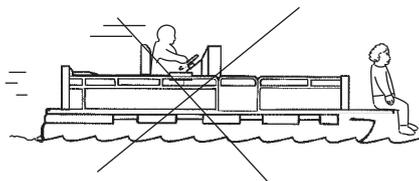
Sicherheit von Passagieren - Ponton- und Deckboote

Der Fahrer muss während der Fahrt stets 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 z. B. beim Eintauchen in eine große Welle oder Kielwasser, bei einer plötzlichen Zurücknahme des Gashebels oder bei einer scharfen Wendung, kann die Passagiere nach vorn über das Boot schleudern. Wenn Passagiere am Bug 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 Bugreling aufhalten.

Personen auf dem Vorderdeck können leicht über Bord geschleudert werden, und Personen, die ihre Füße über den Bugbaumeln lassen, können von einer Welle ins Wasser gezogen werden.



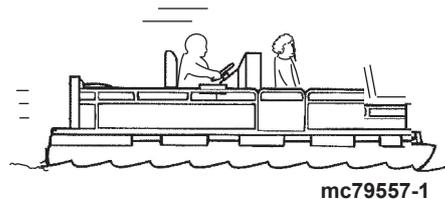
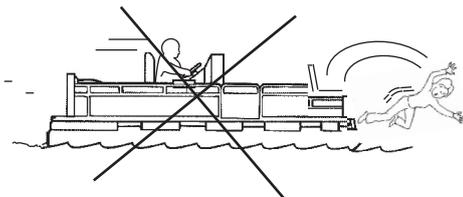
⚠ VORSICHT

Wenn das Boot mit einer Drehzahl über Leerlaufdrehzahl betrieben wird, kann das Sitzen oder Stehen an einer Stelle im Boot, die nicht für Passagiere ausgelegt ist, zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Während der Fahrt müssen alle Personen sitzen bleiben. Es dürfen sich keine Passagiere auf dem Vordeck von Deckbooten oder auf erhöhten Plattformen aufhalten.

Boote mit erhöhten Anglersitzen im Bug

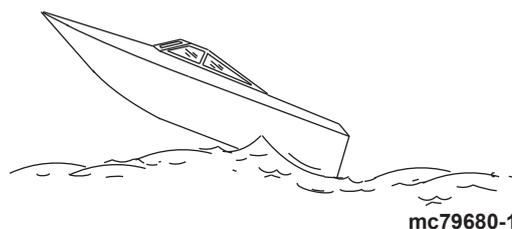
Erhöhte Anglersitze sind nicht für den Gebrauch während der Fahrt mit erhöhter Drehzahl oder Trolling-Drehzahl vorgesehen. Bei höheren Geschwindigkeiten nur auf den dafür vorgesehenen Sitzplätzen sitzen.

Durch eine plötzliche Reduzierung der Bootsgeschwindigkeit können Passagiere auf erhöhten Anglersitzen am Bug über Bord stürzen.



⚠ VORSICHT

Beim Springen über Wellen und Kielwasser können Passagiere im Boot oder über Bord stürzen und sich schwere oder tödliche Verletzungen zuziehen. Das Springen über Wellen oder Kielwasser möglichst vermeiden.

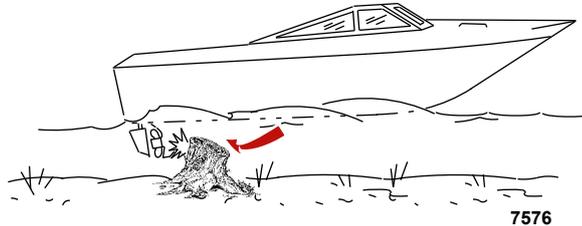


Die Fahrt über Wellen und Kielwasser gehört zum Bootsfahren. Wenn dies jedoch mit so hoher Geschwindigkeit getan wird, dass der Rumpf teilweise oder ganz aus dem Wasser springt, entstehen bestimmte Risiken, besonders beim Wiedereintritt des Boots ins Wasser.

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.

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



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 die Bootsgeschwindigkeit reduziert werden. Unter diesen Bedingungen sollte das Boot mit einer Geschwindigkeit von maximal 24–40 km/h (15–25 mph) betrieben werden.

Aufprall auf Treibgut oder ein unter Wasser liegendes Objekt kann viele Risiken bergen und Folgendes bewirken:

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

In diesen Situationen können Verletzungen oder Schäden durch Aufprall weitgehend vermieden werden, wenn die Fahrgeschwindigkeit entsprechend reduziert wird. Das Boot sollte in Gewässern, in denen sich bekanntermaßen Unterwasserhindernisse befinden, mit der niedrigsten Gleitfahrtgeschwindigkeit betrieben werden.

Nach dem Auftreffen auf ein unter Wasser liegendes Objekt den Motor sobald wie möglich abstellen und das Antriebssystem auf beschädigte oder lockere Teile untersuchen. Wenn Schäden vorhanden sind oder vermutet werden, sollte der Antrieb zur Inspektion und für etwaige 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

Der Betrieb eines Boots oder eines Motors mit Aufprallschäden kann das Produkt beschädigen und zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Nach einem Aufprall das Boot oder den Antrieb von einem Mercury Marine Vertragshändler überprüfen und ggf. reparieren lassen.

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 Aufsteigen des Bootes führen

Gewichtsverteilung zum Bug:

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

Der Bootsboden

Um die Höchstgeschwindigkeit beizubehalten, sollte der Bootsboden folgendermaßen sein:

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

Kapitel 3 - Auf 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. Kavitation erhöht die Propellerdrehzahl und reduziert die Fahrgeschwindigkeit des Boots. 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

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 aufrechtzuerhalten, muss der Motor mit einem Propeller ausgerüstet sein, mit dem er bei normaler Belastung und in normalen Witterungsbedingungen um den angegebenen Höchstdrehzahlbereich laufen kann.

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

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. Falls die Umstände einen sicheren Betrieb zulassen, sofort nach dem Start einen Gang einlegen und den Gashebel über 1500 U/min legen.
- Den Antrieb nicht längere Zeit mit einer konstanten Drehzahl betreiben.
- Während der ersten 10 Betriebsstunden Dreiviertelgas nicht überschreiten. Während der nächsten 10 Betriebsstunden ist gelegentlicher Volllastbetrieb zulässig (in Intervallen von maximal fünf Minuten).
- Volllastbeschleunigung aus Leerlaufdrehzahl vermeiden.
- Den Motor erst dann mit Volllast betreiben, wenn er 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 bei normaler Belastung an oder um den angegebenen maximalen Volllastbereich laufen kann. Siehe **Technische Daten** und **Wartung**.
- Den Motor höchstens mit Dreiviertelgas betreiben. Ein länger andauernder Volllastbetrieb ist zu vermeiden.
- Motoröl und Ölfilter wechseln. Siehe **Wartung**.
- Getriebeöl und -filter wechseln. Siehe **Wartung** (Modelle mit ZF Getriebe).¹

Prüfung nach der ersten Saison

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

1. Öl- und Filterwechsel nach den ersten 25 Betriebsstunden und danach alle 100 Betriebsstunden erforderlich.

Kapitel 4 - Technische Daten

Inhaltsverzeichnis

Drehzahl bei Marschfahrt.....	28	Motordaten.....	29
Kraftstoffanforderungen.....	28	Tow Sports 5.7 LHS.....	29
Kraftstoffwerte	28	Flüssigkeitsdaten.....	29
Alkohohaltiges Benzin	28	Motor	29
Motoröl.....	28	Getriebe	30

Drehzahl bei Marschfahrt

Moderne Innenbordmotoren werden mit höheren Drehzahlen betrieben als die Boote, die vor einigen Jahren hergestellt wurden. Diese erhöhten Drehzahlen, zusammen mit einer verbesserten Luftversorgung, gehören zu den Hauptgründen für die beträchtlich höhere Leistung dieser neuen Motoren. Die höheren Vollast-Drehzahlen führen zu höheren Drehzahlen bei der Marschfahrt. Diese höheren Drehzahlen sind ausschlaggebend für optimale Leistung und Effizienz. Die bei diesen neuen Motoren verwendeten Materialien und deren Design ermöglichen den Betrieb mit höheren Drehzahlen ohne Einbußen bei der Lebensdauer. In der Tat ist es so, dass sich eine Änderung am Boot, um die Drehzahl für die Reisegeschwindigkeit auf vorige Werte zurückzusetzen, negativ auf die Lebensdauer des Motors auswirkt. Hier besteht die Möglichkeit von Klopfen oder Vorentflammung. Die folgenden Bereiche werden für die Drehzahlen bei Marschfahrt empfohlen:

Marschfahrt-Drehzahl für höchste Leistung	
Modell	Drehzahlbereich
5.7 LHS	3200–3600

Kraftstoffanforderungen

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

Kraftstoffwerte

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

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

Alle anderen Länder - Kraftstoff mit einer Oktanzahl von mindestens 90 ROZ verwenden. Super-Kraftstoff (98 ROZ) ist ebenfalls akzeptabel. Wenn kein bleifreier Kraftstoff zur Verfügung steht, hochwertiger verbleiten Kraftstoff verwenden.

Alkoholhaltiges Benzin

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

Einige dieser nachteiligen Auswirkungen sind darauf zurückzuführen, dass 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 einem Alkoholgehalt von ca. 10 % im Benzin stand. Wir wissen nicht, welchen Prozentsatz das Kraftstoffsystem Ihres Boots aushält. Wenden Sie sich an Ihren Bootshersteller bzgl. spezifischer Empfehlungen für die Kraftstoffsystemkomponenten Ihres Boots (Kraftstofftanks, -leitungen und -anschlüsse). Beachten Sie, dass alkoholhaltiges Benzin folgende Auswirkungen verstärkt:

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

⚠ VORSICHT

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

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

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

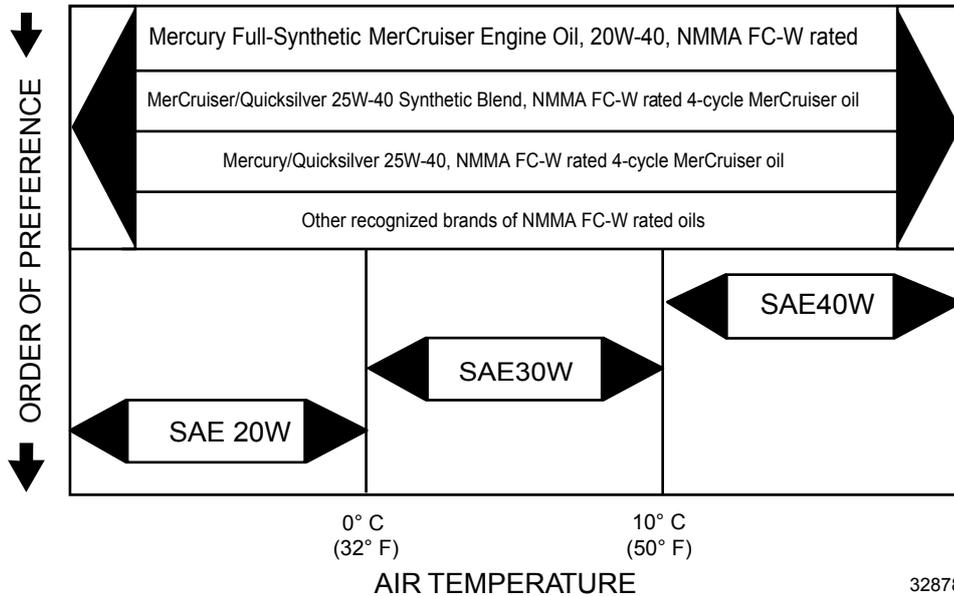
Um optimale Motorleistung zu erzielen und dabei den besten Schutz zu bieten, empfehlen wir das folgende Öl:

Anwendung	Empfohlene Ölsorte
Alle MerCruiser Motoren	Mercury MerCruiser vollsynthetisches Motoröl, 20W-40, mit Klassifizierung NMMA FC-W

Wenn kein vollsynthetisches Mercury MerCruiser 20W-40 Öl zur Verfügung steht, können die folgenden Schmiermittel verwendet werden, die in der Reihenfolge unserer Empfehlung aufgelistet sind.

1. Synthetisches Mercury/Quicksilver 25W-40 Öl, MerCruiser Viertaktöl mit Klassifizierung NMMA FC-W
2. Mercury/Quicksilver 25W-40, MerCruiser Viertaktöl mit Klassifizierung NMMA FC-W
3. Andere bekannte Marken von Viertaktölen mit Klassifizierung NMMA FC-W
4. Ein qualitativ hochwertiges Einbereichs-Detergensöl gemäß der nachstehenden Betriebstabelle.

HINWEIS: Die Verwendung von Ölen ohne Detergenswirkung, Mehrbereichsölen (außer den angegebenen), Synthetikölen ohne Klassifizierung FC-W, qualitativ minderwertigen Ölen oder Ölen mit Feststoffadditiven wird von uns nicht empfohlen.



Motordaten

Tow Sports 5.7 LHS

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

Alle Messungen wurden bei normaler Motorbetriebstemperatur durchgeführt.

Der Drehzahlbereich wird mit einem geeichten Wartungs-Drehzahlmesser bei betriebswarmem Motor gemessen.

Öldruck muss bei betriebswarmem Motor geprüft werden.

HINWEIS: Öldruckangaben dienen nur zur Referenz und können unterschiedlich sein.

Propellerwellen-Leistung		235 kW (315 PS)
Hubraum		5,7 l (350 cid)
Generatorkapazität	Heiß	72 A
	Kalt	65 A
U/MIN	Vollast	4800–5200
	Drehzahlbegrenzer	5350
	Leerlauf in Neutral	650
Öldruck min.	Bei 2000 U/min	124 kPa (18 psi)
	Im Leerlauf	41 kPa (6 psi)
Thermostat	Modelle mit Seewasserkühlung	71 °C (160 °F)
Zündzeitpunkt bei Leerlaufdrehzahl		10° vor OT
Zündfolge		1-8-4-3-6-5-7-2
Batteriekapazität min.	375 CCA, 475 MCA, 90 Ah	
Zündkerzentyp		AC Platin (AC 41-993)
Elektrodenabstand		1,5 mm (0.060 in.)

Flüssigkeitsdaten

Motor

WICHTIG: Alle Füllmengen sind ungefähre Flüssigkeitsmaße.

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

Alle Modelle	Füllmenge	Flüssigkeitssorte
Motoröl (mit Filter) ¹ .	4.25 Liter (4.5 U.S. qts)	Quicksilver Synthetic Blend, Viertaktöl der Klassifizierung NMMA FC-W
Seewasser-Kühlsystem ² .	20 Liter (21 U.S. qts)	Propylenglykol und destilliertes Wasser

Getriebe

Modell	Füllmenge	Flüssigkeitssorte
5000A	2,8 Liter (3 U.S. Quart)	Dexron III Automatikgetriebeöl
5000V	3,3 Liter (3.5 U.S. Quart)	Dexron III Automatikgetriebeöl
71C Inline ³ .	1,7 Liter (1.75 U.S. Quart)	Dexron III Automatikgetriebeöl
71C Untersetzungsgetriebe	2,8 Liter (3 U.S. Quart)	Dexron III Automatikgetriebeöl
71C Dezentraler Antrieb	1,7 Liter (1.75 U.S. Quart)	Dexron III Automatikgetriebeöl
72C Inline	1,7 Liter (1.75 U.S. Quart)	Dexron III Automatikgetriebeöl
72C Untersetzungsgetriebe	1,7 Liter (1.75 U.S. Quart)	Dexron III Automatikgetriebeöl
72C Dezentraler V-Drive	1,7 Liter (1.75 U.S. Quart)	Dexron III Automatikgetriebeöl
72C V-Drive	3,8 Liter (4.0 U.S. Quart)	Dexron III Automatikgetriebeöl
63A	4,0 Liter (4.25 U.S. Quart)	Dexron III Automatikgetriebeöl
63 V	4,0 Liter (4.25 U.S. Quart)	Dexron III Automatikgetriebeöl
45C Tow Sports	1,8 Liter (60 oz.)	Dexron III Automatikgetriebeöl
45C Tow Sports	1,8 Liter (60 oz.)	Dexron III Automatikgetriebeöl
45C Dezentraler V-Antrieb	1,9 Liter (64 oz)	Dexron III Automatikgetriebeöl
45C Inline ⁴ .	1,9 Liter (66 oz.)	Dexron III Automatikgetriebeöl

1. Stets den Ölmesstab benutzen, um die genau erforderliche Öl- oder Flüssigkeitsmenge zu bestimmen.
2. Die Informationen zur Füllmenge für das Seewasserkühlsystem gelten nur für die Winterlagerung.
3. Walter V-Antriebe verfügen über 2 Wartungsstellen für Flüssigkeiten: den Antriebsstrang und das Getriebe. Füllmengen und Wartungsintervalle sind der Walter Betriebsanleitung zu entnehmen.
4. Informationen bezüglich der Füllmengen in dezentralen V-Antrieben finden Sie in der Betriebsanleitung des Herstellers.

Kapitel 5 - Wartung

Inhaltsverzeichnis

Verantwortungsbereiche des Eigners/Bootsführers.....	32	Bei betriebswarmem Motor prüfen	37
Verantwortungsbereiche des Händlers.....	32	Prüfung bei kaltem Motor	37
Wartung.....	32	Wechseln	37
Do-It-Yourself-Wartungsempfehlungen.....	32	Reinigung des Flammsschutzes.....	37
Überprüfung.....	33	Kurbelgehäuse-Entlüftungsventil (PCV-Ventil)	38
Wartungsplan - Tow Sports 5.7 LHS.....	33	Wechseln	38
Rutinewartung.....	33	Wasserabscheidenden Kraftstofffilter wechseln.....	38
Wartungsplan.....	33	Schmierung.....	39
Wartungsprotokoll.....	34	Gaszug.....	39
Motoröl.....	34	Getriebegehänge.....	39
Prüfen	34	.....	40
Füllen	35	.....	41
Öl- und Filterwechsel	35	.....	41
Motoröl-Ablasssystem	35	Spülen des Antriebssystems.....	42
Motoröl-Ablasspumpe	36	Tow Sports	42
Filterwechsel	36	Batterie.....	43
Getriebeöl.....	37		

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 Boots 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

Die Durchführung von Arbeiten ohne vorheriges Abklemmen der Batterie kann zu Produktschäden, Personenschäden oder tödlichen Unfällen aufgrund von Brand, Explosion, Stromschlag oder unerwartetem Anspringen des Motors führen. Stets die Batteriekabel von der Batterie abklemmen, bevor Reparatur-, Wartungs- und Installationsarbeiten ausgeführt werden bzw. Motoren oder Antriebsteile ausgebaut werden.

⚠ VORSICHT

Im Motorraum eingeschlossene Kraftstoffdämpfe können zu Irritationen führen und die Atmung erschweren oder sich entzünden und ein Feuer oder eine Explosion verursachen. Den Motorraum vor Arbeiten am Antriebssystem stets gut lüften.

WICHTIG: Für eine komplette Liste aller durchzuführenden Wartungsarbeiten siehe „Wartungsplan“. Einige Arbeiten sollten nur von einem Mercury MerCruiser Vertragshändler durchgeführt werden. Wir empfehlen, vor der Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten, die nicht in diesem Handbuch behandelt werden, ein Mercury Marine Werkstatthandbuch zu kaufen und dieses gründlich zu lesen.

HINWEIS: Wartungspunkte sind farbcodiert, damit sie leichter identifiziert werden können.

Wartungspunkt – Farbcodes	
Gelb	Motoröl
Schwarz	Antriebsöl
Braun	Servolenkflüssigkeit
Blau	Rohwasserspülung

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 selbst instand halten möchten, empfehlen wir Ihnen die Bestellung des Werkstatthandbuchs für das jeweilige Modell. Das Werkstatthandbuch beschreibt die korrekten, zu befolgenden Verfahren. Es ist für geschulte Mechaniker geschrieben, so dass einige Verfahren evtl. für Laien 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 nach Feststellung eines Problems direkt zu einem Händler gebracht hätten. Zur Behebung des Problems ist ggf. nur eine einfache Einstellung nötig.
- Rufen Sie den Händler, die Servicefiliale oder das Werk nicht an, um eine Ferndiagnose des Systems oder die Erläuterung eines Reparaturverfahrens zu erhalten. Probleme können nur schwer telefonisch 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 instandsetzen. Dies reduziert die Wahrscheinlichkeit etwaiger Probleme, die während der Bootssaison auftreten können, wenn Sie das Bootsfahren ungestört genießen möchten.

Überprüfung

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

- Auf lockere, beschädigte oder fehlende Teile, Schläuche und Schellen untersuchen; ggf. anziehen oder austauschen.
- Zünd- und Stromkabel auf Schäden untersuchen.
- Propeller abbauen und untersuchen. Bei tiefen Kerben, Rissen oder starker Verbiegung den Mercury MerCruiser Vertragshändler aufsuchen.
- Einkerbungen und Korrosionsschäden an der Lackierung des Antriebssystems reparieren. Kontakt mit dem Mercury MerCruiser Vertragshändler aufnehmen.

Wartungsplan - Tow Sports 5.7 LHS

Rutinewartung

HINWEIS: Nur die Wartungsarbeiten für Ihr spezifisches Antriebssystem durchführen.

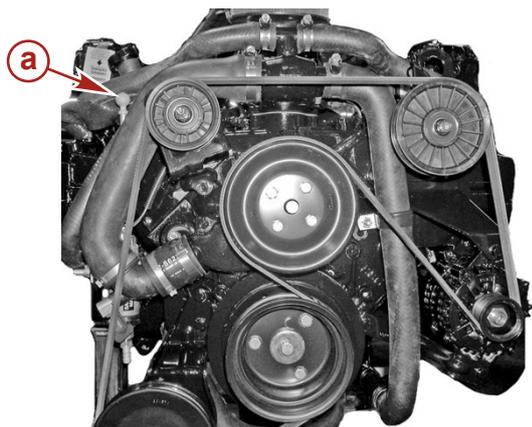
Arbeitsintervall	Durchzuführende Wartung
Täglich vor dem Anlassen	<ul style="list-style-type: none"> • Motorölstand prüfen. Dieses Intervall kann je nach Erfahrung mit dem Produkt verlängert werden. • Getriebeölstand prüfen.
Täglich am Ende des Tages	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Betrieb in Salz-, Brack- oder verschmutztem Wasser den Seewasserteil des Kühlsystems nach jedem Betrieb spülen.
Wöchentlich	<ul style="list-style-type: none"> • Wassereinlassöffnungen auf Verschmutzung und Bewuchs untersuchen. • Den Seewasserfilter (falls vorhanden) prüfen und reinigen. • Kühlmittelstand prüfen. • Getriebeöl prüfen.
Alle zwei Monate bzw. 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Betrieb in Salz-, Brack- oder verschmutztem Wasser das Antriebssystem mit Korrosionsschutzmittel einsprühen. • Batterieanschlüsse und Batteriesäurestand prüfen. • Alle Anzeigen und Kabelanschlüsse auf festen Sitz prüfen. Anzeigen reinigen. Bei Betrieb in Seewasser dieses Wartungsintervall auf mindestens alle 25 Betriebsstunden bzw. alle 30 Tage verkürzen.

Wartungsplan

HINWEIS: Nur die Wartungsarbeiten für Ihr spezifisches Antriebssystem durchführen.

Arbeitsintervall	Durchzuführende Wartung
Nach den ersten 20 Einfahrstunden	<p>Motoröl und -filter wechseln.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motoröl und -filter wechseln. • Getriebeöl und -filter wechseln. ZF Marine schreibt einen regelmäßigen Wechsel von Getriebeöl und Getriebeölfilter vor, um Garantiedeckung zu erhalten.

HINWEIS: Sicherstellen, dass der Ölmesstab so eingesetzt ist, dass die Ölstandmarkierungen zur Rückseite des Motors (Schwungradseite) zeigen.



a - Ölmesstabrohr

29001

WICHTIG: Motoröl der empfohlenen Sorte nachfüllen, bis der Ölstand die Markierung FULL oder OK am Ölmesstab erreicht (nicht darüber).

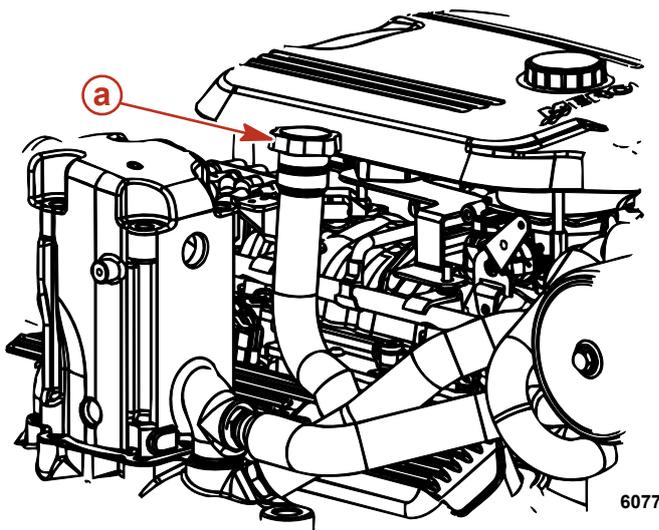
- Den Ölmesstab herausziehen und den Ölstand ablesen. Der Ölstand muss zwischen FULL oder OK und ADD liegen. Den Ölmesstab wieder in das Ölmesstabrohr einsetzen.

Füllen

WICHTIG: Nicht zuviel Motoröl einfüllen.

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

- Den Öleinfülldeckel entfernen.



a - Öleinfülldeckel

6077

WICHTIG: Motoröl der empfohlenen Sorte nachfüllen, bis der Ölstand die Markierung FULL oder OK am Ölmesstab erreicht (nicht darüber).

- Motoröl der empfohlenen Sorte nachfüllen, bis der Ölstand die Markierung FULL oder OK am Ölmesstab erreicht (nicht darüber). Den Ölstand noch einmal prüfen.
- Den Einfülldeckel wieder anbringen.

Modelle	Füllmenge	Flüssigkeitssorte
Motoröl (mit Filter)	4.25 Liter (4.5 U.S. Quart)	Mercury/Quicksilver synthetisches MerCruiser Motoröl 25W-40

Öl- und Filterwechsel

Die Intervalle für den Öl- und Filterwechsel sind unter „Wartungsplan“ zu finden. Das Motoröl sollte gewechselt werden, bevor das Boot gelagert wird.

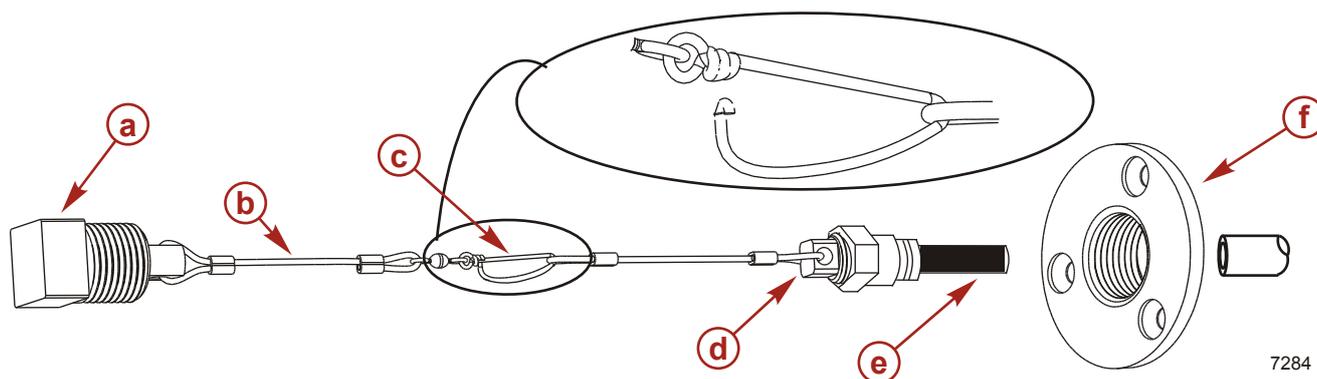
WICHTIG: Motoröl bei betriebswarmem Motor wechseln. Warmes Öl läuft leichter ab und nimmt mehr Fremdkörper mit. Nur ein empfohlenes Motoröl benutzen (siehe „Technische Daten“).

Motoröl-Ablasssystem

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

- Den Ölfilter lösen, um das System zu entlüften.
- Den Bilgenablassstopfen herausdrehen.

- Die Deckelbefestigung durch den Bilgenablass ziehen.



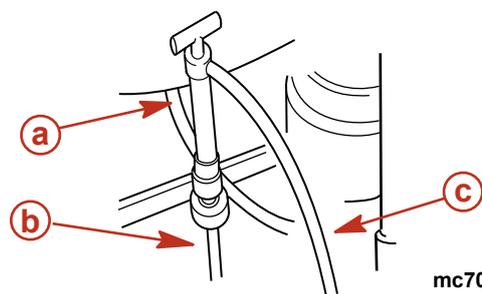
7284

- a - Bilgenablassschraube
- b - Befestigung des Schraubverschlusses
- c - Clip
- d - Stopfen des Ölablassschlauchs
- e - Ölablassschlauch
- f - Bilgenablassflansch

- Den Ölablassschlauch in einen geeigneten Behälter stecken.
- Den Ablasstopfen aus dem Ölablassschlauch entfernen.
- Wenn das Öl vollständig abgelassen ist, den Ablasstopfen wieder in den Schlauch einsetzen.
- Den Schlauch durch den Bilgenablass schieben und den Bilgenablassstopfen wieder einsetzen.

Motoröl-Ablaspumpe

- Den Ölfilter lösen, um das System zu entlüften.
- Den Ölmesstab herausziehen.
- Die Ölpumpe auf dem Ölmesstabrohr anbringen.



mc70571-1

- a - Typische Ölpumpe
- b - Ölmesstabrohr
- c - Ölablassschlauch

- Das Schlauchende der Motorölpumpe in einen geeigneten Behälter hängen und mit dem Pumpengriff so lange pumpen, bis das Kurbelgehäuse leer ist.
- Die Pumpe abnehmen.
- Den Ölmesstab einführen.

Filterwechsel

- Ölfilter ausbauen und entsorgen.
- Den Dichtungsring am neuen Filter mit Motoröl schmieren und anbringen.
- Den Filter (entsprechend den Herstelleranweisungen) anziehen. Nicht zu fest anziehen.
- Den Öleinfülldeckel entfernen.
WICHTIG: Immer den Ölmesstab benutzen, um genau festzustellen, wie viel Öl erforderlich ist.
- Den Ölstand mit dem empfohlenen Öl bis zur Unterkante der Markierung OK am Ölmesstab bringen.
- Das Boot muss ruhig im Wasser liegen. Den Ölstand prüfen und ggf. angegebenes Öl bis zur FULL oder OK Markierung (aber nicht darüber) einfüllen.

HINWEIS: Durch Hinzufügen von 0,95 Liter (1 qt) Motoröl steigt der Ölstand von der Markierung „ADD“ in den oberen „OK“-Bereich.

Modelle	Füllmenge	Flüssigkeitssorte
Motoröl (mit Filter)	4,25 Liter (4.5 U.S. Quart)	Mercury/Quicksilver synthetisches MerCruiser Motoröl 25W-40

- Den Motor starten, drei Minuten lang laufen lassen und auf Undichtigkeiten prüfen. Den Motor abstellen. Öl in die Ölwanne ablaufen lassen (hierfür ca. 5 Minuten veranschlagen). Das Boot muss ruhig im Wasser liegen.

Getriebeöl

Bei betriebswarmem Motor prüfen

1. Velvet Drive Getriebe - Motor abstellen und Ölstand sofort prüfen. Hierzu den Ankergriff gegen den Uhrzeigersinn drehen und ziehen, um den Ölmesstab herauszunehmen. Der Ölstand sollte bei der FULL-Markierung liegen. Wenn der Ölstand zu niedrig ist, angegebenes Öl durch das Messstabrohr am Getriebe einfüllen.
2. ZF Marine Getriebe - Motor abstellen und Messstab herausziehen, um den Ölstand zu prüfen. Wenn der Ölstand unter der oberen Linie (voll) liegt, angegebenes Öl durch das Messstabrohr einfüllen. Nicht überfüllen. Ölmesstab wieder einführen und den Deckel ganz aufdrücken.
3. Walter V-Antrieb Getriebe - Motor abstellen und Ölmesstab herausziehen, um den Ölstand zu prüfen. Wenn der Ölstand unter der oberen Linie (voll) liegt, angegebenes Öl durch den Entlüftungskrümmen einfüllen. Nicht überfüllen. Ölmesstab wieder einführen und den Deckel ganz aufdrücken.

Prüfung bei kaltem Motor

HINWEIS: Prüfung der Flüssigkeitsstände bei kaltem Motor: Um die Messung des Ölstands zu erleichtern kann der Ölmesstab mit einer Markierung versehen werden, die „kalten“ Stand angibt.

1. Hierzu das Verfahren zum Prüfen des betriebswarmen Öls befolgen und dann den Motor über Nacht abstellen.
WICHTIG: Zum Prüfen des Ölstands den Messstab vollständig in das Messstabrohr einführen.
2. Messstab herausziehen, abwischen und wieder einführen.
3. Messstab herausziehen, Ölstand prüfen und den „kalten“ Ölstand markieren.
4. Ölmesstab wieder einführen und den Ankergriff fest anziehen. Nicht zu fest anziehen.

Wechseln

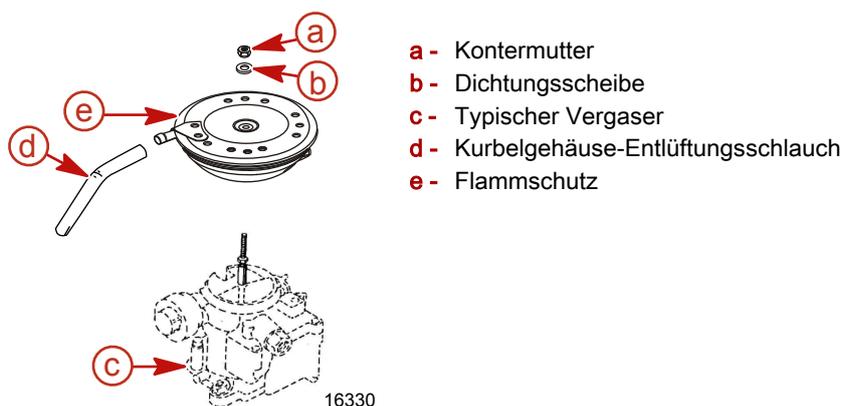
Kontakt mit dem Mercury MerCruiser Vertragshändler aufnehmen.

Reinigung des Flammenschutzes

▲ VORSICHT

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

1. Den Kurbelgehäuse-Entlüftungsschlauch vom Anschlussstück am Flammenschutz und Ventildeckel abziehen und entfernen.
2. Den Flammenschutz entfernen.



3. Den Flammenschutz mit warmem Wasser und einem milden Reinigungsmittel säubern.
4. Den Flammenschutz auf Löcher, Risse und Verschleiß untersuchen. Ggf. austauschen.
5. Den Flammenschutz vor Gebrauch vollständig an der Luft trocknen lassen.
6. Den Kurbelgehäuse-Entlüftungsschlauch mit warmem Wasser und einem milden Reinigungsmittel säubern. Mit Druckluft trocknen oder vollständig an der Luft trocknen lassen.
7. Den Kurbelgehäuse-Entlüftungsschlauch auf Risse und Verschleiß untersuchen. Ggf. austauschen.
8. Flammenschutz, Dichtungsscheibe und Kontermutter montieren und fest anziehen.
9. Den Kurbelgehäuse-Entlüftungsschlauch an das Anschlussstück am Flammenschutz und Ventildeckel anschließen.

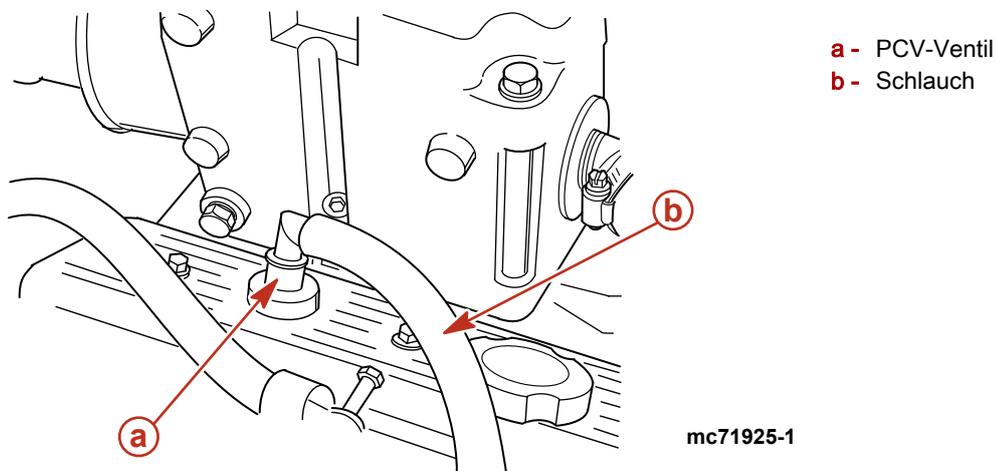
Kurbelgehäuse-Entlüftungsventil (PCV-Ventil)

Wechseln

WICHTIG: Ausschließlich Mercury MerCruiser Ersatzteile verwenden, um sicherzustellen, dass die Emissionsvorschriften eingehalten werden.

HINWEIS: An V6-Modellen kann das PCV-Ventil nicht gewartet werden. Es ist ein integraler Bestandteil des Ventildeckels.

1. Das PCV-Ventil aus dem backbordseitigen Ventildeckel ausbauen.



2. Das PCV-Ventil vom Schlauch abklemmen und entsorgen.
3. Ein neues PCV-Ventil in den Ventildeckel einbauen und den Schlauch wieder anschließen.
4. Sicherstellen, dass das PCV-Ventil fest im Ventildeckel sitzt.

Wasserabscheidenden Kraftstofffilter wechseln

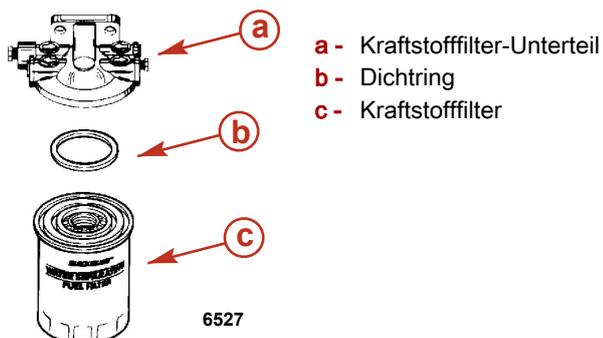
⚠ VORSICHT

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

1. Den Motor abkühlen lassen.
HINWEIS: Mercury MerCruiser empfiehlt, den Motor vor Ausbau des Filters 12 Stunden lang nicht zu betreiben.
2. Kraftstoffabsperrventil (falls vorhanden) schließen.
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. Motoröl auf den Dichtungsring des neuen Filters auftragen.

Tube-Referenznummer	Beschreibung	Anwendung	Teile-Nr.
	MerCruiser Synthetic Blend Motoröl SAE 25W-40	Filterdichtring	92-883725K01

6. Filter auf den Montagehalter schrauben und handfest anziehen. Keinen Filterschlüssel verwenden.



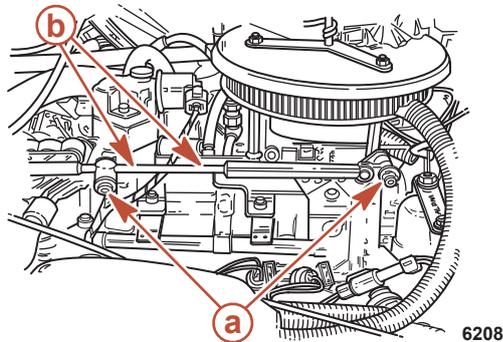
7. Kraftstoffabsperrventil (falls vorhanden) öffnen.
8. Die Kühlwasserversorgung zum Motor herstellen.

- Den Motor starten. Prüfen, ob Kraftstofflecks am Kraftstofffilter vorhanden sind. 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.

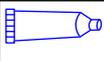
Schmierung

Gaszug

- Gelenkpunkte und Kontaktstellen der Führung schmieren.



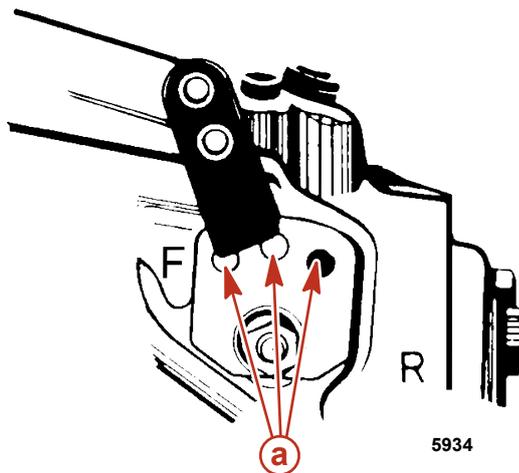
- a - Gelenkpunkte
- b - Kontaktstellen der Führung

Tube Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
	MerCruiser synthetisches Motoröl SAE25W-40	Gelenkstellen und Kontaktflächen des Gaszugs bzw. der Gaszugführung	92-883725K01

Getriebegehäuse

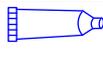
WICHTIG: Für jede Schaltposition (F-N-R) muss die Tellerkugel mittig in der Einrastöffnung sitzen.

- Rastfeder und die Löcher im Schalthebel schmieren.

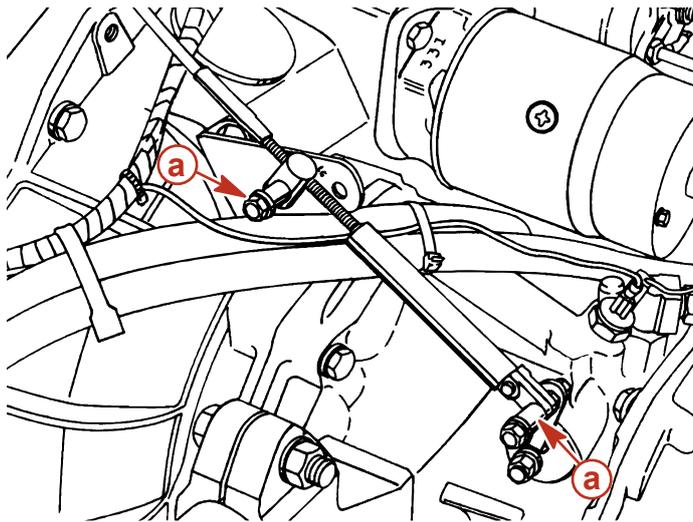


Reihengetriebe

- a - Rastkugel und Löcher

Tuben-Referenznummer	Beschreibung	Anwendung	Teile-Nr.
	MerCruiser Synthetic Blend Motoröl SAE 25W-40	Rastkugel und Schalthebelbohrungen	92-883725K01

2. Schaltzug-Gelenkpunkte schmieren.

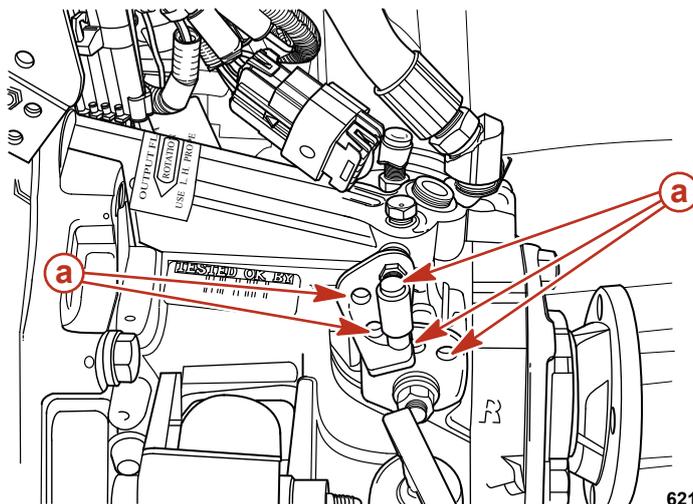


a - Gelenkpunkte

5935

Tuben-Referenznummer	Beschreibung	Anwendung	Teile-Nr.
	MerCruiser Synthetic Blend Motoröl SAE 25W-40	Schaltzug-Gelenkpunkte	92-883725K01

3. Die Tellerkugel und die Bohrungen im Schalthebel schmieren.



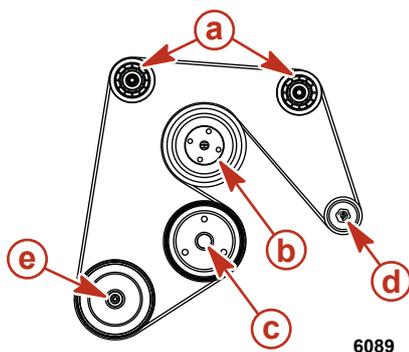
a - Anordnung der Tellerkugel

6219

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

⚠ VORSICHT

Die 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.

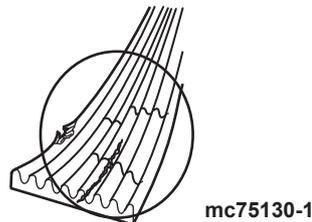


6089

- a - Spannrolle
- b - Umwälzpumpen-Riemenscheibe
- c - Riemenscheibe der Kurbelwelle
- d - Generator-Riemenscheibe
- e - Riemenscheibe der Seewasserpumpe

Antriebsriemen auf korrekte Spannung und folgende Zustände überprüfen:

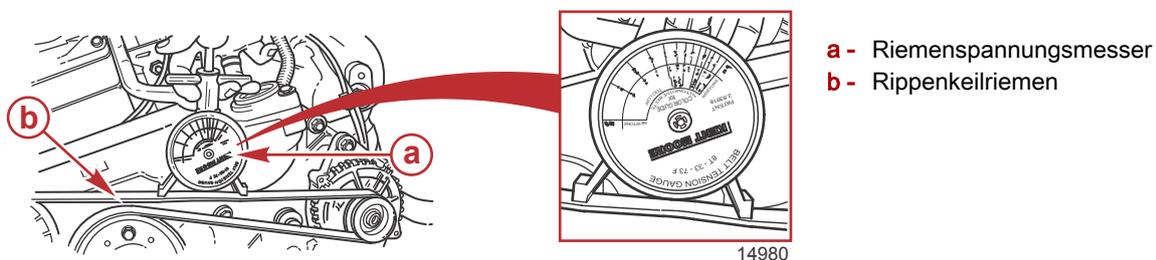
- Übermäßigen Verschleiß
- Risse
HINWEIS: Kleinere Querrisse (quer über die Riemenbreite) sind u. U. akzeptabel. Längsrisse (entlang der Riemenlänge), die auf Querrisse treffen, sind NICHT akzeptabel.
- Ausfransen
- Verglaste Oberflächen
- Korrekte Spannung – 13 mm (1/2 in.) Durchbiegung. Zum Messen den längsten Riemenstrang in der Mitte mit mäßigem Daumendruck herunterdrücken.



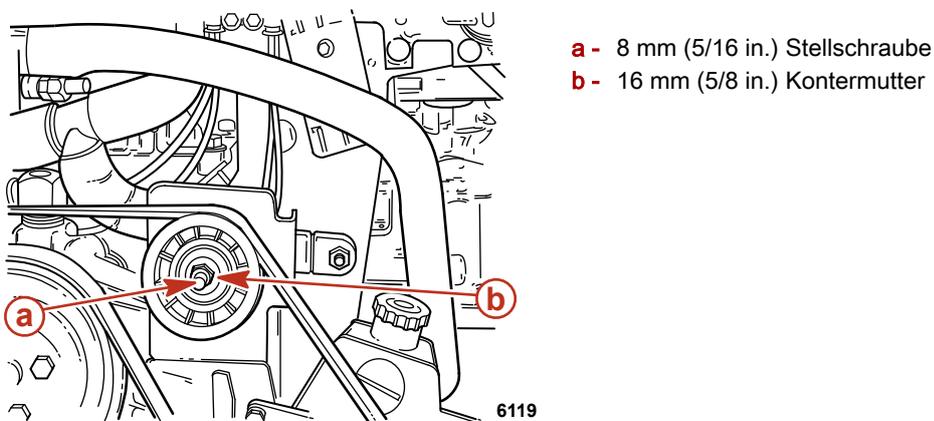
WICHTIG: Wenn ein Riemen wiederverwendet wird, sollte er in derselben Drehrichtung wie zuvor eingebaut werden.

HINWEIS: Die Durchbiegung in der Mitte des längsten Riemenstrangs zwischen zwei Riemenscheiben messen.

1. Die 16 mm (5/8 in.) Kontermutter an der Stellschraube lockern.
2. Stellschraube drehen und Riemen lockern.
3. Wenn ein neuer Rippenkeilriemen erforderlich ist, den alten Riemen abnehmen und einen neuen Riemen auf die Riemenscheiben aufziehen.
4. Einen Schraubenschlüssel an die 16 mm (5/8 in.) Kontermutter der Stellschraube ansetzen.
5. Mit einem 8 mm (5/16 in.) Steckschlüssel drehen, bis die korrekte Durchbiegung erreicht ist.
6. Korrekte Durchbiegung mit einer der beiden nachfolgenden Methoden prüfen:
 - a. Den längsten Riemenstrang mit mittelmäßigem Daumendruck herunterdrücken. Die korrekte Riemen durchbiegung beträgt 13 mm (1/2 in.).
 - b. Den Riemen Spannungsmesser am Riemen anbringen. Der Spannungsmesser verfügt über verschiedene Messbereiche für neue und gebrauchte Riemen.



7. Die Stellschraube bei der korrekten Riemen spannung halten und die 16 mm (5/8 in.) Kontermutter festziehen.

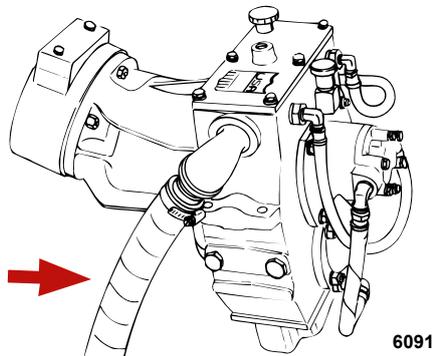


8. Motor kurzzeitig laufen lassen und die Riemen spannung erneut prüfen.

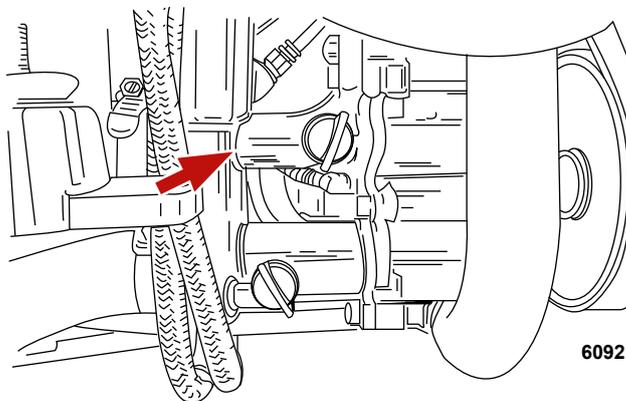
Spülen des Antriebssystems

Tow Sports

1. **Beim Spülen des Motors mit im Wasser liegendem Boot:** Den Seehahn schließen oder den Wassereinlassschlauch abmontieren und mit einem Stopfen verschließen.
 - a. **Modelle mit Walter V-Drive-Getriebe:** Wassereinlassschlauch vom Anschluss am Getriebe abklemmen. Wasserschlauch mit einem passenden Anschlussstück an eine Wasserquelle anschließen. Weiter mit Schritt 3.



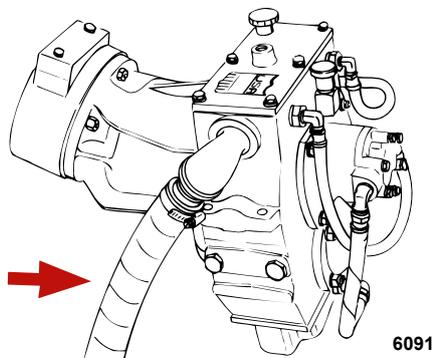
- b. **Alle anderen Modelle:** Den Spülschlauch mit einem passenden Anschlussstück zwischen Wasserquelle und Wassereinlassschlauch (oberer Schlauch) der Seewasser-Ansaugpumpe anschließen. Weiter mit Schritt 3.



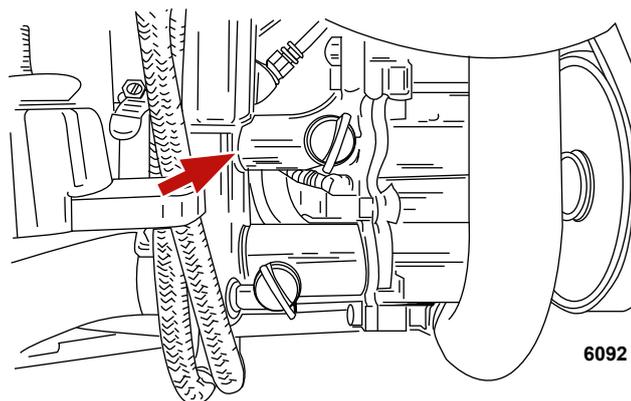
▲ VORSICHT

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

2. **Beim Spülen des Motors mit Boot aus dem Wasser:** Den Propeller abbauen. Siehe Anweisungen des Bootsherstellers.
 - a. **Modelle mit Walter V-Drive-Getriebe:** Wassereinlassschlauch vom Anschluss am Getriebe abklemmen. Den Spülschlauch mit einem passenden Anschlussstück anschließen. Weiter mit Schritt 3.



- b. **Alle anderen Modelle:** Den Spülschlauch mit einem passenden Anschlussstück zwischen Wasserquelle und Wassereinlassschlauch (oberer Schlauch) der Seewasserpumpe anschließen. Weiter mit Schritt 3.



3. Wasserhahn ganz aufdrehen.
4. Fernschaltung auf NEUTRAL, Gashebel in Leerlaufdrehzahl stellen und Motor starten. Motor mit Leerlaufdrehzahl und in neutraler Schaltposition ca. 10 Minuten lang laufen lassen oder bis das Abwasser klar ist.
5. Den Motor abstellen.
6. Spülanschluss vom Wassereinlass entfernen.
7. Wassereinlassschlauch wieder anschließen.
8. Schlauchschelle fest anziehen.
9. An den nächsten Motor anschließen (falls vorhanden) und Verfahren wiederholen.
10. Wasserzufuhr abstellen.
11. Vor Inbetriebnahme des Motors den Seehahn (falls vorhanden) öffnen bzw. den Stopfen aus dem Wassereinlassschlauch entfernen und den Schlauch wieder anschließen.
HINWEIS: Wenn der Antrieb im Wasser gelagert werden soll, muss der Seehahn geschlossen bleiben, bis der Antrieb in Betrieb genommen wird. Den Seehahn öffnen, wenn der Antrieb nicht im Wasser gelagert werden soll.
12. Den Propeller (falls er abgebaut wurde) wieder anbringen. Siehe Anweisungen des Bootsherstellers.

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 Vorsichtsmaßnahmen befolgen.

⚠ VORSICHT

Beim Aufladen einer schwachen Batterie im Boot oder bei der Verwendung von Starthilfekabeln und einer Hilfsbatterie zum Starten des Motors kann es zu schweren oder tödlichen Verletzungen durch Brand oder Explosionen kommen. Die Batterie aus dem Boot ausbauen und in einem gut belüfteten Bereich, entfernt von Funken und offenen Flammen, aufladen.

⚠ VORSICHT

Bei der Verwendung und beim Laden der Batterie wird ein Gas produziert, das sich entzünden und explodieren kann. Hierdurch kann Schwefelsäure aus der Batterie spritzen und schwere Verbrennungen verursachen. Bei der Handhabung oder Wartung der Batterien den Bereich um die Batterie gut belüften und Schutzausrüstung tragen.

Notizen:

Kapitel 6 - Lagerung

Inhaltsverzeichnis

Winter- oder Langzeitlagerung.....	46	Mehrpunkt-Ablasssystem (MPD)	49
Vorbereitung des Antriebssystems auf die Lagerung		Identifizierung des Ablasssystems.....	50
.....	46	Mehrpunkt-Ablasssystem (MPD)	50
Vorbereitung von Motor und Kraftstoffsystem	46	Mehrpunkt-Ablasssystem.....	50
Entleeren des Seewassersystems.....	47	Boot aus dem Wasser	50
Identifizierung des Ablasssystems.....	48	Boot im Wasser	52
Luftbetätigtes Zentralablasssystem	48	Batterielagerung.....	53
Manuelles Zentralablasssystem	48	.....	53
Manuelles Dreipunkt-Ablasssystem	49	Seehahn.....	54

Winter- oder Langzeitlagerung

WICHTIG: Mercury MerCruiser rät dringendst, diese Arbeit von einem Mercury MerCruiser Vertragshändler durchführen zu lassen. Frostschäden werden NICHT von der Mercury MerCruiser Garantie abgedeckt.

HINWEIS

Im Seewasserteil des Kühlsystems eingeschlossenes Wasser kann Korrosions- bzw. Frostschäden verursachen. Sofort nach Betrieb oder vor der Lagerung bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt den Seewasserteil des Kühlsystems entleeren. Wenn das Boot im Wasser liegt, den Seehahn geschlossen lassen, bis der Motor wieder gestartet wird, damit kein Wasser in das Kühlsystem zurückfließen kann. Wenn das Boot nicht mit einem Seehahn ausgestattet ist, den Wassereinlassschlauch abgeklemmt und mit einem Stopfen verschlossen lassen.

HINWEIS: Als Vorsichtsmaßnahme ein Schild am Zündschloss oder Lenkrad des Bootes anbringen, das den Bediener daran erinnert, den Seehahn zu öffnen oder den Wassereinlassschlauch zu öffnen und wieder anzuschließen, bevor der Motor gestartet wird.

WICHTIG: Mercury MerCruiser schreibt bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt oder bei der Langzeitlagerung die Verwendung von Propylenglykol-Frostschutzmittel für den Seewasserteil des Kühlsystems vor. Dieses muss gemäß den Herstelleranweisungen gemischt werden. Sicherstellen, dass das Propylenglykol-Frostschutzmittel Rostinhibitoren enthält und für den Gebrauch in Bootsmotoren geeignet ist. Die Anweisungen des Propylenglykol-Herstellers befolgen.

Vorbereitung des Antriebssystems auf die Lagerung

1. Kraftstofftank(s) mit frischem, alkoholfreiem Benzin und einer ausreichenden Menge Quicksilver Benzinstabilisator für Bootsmotoren zur Benzinkonditionierung füllen. Die Anweisungen auf dem Behälter befolgen.
2. Falls das Boot mit alkoholhaltigem Benzin in den Kraftstofftanks gelagert wird (wenn alkoholfreies Benzin nicht erhältlich ist): Die Kraftstofftanks so weit wie möglich entleeren und dem Restbenzin im Tank Mercury/Quicksilver Benzinstabilisator für Bootsmotoren zugeben. Siehe **Kraftstoffanforderungen** bezüglich weiterer Informationen.
3. Das Kühlsystem spülen. Siehe **Wartung** in diesem Handbuch.
WICHTIG: Damit der Motor für den Rest des Einlagerungsverfahrens ordnungsgemäß läuft, muss er gemäß den Anleitungen im Spülverfahren mit Wasser versorgt werden.
4. Wie im vorigen Schritt den Motor mit Wasser versorgen.
5. Den Motor betreiben, bis er normale Betriebstemperatur erreicht hat und das mit Mercury/Quicksilver Benzinstabilisator behandelte Benzin durch das ganze Kraftstoffsystem fließt. Den Motor abstellen.
6. Motoröl und Ölfilter wechseln.
7. Motor und Kraftstoffsystem auf die Lagerung vorbereiten. Siehe **Vorbereitung von Motor und Kraftstoffsystem**.
8. Seewasserkühlsystem des Motors entleeren. Siehe **Entleeren des Seewassersystems**.

HINWEIS

Im Seewasserteil des Kühlsystems eingeschlossenes Wasser kann Korrosions- bzw. Frostschäden verursachen. Sofort nach Betrieb oder vor der Lagerung bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt den Seewasserteil des Kühlsystems entleeren. Wenn das Boot im Wasser liegt, den Seehahn geschlossen lassen, bis der Motor wieder gestartet wird, damit kein Wasser in das Kühlsystem zurückfließen kann. Wenn das Boot nicht mit einem Seehahn ausgestattet ist, den Wassereinlassschlauch abgeklemmt und mit einem Stopfen verschlossen lassen.

9. Für zusätzlichen Schutz vor Einfrieren und Rost das Kühlsystem nach der Entleerung mit Propylenglykol-Frostschutzmittel füllen, das entsprechend den Herstelleranweisungen gemischt wurde, um den Motor vor der niedrigsten, während des Betriebs bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt oder bei der Langzeitlagerung zu erwartenden Temperatur zu schützen.
10. 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 starten kann. Bei Arbeiten im Bereich des Motors nicht rauchen und Funken oder offene Flammen aus dem Arbeitsbereich fernhalten. Für gute Belüftung des Arbeitsbereichs sorgen und längeren Kontakt mit Dämpfen vermeiden. Den Motor vor dem Starten stets auf Lecks prüfen und verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.

▲ VORSICHT

Im Motorraum eingeschlossene Kraftstoffdämpfe können zu Reizungen führen und die Atmung erschweren oder sich entzünden und ein Feuer oder eine Explosion verursachen. Den Motorraum vor Arbeiten am Antriebssystem stets gut lüften.

1. Das Vergaserkraftstoffsystem folgendermaßen auf eine Langzeitlagerung vorbereiten:
 - a. Den Motor starten.
 - b. Wie im vorigen Schritt den Motor mit Wasser versorgen.

- c. Den Flammschutz entfernen.
- d. Das Kraftstoffabsperrenteil (falls vorhanden) schließen. Das Kraftstoffeinlass-Anschlussstück abnehmen und verschließen, falls der Motor nicht mit einem Absperrenteil ausgestattet ist.
- e. Den Motor mit erhöhter Leerlaufdrehzahl (1300 U/min) laufen lassen und ca. 227 g (8 oz.) Mercury/Quicksilver Storage Seal (Konservierungsöl) oder SAE 20W-Motoröl in die Vergaserbohrungen sprühen, um diesen auf den Innenseiten des Ansaugsystems und des Brennraums zu zerstäuben.
- f. Die restlichen 57 g (2 oz.) Storage Seal (bzw. Öl) schnell in die Vergaser sprühen, sobald der Motor aufgrund von Kraftstoffmangel abstirbt. Den Motor ausgehen lassen.

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
 119	Storage Seal Rust Inhibitor (Korrosionsschutz-Konservierungsöl)	Vergaser	92-858081Q03

- g. Den Zündschlüssel auf OFF (AUS) drehen.
- 2. Siehe **Spülen des Antriebssystems** und entsprechend dieser Anweisungen die Wasserzufuhr zur Seewasser-Ansaugpumpe stoppen.
- 3. Flammschutz und Kurbelgehäuse-Entlüftungsschläuche reinigen und wieder installieren.
- 4. Alle im Abschnitt **Schmierung** .
- 5. Die Batterien gemäß den Herstelleranweisungen warten.
- 6. Die Außenflächen des Motors reinigen und beschädigte Stellen nach Bedarf mit Mercury/Quicksilver Light Gray Primer Grundierung und Phantom Black Lack nachlackieren. Nachdem der Lack getrocknet ist, die Außenflächen des Motors mit Korrosionsschutzspray abwischen.

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
 120	Korrosionsschutzspray	Außenflächen des Motors	92-802878Q55

- 7. Den Kraftstofffilter austauschen. Siehe hierzu das Kapitel **Wartung** bzgl. des entsprechenden Verfahrens.
- 8. Motoröl und Ölfilter wechseln.

Entleeren des Seewassersystems

⚠ ACHTUNG

Wenn das Ablasssystem geöffnet ist, kann Wasser in die Bilge laufen. Dies kann Motorschäden verursachen oder das Boot zum Sinken bringen. Das Boot aus dem Wasser nehmen oder den Seehahn schließen, den Seewassereinlassschlauch abmontieren und mit einem Stopfen verschließen. Vor dem Entleeren sicherstellen, dass die Bilgenpumpe läuft. Den Motor nicht mit offenem Ablasssystem laufen lassen.

WICHTIG: Das Boot muss so waagrecht wie möglich liegen, um das vollständige Entleeren des Kühlsystems sicherzustellen.

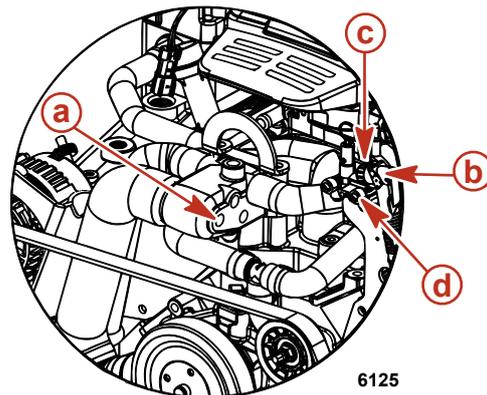
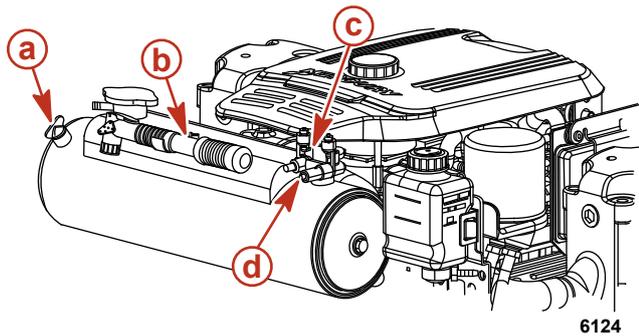
Ihr Antriebssystem ist mit einem Ablasssystem ausgestattet. Siehe **Identifizierung des Ablasssystems** um festzustellen, welche Anweisungen auf Ihr Antriebssystem zutreffen.

WICHTIG: Der Motor darf während dieses Ablassverfahrens keinesfalls laufen.

WICHTIG: Mercury MerCruiser schreibt bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt oder bei der Langzeitlagerung die Verwendung von Propylenglykol-Frostschutzmittel für den Seewasserteil des Kühlsystems vor. Dieses muss gemäß den Herstelleranweisungen gemischt werden. Sicherstellen, dass das Propylenglykol-Frostschutzmittel einen Rosthemmer enthält und für die Verwendung in Bootsmotoren geeignet ist. Die Anweisungen des Propylenglykol-Herstellers befolgen.

Identifizierung des Ablasssystems

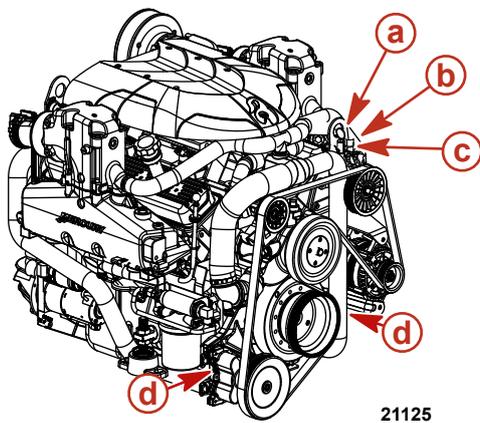
Luftbetätigtes Zentralablasssystem



Modelle mit Zweikreiskühlsystem

- a - Lage des blauen Ablassstopfens
- b - Blaue Luftpumpe
- c - Luftverteiler
- d - Grüne Anzeiger

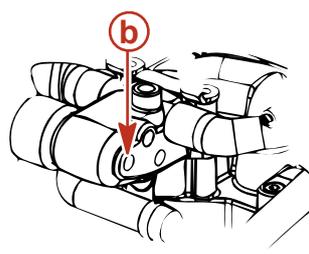
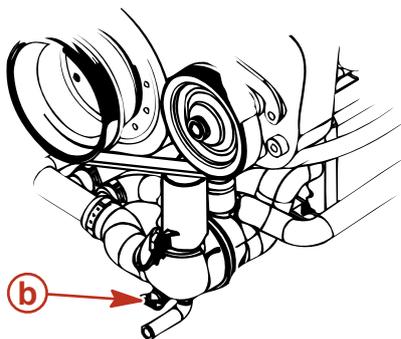
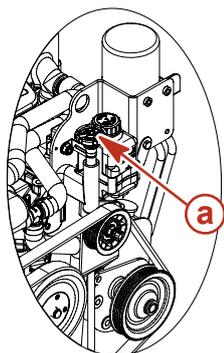
Modelle mit Seewasserkühlung



Black Scorpion Modelle

- a - Blaue Luftpumpe
- b - Luftverteiler
- c - Grüne Anzeiger
- d - Lage der blauen Ablassstopfen

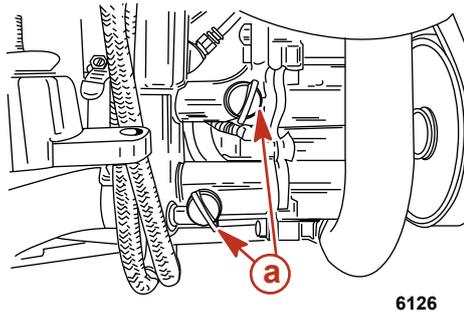
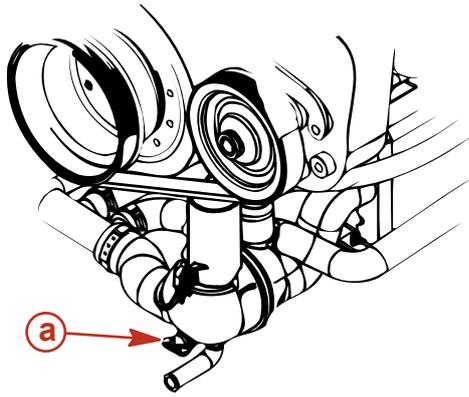
Manuelles Zentralablasssystem



6128

- a - Blauer Griff
- b - Lage des blauen Ablassstopfens

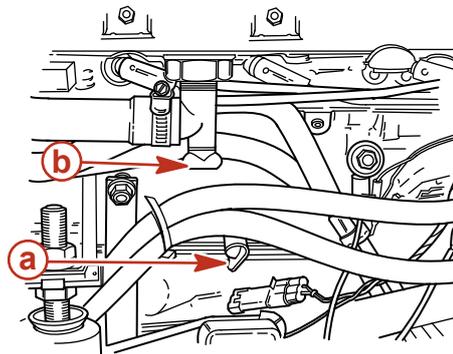
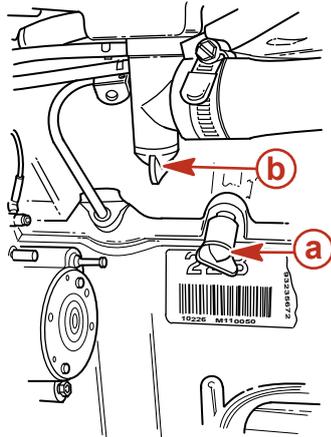
Manuelles Dreipunkt-Ablasssystem



a - Blauer Ablassstopfen

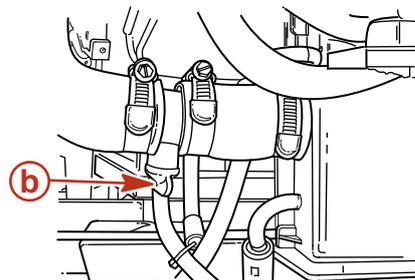
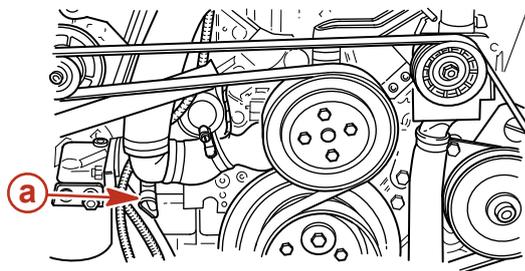
6126

Mehrpunkt-Ablasssystem (MPD)



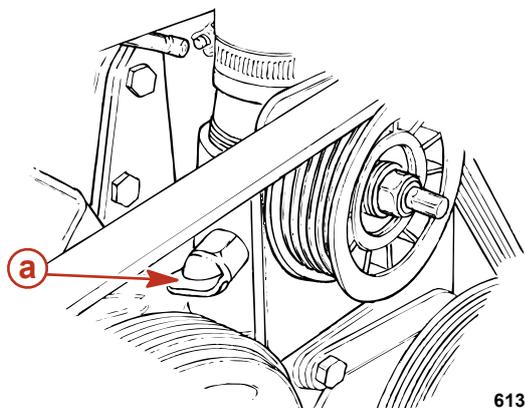
a - Seite des Zylinderblocks
b - Unterseite der Abgas-sammler

6129



a - Umwälzpumpenschlauch
b - Kraftstoffkühler zum Thermostatgehäuse

6130

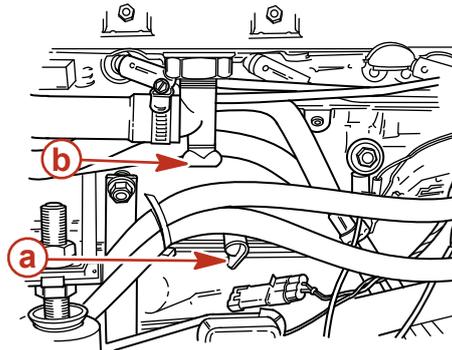
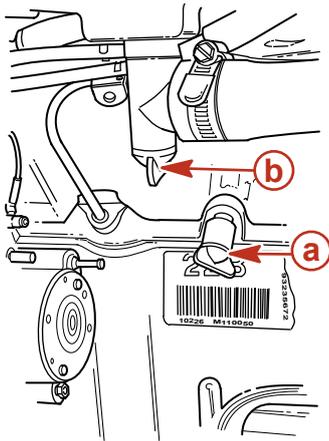


a - Rückschlagventil (falls vorhanden)

6131

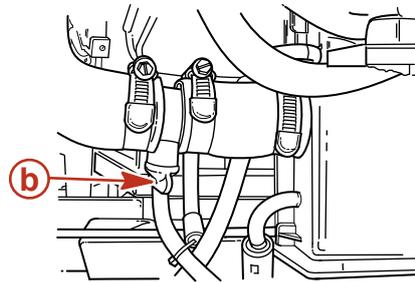
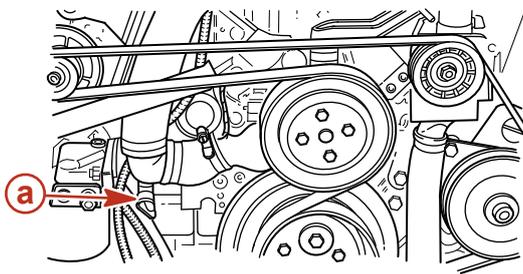
Identifizierung des Ablasssystems

Mehrpunkt-Ablasssystem (MPD)



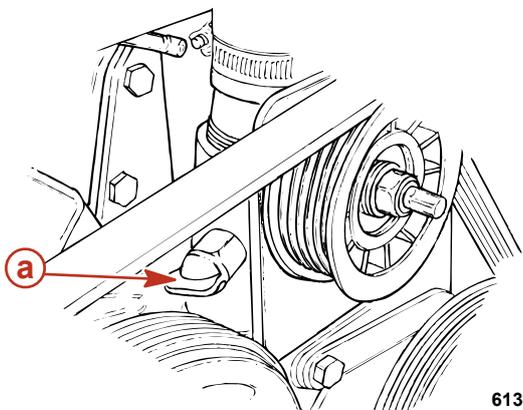
- a - Seite des Zylinderblocks
- b - Unterseite der Abgas-sammler

6129



6130

- a - Umwälzpumpenschlauch
- b - Kraftstoffkühler zum Thermostatgehäuse



- a - Rückschlagventil (falls vorhanden)

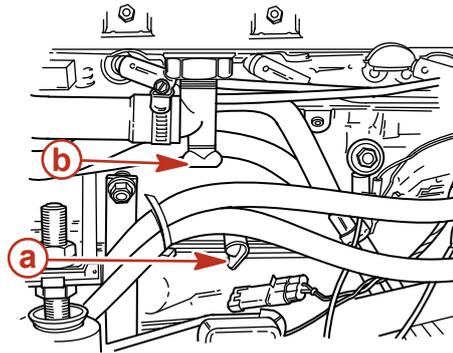
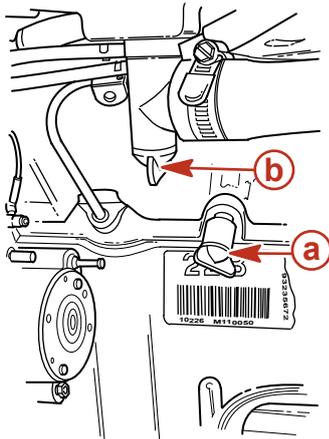
6131

Mehrpunkt-Ablasssystem

Boot aus dem Wasser

1. Das Boot waagrecht lagern, damit das Wasser vollständig ablaufen kann.
2. Die blauen Ablassstopfen an den folgenden Stellen entfernen: Nach Bedarf die Ablassöffnungen mit einem starren Stück Draht reinigen. Dieses so lange wiederholen, bis das ganze System entleert ist.
 - a. Back- und Steuerbordseite des Zylinderblocks

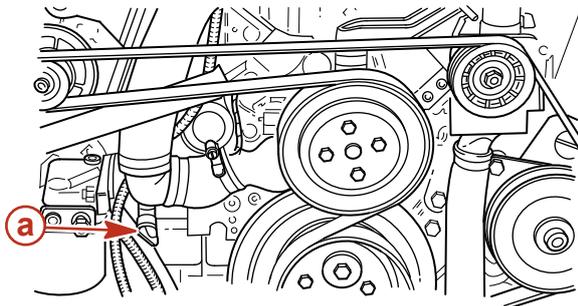
b. Unterseite der Abgassammler



6129

- a - Zylinderblock-Ablassstopfen
- b - Ablassstopfen des Abgassammlers

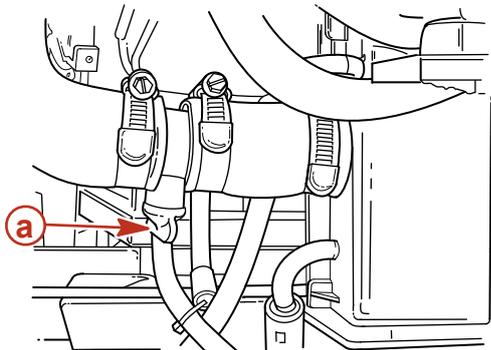
c. Umwälzpumpenschlauch



6143

- a - Ablassschraube

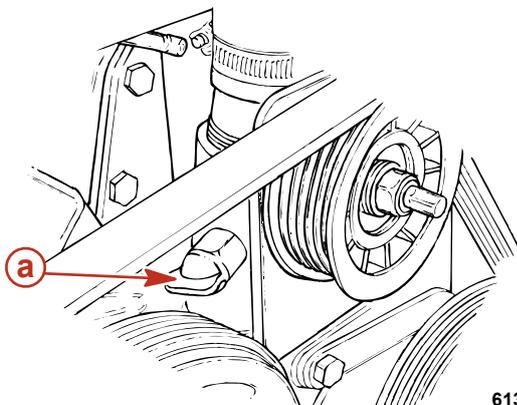
d. Schlauch vom Kraftstoffkühler zum Thermostatgehäuse



6144

- a - Ablassschraube

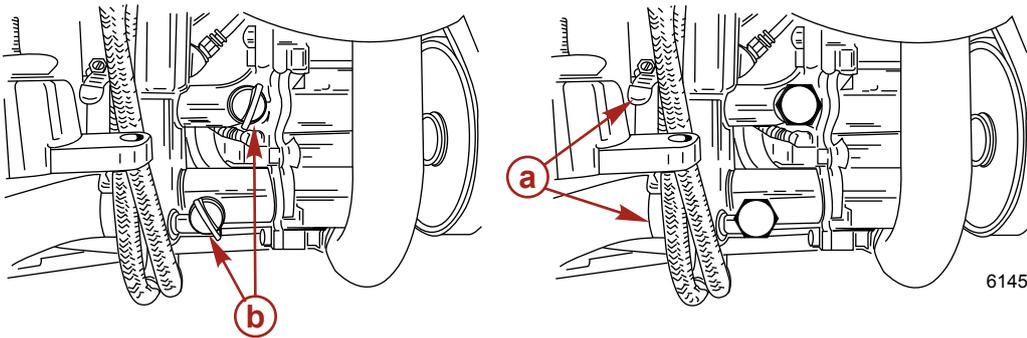
e. Rückschlagventil



6131

- a - Ablassstopfen (falls vorhanden)

- An Modellen mit Seewasserpumpe die beiden blauen Ablasstopfen entfernen. Falls die Seewasserpumpe nicht mit blauen Ablasstopfen ausgestattet ist oder Sie diese nicht finden können, die Schlauchschellen lösen und beide Schläuche abklemmen.

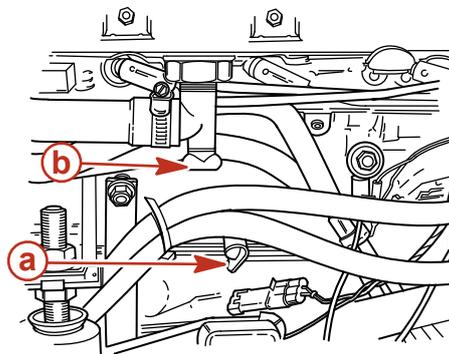
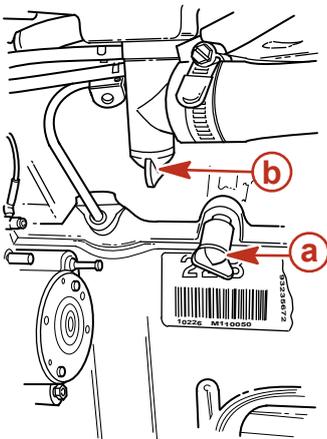


- a - Schlauchschellen
- b - Blaue Ablasstopfen

- Den Motor mit dem Starter kurz drehen, um Wasser aus der Seewasserpumpe zu entfernen. Motor nicht anspringen lassen.
- Wenn das Kühlsystem vollständig entleert wurde, Ablasstopfen einsetzen, Schläuche wieder anschließen und alle Schlauchschellen fest anziehen.

Boot im Wasser

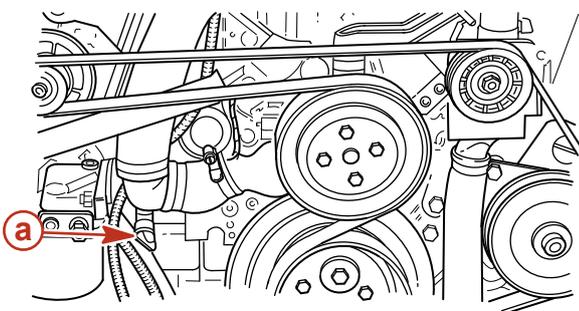
- Den Seehahn schließen (falls vorhanden) oder den Wassereinlassschlauch entfernen und verschließen.
- Die blauen Ablasstopfen an den folgenden Stellen entfernen. Nach Bedarf die Ablassöffnungen mit einem starren Stück Draht reinigen. Dieses so lange wiederholen, bis das ganze System entleert ist.
 - Back- und Steuerbordseite des Zylinderblocks
 - Unterseite der Abgassammler



- a - Zylinderblock-Ablassstopfen
- b - Ablasstopfen des Abgassammlers

6129

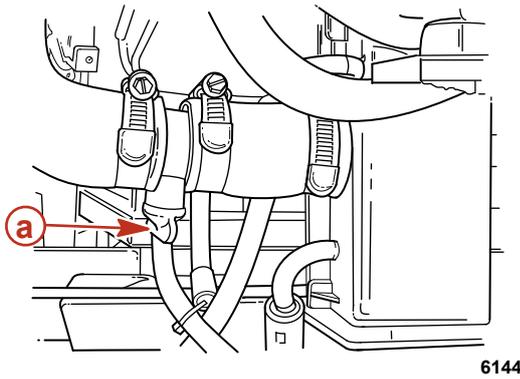
c. Umwälzpumpenschlauch



- a - Ablassschraube

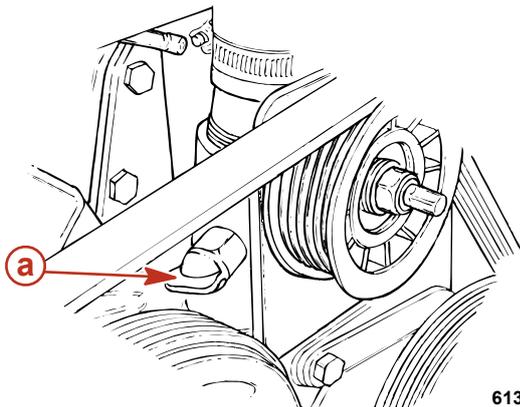
6143

d. Schlauch vom Kraftstoffkühler zum Thermostatgehäuse



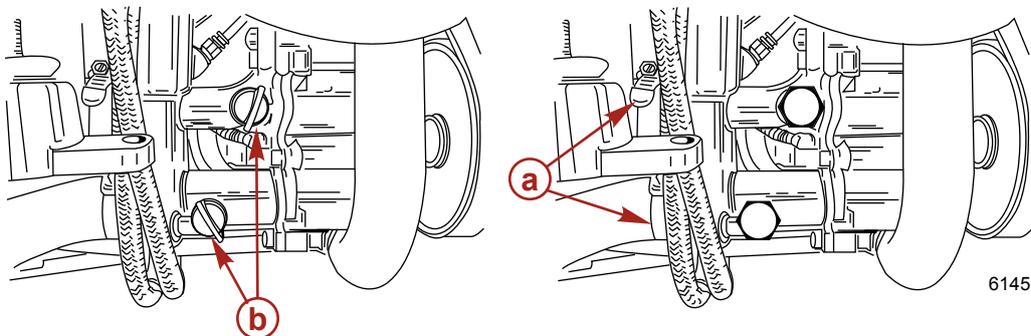
a - Ablassschraube

e. Rückschlagventil



a - Ablassstopfen (falls vorhanden)

3. An Modellen mit Seewasserpumpe die beiden blauen Ablassstopfen entfernen. Falls die Seewasserpumpe nicht mit blauen Ablassstopfen ausgestattet ist oder Sie diese nicht finden können, die Schlauchschellen lösen und beide Schläuche abklemmen.



- a - Schlauchschellen
- b - Blaue Ablassstopfen

4. Den Motor mit dem Starter kurz drehen, um Wasser aus der Seewasserpumpe zu entfernen. Motor nicht anspringen lassen.
5. Vor dem Aussetzen des Boots oder dem Starten des Motors das Ablasssystem schließen. Hierzu die blauen Ablassstopfen montieren.
6. Vor Inbetriebnahme des Motors den Seehahn (falls vorhanden) öffnen bzw. den Stopfen am Wassereinlassschlauch entfernen und den Schlauch wieder 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.

1. Sicherstellen, dass alle Kühlsystemschläuche korrekt angeschlossen sind und die Schlauchschellen fest sitzen.

▲ ACHTUNG

Abklemmen oder Anschließen der Batteriekabel in der falschen Reihenfolge kann zu Verletzungen durch Stromschlag oder zur Beschädigung der Elektrik führen. Das Minuskabel (-) der Batterie stets zuerst abklemmen und zuletzt wieder anschließen.

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

HINWEIS

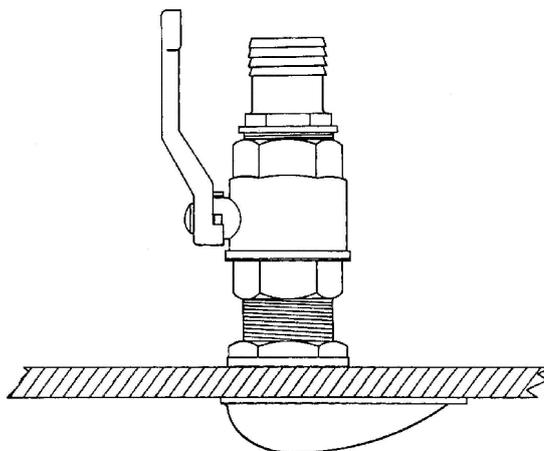
Unzureichende Kühlwasserversorgung führt zu Überhitzen und dadurch bedingter Beschädigung von Motor, Wasserpumpe und anderen Komponenten. Während des Betriebs für eine ausreichende Wasserversorgung an den Einlässen sorgen.

5. Motor starten und Instrumente beobachten, um sicherzustellen, dass alle Systeme ordnungsgemäß funktionieren.
6. Den gesamten Motor sorgfältig auf Kraftstoff-, Öl-, Flüssigkeits-, Wasser- und Abgaslecks untersuchen.
7. Lenkung, Schalt- und Gashebel auf ordnungsgemäße Funktion prüfen.

Seehahn

Die ABYC- (American Boat and Yacht Council) und andere Industriestandards/-vorschriften schreiben bei bestimmten Anwendungen die Verwendung eines Seehahns vor, um bei einer Leckage im Kühlsystem das Eindringen von Wasser zu verhindern. Die jeweiligen Anforderungen sind in den zutreffenden Standards/Vorschriften zu finden. Der Seehahn kann außerdem die Wasserzufuhr unterbrechen, wenn der Motor gewartet wird.

Der Seehahn muss einen Mindestwiderstand gegen den Wasserfluss gewährleisten (siehe Technische Daten). Die Verwendung eines Kugelventils oder Absperschiebers wird empfohlen. Das Kugelventil wird am häufigsten verwendet und ist normalerweise mit einem Hebel ausgestattet, der in einem 90°-Bogen betätigt wird. Durch diese Bauweise wird unmissverständlich angezeigt, ob das Ventil offen oder geschlossen ist. Die Industriestandards/-vorschriften schreiben normalerweise vor, dass der Seehahn am Wassereinlass fest am Rumpf montiert ist. Der ungehinderte Zugriff auf den Seehahn ermöglicht eine schnelle, einfache Bedienung.



7532

Kapitel 7 - Fehlersuche

Inhaltsverzeichnis

Starter dreht den Motor nicht oder nur langsam.....	56	Niedriger Motoröldruck.....	57
Motor springt nicht oder nur schwer an.....	56	Batterie lässt sich nicht laden.....	57
Motor läuft unrund, setzt aus oder zündet fehl.....	56	Fernschalthebel ist schwergängig, hat übermäßiges Spiel oder gibt ungewöhnliche Geräusche von sich.....	57
Schlechte Motorleistung.....	56	Lenkrad bewegt sich nur schwer oder ruckt.....	57
Überhöhte Motortemperatur.....	56		
Motortemperatur zu niedrig.....	57		

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 zurücksetzen 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.	Startverfahren durchlesen.
Unzureichende Kraftstoffversorgung.	Tank füllen oder Ventil öffnen.
Motor abgesoffen.	Die Zündung ausschalten und 5 Minuten warten. Den „Nur Gas“-Knopf drücken, den Fernschaltungs-/Gashebel auf Viertelgas stellen und erneuten Startversuch unternehmen.
Defektes Zündsystemteil	Zündsystem reparieren.
Kraftstofffilter verstopft	Kraftstofffilter wechseln.
Alter oder verunreinigter Kraftstoff	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.

Motor läuft unrund, setzt aus oder zündet fehl

Mögliche Ursache	Abhilfe
Kraftstofffilter verstopft	Filter wechseln.
Alter oder verunreinigter Kraftstoff	Kraftstofftank 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 Zündsystemteil	Zündsystem warten.

Schlechte Motorleistung

Mögliche Ursache	Abhilfe
Drosselklappe nicht ganz geöffnet.	Gaszug und -gestänge auf Funktionstüchtigkeit 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 .
Läuft zu fett.	Vom Mercury MerCruiser Vertragshändler prüfen und reparieren 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.

Mögliche Ursache	Abhilfe
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	Krümmer 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 absaugen. 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 lässt sich nicht laden

Mögliche Ursache	Abhilfe
Zu hohe Stromaufnahme von der Batterie.	Unwesentliche Nebenverbraucher abschalten.
Generatorriemen locker oder in schlechtem Zustand.	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 Batteriekabel). Fehlerhafte Anschlüsse reinigen und festziehen. Kabel reparieren oder austauschen.
Generator defekt.	Generatorleistung prüfen und Generator nach Bedarf austauschen.

Fernschalthebel ist schwergängig, hat übermäßiges 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.	Gestänge prüfen. Bei lockerem oder fehlendem Gestänge sofort einen Mercury MerCruiser Vertragshändler aufsuchen.
Schalt- oder Gaszug geknickt.	Seilzug geradebiegen oder von einem Mercury MerCruiser Vertragshändler austauschen lassen, wenn er stark beschädigt ist.

Lenkrad bewegt sich nur schwer oder ruckt

Mögliche Ursache	Abhilfe
Stand der Servolenkflüssigkeit niedrig.	Auf Undichtigkeiten prüfen. System befüllen.
Antriebsriemen locker oder in schlechtem Zustand.	Austauschen und/oder einstellen.
Unzureichende Schmierung der Lenkungsteile.	Schmieren.
Lockere oder fehlende Befestigungselemente oder Teile der Lenkung.	Alle Teile und Befestigungselemente prüfen. Bei lockerem oder fehlendem Gestänge sofort einen Mercury MerCruiser Vertragshändler aufsuchen.
Servolenkflüssigkeit verunreinigt.	Mercury MerCruiser Vertragshändler aufsuchen.

Notizen:

Kapitel 8 - Kundendienstinformationen

Inhaltsverzeichnis

Serviceunterstützung für Eigner.....	60	Kontaktinformationen für Mercury Marine Kundendienst	
Örtlicher Reparaturdienst	60	.....	61
Service unterwegs	60	Kundendienstliteratur.....	61
Diebstahl des Antriebssystems	60	In englischer Sprache	61
Maßnahmen nach Untertauchen	60	Andere Sprachen	61
Ersatzteile	60	.....	62
Ersatzteil- und Zubehörfragen	60	.....	62
Im Falle eines Anliegens oder Problems	60	.....	62

Serviceunterstützung für Eigner

Örtlicher Reparaturdienst

Wenn Ihr Boot mit Mercury MerCruiser Antrieb repariert werden muss, bringen Sie es zu Ihrem Vertragshändler. Nur Vertragshändler spezialisieren in Mercury MerCruiser Produkten und verfügen über werksgeschulte Mechaniker, Spezialwerkzeug und Geräte und Original Quicksilver Teile und Zubehör, um Ihren Motor ordnungsgemäß reparieren zu können.

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

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. 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 örtlichen Behörden sowie Mercury Marine verständigen und Informationen über 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 Kontakt mit einem Mercury MerCruiser Vertragshändler aufnehmen.
2. Nach der Bergung muss ein Mercury MerCruiser Vertragshändler den Motor umgehend instand setzen, um das Risiko schwerer Motorschäden zu reduzieren.

Ersatzteile

▲ VORSICHT

Brand- oder Explosionsgefahren vermeiden. Die Teile der Elektrik, der Zündung und des Kraftstoffsystems von Mercury Marine Produkten erfüllen die US- und internationalen Normen zur Verringerung des Risikos von Bränden und Explosionen. Keine Ersatzteile für Elektrik oder Kraftstoffsystem verwenden, die diese Normen nicht erfüllen. Bei Reparatur von Elektrik und Kraftstoffsystem alle Teile ordnungsgemäß installieren und anziehen.

Bootsmotoren müssen die meiste Zeit in oder um Vollastdrehzahl betrieben werden. Sie sind für den Betrieb sowohl in Süß- als auch Meerwasser bestimmt. Aus diesem Grund erfordern sie zahlreiche Spezialteile. Beim Austausch von Bootsmotorteilen muss aufgepasst werden, da sich ihre Spezifikationen deutlich von denen eines normalen Kfz-Motors unterscheiden. Eines der wichtigsten Ersatzteile ist beispielsweise die Zylinderkopfdichtung. In Bootsmotoren dürfen keine Kfz-Zylinderkopfdichtungen aus Stahl verwendet werden, da Salzwasser stark korrodierend ist. Zylinderkopfdichtungen für Bootsmotoren bestehen aus speziellem, korrosionsbeständigem Material.

Da Bootsmotoren die meiste Zeit um ihre Höchstdrehzahl laufen müssen, verfügen sie außerdem über spezielle Ventildfedern, Ventilstößel, Kolben, Lager, Nockenwellen und andere stark beanspruchbare bewegliche Teile.

Mercury MerCruiser Motoren weisen auch andere spezielle Modifikationen auf, die eine lange Lebensdauer und zuverlässige Leistung bieten.

Ersatzteil- und Zubehörfragen

Alle Anfragen über Ersatzteile und Zubehör von Quicksilver an Ihren Vertragshändler richten. Der Händler hat die notwendigen Informationen, um Ersatz- und Zubehörteile für Sie zu bestellen. 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. Wenn Sie weitere Unterstützung benötigen:

1. Reden Sie mit dem Verkaufsleiter oder Service-Manager des Händlers. Wenden Sie sich an den Besitzer der Niederlassung, wenn weder Verkaufsleiter noch Service-Manager das Problem lösen konnten.
2. Wenn Sie Fragen, Anliegen oder Probleme haben, die nicht vom Händler gelöst werden können, wenden Sie sich bitte an eine Mercury Marine Serviceniederlassung. Mercury Marine wird gemeinsam mit Ihnen und Ihrem Händler alle Probleme lösen.

Unser Kundendienst benötigt folgende Informationen:

- Ihren Namen und Ihre Anschrift

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

Kontaktinformationen für Mercury Marine Kundendienst

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

USA, Kanada		
Telefon	Englisch +1 920 929 5040 Französisch +1 905 636 4751	Mercury Marine W6250 W. Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
Fax	Englisch +1 920 929 5893 Französisch +1 905 636 1704	
Website	www.mercurymarine.com	

Australien, Pazifik		
Telefon	+61 3 9791 5822	Brunswick Asia Pacific Group 41-71 Bessemer Drive Dandenong South, Victoria 3175 Australien
Fax	+61 3 9706 7228	

Europa, Mittlerer Osten, Afrika		
Telefon	+32 87 32 32 11	Brunswick Marine Europe Parc Industriel de Petit-Rechain B-4800 Verviers, Belgien
Fax	+32 87 31 19 65	

Mexiko, Mittelamerika, Südamerika, Karibik		
Telefon	+1 954 744 3500	Mercury Marine 11650 Interchange Circle North Miramar, FL 33025 USA
Fax	+1 954 744 3535	

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

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

Kundendienstliteratur

In englischer Sprache

Publikationen in englischer Sprache können bei folgender Quelle bezogen werden:

Mercury Marine
Attn: Publications Department
W6250 West Pioneer Road
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54935-1939

Außerhalb der Vereinigten Staaten und Kanada wenden Sie sich an das nächste Mercury Marine oder Marine Power International Service Center.

Bei Bestellung bitte folgende Informationen angeben:

- Produkt, Modell, Baujahr und Seriennummern aufschreiben.
- Literatur und Menge
- Den vollen Betrag als Scheck oder Postanweisung (KEINE ZAHLUNG GEGEN NACHNAHME) beilegen

Andere Sprachen

Um ein Betriebs-, Wartungs- und Garantiehandbuch in einer anderen Sprache zu erhalten, wenden Sie sich bitte an das nächste Mercury Marine oder Marine Power International Service Center. Eine Liste mit Teilenummern für andere Sprachen ist im Lieferumfang Ihres Motors enthalten.

Kapitel 8 - Kundendienstinformationen

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

--	--	--	--

Weitere Veröffentlichungen über Ihr Mercury Marine Antriebssystem erhalten Sie bei Ihrem Mercury Marine Vertragshändler, oder wenden Sie sich an:

Mercury Marine	
Fax	
	Mercury Marine Attn: Publications Department P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54935-1939

Zusätzliche Literatur, die für Ihr jeweiliges Antriebssystem verfügbar ist, erhalten Sie vom nächsten Mercury Marine Service Center.

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

			Fälliger Gesamtbetrag