

Willkommen an Bord!

Richtige Pflege und Wartung sind besonders wichtig, um die optimale Leistung und Wirtschaftlichkeit des Mercury Produktes zu gewährleisten. Die beiliegende Eigner-Registrierungskarte stellt den störungsfreien Spaß mit der Familie sicher. Einzelheiten über die Garantiedeckung sind im **Betriebs- und Wartungshandbuch** zu finden.

Einzelheiten über Händler in Ihrer Nähe finden Sie auf unserer Website www.marinepower.com die Landkarten und Kontaktinformationen enthält.

Ist Ihr Motor ordnungsgemäß registriert, um die Garantiedeckung zu gewährleisten? Sehen Sie bitte auf www.marinepower.com nach oder setzen sich ggf. mit dem örtlichen Händler in Verbindung.

Konformitätserklärung

Das Seriennummerschild des Außenborders enthält das CE-Zeichen in der linken unteren Ecke. Dieser von Mercury Marine, Fond du Lac, Wisconsin, USA oder Marine Power Europe Inc., Park Industriel, de Petit-Rechain, Belgien hergestellte Außenborder erfüllt die Anforderungen folgender Richtlinien durch Übereinstimmung mit den betreffenden Normen, einschließlich Nachträge:

Freizeitboot-Richtlinie: 2003/44/EC Änderung von 94/25/EC

Betriebsanleitung (A.2.5)	ISO 10240
Fahreigenschaften (A.4)	ISO 8665
Starten des Außenborders (A.5.1.4)	ISO 11547
Kraftstofftanks (A.5.2.2)	ISO 13591, ISO 8469
Allgemeine Lenkung (A.5.4.1)	ABYC P-17
Anforderungen an Abgasemissionen (B.2)	ISO 8178
Betriebsanleitung (B.4)	ISO 8665
Geräuschpegel (C.1)	ISO 14509

Die für die gemäß EU-Vorschriften zur Beurteilung der Abgaswerte unter Modulen B und C der Richtlinie 2003/44/EC und zur Beurteilung des Geräuschpegels unter Modul Aa der Richtlinie 2003/44/EC benannte Stelle ist:

TÜV SÜD

München, Deutschland

Nummer der benannten Stelle: 0123

Richtlinie zur Maschinensicherheit

98/37/EC

Prinzipien der Sicherheitsintegration (1.1.2)	ISO 12100-1; ISO 12100-2; EN 1050
Geräuschpegel (1.5.8)	ICOMIA 39/94
Vibration (1.5.9)	ICOMIA 38/94

Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 89/336/EC

Allgemeine Emissionsnorm	EN 61000-6-3
Allgemeine Störfestigkeitsnorm	EN 61000-6-1
Fahrzeuge, Boote und mit Verbrennungsmotoren angetriebene Ausrüstungen - Funkstörungenmerkmale	SAE J551 (CISPR 12)

Prüfung auf elektrostatische Entladung	EN 61000-6-2; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3
--	---

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



Patrick C. Mackey

Geschäftsführer, Mercury Marine, Fond du Lac, WI, USA am 16. Dezember 2005.

Die europäischen Vorschriften erhalten Sie bei:

Regulations and Product Safety Department, Mercury Marine

Fond du Lac, WI USA

INHALTSVERZEICHNIS

GARANTIEINFORMATIONEN

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

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Verantwortung des Bootsführers.....	7
Vor Inbetriebnahme des Außenbordmotors.....	7
Zulässige Höchstleistung und Höchstbelastung des Boots.....	7
Betrieb von Hochgeschwindigkeits- und Hochleistungsbooten.....	8
Finsteuerung des Außenbordmotors.....	8
Hinweis zur Fernschaltung.....	8
Notstoppschalter mit Reißleine.....	9
Schutz von Personen im Wasser.....	10
Springen über Wellen und Kielwasser.....	11
Sicherheitsanweisungen für Außenborder mit Ruderpinne.....	11
Abgasemissionen.....	12
Das richtige Zubehör für Ihren Außenbordmotor.....	13
Vorschläge zur Sicherheit beim Bootsfahren.....	13
Notieren der Seriennummer.....	15
Identifizierung von Bauteilen.....	16

TRANSPORT

Anhängertransport des Boots/Außenborders.....	18
---	----

KRAFTSTOFF UND ÖL

Kraftstoffempfehlungen.....	19
Füllen des Kraftstofftanks.....	20
Motorölempfehlungen.....	20
Motorölstand prüfen und Öl auffüllen.....	21

AUSSTATTUNG UND BEDIENUNGSELEMENTE

Ausstattungsmerkmale der Fernschaltung.....	23
Modelle mit Ruderpinne.....	23
Power-Trim- und Kippsystem (falls vorhanden).....	29
Warnsystem.....	31
Austauschbarer Jet-Antriebs-Scherkeil.....	33

INHALTSVERZEICHNIS

BETRIEB

Prüfliste vor dem Start.....	34
Betrieb bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt.....	34
Betrieb in Seewasser oder schmutzigem Wasser.....	34
Betrieb in seichten Gewässern.....	34
Funktion des Jet-Antriebs.....	35
Stoppen des Bootes im Notfall.....	35
Lenken des Boots.....	36
Vertäuen des Boots.....	36
Blockierung des Wassereinlasses.....	36
Reinigen eines klemmenden Impellers.....	37
Anweisungen vor dem Start.....	37
Einfahrmethode des Motors.....	38
Starten des Motors - Modelle mit Fernschaltung.....	38
Starten des Motors - Modelle mit Ruderpinne.....	40
Schalten.....	42
Abstellen des Motors.....	43
Notstart.....	43

WARTUNG

Pflege des Außenborders.....	46
EPA Emissionen.....	46
Inspektions- und Wartungsplan.....	47
Motorhaube - Aus- und Einbau.....	48
Außenpflege.....	48
Verschlissener/stumpfer Impeller.....	48
Einstellung des Impellerabstands.....	49
Impeller - Aus- und Einbau.....	50
Schaltgestänge – Einstellung.....	54
Batterie – Prüfung.....	55
Kraftstoffsystem.....	55
Lenkgestänge-Befestigungselemente.....	56
Opferanode.....	57
Prüfen und Auswechseln der Zündkerzen.....	58
Austauschen der Sicherung – Modelle mit E-Starter.....	59
Zahnriemen – Prüfung.....	60
Schmierstellen.....	60
Power-Trim-Flüssigkeit prüfen.....	63
Motoröl wechseln.....	64
Untergetauchter Außenbordmotor.....	66

LAGERUNG

Vorbereitung auf die Lagerung.....	67
Schutz externer Außenborderteile.....	67
Schutz der internen Motorteile.....	67
Jet Drive.....	67
Außenbordmotorlage bei der Einlagerung.....	67
Lagerung der Batterie.....	68

INHALTSVERZEICHNIS

FEHLERSUCHE

Starter dreht den Motor nicht (Modelle mit E-Starter).....	69
Motor springt nicht an.....	69
Motor läuft unregelmäßig.....	69
Motorüberdrehung (zu hohe Drehzahlen).....	70
Leistungsabfall.....	70
Batterie lädt sich nicht auf.....	70

SERVICEUNTERSTÜTZUNG FÜR EIGNER

Örtlicher Reparaturservice.....	71
Reparaturservice auf Reisen.....	71
Ersatzteil - und Zubehörfragen.....	71
Kundendienst.....	71
Mercury Marine Serviceniederlassungen.....	71

ANBAU DES MOTORS

Installationsdaten.....	73
Motorhaube - Aus- und Einbau.....	74
Anheben des Außenborders.....	74
Bestimmen der Außenborder-Montagehöhe	75
Befestigung des Außenborders.....	76
Lenkungsbügel, Lenkzug - Einbau.....	76
Lenkgestänge-Befestigungselemente.....	77
Elektrik-Kabelbaum, Batterieanschluss, Kraftstofftanks.....	78
Seilzüge - Einbau.....	81
Test im Wasser.....	85

GARANTIEINFORMATIONEN

Übertragung der Garantie

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

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

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

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

Dieser Service ist kostenlos.

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

Garantierregistrierung USA und Kanada

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

1. Sie können Ihre Anschrift jederzeit ändern, auch beim Einreichen eines Garantieanspruchs. Hierzu geben Sie bei der Mercury Marine Garantierstellungsabteilung entweder telefonisch, per Post oder Fax folgende Informationen an: Ihren Namen, die alte und neue Anschrift sowie die Motorseriennummer. Ihr Händler kann diese Daten ebenfalls aktualisieren.
Mercury Marine
Attn: Warranty Registration Department
W6250 W. Pioneer Road
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54936-1939
920-929-5054
Fax 920-929-5893

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

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

Garantierregistrierung außerhalb der USA und Kanada

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

GARANTIEINFORMATIONEN

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

GARANTIEINFORMATIONEN

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

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

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

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

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

AUSSCHLÜSSE UND BESCHRÄNKUNGEN:

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

GARANTIEINFORMATIONEN

3-jährige Garantie gegen Korrosion

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

DECKUNGSZEITRAUM: Diese Garantie bietet Freizeitnutzern eine Deckung von drei (3) Jahren ab Erstkaufdatum bzw. ab dem Datum der ersten Inbetriebnahme des Produktes (je nachdem, was zuerst eintritt). Die Reparatur oder der Austausch von Teilen oder die Durchführung von Reparaturen unter dieser Garantie geht nicht über den Zeitraum dieser Garantie und das ursprüngliche Verfallsdatum hinaus. Eine nicht abgelaufene Garantie kann bei ordnungsgemäßer erneuter Registrierung des Produkts an den nachfolgenden Käufer (bei nicht-kommerzieller Anwendung) übertragen werden.

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

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

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

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

GARANTIEINFORMATIONEN

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

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

AUSSCHLÜSSE UND BESCHRÄNKUNGEN:

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

Garantieleistungen und -ausschlüsse

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

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

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

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

ALLGEMEINE GARANTIEAUSSCHLÜSSE

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

GARANTIEINFORMATIONEN

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

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Verantwortung des Bootsführers

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

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

Vor Inbetriebnahme des Außenbordmotors

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

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

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

GEFAHR

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

VORSICHT

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

ACHTUNG

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

Zulässige Höchstleistung und Höchstbelastung des Boots

VORSICHT

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

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

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

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

ob00306

Betrieb von Hochgeschwindigkeits- und Hochleistungsbooten

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



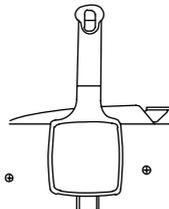
ob00307

Fernsteuerung des Außenbordmotors

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

 **VORSICHT**

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



ob00308

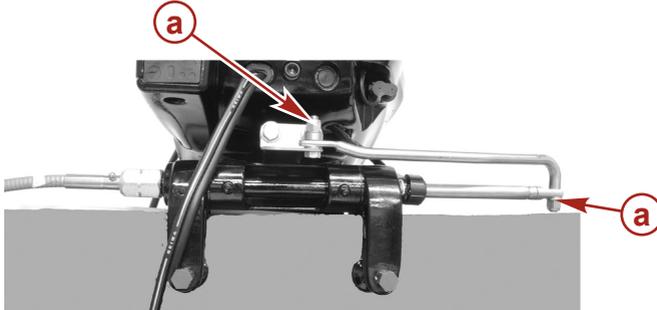
Hinweis zur Fernschaltung

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

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

⚠ VORSICHT

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



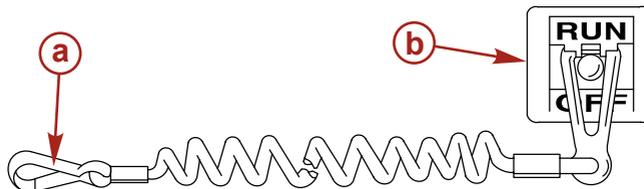
a - Selbstsichernde Muttern

9938

Notstoppschalter mit Reißleine

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

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



a - Reißleine

b - Notstoppschalter

21629

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

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

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

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

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

⚠ VORSICHT

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

⚠ VORSICHT

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

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

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

Schutz von Personen im Wasser

BEI MARSCHFAHRT

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



21604

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

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

Flache Gewässer oder Gewässer, in denen Sand, Muscheln, Algen, Gras, Zweige usw. in die Pumpe gesaugt und herausgeschleudert werden können, sind zu meiden.

BEI STILL IM WASSER LIEGENDEM BOOT

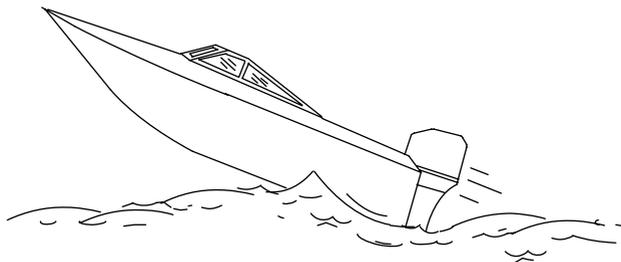
VORSICHT

Um Verletzungen oder Ertrinken auszuschließen, Kontakt mit dem rotierenden Impeller vermeiden und darauf achten, dass keine Haare, Bekleidung oder lose Objekte in den Wassereinlass gezogen werden und sich um die Impellerwelle wickeln. Bei laufendem Motor vom Wassereinlass fernhalten und kein Objekt in die Wasserein- oder -auslassdüse stecken.

Den Motor sofort abstellen, wenn sich eine Person im Wasser in der Nähe des Boots befindet. Der Jet-Antrieb zieht bei laufendem Motor immer Wasser durch den Wassereinlass. Bei laufendem Motor vom Wassereinlass unter dem Jet-Antrieb fernhalten und kein Objekt in die Wasserein- oder -auslassdüse stecken.

Springen über Wellen und Kielwasser

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



ob00314

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

VORSICHT

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

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

Sicherheitsanweisungen für Außenborder mit Ruderpinne

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

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

MODELLE MIT KNEBELSCHRAUBEN:

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

VORSICHT

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

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

Abgasemissionen

GEFAHR VON KOHLENMONOXIDVERGIFTUNG

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

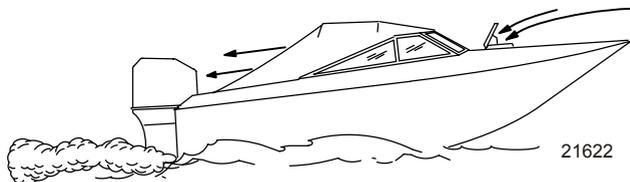
Zu den frühen Symptomen einer Kohlenmonoxidvergiftung, die nicht mit Seekrankheit oder Trunkenheit zu verwechseln sind, gehören Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Benommenheit und Übelkeit.

VORSICHT

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

GUTE BELÜFTUNG

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



Beispiel einer optimalen Belüftung des Boots

SCHLECHTE BELÜFTUNG

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

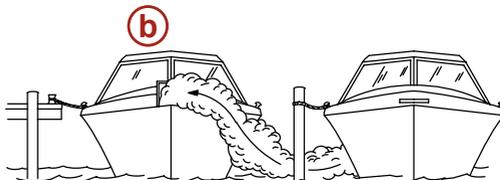
In seltenen Fällen können an windstillen Tagen Schwimmer und Passagiere in einem geschlossenen Bereich um das liegende Boot herum, dessen Motor läuft oder das sich in der Nähe eines laufenden Motors befindet, einer gefährlichen Menge von Kohlenmonoxid ausgesetzt werden

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

BEI STILL IM WASSER LIEGENDEM BOOT



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



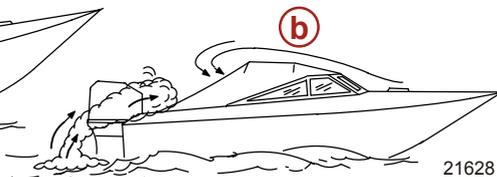
b- Vertäuen direkt neben einem anderen Boot, dessen Motor läuft

21626

BEI FAHRENDEM BOOT



a- Betrieb des Boots mit zu hoch eingestelltem Bugtrimmwinkel



b- Betrieb des Boots mit geschlossenen Vorderluken

21628

Das richtige Zubehör für Ihren Außenbordmotor

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

VORSICHT

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

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

Vorschläge zur Sicherheit beim Bootsfahren

Um die Gewässer sicher genießen zu können, sollte der Bootsführer sich mit örtlichen und bundesweit geltenden Schiffsregeln und -vorschriften vertraut machen und die folgenden Vorschläge beachten.

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

Das Boot nicht überlasten. Die meisten Boote sind auf eine Höchstlast (Gewicht) ausgelegt (siehe Kapazitätsplakette des Boots). Im Zweifelsfall den Vertragshändler oder den Bootshersteller befragen.

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

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Kennen und achten Sie alle Schiffsregeln und -gesetze. Bootsführer sollten einen Kurs über Bootssicherheit abgeben. Kurse werden in den USA von folgenden Stellen angeboten: 1) U.S. Coast Guard Auxiliary (Unterabteilung der US Küstenwache), 2) Power Squadron, 3) Rotes Kreuz und 4) staatliche oder lokale Wasserschutzpolizei. Anfragen richten Sie bitte an: Boating Hotline unter 1-800-368-5647 oder Boat U.S. Foundation unter 1-800-336-BOAT (1-800-336-2628).

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.

Drogen- oder Alkoholkonsum am Steuer ist gesetzlich verboten. Alkohol und Drogen beeinträchtigen das Urteils- und Reaktionsvermögen.

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

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

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

Betrieb in seichten Gewässern vermeiden. Den Jet-Antrieb nicht in sehr seichten Gewässern oder bei großen Mengen Treibgutes oder Krautes betreiben. Das Boot stets in einer Wassertiefe von mindestens 61 bis 91 cm (2 bis 3 ft.) halten. Lockeres Material wie zum Beispiel Sand, Muscheln, Algen, Gras und Zweige können von der Pumpe eingezogen werden. Dies blockiert nicht nur den Wasserfluss und verursacht einen Verlust über die Lenkkontrolle, sondern können aus der Rückseite der Pumpe herausgeschleudert werden.

Das Boot kriecht evtl. in Neutralstellung. Wenn der Jet-Antrieb in Neutral gestellt ist, dreht sich der Antriebsimpeller trotzdem weiter. Obwohl der ziemlich ausbalancierte Ausgleich von Vorwärts- und Rückwärtsschub die Bewegung des Bootes so gering wie möglich hält, kann das Boot langsam nach vorne oder hinten fahren. Dies ist normal bei einem Boot mit direktem Jet-Antrieb. Der Bootsführer sollte sich dessen bewusst sein und bei laufendem Motor immer achtsam sein.

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

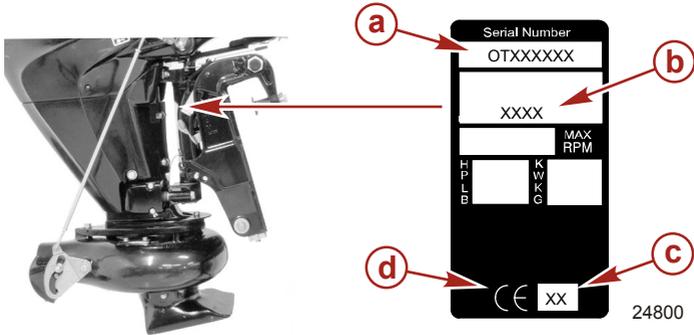
Auf gefallene Wasserskifahrer achten. Wenn das Boot zum Wasserskifahren oder für ähnliche Aktivitäten genutzt wird, muss das Boot so zu gestürzten oder im Wasser liegenden Personen zurückfahren, dass diese sich immer auf der Fahrerseite befinden. Der Bootsführer muss gestürzte Skifahrer stets im Auge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

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

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Notieren der Seriennummer

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



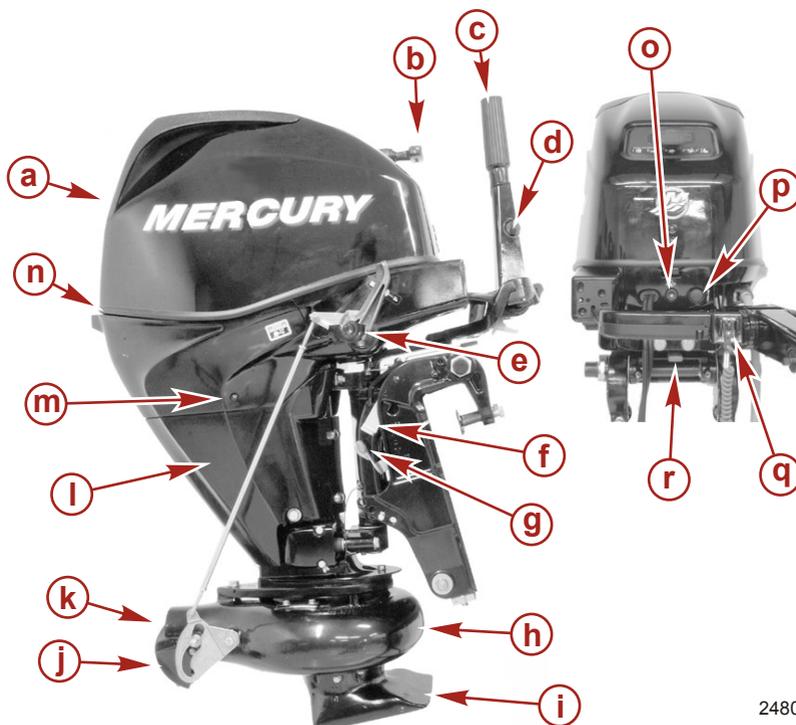
- a** - Seriennummer
- b** - Modellkennzeichnung

- c** - Baujahr
- d** - Europäisches Prüfzeichen (falls zutreffend)

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Identifizierung von Bauteilen

MODELLE MIT RUDERPINNE/GASDRUCK



24805

- | | |
|--|---|
| a - Motorhaube | j - Rückwärtsklappe |
| b - Handstartgriff | k - Wasserauslassgehäuse |
| c - Motorausschalter | l - Motorwannenbefestigungen |
| d - Einstellknopf für den Gaszug-Reibwiderstand | m - Wasserpumpenkontrolldüse |
| e - Schalthebel | n - Motorhaubenverriegelung |
| f - Kippstützhebel | o - Warnleuchte |
| g - Gasdruck-Kipphebel | p - Startknopf (Modelle mit E-Starter) |
| h - Jet-Antriebsgehäuse | q - Notstoppschalter |
| i - Wassereinlassgehäuse | r - Einstellhebel des Lenkungs-Reibmoments |

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

MODELLE MIT POWER-TRIMM/FERNSCHALTUNG



- a** - Spiegelhalter
- b** - Kippstützhebel
- c** - Motorhaube
- d** - Motorhaubenverriegelung
- e** - Motorwanne
- f** - Zusatzkippschalter

- 24827
- g** - Motorwannenbefestigungen
 - h** - Wasserauslassgehäuse
 - i** - Rückwärtsklappe
 - j** - Wassereinlassgehäuse
 - k** - Jet-Antriebsgehäuse

TRANSPORT

Anhängertransport des Boots/Außenborders

Das Boot mit abgekipptem Außenborder (vertikale Betriebsposition) transportieren.

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

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

KRAFTSTOFF UND ÖL

Kraftstoffempfehlungen

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

KRAFTSTOFFSORTE

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

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

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

VERWENDUNG UMFORMULIRTER (SAUERSTOFFFANGEREICHERTER) BENZINE (NUR IN DEN USA)

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

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

AKOHOLHALTIGE BENZINE

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

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

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

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

VORSICHT

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

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

KRAFTSTOFF UND ÖL

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

Füllen des Kraftstofftanks



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

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

Tragbare Kraftstoffbehälter zum Füllen von Bord nehmen.

Vor dem Füllen der Tanks immer den Motor abstellen.

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

ANBRINGEN DES TRAGBAREN KRAFTSTOFFTANKS IM BOOT

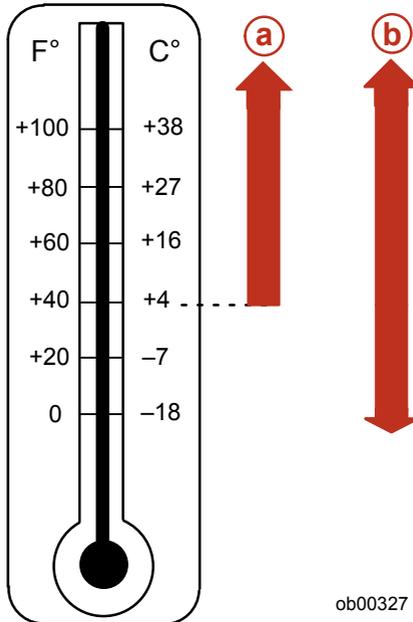
Setzen Sie den Kraftstofftank so ins Boot, daß die Tankentlüftungsöffnung unter normalen Betriebsbedingungen über dem Kraftstoffniveau im Tank liegt.

Motorölempfehlungen

Wir empfehlen die Verwendung von Mercury oder Quicksilver Viertakt-Außenborderöl der Norm NMMA FC-W 10W-30 für den allgemeinen Gebrauch in allen Temperaturbereichen. Wenn ein Synthetikgemischöl der NMMA Norm 25W-40 vorgezogen wird, ein Viertakt-Außenborder-Synthetikgemischöl von Mercury oder Quicksilver verwenden. Wenn das empfohlene Mercury oder Quicksilver NMMA FC-W genormte Außenborderöl nicht erhältlich ist, kann ein gebräuchliches FC-W genormtes Viertakt-Außenborderöl verwendet werden.

KRAFTSTOFF UND ÖL

WICHTIG: Von der Verwendung von Ölen mit Detergenswirkung, Mehrbereichsölen (außer Mercury oder Quicksilver NMMA FC-W genormtes oder gebräuchliches NMMA FC-W genormtes Öl), Synthetikölen, Ölen minderwertiger Qualität oder Ölen mit festen Additiven wird ausdrücklich abgeraten.



ob00327

Empfohlene SAE-Viskosität für Motoröl

- a -** Viertakt-Außenborderöl der NMMA FC-W Norm 25W-40 kann bei Temperaturen über 4 °C (40 °F) verwendet werden.
- b -** Viertakt-Außenborderöl der NMMA FC-W Norm 10W-30 wird für die Verwendung in allen Temperaturbereichen empfohlen.

Motorölstand prüfen und Öl auffüllen

WICHTIG: Nicht überfüllen. Sicherstellen, dass der Außenborder beim Prüfen des Ölstands aufrecht (nicht gekippt) positioniert ist.

1. Den Motor abstellen. Den Außenborder in eine waagerechte Betriebsposition bringen. Die Motorhaube abheben.
2. Den Peilstab herausziehen. Den Peilstab mit einem sauberen Lappen oder Handtuch abwischen und wieder ganz einführen.
3. Den Peilstab wieder herausziehen und den Ölstand ablesen. Der Ölstand muss zwischen der Mindest- und Höchstmarkierung liegen. Wenn der Ölstand zu niedrig ist, den Öleinfülldeckel entfernen und den Ölstand bis auf die obere Markierung auffüllen (aber nicht darüber).

WICHTIG: Das Öl auf Anzeichen von Verschmutzung untersuchen. Mit Wasser vermisches Öl sieht milchig aus; mit Kraftstoff vermisches Öl riecht stark nach Kraftstoff. Wenn das Öl kontaminiert ist, muss das Getriebegehäuse vom Händler untersucht werden.

KRAFTSTOFF UND ÖL

4. Den Peilstab wieder ganz einschieben. Den Öleinfülldeckel handfest anziehen.



a - Höchstmarkierung
b - Mindestmarkierung

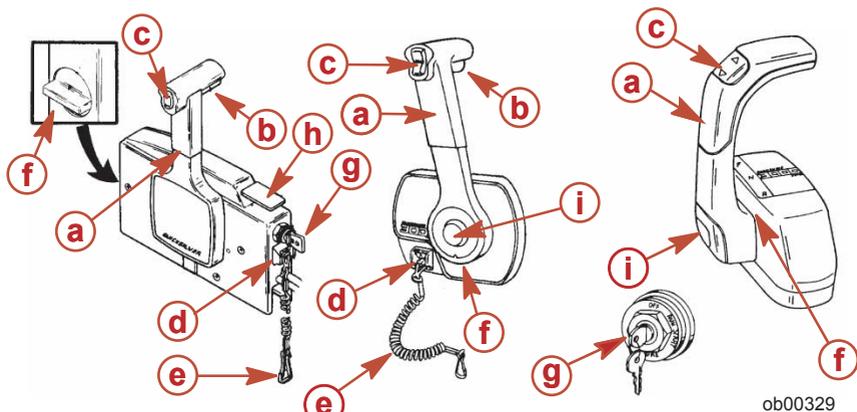
c - Peilstab
d - Öleinfülldeckel

9596

AUSSTATTUNG UND BEDIENUNGSELEMENTE

Ausstattungsmerkmale der Fernschaltung

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



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

Modelle mit Ruderpinne

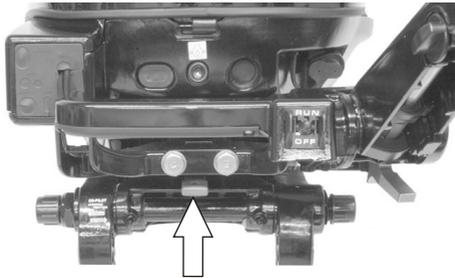
MERKMALE

- Einstellen des Lenkungs-Reibmomentwiderstandes - Diesen Hebel einstellen, um den gewünschten Lenkwiderstand (Zug) an der Ruderpinne zu erzielen. Den Hebel nach links bewegen, um den Reibwiderstand zu erhöhen bzw. nach rechts, um ihn zu reduzieren.

AUSSTATTUNG UND BEDIENUNGSELEMENTE

⚠ VORSICHT

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

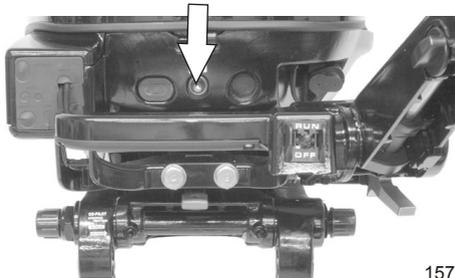


24830

a- Reibmoment erhöhen

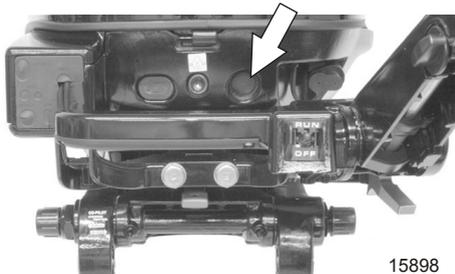
b- Reibmoment reduzieren

- Warnleuchte - Die Warnleuchte leuchtet auf oder blinkt, um den Bootsführer auf Meldungen des Warnsystems aufmerksam zu machen. Siehe **Warnsystem**.



15732

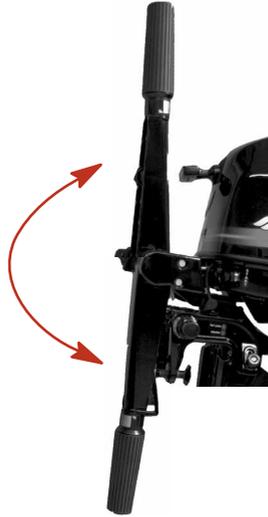
- Startknopf (Modelle mit E-Starter) - Den Knopf drücken, um den Motor zu starten.



15898

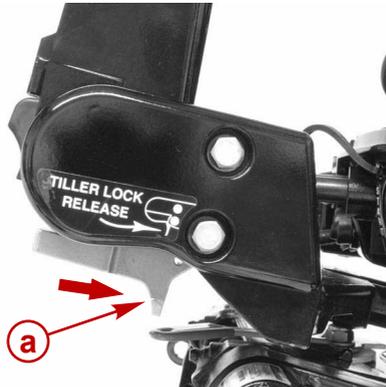
AUSSTATTUNG UND BEDIENUNGSELEMENTE

- Ruderpinne - Um Transport und Lagerung zu vereinfachen, kann der Griff um 180° geneigt werden.



ob01153

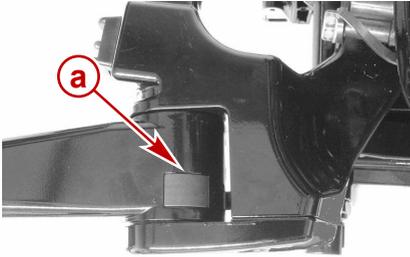
- Ruderpinnenverriegelungs-Freigabehebel - Den Hebel bewegen, um die Ruderpinne in eine andere Position zu legen.



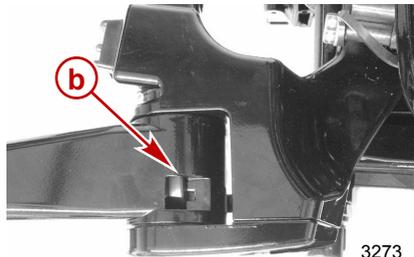
3274

AUSSTATTUNG UND BEDIENUNGSELEMENTE

- Ruderpinnen-Verriegelungskappe - Die Verriegelungskappe an der Oberseite der Ruderpinne entfernen, um die Ruderpinne in der aufrechten Stellung zu verriegeln. Den Ruderpinnenverriegelungs-Freigabehebel drücken, um den Griff aus der verriegelten Stellung freizugeben.

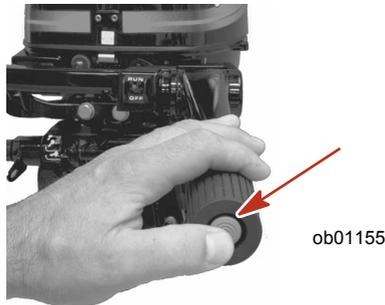


a - Verriegelungskappe

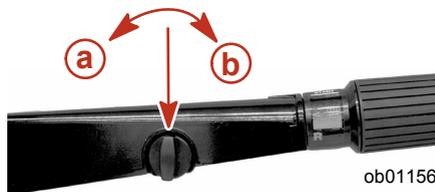


b - Verriegelungsmechanismus

- Motorausshalter



- Gasgriff-Reibmomentwiderstandsknopf - Den Knopf drehen, um den Motor auf die gewünschte Drehzahl einzustellen und dort zu halten. Den Knopf im Uhrzeigersinn drehen, um den Widerstand zu erhöhen oder gegen den Uhrzeigersinn, um den Widerstand zu verringern.



a - Reibmoment reduzieren (gegen den Uhrzeigersinn)

b - Reibmoment erhöhen (im Uhrzeigersinn)

AUSSTATTUNG UND BEDIENUNGSELEMENTE

- Notstoppschalter - Siehe **Allgemeine Informationen - Notstoppschalter**.



19791

BEDIENUNG DES KIPPSYSTEMS

Bei Modellen mit Gasdruck-Kippsystem kann der Bootsführer den Außenborder in jeder beliebigen Kippposition sperren.

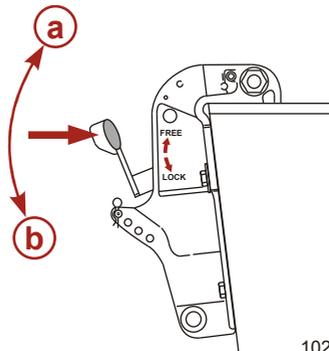
Das Kippsystem darf nur verwendet werden, während der Außenborder in Neutralstellung mit Leerlaufdrehzahl läuft oder während der Motor abgestellt ist.

Vor dem Betrieb den Außenborder durch Umlegen des Verriegelungshebels in die Verriegelungsstellung in der Kippstellung verriegeln.

VORSICHT

Der Außenborder muss vor dem Betrieb in der Verriegelungs-/Betriebsstellung verriegelt werden. Andernfalls kann der Außenborder beim Beschleunigen oder während der Rückwärtsfahrt nach oben kippen und aus dem Wasser gehoben werden, wodurch die Kontrolle über das Boot verloren gehen kann. Verlust der Kontrolle über das Boot kann schwere oder tödliche Verletzungen bzw. Sachschäden zur Folge haben.

Den Verriegelungshebel in die Freigabestellung bewegen. Den Außenborder in die gewünschte Stellung kippen und durch Bewegung des Verriegelungshebels in die Verriegelungsstellung verriegeln.



10257

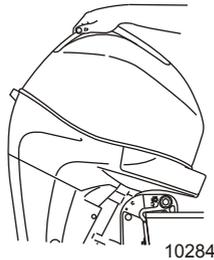
a - Freigabestellung

b - Verriegelungsstellung

AUSSTATTUNG UND BEDIENUNGSELEMENTE

AUSSENBORDERS GANZ NACH OBEN KIPPEN

1. Den Motor abstellen. Den Verriegelungshebel in die Freigabestellung bewegen. Den Außenborder am Griff an der Motorhaube ganz nach oben kippen. Den Außenborder durch Umlegen des Verriegelungshebels in die Verriegelungsstellung verriegeln.



2. Den Kippstützhebel einlegen.
3. Den Außenborder auf den Kippstützhebel absenken.

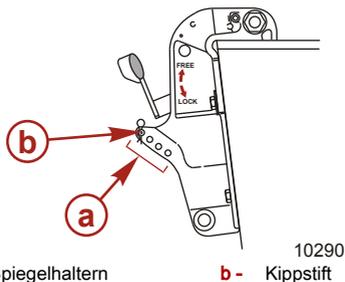
AUSSENBORDER IN DIE BETRIEBSSTELLUNG ABSENKEN

1. Den Verriegelungshebel in die Freigabestellung legen. Den Außenborder etwas nach oben kippen und den Kippstützhebel freigeben. Den Außenborder in die Betriebsstellung absenken.
2. Den Verriegelungshebel in die Verriegelungsstellung bewegen.



EINSTELLUNG DES BETRIEBSWINKELS

Die Spiegelhalter verfügen über vier Bohrungen für die Einstellung des vertikalen Betriebswinkels (Anschlag der Vorwärtsbewegung) des Außenborders. Den Kippstift in eine der vier Bohrungen stecken.



a - Bohrungen in den Spiegelhaltern

b - Kippstift

Den Betriebswinkel des Außenborders so einstellen, dass der Außenborder bei voller Fahrt senkrecht zum Wasser steht.

Passagiere und Ladung gleichmäßig im Boot verteilen.

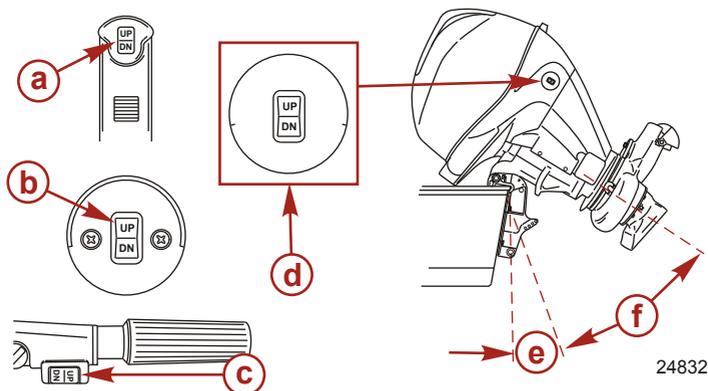
AUSSTATTUNG UND BEDIENUNGSELEMENTE

HINWEIS: Den Kippstützhebel in die Verriegelungsstellung setzen, um den Außenborder während des Betriebs gegen den Kippstift zu verriegeln.

Power-Trim- und Kippsystem (falls vorhanden)

POWER-TRIMM- UND KIPPSYSTEM

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



- a - Fernschaltungs-Trimm-/Kipp-Schalter
- b - Instrumententafelmontierter Trimm-/Kipp-Schalter
- c - Ruderpinnen-Trimm-/Kipp-Schalter

- d - Motorhaubenmontierter Trimm-/Kipp-Schalter (Option)
- e - Kippbereich
- f - Trimbereich

FUNKTION DES POWER-TRIMM-SYSTEMS

Die Power-Trim- und Kippvorrichtung des Außenborders ist nützlich beim Treibenlassen und bei Betrieb mit niedriger Drehzahl in sehr seichten Gewässern. Während der Fahrt darf der Außenborder nicht ausgetrimmt werden, um die Geschwindigkeit zu erhöhen, wie dies bei normalen Booten mit Propellerantrieb möglich ist.

Während der Gleitfahrt sollte der Außenborder vertikal stehen oder gegen das Boot gekippt sein, um einen Schaufelwinkel am Wassereinlassgitter zu erzielen. Ein Kippen des Außenborders über eine vertikale Position hinaus reduziert den Schaufelwinkel und kann zum Rutschen des Impellers und Kavitationsbrandstellen an den Impellerflügeln führen.

FUNKTIONSWEISE DES KIPPSYSTEMS

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

1. Den Kippstützhebel betätigen. Hierzu den Hebel nach unten drehen.
2. Den Außenborder auf den Kippstützhebel absenken.

AUSSTATTUNG UND BEDIENUNGSELEMENTE

- Den Kippstützhebel entnehmen, indem der Außenborder etwas angehoben und die Kippstützhalterung freigegeben wird. Den Außenborder absenken.



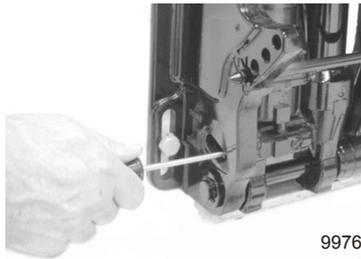
9703

KIPPEN VON HAND

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

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

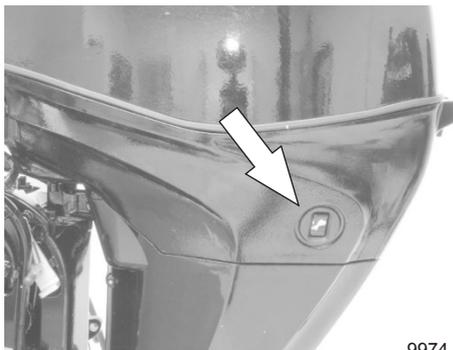
- Das Handventil (Kippventil) 3 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen. So kann der Außenborder von Hand gekippt werden. Den Außenborder in die gewünschte Position kippen und das Handventil anziehen.



9976

HILFSKIPPSCHALTER

Mit dem Abstell-Schalter kann der Außenborder mittels des Power-Trim-Systems aus- oder eingetrimmt werden.



9974

AUSSTATTUNG UND BEDIENUNGSELEMENTE

BETRIEB IN SEICHTEN GEWÄSSERN

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

1. Die Motordrehzahl auf weniger als 2000 U/min reduzieren.
2. Den Außenborder nach oben kippen. Sicherstellen, dass alle Wassereinlassöffnungen stets unter der Wasseroberfläche bleiben.
3. Den Motor nur mit langsamer Drehzahl betreiben.

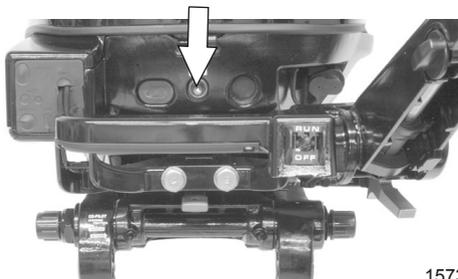
Warnsystem

WARNHORN

Modelle mit Fernschaltung sind mit einem Warnhorn ausgestattet, das sich in der Fernschaltung befindet oder an den Zündschalter angeschlossen ist. Modelle mit Ruderpinne verfügen über ein Warnhorn in der Motorhaube.

WARNLEUCHE

Die Warnleuchte leuchtet auf oder blinkt, um den Bootsführer auf die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Meldungen des Warnsystems aufmerksam zu machen.



15732

FUNKTION DES WARNSYSTEMS

Das Warnhorn gibt entweder einen Dauerton oder Intervalltöne ab und die Motordrehzahl wird begrenzt. Dies warnt den Bootsführer und hilft bei der Identifizierung der folgenden Situationen.

Warnsystem				
Funktion	Ton	Warnleuchte	Beschreibung	Motordrehzahl auf 2800 U/min begrenzt
Motorstart	Ein Warnton	5 Sekunden lang ein	Normale Systemprüfung	
Überhöhte Motortemperatur	Dauerton	Ein	Überhitzung des Motors	X
Niedriger Öldruck	Dauerton	Ein	Niedriger Öldruck	X
Motorüberdrehung	Dauerton	Ein	Motordrehzahl überschreitet den maximal zulässigen Wert	
Wassertemperatur- oder Ansaugunterdruckfühler außerhalb der Spezifikationsgrenzen	Intervallton	Blinkt	Motordrehzahl wird begrenzt. Bitte an den Händler wenden	X

AUSSTATTUNG UND BEDIENUNGSELEMENTE

MOTOR ÜBERHITZT

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



9647

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

Wenn ein kontinuierlicher Wasserstrahl aus der Wasserpumpenkontrolldüse austritt und der Motor dennoch überhitzt, den Außenborder vom Händler prüfen lassen. Der Betrieb des Motors im überhitzten Zustand führt zu Motorschäden.

HINWEIS: Sollte die Überhitzung unterwegs auftreten, den Motor abstellen und abkühlen lassen. Danach kann der Motor gewöhnlich wieder einige Zeit mit niedriger Drehzahl (Leerlauf) betrieben werden, bevor er erneut überhitzt.

NIEDRIGER ÖLDRUCK

Das Warnsystem wird aktiviert, wenn der Öldruck zu weit abfällt. In diesem Fall zunächst den Motor abstellen und den Ölstand prüfen. Nach Bedarf Öl auffüllen. Wenn der Ölstand im empfohlenen Bereich liegt und das Warnhorn weiterhin ertönt, den Außenborder vom Händler prüfen lassen. Die Motordrehzahl wird auf 2800 U/min begrenzt, der Motor sollte jedoch nicht weiter betrieben werden.

MOTORDREHZAHLBEGRENZER

Der Außenborder ist mit einem Motordrehzahlbegrenzer ausgestattet, der die maximale Drehzahl des Motors begrenzt. Dieser Drehzahlbegrenzer schützt den Motor vor mechanischen Schäden.

Einige Ursachen für Überdrehung sind:

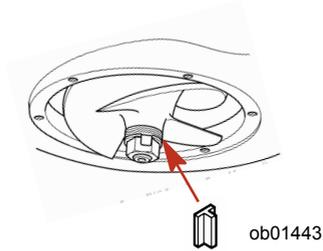
- Außenborder zu hoch am Spiegel angebracht
- Jetpumpenimpeller oder -einsatz verschlissen
- Jetpumpenimpellerabstand falsch eingestellt
- Außenborder zu weit aus der Vertikalstellung heraus gekippt
- Kavitation des Impellers infolge von rauer See oder Blockierung im Bootsrumpf
- Blockierung des Wassereinlasses

Bei Aktivierung des Drehzahlbegrenzers wird die Zündspannung reduziert, um die Motordrehzahl kurz abzusenken. Übermäßige Motordrehzahlen (über 6300 U/min) führen zum Abschalten der Zylinder, um den Betrieb des Motors über diesem Grenzwert zu verhindern.

AUSSTATTUNG UND BEDIENUNGSELEMENTE

Austauschbarer Jet-Antriebs-Scherkeil

Ihr Jet-Antrieb ist mit einem Scherkeil ausgestattet, der ihn vor einem klemmenden Impeller schützt. An den Scherkeil kommt man durch Ausbau des Wassereinlassgehäuses und Impellers heran. Siehe Kapitel **Wartung – Impeller Aus- und Einbau**.



BETRIEB

Prüfliste vor dem Start

- Der Bootsführer kennt die Verfahren für sichere Navigation, sicheres Bootsfahren und sicheren Betrieb des Außenborders.
- Für alle Bootsinsassen muss eine zugelassene Schwimmweste der richtigen Größe stets an Bord und griffbereit sein (gesetzlich vorgeschrieben).
- Ein Rettungsring oder ein Rettungskissen, der/das einer Person im Wasser zugeworfen werden kann.
- Die Höchstbelastung des Boots kennen. Auf die Nutzlastplakette achten.
- Genügend Kraftstoff an Bord.
- Sicherstellen, dass der Ablassstopfen im Boot installiert ist.
- Passagiere und Ladung gleichmäßig im Boot verteilen. Alle Personen müssen auf dafür vorgesehenen Sitzplätzen sitzen.
- Jemanden über das Ziel der Fahrt und den voraussichtlichen Zeitpunkt der Rückkehr informieren.
- Drogen oder Alkohol am Steuer sind verboten.
- Das Gewässer und Gebiet kennen. Gezeiten, Strömungen, Sandbänke, Felsen und anderer Gefahren bewusst sein.
- Inspektionsprüfungen durchführen, die unter **Inspektions- und Wartungsplan**
- Die Lenkung auf freie Funktion prüfen.
- Auf Fremdkörper an Ruder und Rückwärtsklappe untersuchen, die die Lenkung klemmen oder stören können.
- Vor dem Aussetzen den Wassereinlass des Jet-Antriebs auf Blockierungen untersuchen, die das Durchpumpen von Wasser verhindern würden.
- Sicherstellen, dass das Antriebswellenlager am Jet-Antrieb geschmiert ist.

Betrieb bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt

Wenn die Möglichkeit besteht, dass die Wasseroberfläche frieren könnte, sollte der Jet-Antrieb entfernt und das Wasser vollständig daraus entleert werden. Wenn sich im Antriebswellengehäuse des Außenborders eine Eisschicht auf dem Wasser bildet, verhindert diese den Wasserfluss zum Motor, was zu Motorschäden führen kann. Den Motor erst wieder starten, wenn die Frostgefahr vorüber ist.

Betrieb in Seewasser oder schmutzigem Wasser

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

Die Oberfläche des Außenborders abwaschen und den Abgaskanal nach jedem Betrieb mit sauberem Wasser spülen. Einmal monatlich Korrosionsschutz von Quicksilver oder Mercury Precision auf Metalloberflächen sprühen.

Betrieb in seichten Gewässern

Die Lebensdauer von Impeller und Wassereinlass kann durch Vermeiden von Sand und Kies bedeutend erhöht werden. Wenn der Wassereinlass zu nahe am Grund liegt, wirkt die Saugkraft wie ein Schleppnetz. Der Motor sollte beim Anlanden abgestellt und das Boot an Land getrieben werden, und beim Verlassen mit einem Ruder abgestoßen werden. In Wassertiefen unter 61 cm (2 ft.) kann der Motor mit Leerlaufdrehzahl betrieben werden, aber zur Beschleunigung auf volle Gleitdrehzahl, sollte das Wasser unter dem Boot mindestens 61 cm (2 ft.) tief sein.

Sobald das Boot die Gleitfahrt erreicht hat, wird durch die Geschwindigkeit das Ansaugen von Kies und anderen Fremdkörpern vom Grund verhindert. Das System saugt zwar immer noch an, aber der Wassereinlass geht zu schnell über den Grund, um Fremdkörper einzuziehen zu können.

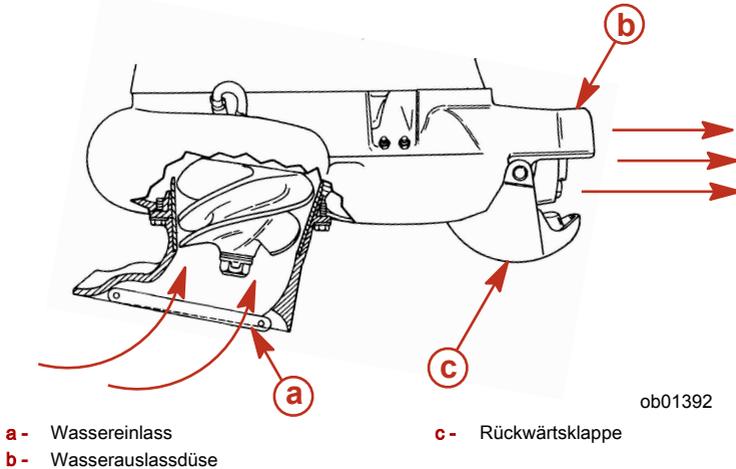
Bei Fahrten durch seichte Gewässer eine Route wählen, die scharfe Felsen und andere Unterwasserhindernisse, die das Boot beschädigen können, meidet. Solche Gebiete sind eventuell besser mit Gleitfahrt zu durchfahren, da das Boot höher im Wasser liegt. Wenn das Boot auf Grund läuft, den Motor sofort abstellen und das Boot in tieferes Wasser bringen.

BETRIEB

Funktion des Jet-Antriebs

Das Fahrverhalten eines Boots mit Jet-Antrieb unterscheidet sich wesentlich von dem eines Boots mit Propellerantrieb. Sie sollten sich durch Probefahrten in offenem Wasser bei hohen und niedrigen Drehzahlen mit diesem Verhalten vertraut machen.

Der von der Antriebswelle angetriebene Impeller zieht Wasser durch den Wassereinlass und lenkt dieses unter Hochdruck durch die Wasserauslassdüse, um einen Vorwärtsschub zu erzielen. Für den Rückwärtsschub wird die Rückwärtsklappe über die Auslassdüse gedreht, um das Wasser in die entgegengesetzte Richtung zu lenken.



Wenn der Jet-Antrieb in Neutral gestellt ist, dreht sich der Antriebsimpeller weiter. Jedoch wird die Rückwärtsklappe so gestellt, dass ein Teil des Vorwärtsschubs umgelenkt wird, um einen Rückwärtsschub zu erzeugen. Dieser ungefähre Ausgleich von Vorwärts- und Rückwärtsschub minimiert eine Bewegung des Boots. Da sich der Impeller jedoch bei laufendem Motor ständig dreht und Schub erzeugt, kann das Boot langsam vorwärts oder rückwärts kriechen. Dies ist normal bei einem Boot mit direktem Jet-Antrieb. Der Bootsführer sollte sich dessen bewusst sein und bei laufendem Motor immer achtsam sein.

⚠ VORSICHT

Um Verletzungen oder Ertrinken auszuschließen, Kontakt mit dem rotierenden Impeller vermeiden und darauf achten, dass keine Haare, Bekleidung oder lose Objekte in den Wassereinlass gezogen werden und sich um die Impellerwelle wickeln. Bei laufendem Motor vom Wassereinlass fernhalten und kein Objekt in die Wasserein- oder -auslassdüse stecken.

Der Jet-Antrieb zieht bei laufendem Motor immer Wasser in das Gehäuse. Den Jet-Antrieb keinesfalls ohne Gitter am Wassereinlass betreiben. Hände, Füße, Haare, Bekleidung, Rettungswesten usw. vom Wassereinlass fernhalten. Niemals bei laufendem Motor Objekte in die Wassereinlass- oder Wasserauslassdüse einführen.

Stoppen des Bootes im Notfall

Mit einem Jet-Antrieb kann ein Notstopmanöver durchgeführt werden, das nur bei dieser Form des Antriebs möglich ist.

BETRIEB

VORSICHT

Mit der Notstoppvorrichtung verlangsamt der Jet-Antrieb das Boot in einem Notfall. Jedoch können bei einem plötzlichen Stopp die Bootsinsassen nach vorne oder sogar aus dem Boot geschleudert und dabei schwer oder tödlich verletzt werden.

Im Notfall kann durch Schalten des Jet-Antriebs in den Rückwärtsgang und Gasgeben das Boot schnell verlangsamt und der „Bremsweg“ reduziert werden. Jedoch können bei einem derartigen Manöver die Bootsinsassen nach vorne oder sogar aus dem Boot geschleudert werden.

Lenken des Boots

Der Jet-Antrieb benötigt zur Lenkung des Bootes einen Wasserstrahlschub. Wenn der Wasserstrahlschub ausfällt (Blockierung des Wassereinlasses, der Motor geht aus o.ä.) hält das Boot an. Während das Boot langsamer wird, kann es jedoch nur begrenzt gelenkt werden.

VORSICHT

Schwere oder tödliche Verletzungen vermeiden. Nicht versuchen, eine Rechtswendung einzuschlagen. Bei hohen Geschwindigkeiten kann das Boot ausbrechen oder sich überschlagen und Insassen im Boot oder über Bord schleudern.

VORSICHT

Vermeiden Sie schwere oder tödliche Verletzungen und Sachschäden durch Unfälle, die aufgrund eines Verlusts der Kontrolle verursacht wurden. Die Lenkbarkeit hängt vom Wasserstrahlschub ab. Daher muss bei Manövern, die mit höheren Drehzahlen ausgeführt werden, in Gebieten, in denen Fremdkörper (Algen, Äste, Kies usw.) in den Jet-Antrieb gesaugt werden können, vorsichtig vorgegangen werden. Fremdkörper im Jet-Antrieb können den Wasserstrahlschub abschneiden oder reduzieren und die Lenkbarkeit des Bootes beeinträchtigen. Die Lenkbarkeit kann auch durch einen plötzlichen Leistungsverlust, wie z.B. bei Leerfahren des Tanks, schnellem Zurücknehmen des Gases, Abstellen der Zündung oder Betätigung des Notstoppschalters wesentlich beeinträchtigt werden oder ganz versagen. Es ist immer zu berücksichtigen, dass die Ausweichfähigkeit von einem ausreichenden Wasserstrahlschub zur Bootskontrolle abhängt.

Beim Lenken des Boots mit Drehzahlen über Leerlaufdrehzahl reagiert das Boot schnell, gerät jedoch aufgrund der relativ flachbödigen Rumpfe und fehlenden Getriebegehäuse im Wasser bei Wendungen leicht ins Schliddern. Die Kurven müssen früh und mit ausreichender Drehzahl genommen werden, um die Kontrolle zu bewahren.

Vertäuen des Boots

Wenn das Boot an den Strand gezogen oder in seichtem Wasser vertäut wird, muss der Jet-Antrieb aus dem Wasser gekippt werden. Andernfalls kann sich das Wassereinlassgehäuse mit Sand oder Fremdkörpern füllen und der Motor kann nicht mehr durchdrehen und anspringen.

Blockierung des Wassereinlasses

VORSICHT

Verletzungen durch Kontakt mit dem drehenden Impeller vermeiden. Vor Entfernen von Fremdkörpern vom Wassereinlass stets den Motor abstellen.

Eine große Menge Fremdkörper im Wassereinlass können die Leistung beeinträchtigen. Die Saugkraft zieht die Fremdkörper an das Gitter, wodurch der Wasserfluss eingeschränkt wird. Beim Abstellen des Motors können die Fremdkörper vom Einlassgitter fallen und die volle Leistung wird wieder hergestellt. Sollten sie nicht abfallen, muss der Motor abgestellt werden und die Fremdkörper vom Einlassgitter entfernt werden.

BETRIEB

Reinigen eines klemmenden Impellers

VORSICHT

Wenn das Schwungrad gedreht wird, um einen klemmenden Impeller zu lösen, kann der Motor durchdrehen und anspringen. Um dieses versehentliche Anspringen des Motors und möglicherweise daraus entstehende schwere Verletzungen zu vermeiden, den Zündschlüssel bzw. den Notstoppschalter stets auf „OFF“ (AUS) stellen und alle Zündkabel von den Zündkerzen abziehen.

Fremdkörper können sich zwischen Impeller und Jet-Gehäusewand festsetzen, besonders wenn der Motor abgestellt wurde. Dies sperrt die Antriebswelle und der Motor dreht sich zum Starten nicht mehr. Den Impeller unter Befolgung der nachstehenden Schritte lösen.

1. Den Notstoppschalter auf „OFF“ (AUS) stellen.
2. Die Zündkabel entfernen, damit der Motor nicht versehentlich anspringen kann.
3. Die Schwungradabdeckung bzw. die Abdeckung des Handstarters entfernen und das Schwungrad gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Wenn der Impeller hierdurch nicht gelöst wird, müssen die sechs Schrauben und das Wassereinlassgehäuse entfernt werden.

Anweisungen vor dem Start

1. Die externe Kraftstoffleitung an den Außenborder anschließen. Sicherstellen, dass das Verbindungsstück einschnappt.



9600

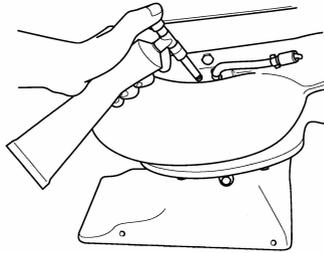
2. Den Motorölstand prüfen.



9601

BETRIEB

3. Sicherstellen, dass das Antriebswellenlager des Jetantriebs geschmiert ist. Siehe **Wartung - Schmierstellen**.



ob01394

Einfahrmethode des Motors

⚠ ACHTUNG

Mißachtung der folgenden Einfahrmethode kann schwere Motorschäden zur Folge haben.

1. Den Motor in der ersten Stunde in verschiedenen Gaseinstellungen, betreiben dabei jedoch nicht 3500 U/min. oder Halbgas überschreiten.
2. Den Motor in der zweiten Betriebsstunde in verschiedenen Gaseinstellungen betreiben, jedoch nicht 4500 U/min. oder Dreiviertelgas überschreiten. Motor während dieser Stunde alle zehn Minuten ungefähr eine Minute lang mit Vollgas betreiben.
3. Während der nächsten acht Stunden dauerhaften Vollgasbetrieb, d.h. länger als fünf Minuten auf einmal, vermeiden.

Starten des Motors - Modelle mit Fernschaltung

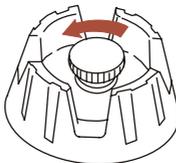
Vor Inbetriebnahme die Prüfliste vor dem Start, die besonderen Betriebsanweisungen und das Einfahrverfahren im Abschnitt „Betrieb“ durchlesen.

⚠ ACHTUNG

Den Außenborder nicht (auch nicht kurzzeitig) mit über der Wasserlinie befindlichem Wassereinlassgehäuse starten oder betreiben, um Beschädigung der Wasserpumpe (Trockenlauf) bzw. Überhitzung des Motors zu verhindern.

HINWEIS: Wenn der Kraftstofftank des Außenborders leergefahren oder der Außenborder über längere Zeit gelagert wurde, sind zusätzliche Startversuche erforderlich, um das Kraftstoffsystem zu entlüften.

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



19748

BETRIEB

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



19779

WICHTIG: Um ein Absaufen des Motors zu vermeiden, den Pumpenball nicht drücken, nachdem der Motor warmgelaufen ist.

- Den Notstoppschalter auf „RUN“ (Betrieb) stellen. Siehe **Allgemeine Informationen - Notstoppschalter**.



19791

- Den Außenborder in die Neutralstellung („N“) schalten.

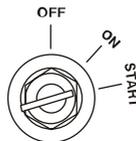


ob00351

- Den Hebel für schnellen Leerlauf in die vollständig geschlossene Stellung bewegen.

HINWEIS: Zum Starten eines abgesoffenen Motors den Hebel für schnellen Leerlauf auf maximalen Hochlauf vorschieben und den Motor zum Starten weiter durchdrehen. Die Motordrehzahl reduzieren, sobald der Motor anspringt.

- Den Zündschlüssel auf START drehen. Wenn der Motor nicht innerhalb von 10 Sekunden startet, den Zündschlüssel auf ON (EIN) zurückstellen, 30 Sekunden lang warten und den Startversuch wiederholen.



19804

BETRIEB

7. Nach dem Starten des Motor prüfen, ob ein kontinuierlicher Wasserstrahl aus der Wasserpumpenkontrolldüse austritt.



9647

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

Starten des Motors - Modelle mit Ruderpinne

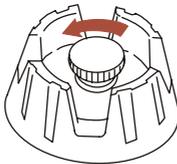
Vor Inbetriebnahme die Prüfliste vor dem Start, die besonderen Betriebsanweisungen und das Einfahrverfahren im Abschnitt „Betrieb“ durchlesen.

ACHTUNG

Den Außenborder nicht (auch nicht kurzzeitig) mit über der Wasserlinie befindlichem Wassereinlassgehäuse starten oder betreiben, um Beschädigung der Wasserpumpe (Trockenlauf) bzw. Überhitzung des Motors zu verhindern.

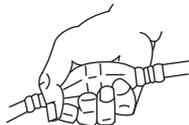
HINWEIS: Wenn der Kraftstofftank des Außenborders leergefahren oder der Außenborder über längere Zeit gelagert wurde, sind zusätzliche Startversuche erforderlich, um das Kraftstoffsystem zu entlüften.

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



19748

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



19779

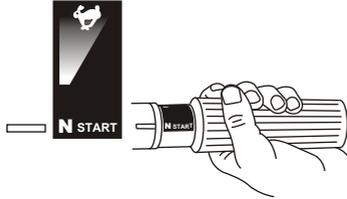
BETRIEB

3. Den Notstoppschalter auf „RUN“ (Betrieb) stellen. Siehe **Allgemeine Informationen - Notstoppschalter**.



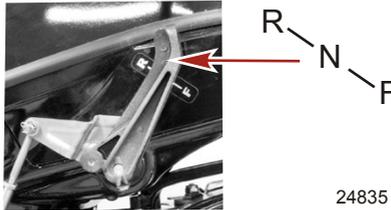
19791

4. Den Ruderpinnengriff in die Neutralstellung bringen.



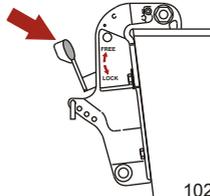
24834

5. Den Schalthebel in die Neutralstellung („N“) bewegen.



24835

6. Den Kipperrhebel in die Verriegelungsstellung setzen.



10251

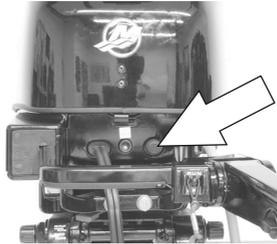
7. Modelle mit Handstarter - Langsam am Startseil ziehen, bis der Starter greift, und dann schnell ziehen, um den Motor anzulassen. Das Seil langsam aufwickeln lassen. Wiederholen, bis der Motor anspringt.



10173

BETRIEB

- Modelle mit E-Starter - Den Startknopf drücken und den Motor durchdrehen. Den Startknopf freigeben, sobald der Motor anspringt. Den Starter nicht mehr als jeweils 10 Sekunden lang betätigen. Wenn der Motor nicht innerhalb von 10 Sekunden anspringt, 30 Sekunden lang warten und den Vorgang wiederholen.



10187

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



9647

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

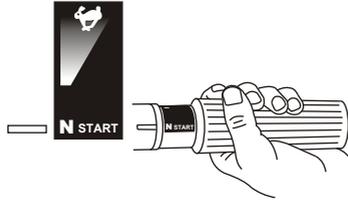
Schalten

HINWEIS: Der Propeller dreht sich weiter, nachdem der Motor in die Neutralstellung geschaltet wird. Obwohl der relative Ausgleich des Vorwärts- und Rückwärtsschubs die Bewegung des Bootes so gering wie möglich hält, kann das Boot langsam nach vorne oder hinten fahren. Dies ist für ein Boot mit direktem Jetantrieb normal. Der Bootsführer sollte sich dessen bewusst sein und bei laufendem Motor immer achtsam sein.

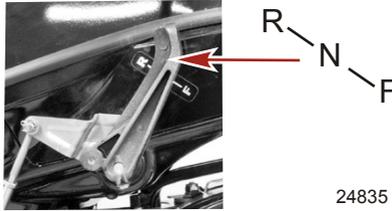
- Der Außenborder verfügt über drei Schaltpositionen: Vorwärts (F), Neutral (N) und Rückwärts (R).

BETRIEB

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

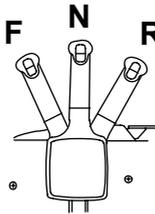


24834



24835

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

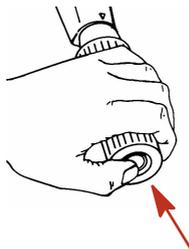


ob00557

- Nachdem der Gang eingelegt wurde, den Fernschalthebel vorschieben bzw. den Gasdrehgriff (Ruderpinne) drehen, um die Drehzahl zu erhöhen.

Abstellen des Motors

Motordrehzahl zurücknehmen und den Außenborder in Neutral schalten. Den Stoppschalter eindrücken oder den Notstoppschalter auf „OFF“ (AUS) stellen.



ob00361

Notstart

Wenn der Starter ausfällt, kann der Motor mit dem (mitgelieferten) Ersatzstartseil gestartet werden. Hierfür das folgende Verfahren befolgen.

BETRIEB

1. Die Schwungradabdeckung oder den Handstarter ausbauen.

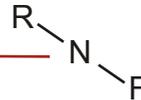


10004

2. Den Außenborder in die Neutralstellung („N“) schalten.



ob00351

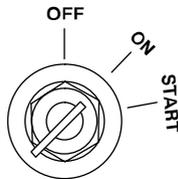


24835

⚠ VORSICHT

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

3. Modelle mit E-Starter - Den Zündschlüssel auf ON (EIN) drehen.



ob00364

⚠ VORSICHT

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

BETRIEB

⚠ VORSICHT

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

4. Den Knoten im Startseil in die Kerbe im Schwungrad legen und das Seil im Uhrzeigersinn um das Schwungrad wickeln.
5. Am Startseil ziehen, um den Motor zu starten.



10006

WARTUNG

Pflege des Außenborders

Zur Gewährleistung des optimalen Betriebszustands des Außenborders ist es wichtig, dass der Außenborder regelmäßigen Inspektionen und Wartungen unterzogen wird. Siehe **Inspektions- und Wartungsplan**. Wir raten Ihnen dringendst, den Motor korrekt warten zu lassen, um Ihre Sicherheit und die Ihrer Passagiere sowie die Zuverlässigkeit des Motors zu gewährleisten.

! VORSICHT

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

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

AUSWAHL VON ERSATZTEILEN FÜR DEN AUSSENBORDER

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

! VORSICHT

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

EPA Emissionen

EMISSIONSPLAKETTE

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

MERCURY		EMISSION CONTROL INFORMATION	
THIS ENGINE CONFORMS TO <input type="checkbox"/> CALIFORNIA AND U.S. EPA EMISSION REGULATIONS FOR SPARK IGNITION MARINE ENGINES.			
REFER TO OWNERS MANUAL FOR REQUIRED MAINTENANCE, SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS			
IDLE SPEED (in gear) : <input type="text"/>		FAMILY: <input type="text"/>	
<input type="text"/> hp	<input type="text"/> cc	FEL: <input type="text"/>	<input type="text"/> g kWh
TIMING (IN DEGREES): <input type="text"/>			
SPARK PLUG : <input type="text"/>		GAP : <input type="text"/>	
COLD VALVE CLEARANCE (mm) : <input type="text"/>	INTAKE : <input type="text"/>	EXHAUST : <input type="text"/>	

21096

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

VERANTWORTUNG DES BESITZERS

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

Der Besitzer/Bootsführer darf den Motor auf keine Weise modifizieren, durch die die Motorleistung geändert oder Abgaswerte die vorgeschriebenen Fabrikwerte übersteigen würden.

WARTUNG

Inspektions- und Wartungsplan

VOR JEDEM EINSATZ

- Den Motorölstand prüfen. Siehe **Kraftstoff und Öl - Motorölstand prüfen und Öl auffüllen**.
- Sicherstellen, dass der Notstoppschalter den Motor abstellt.
- Kraftstoffsystem visuell auf Verschleiß oder Lecks prüfen.
- Außenborder auf sichere Befestigung am Spiegel prüfen.
- Lenkung auf klemmende oder lockere Teile prüfen.
- Befestigungselemente des Lenkgestänges auf korrektes Anzugsdrehmoment überprüfen. Siehe **Lenkstangen-Befestigungsteile**.
- Sicherstellen, dass das Antriebswellenlager des Jetantriebs geschmiert ist. Siehe **Schmierstellen**.

NACH JEDEM BETRIEB UND ALLE 10 BETRIEBSSTUNDEN

- Das Antriebswellenlager des Jetantriebs schmieren. Siehe **Schmierstellen**.

NACH JEDEM BETRIEB

- Nach Betrieb in Seewasser alle Salzablagerungen abwaschen und den Abgaskanal am Jetantrieb mit Süßwasser spülen.

ALLE 100 BETRIEBSSTUNDEN BZW. EINMAL JÄHRLICH

- Alle Schmierstellen schmieren. Bei Betrieb in Seewasser häufiger schmieren. Siehe **Schmierstellen**.
- Motoröl und Ölfilter wechseln. Das Öl sollte häufiger gewechselt werden, wenn der Motor unter widrigen Bedingungen wie zum Beispiel andauernder Schleppfahrt betrieben wird. Siehe **Motoröl wechseln**.
- Die Zündkerzen nach den ersten 100 Betriebsstunden bzw. nach dem ersten Jahr austauschen. Die Zündkerzen anschließend alle 100 Betriebsstunden oder einmal pro Jahr überprüfen und bei Bedarf austauschen. Siehe **Zündkerzen - Prüfung und Austausch**.
- Den Thermostat visuell auf Korrosion und/oder eine gebrochene Feder untersuchen. Sicherstellen, dass sich der Thermostat bei Zimmertemperatur vollständig schließt.¹
- Den Niederdruck-Kraftstofffilter des Motors auf Verunreinigung prüfen. Siehe **Kraftstoffsystem**.
- Den Hochdruck-Kraftstofffilter austauschen.¹
- Zündeinstellung des Motors prüfen.¹
- Die Opferanoden prüfen. Bei Betrieb in Salzwasser häufiger prüfen. Siehe **Opferanoden**.
- Das Keilwellenprofil der Antriebswelle schmieren.¹
- Ventilspiel prüfen und bei Bedarf einstellen.¹
- Power-Trim-Flüssigkeit prüfen. Siehe **Power-Trim-Flüssigkeit prüfen**.
- Batterie prüfen. Siehe **Batterie - Prüfung**.
- Einstellung der Seilzüge prüfen.¹
- Zahnriemen untersuchen. Siehe **Zahnriemen - Prüfung**.
- Schrauben, Muttern und andere Befestigungsteile auf korrektes Anzugsdrehmoment überprüfen.
- Motorhaubendichtungen prüfen und sicherstellen, dass sie intakt und unbeschädigt sind.
- Schalldämmschaum in der Motorhaube (falls vorhanden) prüfen und sicherstellen, dass er intakt und unbeschädigt ist.
- Sicherstellen, dass der Einlassgeräuschdämpfer (falls vorhanden) installiert ist.
- Sicherstellen, dass der Leerlaufentlastungs-Schalldämpfer (falls vorhanden) installiert ist.
- Auf lockere Schlauchschellen und Gummimanschetten (falls vorhanden) am Lufteinlass prüfen.

1. Diese Teile sollten von einem Vertragshändler gewartet werden.

WARTUNG

ALLE 300 BETRIEBSSTUNDEN BZW. ALLE DREI JAHRE

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

VOR DER LAGERUNG

- Siehe Lagerungsverfahren. Siehe Abschnitt **Lagerung**.

Motorhaube - Aus- und Einbau

AUSBAU

1. Die hintere Verriegelung durch Hochziehen des Hebels lösen.



10190

2. Die Rückseite der Motorhaube hochheben und den vorderen Haken lösen.



10191

EINBAU

1. Die Motorhaube über den Motor absenken. Die Vorderseite der Motorhaube zuerst absenken und den vorderen Haken einlegen. Danach die Motorhaube vollständig auf die Motorwanne absenken.
2. Die Motorwanne leicht nach unten drücken und die Motorhaubenverriegelung eindrücken, um Motorhaube und -wanne zu verriegeln. Die Motorhaube an der Rückseite nach oben ziehen, um sicherzustellen, dass sie fest sitzt.

Außenpflege

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

Verschlissener/stumpfer Impeller

Durch das Ansaugen von Kies durch die Pumpe können die Flügelradführungskanten abgerundet und verschlissen werden. Zu den durch einen verschlissenen/stumpfen Impeller verursachten Problemen gehören u.a.:

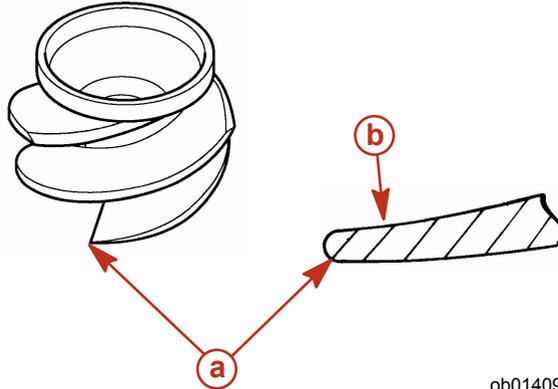
- ein deutlicher Leistungsabfall, besonders bei Beschleunigung
- Schwierigkeiten bei der Gleitfahrt

WARTUNG

- erhöhte Motordrehzahl bei Volllast

WICHTIG: Den Hubwinkel an der Oberseite nicht verschärfen oder abändern

Die Impellerflügel gelegentlich auf Schäden untersuchen. Die Führungskanten wie abgebildet mit einer flachen Feile schärfen. Auf einen Radius von 0,8 mm (1/32 in.) schärfen, indem Material nur von der Unterseite entfernt wird.



a - Führungskante

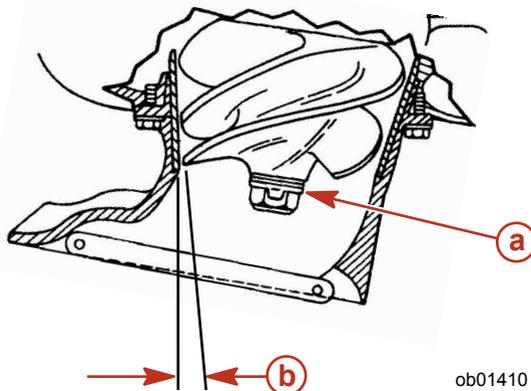
b - Hubwinkel an der Oberseite

ob01409

Einstellung des Impellerabstands

Der Impeller sollte so eingestellt werden, dass zwischen Impellerkante und Einsatz ein Abstand von ca. 0,8 mm (0.03 in.) liegt. Der Betrieb des Jet-Antriebs in Gewässern, in denen sich Sand und Kies befinden, kann die Impellerflügel verschleifen, wodurch der Abstand zum Gehäuse 0,8 mm (0.03 in.) übersteigt.

Wenn die Flügel verschleifen, können Distanzscheiben, die sich in einem Paket vor dem Impeller befinden, hinter dem Impeller eingesetzt werden. Hierdurch wird der Impeller weiter in den konischen Einsatz bewegt und der Abstand verringert.



a - Distanzscheiben

b - Abstand zwischen Impellerkante und Einsatz

ob01410

WARTUNG

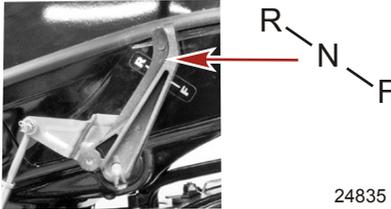
Zum Messen des Impellerabstands zum Einsatz eine Fühlerlehre durch das Einlassgitter schieben. Ist eine Einstellung erforderlich, dieses Verfahren im Abschnitt „Impeller – Aus- und Einbau“ nachlesen.

Impeller - Aus- und Einbau

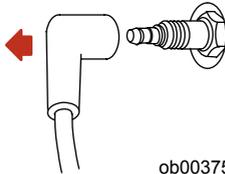
! VORSICHT

Wenn die Antriebswelle gedreht wird, kann der Motor durchdrehen und starten. Um dieses unbeabsichtigte Starten und möglicherweise daraus resultierende schwere Verletzungen durch einen drehenden Impeller zu vermeiden, vor Arbeiten am Impeller stets den Zünd- oder Notstoppschalter auf OFF (AUS) stellen und die Zündkabel von den Zündkerzen abziehen.

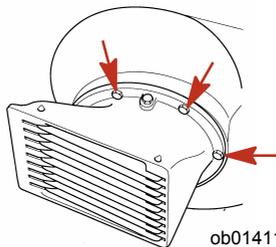
1. Den Außenborder in die Neutralstellung schalten.



2. Den Zünd- oder Notstoppschalter auf „OFF“ (AUS) stellen.
3. Die Zündkabel abklemmen, damit der Motor nicht starten kann.

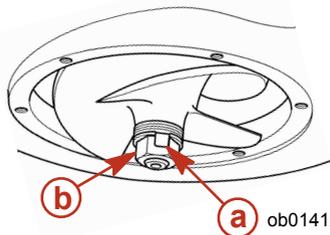


4. Die sechs Befestigungsschrauben des Wassereinlassgehäuses entfernen und das Wassereinlassgehäuse ausbauen.



WARTUNG

- Die umgebogenen Laschen an der Impellermuttersicherung geradebiegen und die Impellermutter abschrauben.



a - Laschen

b - Impellermutter

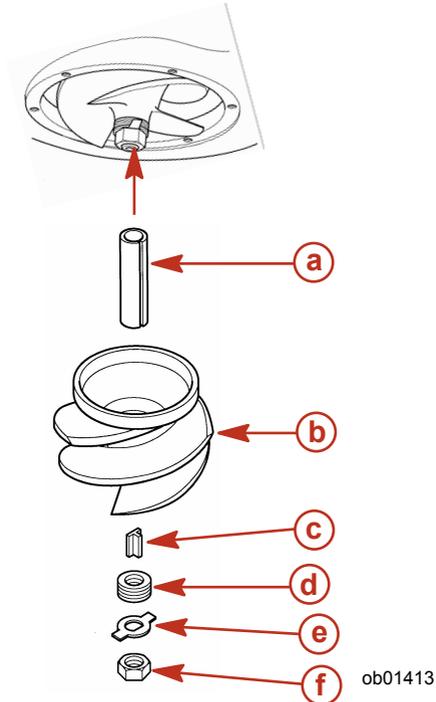
- Den Impeller gerade von der Welle ziehen. Wenn der Impeller fest sitzt, kann er mit einem Hammer und einem Holzblock im Uhrzeigersinn auf der Welle gedreht werden, bis die Keilnut direkt über dem flachen Teil der Welle liegt. Hierdurch wird der klemmende Keil gelöst und der Impeller lässt sich entfernen.

EINBAU

- Antriebswelle, Scherkeil und Impellerbohrung schmieren.

WARTUNG

2. Die Kunststoffhülse in den Impeller einsetzen und Impeller, Scherkeil, Distanzscheiben, Mutternsicherung und Impellermutter anbringen.



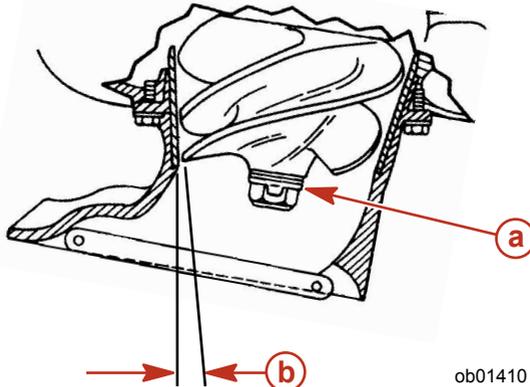
a- Kunststoffhülse
b- Impeller
c- Scherkeil

d- Distanzscheiben
e- Mutternsicherung
f- Impellermutter

3. Die Mutter auf der Welle festziehen, damit zwischen Impeller und Welle kein Spiel vorliegt. Wenn sich die Laschen an der Sicherung nicht mit den flachen Stellen an der Mutter ausrichten lassen, die Mutter abschrauben und die Sicherung umdrehen. Die Mutter dann wieder festziehen.

WARTUNG

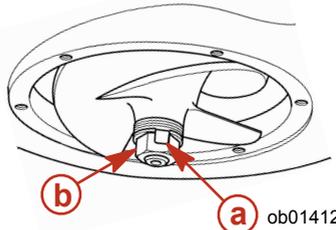
4. Das Wassereinlassgehäuse vorläufig installieren, um das Impellerspiel zu prüfen. Der Abstand zwischen Impeller und Einsatz muss 0,08 mm (0,03 in.) betragen. Distanzscheiben können auf beiden Seiten des Impellers angebracht werden, um den korrekten Abstand zu erhalten. Das Wassereinlassgehäuse kann etwas seitlich bewegt werden, um den Einsatz zu zentrieren.



a - Distanzscheiben

b - Abstand zwischen Impellerkante und Einsatz

5. Nach Einstellung der Impellerhöhe die Mutter mit einem Schraubenschlüssel fest anziehen. Die Impellermutter durch Umbiegen der Laschen gegen die flachen Stellen an der Mutter sichern.



a - Laschen

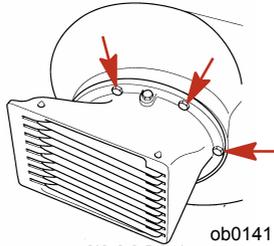
b - Impellermutter

HINWEIS: Bei Betrieb in Seewasser Quicksilver oder Mercury Precision Korrosionsschutzfett um den gesamten Befestigungsflansch des Wassereinlassgehäuses und auf das Gewinde der sechs Befestigungsschrauben auftragen.

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
 94	Korrosionsschutzfett	Befestigungsflansch und Befestigungsschrauben des Wassereinlassgehäuses	92-802867Q1

WARTUNG

6. Das Wassereinflussgehäuse einbauen und mit sechs Schrauben befestigen. Den Abstand um den Impeller prüfen, um sicherzustellen, dass das Wassereinflussgehäuse zentriert ist und der Impeller nicht gegen den Einsatz reibt. Die Befestigungsschrauben auf das korrekte Drehmoment anziehen.



Beschreibung	Nm	lb. in.	lb. ft.
Wassereinflussgehäuse-Befestigungsschrauben	13	120	

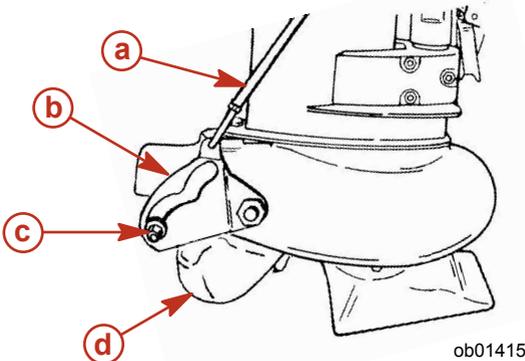
Schaltgestänge – Einstellung

⚠ VORSICHT

Das Schaltgestänge muss so eingestellt werden, dass es die Rückwärtsklappe gegen unerwartetes Einrasten (aufgrund von Wasserdruck gegen die Platte) verriegelt, wenn das Boot im Vorwärtsgang betrieben wird. Die Aktivierung der Rückwärtsklappe führt zum plötzlichen, unerwarteten Stoppen des Bootes. Dadurch können Bootsinsassen im oder sogar über Bord stürzen und dabei schwer oder tödlich verletzt werden.

PRÜFUNG DER SCHALTGESTÄNGEEINSTELLUNG

Die Einstellung des Schaltgestänges in der Vorwärtsgangposition prüfen. Bei korrekter Einstellung wird der Schalterweit genug auf der Rolle positioniert, um die Rückwärtsklappe in der Vorwärtsstellung zu verriegeln. Die Rückwärtsklappe darf nicht nach oben in Richtung Neutral gedrückt werden können. An der Rückwärtsklappe ziehen, um dies zu prüfen.



- a- Schaltgestänge
- b- Schaltnocken

- c- Rolle
- d- Rückwärtsklappe

WARTUNG

EINSTELLUNG DES SCHALTGESTÄNGES

1. Den Schaltgriff bis zum Anschlag in die Vorwärtsgangposition stellen.
2. Die Länge des Schaltgestänges so einstellen, dass die Rolle ganz am Ende des Bewegungsspielraums (unten) im Schaltnocken positioniert ist, wenn der Schaltgriff nach vorn gestellt wurde.

Batterie – Prüfung

Die Batterie sollte regelmäßig geprüft werden, um ausreichende Motorstartkapazität sicherzustellen.

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

1. Vor Arbeiten an der Batterie den Motor abstellen.
2. Ggf. Wasser nachfüllen, um die Batterie gefüllt zu halten.
3. Sicherstellen, dass die Batterie vor Verrutschen geschützt ist.
4. Die Batteriekabelklemmen sollten sauber, fest und korrekt angebracht sein. Plus an Plus und Minus an Minus.
5. Sicherstellen, dass die Batterie mit einer nicht leitenden Abdeckung versehen ist, um einen versehentlichen Kurzschluss der Polklemmen zu vermeiden.

Kraftstoffsystem



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

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

KRAFTSTOFFLEITUNG - PRÜFUNG

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

KRAFTSTOFFFILTER (NIEDERDRUCK)

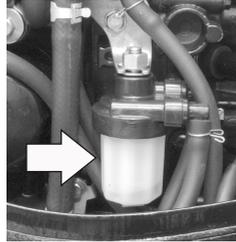
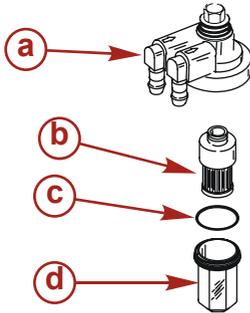
Den Kraftstofffilter auf Wasseransammlung und Sediment untersuchen. Bei Wasser im Kraftstoff das Schauglas entfernen und entleeren. Den Filter austauschen, wenn er verschmutzt erscheint.

AUSBAU

1. Die Informationen und Warnhinweise zur Wartung des Kraftstoffsystems (weiter vorn) lesen.
2. Die Sechskantmutter lockern und den Filter aus der Halterung ziehen. Den Deckel festhalten, damit er sich nicht dreht, und das Schauglas entfernen. Den Inhalt in einen geeigneten Behälter leeren.

WARTUNG

3. Den Filtereinsatz untersuchen. Nach Bedarf den gesamten Filter ersetzen.



9694

- a - Deckel
b - Filtereinsatz

- c - O-Ring-Dichtung
d - Schauglas

EINBAU

1. Den Filtereinsatz in den Deckel drücken.
2. Den O-Ring richtig im Schauglas positionieren und das Schauglas handfest in den Deckel schrauben.
3. Den Filter wieder in der Halterung installieren.

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

Lenkgestänge-Befestigungselemente

WICHTIG: Die Lenkstange, die den Lenkzug mit dem Motor verbindet, muss mit den im Lieferumfang des Motors enthaltenen Lenkstangen-Befestigungselementen befestigt werden. Die Kontermuttern (11-16147-3) dürfen nicht durch gewöhnliche Muttern (ohne Selbstsicherung) ersetzt werden, da diese sich durch Vibration lösen können und dann die Lenkstange abfällt.

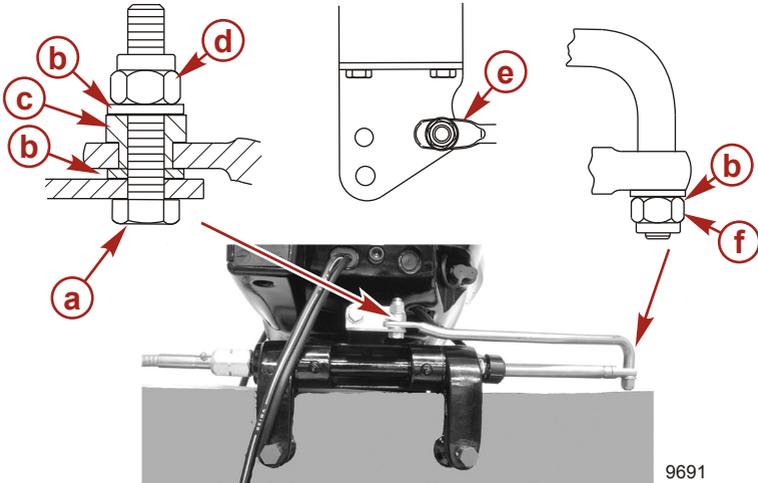
VORSICHT

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

Die Lenkstange mit Unterlegscheibe und Kontermutter mit Nyloneinsatz am Lenkzug anbringen. Die Kontermutter fest anziehen und dann eine Viertelumdrehung lockern.

WARTUNG

Die Lenkstange mit Schraube, Kontermutter, Distanzstück und Unterlegscheiben am Motor montieren. Die Kontermutter auf das angegebene Drehmoment anziehen.



- a** - Schraube (10-898101018)
- b** - Unterlegscheibe (12-95392-10)
- c** - Distanzstück (23-853826001)
- d** - Kontermutter mit Nyloneinsatz (11-16147-3)
- e** - Lenkstange in der seitlichen Bohrung installieren
- f** - Sicherungsmutter mit Nyloneinsatz (11-16147-3) (vollständig festziehen und dann um 1/4 Umdrehung lockern)

Beschreibung	Nm	lb. in.	lb. ft.
Kontermutter mit Nyloneinsatz „d“	27		20
Kontermutter mit Nyloneinsatz „f“	Fest anziehen und dann eine Viertelumdrehung lösen		

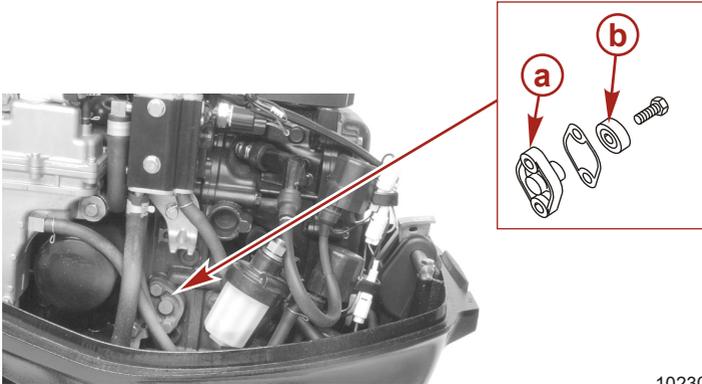
Opferanode

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

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

WARTUNG

Der Motorblock ist mit einer Anode ausgestattet. Die Anode von der abgebildeten Stelle entfernen. Die Anode mit einer Schraube an der Abdeckung befestigen. Die Schraube auf das angegebene Drehmoment anziehen. Den Deckel mit einer neuen Dichtung installieren. Die Schrauben auf das angegebene Drehmoment anziehen.



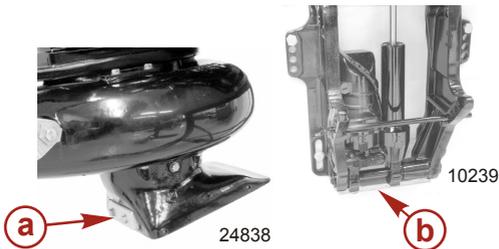
a - Deckel

b - Anode

10230

Beschreibung	Nm	lb. in.	lb. ft.
Anodenschraube	8	71	
Deckelschraube (2)	8	71	

Die zweite Anode ist am Wassereinlassgehäuse und die dritte Anode an den Spiegelhaltern installiert.



a - Anode am Wassereinlassgehäuse

b - Anode am Spiegelhalter

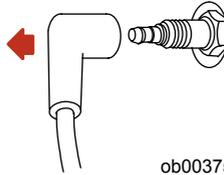
Prüfen und Auswechseln der Zündkerzen

⚠ VORSICHT

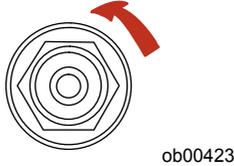
Beschädigte Kerzenstecker können Brände oder Explosionen verursachen und zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Beschädigte Kerzenstecker können außerdem Funken abgeben. Funken können Dämpfe unter der Motorhaube entzünden. Um eine Beschädigung der Kerzenstecker zu vermeiden, die Stecker nicht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

WARTUNG

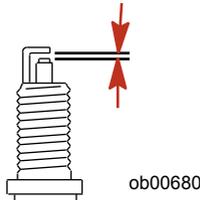
1. Die Zündkabel abklemmen. Die Gummistecker durch leichtes Drehen abziehen.



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



3. Den Elektrodenabstand auf Spezifikation einstellen.



Elektrodenabstand	
Zündkerze	0,80 -0,90 mm (0.031 -0.035 in.)

4. Vor Einbau der Zündkerzen Schmutz von den Zündkerzensitzen entfernen. Die Zündkerzen fingerfest einschrauben und auf Spezifikation festziehen.

Beschreibung	Nm	lb. in.	lb. ft.
Zündkerze	20		14

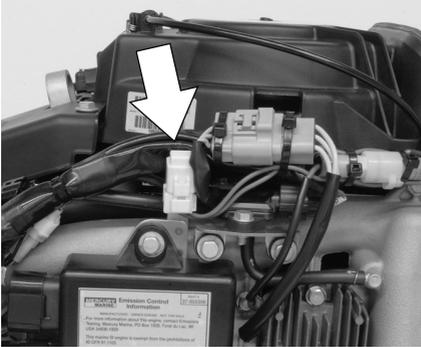
Austauschen der Sicherung – Modelle mit E-Starter

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

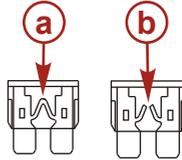
Der E-Starter-Kreis ist durch eine SFE 20-A-Sicherung vor Überlastung geschützt. Wenn die Sicherung durchgebrannt ist, funktioniert der E-Starter nicht. In diesem Fall die Ursache der Überlastung finden und beheben. Andernfalls kann die Sicherung erneut durchbrennen.

WARTUNG

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



a- Sicherung in Ordnung

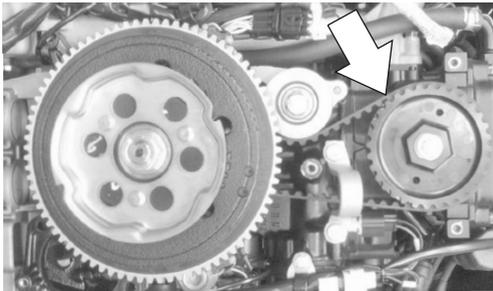


b- Sicherung durchgebrannt

15917

Zahnriemen – Prüfung

- Den Zahnriemen prüfen und bei einem der folgenden Anzeichen von einem Vertragshändler austauschen lassen:
 - Risse auf der Rückseite des Riemens oder an den Riemenzähnen.
 - Übermäßiger Verschleiß an den Zahnwurzeln.
 - Gummitteil durch Öl aufgequollen.
 - Riemenoberflächen rau.
 - Verschleiß an den Kanten oder Oberflächen des Riemens.



9697

Schmierstellen

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

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

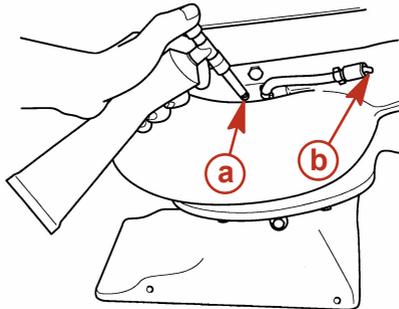
WARTUNG

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
 95	2-4-C mit Teflon	Antriebswellenlager	92-802859Q1

- Antriebswellenlager

WICHTIG: Für dieses Lager darf kein Allzweckfett verwendet werden. Wir empfehlen ein wasserfestes Fett der richtigen Konsistenz. Bei Verwendung eines Ersatzfetts sicherstellen, dass es wasserfest ist und dieselbe Konsistenz aufweist.

- Den Entlüftungsschlauch vom Schmiernippel abziehen.
- Fett (mit der beiliegenden Fettpresse) durch den Schmiernippel pumpen, bis das überschüssige Fett aus dem Entlüftungsschlauch austritt.
- Den Entlüftungsschlauch nach Schmierung wieder auf den Schmiernippel schieben.



ob01416

a - Schmiernippel

b - Entlüftungsschlauch

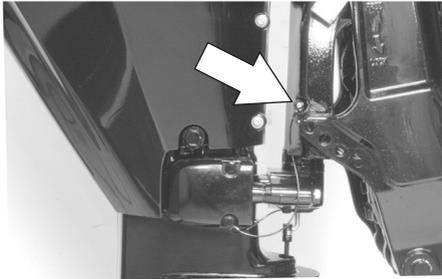
HINWEIS: Alle 30 Betriebsstunden mehr Fett einpumpen, um Feuchtigkeit aus dem Lager zu entfernen. Der Zustand im Lagergehäuse kann durch Untersuchung des herausgedrückten Fetts ermittelt werden. Ein allmählicher Anstieg des Feuchtigkeitsgehalts deutet auf Verschleiß der Dichtung hin. Wenn das Fett dunkel oder schmutzig grau wird, sollten das Antriebswellenlager und die Dichtungen untersucht und bei Bedarf ausgetauscht werden. Eine leichte Verfärbung des Fetts ist während der Einfahrzeit und bei neuen Dichtungen normal.

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

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
 34	Spezialschmiermittel 101	Schwenkhalterung, Kipprohr, Spiegel-Klemmschrauben, Lenkzug-Schmiernippel	92-802865Q1
 95	2-4-C mit Teflon	Schwenkhalterung, Kipprohr, Spiegel-Klemmschrauben, Lenkzug-Schmiernippel	92-802859Q1

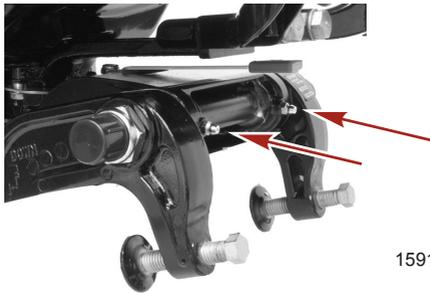
WARTUNG

- Schwenkhalterung - Durch den Schmiernippel schmieren.



24839

- Kipprohr - Durch die Schmiernippel schmieren.



15915

- Das Gewinde der Spiegel-Klemmschrauben (falls vorhanden) schmieren.



15914

WARTUNG

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



a - Schmiernippel

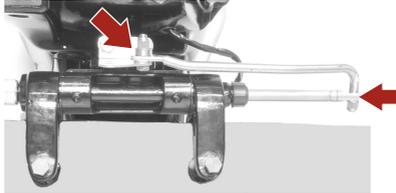
b - Lenkzugende

10161

! VORSICHT

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

3. Folgende Bereiche mit Leichtöl schmieren.
 - Lenkstangen-Gelenkpunkte - Gelenkpunkte schmieren.



10164

Power-Trim-Flüssigkeit prüfen

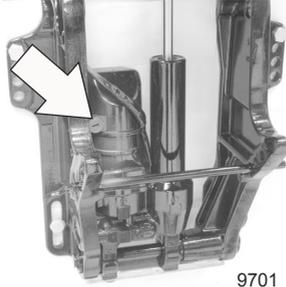
1. Außenborder ganz nach oben kippen und die Kipp Sperre einrasten.



9703

WARTUNG

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



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

Motoröl wechseln

MOTORÖL-FÜLLMENGE

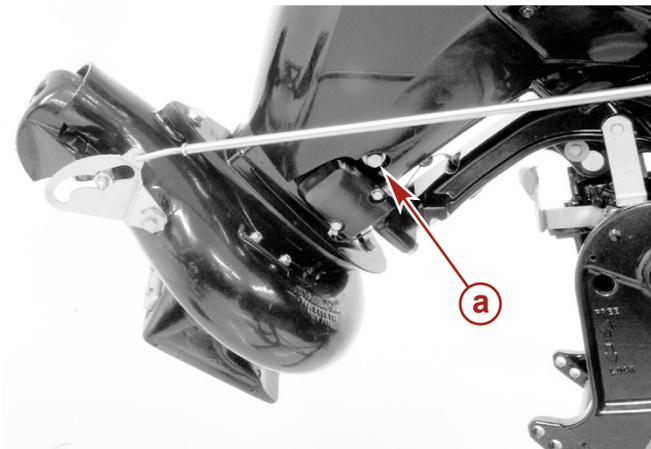
	Füllmenge	Flüssigkeitssorte
Motoröl	1,8 Liter (1.9 Quart)	Mercury Precision Parts oder Quicksilver Viertakt-Außenborderöl 10W-30
		Mercury Precision Parts oder Quicksilver Synthetisches Viertakt-Außenborderöl 10W-30

ÖLWECHSEL

1. Den Außenborder nach oben in die Transportstellung kippen.

WARTUNG

2. Die Ruderpinne des Außenborders so drehen, dass die Ablassöffnung nach unten weist. Die Ablassschraube entfernen und das Motoröl in einen geeigneten Behälter ablaufen lassen. Die Dichtung der Ablassschraube mit Öl schmieren und die Schraube wieder einsetzen.

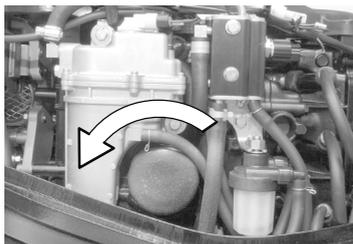


a - Ablassschraube

24854

ÖLFILTER WECHSELN

1. Einen Lappen unter den Ölfilter halten, um verschüttetes Öl zu absorbieren.
2. Den alten Filter nach links drehen und abschrauben.



9735

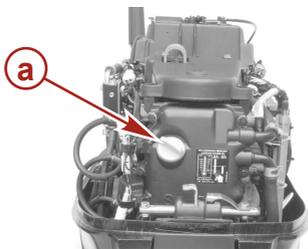
3. Den Montagesockel reinigen. Eine dünne Schicht sauberes Öl auf die Filterdichtung auftragen. Kein Schmierfett verwenden. Den neuen Filter aufschrauben, bis die Dichtung den Sockel berührt, und anschließend eine Dreiviertel- bis volle Umdrehung anziehen.

ÖL EINFÜLLEN

1. Den Öleinfülldeckel abnehmen und Öl bis auf den korrekten Stand einfüllen.

WARTUNG

2. Den Motor fünf Minuten lang im Leerlauf betreiben und auf Undichtigkeiten prüfen. Den Motor abstellen und den Ölstand mit dem Messstab prüfen. Nach Bedarf Öl auffüllen.



9737

a - Öleinfülldeckel

Untergetauchter Außenbordmotor

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

LAGERUNG

Vorbereitung auf die Lagerung

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

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

ACHTUNG

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

KRAFTSTOFFSYSTEM

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

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

- Tragbarer Kraftstofftank - Die erforderliche Menge Benzinstabilisator (Anweisungen auf dem Behälter beachten) in den Kraftstofftank füllen. Den Kraftstofftank hin- und herkippen, um Stabilisator und Kraftstoff zu vermischen.
- Fest eingebauter Kraftstofftank - Die erforderliche Menge Benzinstabilisator (Anweisungen auf dem Behälter befolgen) in einen separaten Behälter schütten und mit circa einem Liter Benzin mischen. Diese Mischung in den Kraftstofftank gießen.
- Den Außenborder ins Wasser setzen, um die Kühlwasserzirkulation zu gewährleisten. Den Motor 10 Minuten lang betreiben, um das Kraftstoffsystem zu füllen.

Schutz externer Außenborderteile

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

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

Schutz der internen Motorteile

- Die Zündkerzen ausbauen, und eine geringe Menge Motoröl in jeden Zylinder spritzen.
- Das Schwungrad mehrmals von Hand drehen, um das Öl in den Zylindern zu verteilen. Zündkerzen wieder einbauen.
- Motoröl wechseln.

Jet Drive

- Mehr Fett in das Jet-Antriebslager pumpen, um Feuchtigkeit herauszudrücken.

Außenbordmotorlage bei der Einlagerung

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

LAGERUNG

ACHTUNG

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

Lagerung der Batterie

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

FEHLERSUCHE

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

MÖGLICHE URSACHEN

- Sicherung im Startschaltkreis durchgebrannt. Siehe **Wartung**.
- Außenborder nicht in Neutralstellung.
- Schwache Batterie oder lockere bzw. korrodierte Batterieanschlüsse.
- Zündschalter defekt.
- Verdrahtung oder elektrischer Anschluss defekt.
- Starter oder Startrelais defekt.
- Impeller hängt aufgrund einer Blockierung.

Motor springt nicht an

MÖGLICHE URSACHEN

***HINWEIS:** Wenn der Kraftstofftank des Außenborders leergefahren oder der Außenborder über längere Zeit gelagert wurde, sind zusätzliche Startversuche erforderlich, um das Kraftstoffsystem zu entlüften.*

- Notstoppschalter steht nicht auf RUN (Betrieb).
- Falsches Startverfahren. Siehe **Betrieb**.
- Altes oder verschmutztes Benzin.
- Motor abgesoffen. Siehe **Betrieb**.
- Kraftstoff erreicht den Motor nicht.
 - Kraftstofftank ist leer.
 - Kraftstofftankentlüftung ist nicht offen oder verstopft.
 - Kraftstoffleitung ist abgetrennt oder geknickt.
 - Pumpenball nicht gedrückt.
 - Pumpenball-Rückschlagventil defekt.
 - Kraftstofffilter verstopft. Siehe **Wartung**.
 - Kraftstoffpumpe defekt.
 - Kraftstofftankfilter verstopft.
- 20-A-Sicherung unterbrochen. Siehe **Wartung**.
- Zündsystemteil defekt.
- Verkabelung oder elektrischer Anschluss defekt.
- Zündkerzen verrußt oder defekt. Siehe **Wartung**.

Motor läuft unregelmäßig

MÖGLICHE URSACHEN

- Überhitzung - Warnhorn defekt.
- Niedriger Öldruck. Ölstand prüfen.
- Zündkerzen verrußt oder defekt. Siehe Kapitel **Wartung**.
- Falsche Einstellung.
- Dem Motor wird kein Kraftstoff zugeführt.
 - a. Kraftstofffilter ist verstopft. Siehe Kapitel **Wartung**.
 - b. Kraftstofftankfilter ist verstopft.
 - c. Antisiphon-Ventil an fest eingebauten Kraftstofftanks klemmt.
 - d. Kraftstoffleitung ist geknickt oder zusammengedrückt.
- Kraftstoffpumpe defekt.

FEHLERSUCHE

- Defektes Zündsystemteil.

Motorüberdrehung (zu hohe Drehzahlen)

MÖGLICHE URSACHEN

- Außenborder zu hoch am Spiegel angebracht.
- Jetpumpenimpeller oder -einsatz verschlissen.
- Falsche Einstellung des Jetpumpen-Impellerspiels.
- Kippen des Außenborders über eine senkrechte Stellung hinaus.
- Kavitation des Impellers in rauen Gewässern oder aufgrund einer Blockierung im Bootsrumpf.
- Blockierung des Wassereinlasses.

Leistungsabfall

MÖGLICHE URSACHEN

- Drosselklappe nicht ganz geöffnet.
- Beschädigter Impeller.
- Falsche Zünderstellung.
- Boot überlastet oder Last falsch verteilt.
- Zu viel Wasser in der Bilge.
- Bootsboden ist verschmutzt oder beschädigt.

Batterie lädt sich nicht auf

MÖGLICHE URSACHEN

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

SERVICEUNTERSTÜTZUNG FÜR EIGNER

Örtlicher Reparaturservice

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

Reparaturservice auf Reisen

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

Ersatzteil - und Zubehöranfragen

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

Kundendienst

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

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

Das Servicezentrum wird die folgenden Informationen benötigen:

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

Mercury Marine Service Filialen werden auf der nächsten Seite aufgeführt.

Mercury Marine Serviceniederlassungen

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

Vereinigte Staaten		
Telefon	(920) 929-5040	Mercury Marine
Fax	(920) 929-5893	W6250 W. Pioneer Road
Webseite	www.mercurymarine.com	P.O. Box 1939
		Fond du Lac, WI 54936-1939

Kanada		
Telefon	(905) 567-6372	Mercury Marine Ltd.
Fax	(905) 567-8515	2395 Meadowpine Blvd.
		Mississauga, Ontario L5N 7W6
		Kanada

SERVICEUNTERSTÜTZUNG FÜR EIGNER

Australien, Pazifik		
Telefon	(61) (3) 9791-5822	Mercury Marine Australia 132-140 Frankston Road Dandenong, Victoria 3164 Australien
Fax	(61) (3) 9793-5880	
Europa, Mittlerer Osten, Afrika		
Telefon	(32) (87) 32 • 32 • 11	Marine Power – Europe, Inc. Parc Industriel de Petit-Rechain B-4800 Verviers, Belgien
Fax	(32) (87) 31 • 19 • 65	
Mexiko, Mittelamerika, Südamerika, Karibik		
Telefon	(954) 744-3500	Mercury Marine 11650 Interchange Circle North Miramar, FL 33025 USA
Fax	(954) 744-3535	
Japan		
Telefon	81-053-423-2500	Mercury Marine – Japan Anshin-cho 283-1 Hamamatsu Shizuoka-ken, Japan 435-0005 Japan
Fax	81-053-423-2510	
Asien, Singapur		
Telefon	5466160	Mercury Marine Singapore 72 Loyang Way Singapur, 508762
Fax	5467789	

ANBAU DES MOTORS

Installationsdaten

ZULÄSSIGE HÖCHSTLEISTUNG UND HÖCHSTBELASTUNG DES BOOTS

VORSICHT

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

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

U.S. COAST GUARD CAPACITY

MAXIMUM HORSEPOWER XXX

MAXIMUM PERSON
CAPACITY (POUNDS) XXX

MAXIMUM WEIGHT
CAPACITY XXX

ob00306

STARTERSPERRE BEI EINGELEGTEM GANG

VORSICHT

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

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

DAS RICHTIGE ZUBEHÖR FÜR IHREN AUSSENBORDMOTOR

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

VORSICHT

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

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

ANBAU DES MOTORS

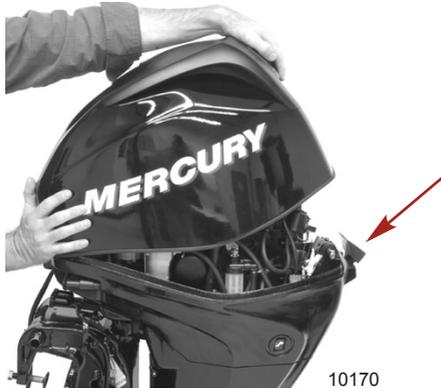
ELEKTRISCHE KRAFTSTOFFPUMPE

Wenn eine elektrische Kraftstoffpumpe verwendet wird, darf der Kraftstoffdruck am Motor 27,58 kPa (4 psi) nicht übersteigen. Ggf. einen Druckregler einbauen.

Motorhaube - Aus- und Einbau

MOTORHAUBE - ABBAU

1. Die Motorhaubenverriegelung hinten am Motor anheben und lösen.
2. Die Motorhaube an der Rückseite anheben und den Haken vorne an der Motorhaube lösen.

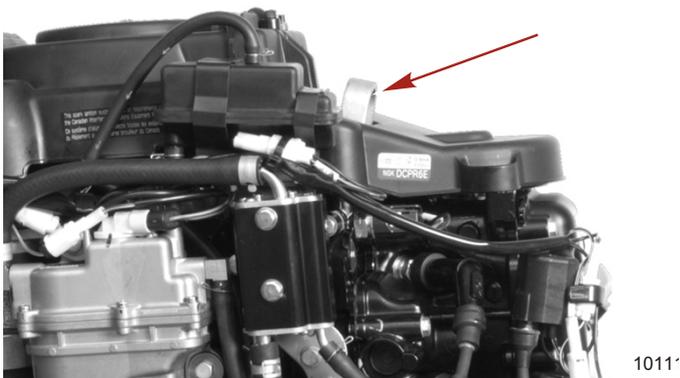


MOTORHAUBE - ANBAU

1. Den vorderen Haken einlegen und die Motorhaube auf die Motorwanne drücken.
2. Die Motorhaubenverriegelung nach unten drücken, um die Motorhaube zu befestigen.

Anheben des Außenborders

Die Aufhängöse an der Rückseite des Schwungrads benutzen, um den Motor beim Anbau des Außenborders abzustützen.



ANBAU DES MOTORS

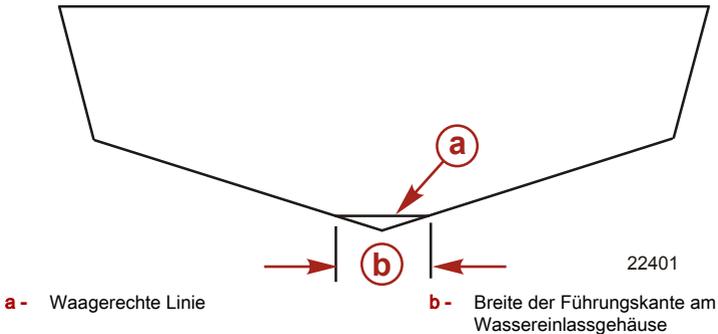
Bestimmen der Außenborder-Montagehöhe

Die folgenden Einstellungen der Außenborder-Montagehöhe eignen sich für die meisten Anwendungen. Aufgrund verschiedener Boots- bzw. Rumpfmuster muss die Einstellung allerdings mit einer Probefahrt erneut überprüft werden. Siehe **Test im Wasser**.

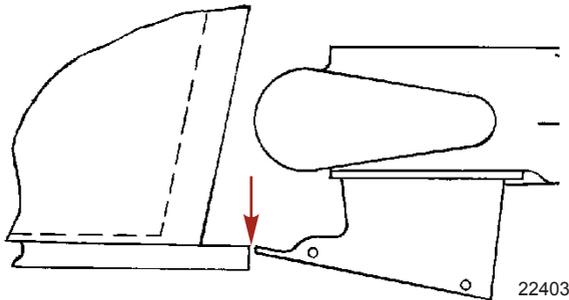
- Wird der Außenborder zu hoch am Spiegel montiert, kann der Wassereinlass Luft ansaugen und somit Kavitation verursachen. (Kavitation führt zu ruckartigem Überdrehen des Motors und vermindertem Schub.) Dieser Zustand kann durch vorschriftsmäßige Höheneinstellung vermieden werden.
- Wird der Außenborder zu niedrig am Spiegel angebracht, ist der Strömungswiderstand zu hoch.

BOOTE MIT „V“-BODEN

1. Die Breite der Führungskante am Wassereinlassgehäuse messen. Auf dem Spiegel vom V-Boden aus eine horizontale Linie ziehen, die so lang ist wie die Breite des Wassereinlassgehäuses.



2. Den Außenborder am Bootsspiegel positionieren (zentrieren). Die Höhe des Außenborders am Bootsspiegel so einstellen, dass die Führungskante am Wassereinlassgehäuse mit der in Schritt 1 angezeichneten horizontalen Linie ausgerichtet ist. Den Außenborder vorläufig in dieser Position mit Schraubzwingen am Spiegel anbringen.
3. Den Außenborder auf dieser Höhe am Spiegel befestigen. Siehe **Befestigung des Außenborders**.

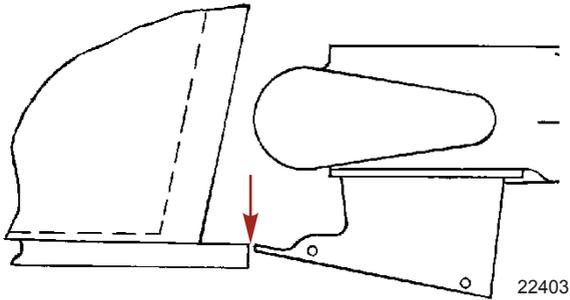


BOOTE MIT FLACHBODEN

1. Den Außenborder am Bootsspiegel positionieren (zentrieren). Die Höhe des Außenborders am Bootsspiegel so einstellen, dass die Führungskante am Wassereinlassgehäuse wie abgebildet mit dem Bootsboden ausgerichtet ist. Den Außenborder vorläufig in dieser Position am Spiegel anbringen.

ANBAU DES MOTORS

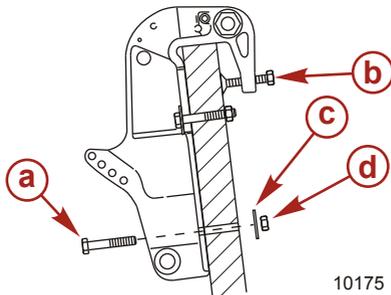
- Den Außenborder auf dieser Höhe am Spiegel befestigen. Siehe **Befestigung des Außenborders**.



Befestigung des Außenborders

- Vier 13,5 mm (17/32 in.) Montagelöcher bohren.
- Den Außenborder so anbauen, dass das Wassereinlassgehäuse auf die richtige Höhe eingestellt ist. Siehe **Bestimmen der Außenborder-Montagehöhe**.
- Bootsdichtmittel auf die Schraubenschäfte auftragen. Das Bootsichtmittel nicht auf das Schraubengewinde auftragen.
- Den Außenborder mit den mitgelieferten Befestigungselementen anbauen (s. Abb.). Die Befestigungselemente festziehen.

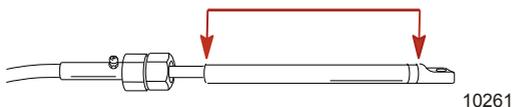
Der Außenborder muss mit den beiden Spiegelhalterungs-Knebelschrauben und den vier mitgelieferten 13 mm (1/2 in.) Durchmesser Befestigungsschrauben und Kontermuttern am Bootsspiegel befestigt werden. Zwei Schrauben in den oberen Montagebohrungen und zwei in den unteren Montageschlitzen installieren.



- | | |
|---------------------------|---------------------|
| a - Schraube | c - Unterlegscheibe |
| b - Spiegelknebelschraube | d - Mutter |

Lenkungsbügel, Lenkzug - Einbau

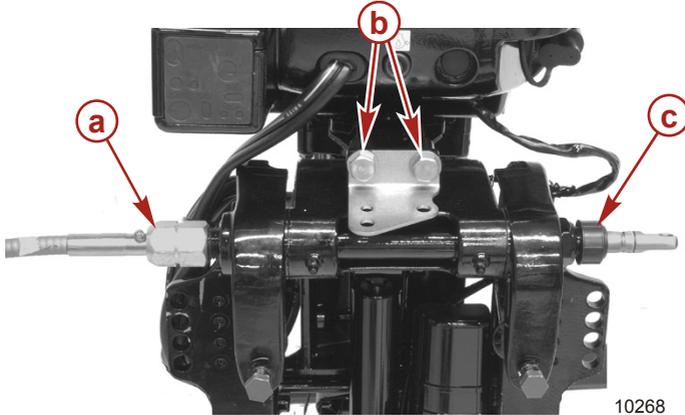
- Das gesamte Seilzugende mit 2-4-C mit Teflon schmieren.



ANBAU DES MOTORS

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
 95	2-4-C mit Teflon	Lenkzugende	92-802859Q1

- Die Seilzugdichtung am Kipprohr anbringen.
- Den Lenkungsbügel mit zwei Unterlegscheiben und zwei 30 x 80 mm Schrauben installieren. Die Schrauben des Lenkungsbügels auf das angegebene Drehmoment anziehen.
- Den Lenkzug anbringen und die Lenkzugmutter auf das angegebene Drehmoment anziehen.



- a - Lenkzugmutter
 b - Lenkungsbügelschraube und -
 unterlegscheibe (2)
 c - Seilzugdichtung

Beschreibung	Nm	lb. in.	lb. ft.
Lenkzugmutter	47,5		35
Lenkungsbügelschraube	30		22.13

Lenkgestänge-Befestigungselemente

WICHTIG: Die Lenkstange, die den Lenkzug mit dem Motor verbindet, muss mit den im Lieferumfang des Motors enthaltenen Lenkstangen-Befestigungselementen befestigt werden. Die Kontermuttern (11-16147-3) dürfen nicht durch gewöhnliche Muttern (ohne Selbstsicherung) ersetzt werden, da diese sich durch Vibration lösen können und dann die Lenkstange abfällt.

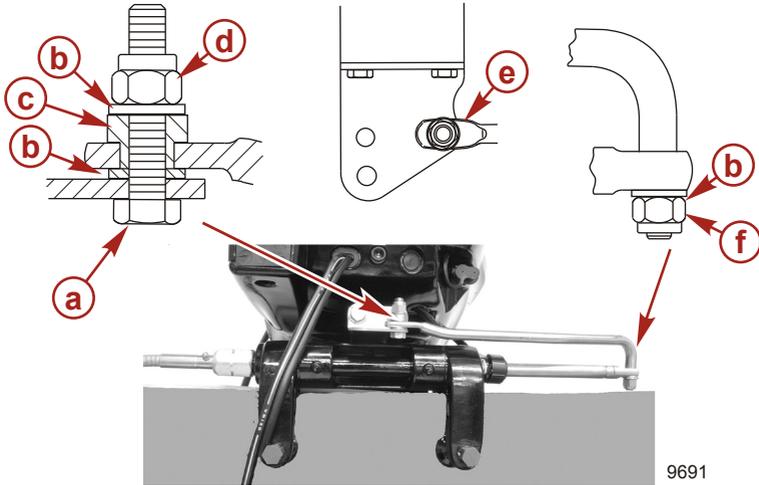
VORSICHT

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

Die Lenkstange mit Unterlegscheibe und Kontermutter mit Nyloneinsatz am Lenkzug anbringen. Die Kontermutter fest anziehen und dann eine Viertelumdrehung lockern.

ANBAU DES MOTORS

Die Lenkstange mit Schraube, Kontermutter, Distanzstück und Unterlegscheiben am Motor montieren. Die Kontermutter auf das angegebene Drehmoment anziehen.



- a** - Schraube (10-898101018)
- b** - Unterlegscheibe (12-95392-10)
- c** - Distanzstück (23-853826001)
- d** - Kontermutter mit Nyloneinsatz (11-16147--3)
- e** - Lenkstange in der seitlichen Bohrung installieren
- f** - Sicherungsmutter mit Nyloneinsatz (11-16147--3) (vollständig festziehen und dann um 1/4 Umdrehung lockern)

Beschreibung	Nm	lb. in.	lb. ft.
Kontermutter mit Nyloneinsatz „d“	27		20
Kontermutter mit Nyloneinsatz „f“	Fest anziehen und dann eine Viertelumdrehung lösen		

Elektrik-Kabelbaum, Batterieanschluss, Kraftstofftanks

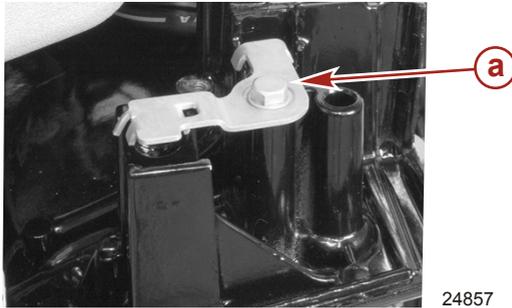
FERNSCHALTUNGS-KABELBAUM

- Die drei Schrauben der Zugangsabdeckung entfernen. Die Zugangsabdeckung und die Gummidurchführungshülse des Seilzugs entfernen.



ANBAU DES MOTORS

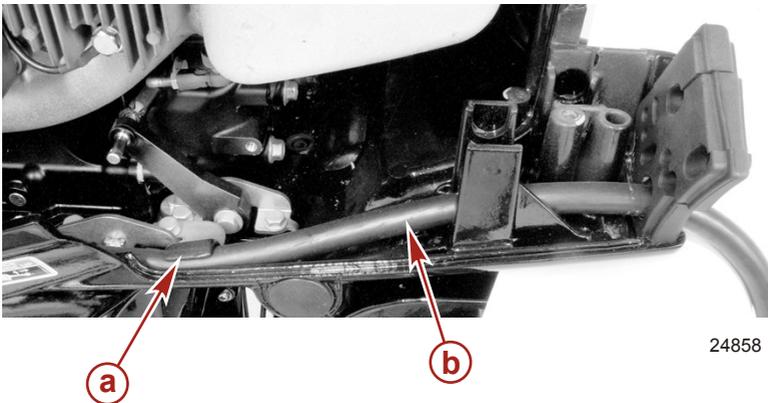
- Den Halter des Seilzug-Einstellzylinders entfernen.



a - Halter des Seilzug-Einstellzylinders

24857

- Den Kabelbaumhalter lockern. Den Fernschaltungs-Kabelbaum wie abgebildet in die Motorhaube und unter den Kabelbaumhalter verlegen.



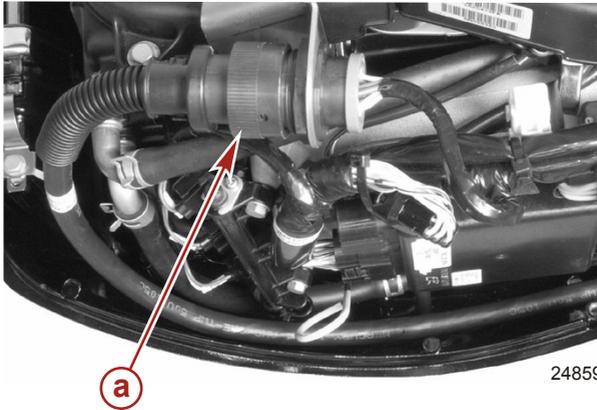
a - Kabelbaumhalter

b - Fernschaltungs-Kabelbaum

24858

ANBAU DES MOTORS

4. Den Fernschaltungs-Kabelbaum am Motorkabelbaum-Steckverbinder anschließen.



24859

- a** - Kabelbaum-Steckverbinder

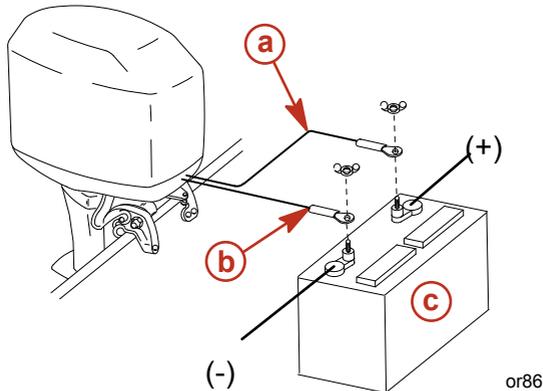
5. Den Fernschaltungs-Kabelbaum mit dem Kabelbaumhalter an der Motorhaube befestigen. Die Schraube auf das angegebene Drehmoment anziehen.

Beschreibung	Nm	lb. in.	lb. ft.
Schraube des Kabelbaumhalters	6	53	

ANSCHLUSS DER BATTERIEKABEL

WICHTIG: Um eine Beschädigung des Motorladesystems bei abgeklemmten Batteriekabeln zu vermeiden, die ordnungsgemäße Isolation der Batteriekabelenden sicherstellen.

Einzelmotor



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

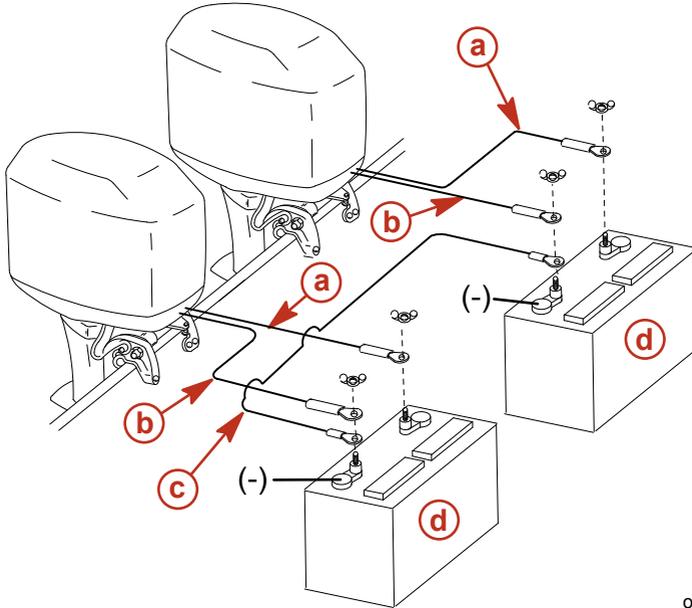
- c** - Starterbatterie

or86

ANBAU DES MOTORS

Doppelmotoren

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



or87

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

KRAFTSTOFFTANKS

Tragbarer Kraftstofftank

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

Fest eingebauter Kraftstofftank

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

Seilzüge - Einbau

GASZUG - EINBAU

Die Seilzüge entsprechend den mit der Fernschaltung mitgelieferten Anweisungen an der Fernschaltung installieren.

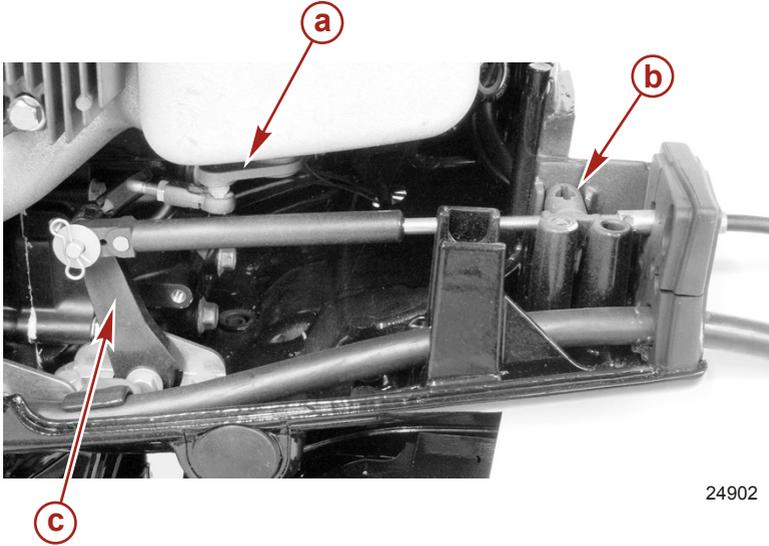
1. Den Fernschalthebel von der Neutral- in die Vorwärtsstellung bewegen und dann in die Vollaststellung schieben.

HINWEIS: Der Gaszug ist der zweite Seilzug, der sich bewegt, wenn die Fernschaltung aus der Neutralstellung bewegt wird.

2. Den Gaszug am Gasbetätigungshebel anbringen. Mit einer Unterlegscheibe und einer Splintsicherung befestigen.

ANBAU DES MOTORS

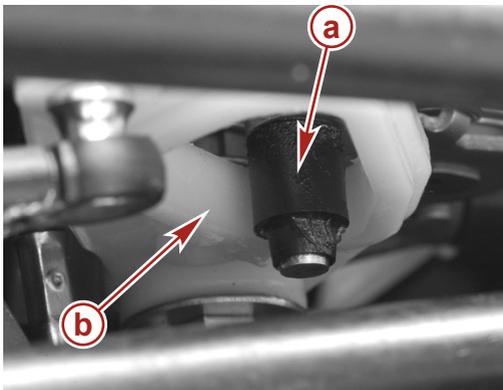
- Den Gaszug-Einstellzylinder so einstellen, dass kein Spiel festzustellen ist, wenn der Einstellzylinder in der Gaszug-Einstellzylinderhalterung installiert ist und mit dem Finger leicht auf den Drosselklappennocken gedrückt wird.



24902

- a** - Drosselklappennocken (bei leichtem Drücken ist kein Spiel festzustellen)
- b** - Gaszug-Einstellzylinder
- c** - Gasbetätigungshebel

- Den Fernschalthebel langsam zurück in die Neutralraststellung ziehen.
- Die Nockenrolle prüfen um sicherzustellen, dass sie den Nocken nicht berührt.
- Den Gaszug-Einstellzylinder einstellen, wenn die Nockenrolle den Nocken berührt.



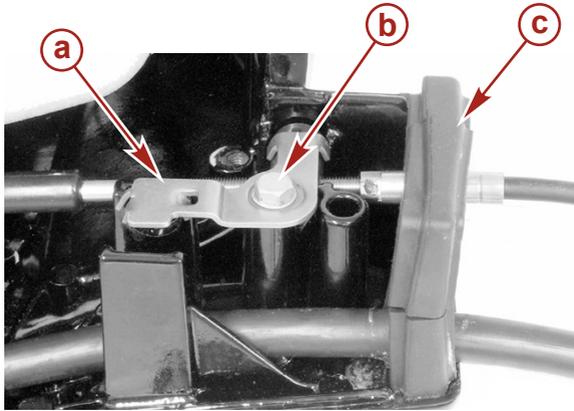
15952

- a** - Drosselklappennocken
- b** - Nockenrolle

- Die Seilzug-Durchführungshülse installieren.
- Den Gaszug-Einstellzylinder mit dem Einstellzylinderhalter befestigen.

ANBAU DES MOTORS

9. Die Schraube des Einstellzylinderhalters auf das angegebene Drehmoment anziehen.

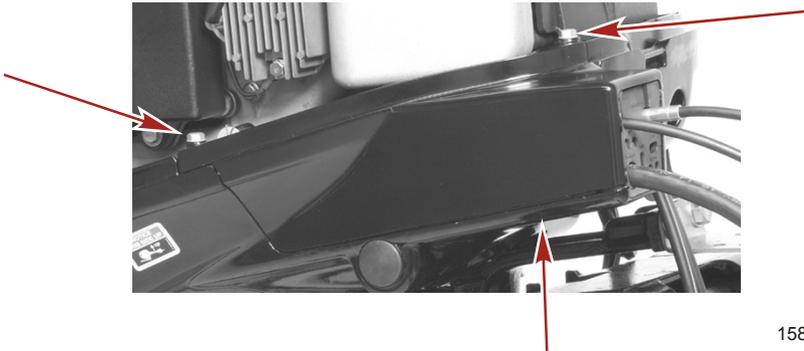


24903

- a** - Halter des Seilzug-Einstellzylinders **c** - Seilzug-Durchführungshülse
b - Schraube des Seilzug-Einstellzylinderhalters

Beschreibung	Nm	lb. in.	lb. ft.
Schraube des Seilzug-Einstellzylinderhalters	6	53	

10. Die Zugangsabdeckung anbringen und mit drei Schrauben befestigen. Die Schrauben auf das angegebene Drehmoment anziehen.



15858

Beschreibung	Nm	lb. in.	lb. ft.
Schraube der Zugangsabdeckung (3)	10	88	

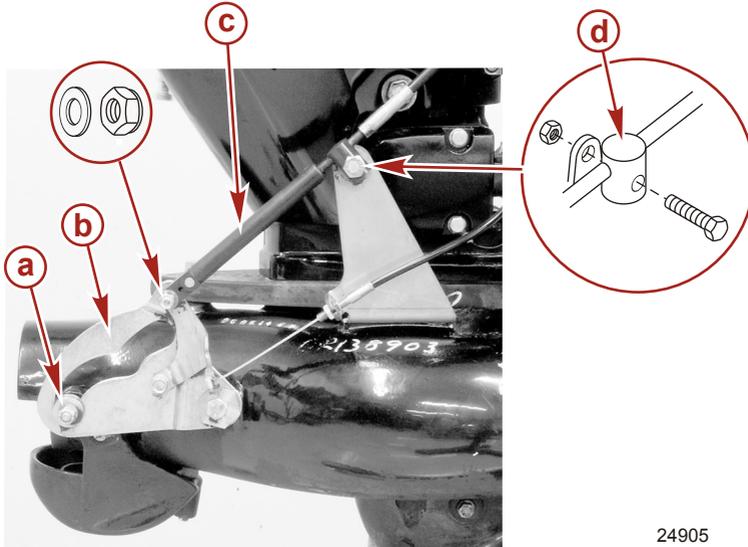
ANBAU DES MOTORS

SCHALTZUG - EINBAU

⚠ VORSICHT

Der Schaltzug muss so eingestellt werden, dass er die Rückwärtsklappe gegen unerwartetes Einrasten (aufgrund von Wasserdruck gegen die Platte) verriegelt, wenn das Boot im Vorwärtsgang betrieben wird. Die Aktivierung der Rückwärtsklappe führt zum plötzlichen, unerwarteten Stoppen des Bootes. Dadurch können Bootsinsassen im oder sogar über Bord stürzen und schwer oder tödlich verletzt werden.

1. Den Schaltzug wie abgebildet mit einer Unterlegscheibe und einer selbstsichernden Kontermutter mit Nyloneinsatz am Schaltnocken befestigen. Die Kontermutter fest gegen die Unterlegscheibe anziehen und dann eine Viertelumdrehung lösen.
2. Den Fernschaltgriff ganz nach vorne bewegen.
3. Den Schaltzug-Einstellzylinder so am Schaltzug befestigen, dass die Rolle ganz am Ende des Bewegungsspielraums (unten) im Schaltnocken sitzt.
4. Den Schaltzug-Einstellzylinder mit einer Schraube und Kontermutter an der Halterung befestigen. Die Schraube festziehen, bis sie am Einstellzylinder anliegt und anschließend um eine Viertelumdrehung lösen. Die Schraube fixieren und die Kontermutter gegen die Schraube festziehen. Der Einstellzylinder muss drehbar sein.



a - Rolle
b - Schaltnocken

c - Schaltzug
d - Schaltzug-Einstellzylinder

5. Die Schaltzegeinstellung im Vorwärtsgang erneut prüfen. Bei korrekter Einstellung wird der Nocken weit genug auf der Rolle positioniert, um die Rückwärtsklappe in der Vorwärtsstellung zu verriegeln. Mit der Hand auf die Rückwärtsklappe drücken, um die Verriegelung in dieser Position sicherzustellen. Die Rückwärtsklappe darf sich nicht bewegen, wenn sie in Richtung der Neutralstellung gedrückt wird.

WICHTIG: Die Verriegelung der Rückwärtsklappe im Vorwärtsgang muss funktionieren. Andernfalls muss der Schaltzug neu eingestellt werden.

ANBAU DES MOTORS

Test im Wasser

PRÜFEN AUF KAVITATION

Die erste Einstellung der Außenborder-Montagehöhe so optimal wie möglich vornehmen. In manchen Fällen muss diese Einstellung jedoch aufgrund der Rumpfbeschaffenheit mancher Boote oder wegen Hindernissen oder Unebenheiten des Rumpfs vor dem Wassereinlass verändert werden, um Kavitation während der Fahrt zu vermeiden.

Bei Gleitfahrt sollte sich das Antriebswellengehäuse entweder in vertikaler oder leicht zum Boot geneigter Stellung befinden, damit ein Schöpfwinkel am Wassereinlass gegeben ist. Wird der Außenborder zu weit aus der Vertikalstellung heraus gekippt, verkleinert sich der Schöpfwinkel und führt u.U. zum Schlupf des Impellers und damit zu Kavitation.

WICHTIG: Lässt der Winkel des Bootspiegels keine Vertikalstellung des Antriebswellengehäuses zu, muss ein Keil hinter den Spiegelhalter angebracht werden, um den Kippwinkel nach innen zu erhöhen.

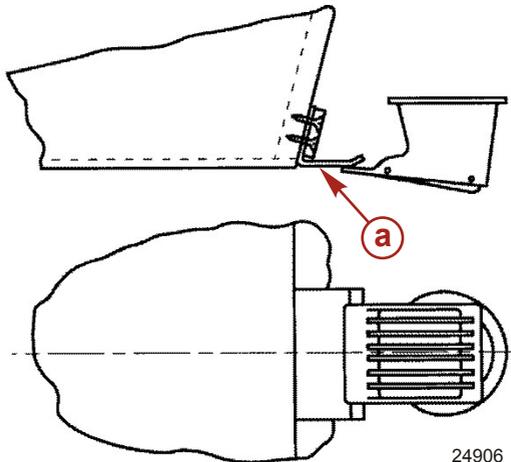
HINWEIS: Leichte Kavitation bei scharfen Wendemanövern und hohem Wellengang ist akzeptabel. Allerdings ist starke Kavitation schädlich für den Außenborder und muss daher vermieden werden.

Eine Probefahrt durchführen. Bei Kavitation (Luft tritt in die Pumpe ein) muss die Außenborder-Montagehöhe zunächst verringert werden.

Kommt es nach dem Absenken des Außenborders immer noch zu Kavitation, empfiehlt es sich, den Bootshersteller zu Rate zu ziehen.

Eine andere Option zur weiteren Reduzierung von Kavitation ist die Verwendung einer Gischplatte.

1. Eine Gischplatte kann zur Reduzierung von Kavitation beitragen, wenn bei windigen und rauen Bedingungen beim Überfahren von Wellen Luft in den Wassereinlass gelangt. Hierzu ein 0,8 mm (1/32 in.) starkes Metallblech anbringen, das sich vom Rumpfboden zur Oberseite des Wassereinlassgehäuses erstreckt. Durch dieses Blech wird nicht nur der Lufteinlass sondern auch Sprühgisch gemindert.



a - Gischplatte