

Vielen Dank

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

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

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

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

EPA-Emissionsvorschriften

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

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

▲ VORSICHT

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

Garantiehinweis

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

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

Mercury Marine, Fond du Lac, Wisconsin, USA

Litho in den USA

© 2009, Mercury Marine

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

Konformitätserklärung - Standard Zweitakt-Außenborder

Hersteller:

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

Autorisierter Vertreter:

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

Richtlinie zur Maschinensicherheit

98/37/EG

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

Motortyp: Außenborder
Kraftstoffsorte: Benzin
Verdichtungszyklus: Zweitakt

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

Name und Funktion:



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

Datum und Ort der Ausstellung:

20. November 2008
Mercury Marine, Fond du Lac, WI USA
Die europäischen Vorschriften erhalten Sie bei:
Regulations and Product Safety Department
Mercury Marine, Fond du Lac, WI USA

INHALTSVERZEICHNIS

Garantieinformationen

Übertragung der Garantie.....	1
Übertragung des Mercury Produktschutzplans (verlängerte Servicedeckung).....	1
Garantieregistrierung USA und Kanada.....	1
Außenborder - Garantie.....	2
3-jährige Garantie gegen Korrosion.....	3
Garantieleistungen und -ausschlüsse.....	5

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Verantwortung des Bootsführers.....	7
Vor Inbetriebnahme des Außenborders.....	7
Zulässige Höchstleistung und Höchstbelastung des Boots.....	7
Betrieb von Hochgeschwindigkeits- und Hochleistungsbooten.....	8
Außenborder mit Fernschaltung.....	8
Hinweis zur Fernschaltung.....	9
Notstoppschalter mit Reißleine.....	9
Sicherheit für im Wasser befindliche Personen.....	10
Sicherheitsinformationen für Passagiere – Ponton- und Deckboote.....	11
Springen über Wellen und Kielwasser.....	12
Aufprall auf Unterwasserobjekte.....	12
Abgasemissionen.....	13
Das richtige Zubehör für Ihren Außenbordmotor.....	15
Richtlinien für eine sichere Bootsfahrt.....	15
Notieren der Seriennummer.....	16
40/50 - Technische Daten (US-Einheiten hinzufügen).....	17

INSTALLATION

Bootsleistung.....	30
Anbau des Außenborders.....	30
Einbau der Fernschaltbox.....	34
Einbau der Fernschaltzüge (Seite der Fernschaltbox).....	34
Einbau der Fernschaltbox in das Boot.....	34
Anschluss des Fernschaltzugs an den Motor.....	35
Anschluss des Kabelbaums.....	38
Montieren der Lenkstange.....	40
Einbau der Batterie.....	41
Propellerauswahl.....	42

TRANSPORT

Abbau des Motors.....	43
Tragen des Motors.....	43
Anhängertransport des Boots/Außenborders.....	44
Vertäuen mit hochgekipptem Motor.....	44
Lagerung des Motors.....	48
Transportieren von tragbaren Kraftstofftanks.....	49

INHALTSVERZEICHNIS

KRAFTSTOFF UND ÖL

Kraftstoffempfehlungen.....	51
Ölempfehlungen.....	52
Modelle ohne Öldosierung: MH, EH.....	52
Modelle mit Öldosierung: EHO, EHPTO, EO, EPTO.....	52

AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

Ausstattungsmerkmale der Fernschaltung.....	55
Außenborder kippen.....	55
Betrieb in seichten Gewässern.....	55
Einstellung des Trimmsystems.....	56
Einstellung des Lenkungs-Reibmomentwiderstands.....	59
Einstellung des Gasgriff-Reibmomentwiderstands.....	60
Trimmflosse - Einstellung.....	60

BETRIEB

Prüfliste vor dem Start.....	62
Betrieb bei Temperaturen unter Null.....	62
Betrieb in Salzwasser oder in verschmutztem Wasser.....	62
Betrieb in Höhenlagen.....	62
Motor-Einfahrverfahren.....	63
Anlassen des Motors.....	63
Schalten.....	71
Notstart.....	73
Abstellen des Motors.....	77

WARTUNG

Pflege des Außenborders.....	80
EPA-Vorschriften.....	80
EPA Emissionen.....	81
Inspektions- und Wartungsplan.....	81
Spülen des Kühlsystems.....	82
Motorhaube - Aus- und Einbau.....	83
Batterie - Prüfung.....	84
Kraftstoffsystem.....	84
Austausch der Sicherung - Modelle mit E-Starter und Fernschaltung.....	86
Opferanode.....	87
Propeller - Ab- und Anbau.....	87
Zündkerzen - Prüfen und Austauschen.....	90
Schmierstellen.....	91
Getriebschmierung.....	91
Außenborder untergetaucht.....	93

INHALTSVERZEICHNIS

LAGERUNG

Vorbereitung zur Lagerung.....	95
Schutz externer Außenborderteile.....	95
Schutz interner Motorteile.....	96
Getriebegehäuse.....	96
Positionierung des Außenborders für die Lagerung.....	96
Batterielagerung.....	96
Prüfung vor Saisonbeginn.....	96

FEHLERSUCHE

Starter dreht den Motor nicht (Modelle mit E-Starter).....	98
Motor springt nicht an.....	98
Motor läuft unrund.....	98
Leistungsverlust.....	98
Batterie lädt sich nicht auf.....	99

ZUGEHÖRIGE TEILE

Zugehörige Teile.....	100
Propellerauswahl.....	100
HINWEIS:.....	101

ZUBEHÖR

Optionales Zubehör.....	102
-------------------------	-----

SERVICEUNTERSTÜTZUNG FÜR EIGNER

Örtlicher Reparaturservice.....	106
Reparaturservice auf Reisen.....	106
Ersatzteil- und Zubehörfragen.....	106
Kundendienst.....	106
Mercury Marine Serviceniederlassungen.....	106

SCHALTPLÄNE

Schaltpläne.....	108
Kabelfarbcodes.....	109

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

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

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

Dieser Service ist kostenlos.

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

Übertragung des Mercury Produktschutzplans (verlängerte Servicedeckung)

Der restliche Deckungszeitraum des Produktschutzplans kann innerhalb von dreißig (30) Tagen auf den Nachkäufer des Motors übertragen werden. Verträge, die nicht innerhalb von dreißig (30) Tagen des Weiterverkaufs übertragen werden, verlieren ihre Gültigkeit, und das Produkt ist gemäß Vertragsbestimmungen nicht mehr anspruchsberechtigt auf eine Deckung.

Um den Plan auf den Nachkäufer zu übertragen, wenden Sie sich an Mercury Product Protection oder einen Vertragshändler, um sich einen Antrag auf Übertragung geben zu lassen. Reichen Sie bei Mercury Product Protection eine Quittung bzw. einen Kaufvertrag, einen ausgefüllten Antrag auf Übertragung und einen Scheck ausgestellt auf Mercury Marine in Höhe von USD 50,00 (pro Motor) ein, um die Gebühr für die Übertragung zu bezahlen.

Der Plan ist nicht von einem Produkt auf ein anderes übertragbar oder für Anwendungen, die nicht anspruchsberechtigt sind.

Die Pläne für zertifizierte Gebrauchsmotoren sind nicht übertragbar.

Für Hilfe oder Unterstützung wenden Sie sich telefonisch an die Mercury Produktschutzabteilung unter 1-888-427-5373 (Montags bis Freitags zwischen 7:30 Uhr und 16:30 Uhr Central Standard Time) oder schicken Sie eine E-Mail an mpp_support@mercurymarine.com.

Garantieregistrierung 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 Garantieregistrierungsabteilung 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

GARANTIEINFORMATIONEN

HINWEIS: Mercury Marine muss Registrierungslisten und eine Liste aller Händler führen, die in den USA Bootsportprodukte 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.

Außenborder - Garantie

Außerhalb der Vereinigten Staaten und Kanadas - Fragen Sie Ihren örtlichen Vertriebshändler.

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

DECKUNGSZEITRAUM: Diese Garantie bietet Freizeitnutzern eine Deckung von einem (1) Jahr ab Erstkaufdatum bzw. ab dem Datum der ersten Inbetriebnahme des Produktes (je nachdem, was zuerst eintrifft). Die Reparatur oder der Austausch von Teilen oder die Durchführung von Reparaturen unter dieser Garantie verlängert den Gültigkeitszeitraum dieser Garantie nicht über das ursprüngliche Ablaufdatum hinaus. Eine verbleibende Restgarantiezeit kann bei ordnungsgemäßer Neuregistrierung des Produktes von einem Freizeitnutzer auf einen Zweitkäufer übertragen werden, der das Boot ebenfalls für Freizeit Zwecke nutzt. Die Restgarantiezeit kann weder von einem noch an einen Kunden übertragen werden, der das Produkt für kommerzielle Zwecke genutzt hat bzw. nutzen wird. 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.

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 stattfindet, autorisiert ist, und auch dann nur, nachdem die von Mercury Marine festgelegte Inspektion vor Auslieferung durchgeführt und dokumentiert wurde. Die Garantiedeckung wird bei ordnungsgemäßer Registrierung des Produktes durch den Vertragshändler wirksam. Im Betriebs- und Wartungshandbuch angegebene routinemäßige Wartungsarbeiten müssen rechtzeitig durchgeführt werden, um die Garantiedeckung aufrechtzuerhalten. Mercury Marine behält sich das Recht vor, eine Garantiedeckung vom Nachweis ordnungsgemäßer Wartung abhängig zu machen.

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

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

GARANTIEINFORMATIONEN

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

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

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

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

AUSSCHLÜSSE UND BESCHRÄNKUNGEN:

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

3-jährige Garantie gegen Korrosion

DECKUNGSUMFANG: Mercury Marine garantiert, dass alle neuen Mercury, Mariner, Mercury Racing, Sport Jet, 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 abgelieferte Garantie kann bei ordnungsgemäßer erneuter Registrierung des Produkts an den nachfolgenden Käufer (bei nicht-kommerzieller Anwendung) übertragen werden.

GARANTIEINFORMATIONEN

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

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

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

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

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

GARANTIEINFORMATIONEN

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. Werksseitig installierte Jetantriebe - Die folgenden sind speziell von der Garantie ausgeschlossene Teile: Jetantriebsimpeller und Jetantriebsverkleidung, die durch Aufprall oder Verschleiß beschädigt wurden und Wasserschaden an den Antriebswellenlagern aufgrund unsachgemäßer Wartung.
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.
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 hinzuzuführen, der von der Garantie abgedeckt wird.
10. Teilnahme an oder Vorbereitung auf Rennen oder andere Wettbewerbe oder Betrieb mit einem Rennunterteil.

GARANTIEINFORMATIONEN

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 Außenborders

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

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

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

GEFAHR

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

VORSICHT

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

ACHTUNG

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

HINWEIS

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

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 der vom Hersteller entsprechend den öffentlichen Vorschriften festgelegten zulässigen Motorisierung und Belastung ausgestattet. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an den Bootshersteller.

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

26777

Betrieb von Hochgeschwindigkeits- und Hochleistungsbooten

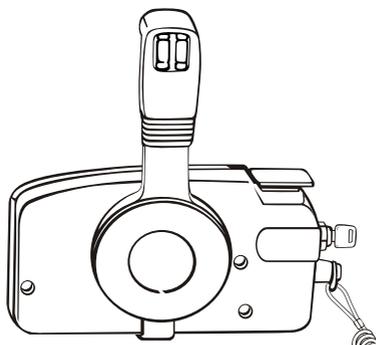
Wenn Ihr Außenborder an einem Hochgeschwindigkeits oder Hochleistungsboot verwendet wird, mit dem Sie nicht vertraut sind, sollten Sie ihn erst dann mit hohen Geschwindigkeiten betreiben, nachdem Sie eine Orientierungs- und Vorführung mit Ihrem Händler oder einer mit dem Boot/Außenborder vertrauten Person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

Außenborder mit Fernschaltung

Die am Außenborder angeschlossene Fernschaltung muss mit einer Schutzvorrichtung gegen den Start bei eingelegetem Gang ausgestattet sein. Hierdurch wird verhindert, dass der Motor startet, wenn der Schalthebel nicht auf Neutral steht.

▲ VORSICHT

Das Starten des Motors bei eingelegetem Gang kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Niemals ein Boot betreiben, das nicht über eine Schutzvorrichtung gegen den Start bei eingelegetem Gang verfügt.



37882

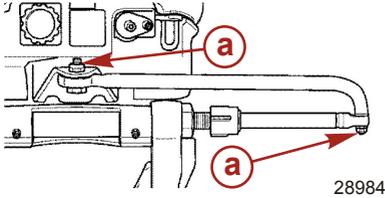
ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Hinweis zur Fernschaltung

⚠ 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, 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 sie sich sonst durch Vibration lösen können und die Lenkstange dadurch abgetrennt werden kann.

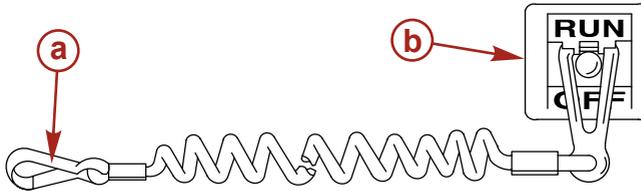


a - Selbstsichernde Muttern

Notstoppschalter mit Reißleine

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

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



a - Reißleine

b - Notstoppschalter

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

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

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

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

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

- Insassen könnten aufgrund des unerwarteten Verlusts des Vorwärtsdralls nach vorne geschleudert werden. Dieses Risiko ist besonders hoch für Personen, die sich vorne im Boot befinden und die über den Bug aus dem Boot geschleudert und vom Getriebe oder Propeller getroffen werden könnten.
- Verlust des Antriebs und der Lenkbarkeit bei schwerem Seegang, starker Strömung oder starkem Wind.
- Verlust der Kontrolle beim Andocken.

Sicherheit für im Wasser befindliche Personen

WÄHREND DER FAHRT

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



21604

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

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

BEI VERANKERTEM BOOT

▲ VORSICHT

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

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

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

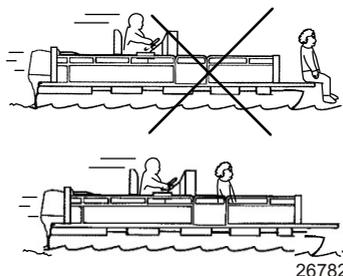
Sicherheitsinformationen für Passagiere – Ponton- und Deckboote

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

BOOTE MIT OFFENEM VORDERDECK

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

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



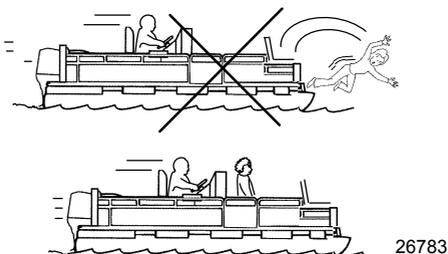
▲ VORSICHT

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

BOOTE MIT VORN ANGEBRACHTEN, ERHÖHTEN PODEST-ANGLERSITZEN

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

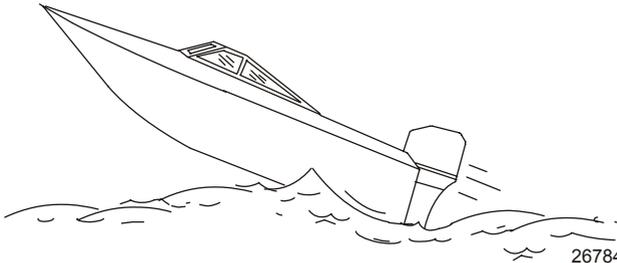
Durch eine unerwartete, plötzliche Reduzierung der Bootsgeschwindigkeit könnten Passagiere auf erhöhten (Angler-) Sitzen nach vorn über Bord stürzen



ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Springen über Wellen und Kielwasser

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



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

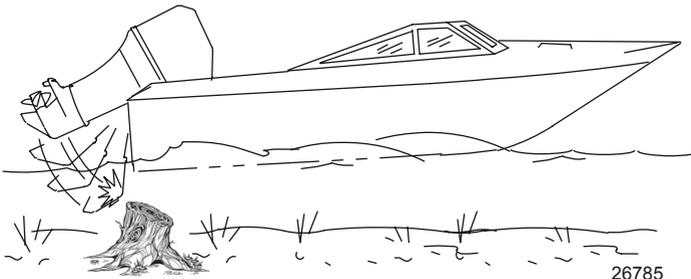
⚠ VORSICHT

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

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

Aufprall auf Unterwasserobjekte

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



ALLGEMEINE INFORMATIONEN

VORSICHT

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

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

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

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

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

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

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

VORSICHT

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

Abgasemissionen

GEFAHR VON KOHLENMONOXIDVERGIFTUNG

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

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

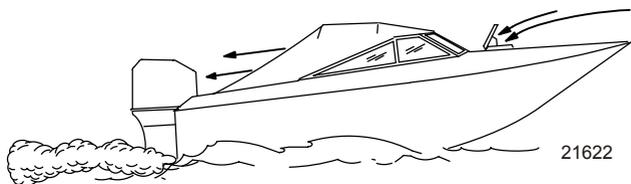
VORSICHT

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.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

GUTE BELÜFTUNG

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



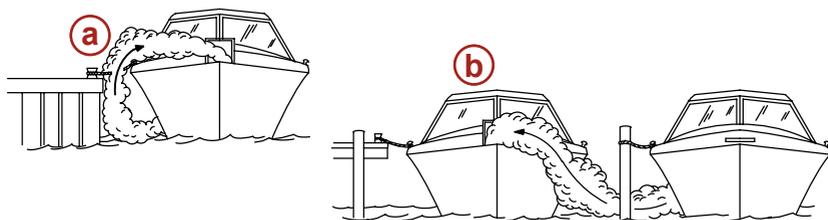
Beispiel einer optimalen Belüftung des Boots

SCHLECHTE BELÜFTUNG

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

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

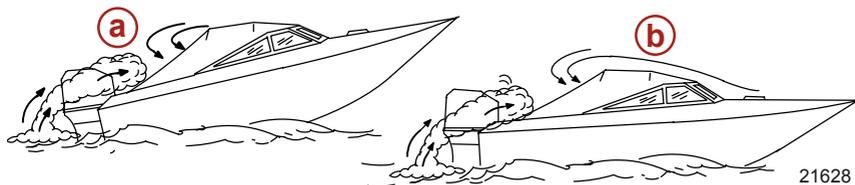
BEI STILL IM WASSER LIEGENDEM BOOT



21626

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

BEI FAHRENDEN BOOT



21628

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

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Das richtige Zubehör für Ihren Außenbordmotor

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

VORSICHT

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

Manche Zubehöerteile, 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 Zubehöerteile durch.

Richtlinien für eine sichere Bootsahrt

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

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

Notieren der Seriennummer

Die Seriennummer bzw. andere wichtige Informationen sollten für zukünftige Bezugnahme notiert werden.

Die Seriennummer des Motors (wie auf der unteren Motorabdeckung und dem Zylinderblock angegeben) unten eintragen. Diese Nummer hilft im Falle eines Diebstahls und für die schnelle Identifizierung des Produkttyps.

Seriennummer:
Modelljahr:
Modellkennzeichnung:
Baujahr:
Europäisches Prüfzeichen (falls zutreffend):

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

40/50 - Technische Daten (US-Einheiten hinzufügen)

Modell	40/50MH	40/50EH	40/50EHO
Gesamtlänge	1143 mm		
Gesamtbreite	384 mm		
Gesamthöhe	S = 1225 mm, L = 1352 mm, UL = 1479 mm		
Spiegelhöhe	S = 403 mm, L = 530 mm, UL = 657 mm		
Gewicht	S = 72,0, L = 73,5, UL = 75,0 kg	L = 78,5 kg	L = 80,0, UL = 81,5 kg
Max. Leistung	40 = 29,4 kW, 50 = 36,8 kW		
Drehzahl bei Volllast	40 = 5000–5700, 50 = 5150–5850		
Anzahl der Zylinder	3		
Hubraum	697 ml		
Bohrung und Hub	68 x 64 mm		
Abgasanlage	Abgasausstoß durch die Propellernabe		
Schmierung	Vorgemischter Kraftstoff		Öldosiersystem
Kraftstoff-Mischungsverhältnis	50:1		120:1–50:1
Kühlsystem	Thermostatregelung		
Startsystem	Handstarter	E-Starter (mit Handstarter als Reserveoption)	
Zündung	Hochspannungs-Kondensatorzündung		
Zündkerzen	40: NGK B7HS-10/BR7HS-10 oder Champion L-82C/RL-82C (1,0 mm Elektrodenabstand), 50: NGK B8HS-10/BR8HS-10 oder Champion L-78C/RL-78C (1,0 mm Elektrodenabstand)		
Generator	12 V, 130 W (12 V, 11 A)		
Trimmssystem	Manuell, 6 Positionen		
Motoröl	Mercury oder Quicksilver Motoröl bzw. empfohlenes Motoröl (TC-W3)		
Getriebeöl	Mercury oder Quicksilver Getriebeöl oder API GL5, SAE #80 bis #90, ca. 500 ml		
Kraftstofftank-Fassungsvermögen	25 l (6.6 US gal)		
Motoröl-Füllmenge	-		ca. 2,0 l (0.53 US gal)
Untersetzungsverhältnis	13:24		
Kraftstoff	Bleifreies Benzin mit einer Motor-Oktanzahl (MOZ) von 87 (ROZ von 91)		

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Modell	40/50EHPTO	40/50EO	40/50EPTO
Gesamtlänge	1143 mm	630 mm	
Gesamtbreite	384 mm	340 mm	355 mm
Gesamthöhe	S = 1225, L = 1352, UL = 1479 mm	S = 1212, L = 1339, UL = 1466 mm	
Spiegelhöhe	S = 403, L = 530, UL = 657		
Gewicht	S = 87,5, L = 89,0, UL = 90,5 kg	S = 74,5, L = 76,0 kg	S = 83,5, L = 85,0, UL = 86,5 kg
Max. Leistung	40 = 29,4 kW, 50 = 36,8 kW		
Drehzahl bei Vollast	40 = 5000–5700, 50 = 5150–5850		
Anzahl der Zylinder	3		
Hubraum	697 ml		
Bohrung und Hub	68 x 64 mm		
Abgasanlage	Abgasausstoß durch die Propellernabe		
Schmierung	Öldosiersystem		
Kraftstoff-Mischungsverhältnis	120:1–50:1		
Kühlsystem	Thermostatregelung		
Startsystem	E-Starter (Handstarter als Reserveoption)	E-Starter	
Zündung	Hochspannungs-Kondensatorzündung		
Zündkerzen	40: NGK B7HS-10/BR7HS-10 oder Champion L-82C/RL-82C (1,0 mm Elektrodenabstand), 50: NGK B8HS-10/BR8HS-10 oder Champion L-78C/RL-78C (1,0 mm Elektrodenabstand)		
Generator	12 V, 130 W (12 V, 11 A)		
Trimmsystem	Power-Trim-System	Manuell, 6 Positionen	Power-Trim-System
Motoröl	Mercury oder Quicksilver Motoröl bzw. empfohlenes Motoröl (TC-W3)		
Getriebeöl	Mercury oder Quicksilver Getriebeöl oder API GL5, SAE #80 bis #90, ca. 500 ml		
Kraftstofftank-Fassungsvolumen	25 l (6.6 US gal.)		
Motoröl-Füllmenge	ca. 2,0 l (0.53 US gal)		
Untersetzungsverhältnis	13:24		
Kraftstoff	Bleifreies Benzin mit einer Motor-Oktanzahl (MOZ) von 87 (ROZ von 91)		

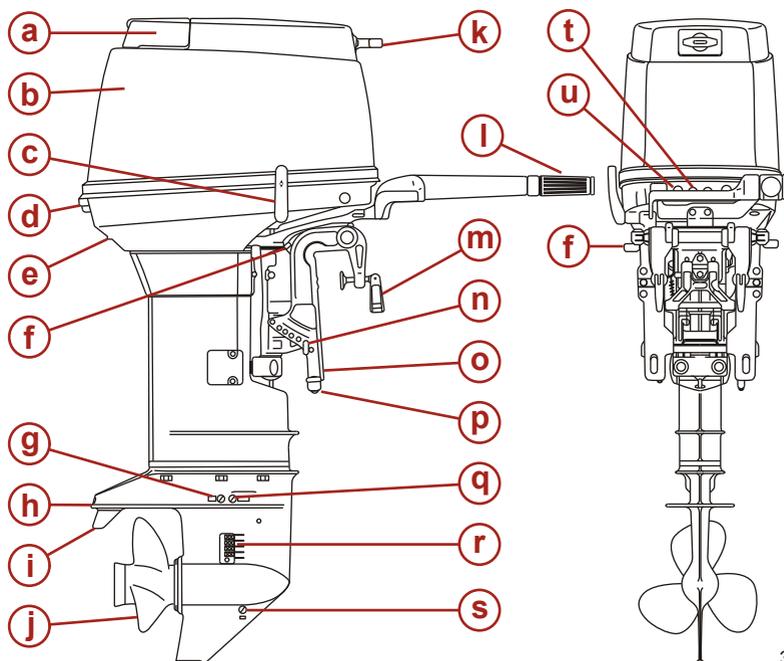
ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Modell	W50MH	W50EHPT	W50EO
Gesamtlänge	1145 mm	630 mm	
Gesamtbreite	384 mm	355 mm	340 mm
Gesamthöhe	L = 1413 mm	L = 1410 mm	
Spiegelhöhe	550 mm		
Gewicht	L = 79,0 kg	L = 84,0 kg	L = 81,5 kg
Max. Leistung	36,8 kW		
Drehzahl bei Volllast	5150–5850		
Anzahl der Zylinder	3		
Hubraum	697 ml		
Bohrung und Hub	68 x 64 mm		
Abgasanlage	Abgasausstoß durch die Propellernabe		
Schmierung	Vorgemischter Kraftstoff		Öldosiersystem
Kraftstoff-Mischverhältnis	50:1		120:1 - 50:1
Kühlsystem	Thermostatregelung		
Startsystem	Handstarter	E-Starter (mit Handstarter als Reserveoption)	E-Starter
Zündung	Hochspannungs-Kondensatorzündung		
Zündkerzen	NGK B8HS-10/BR8HS-10 oder Champion L-78C/RL-78C (1,0 mm Elektrodenabstand)		
Generator	12 V, 130 W (12 V, 11 A)		
Trimmsystem	Manuell, 6 Positionen	Power-Trim-System	Manuell, 6 Positionen
Motoröl	Mercury oder Quicksilver Motoröl bzw. empfohlenes Motoröl (TC-W3)		
Getriebeöl	Mercury oder Quicksilver Getriebeöl oder API GL5, SAE #80 bis #90, ca. 700 ml		
Kraftstofftank-Fassungsvermögen	25 l (6.6 US gal.)		
Motoröl-Füllmenge	–		ca. 2,0 l (0.53 US gal)
Untersetzungsverhältnis	12:23		
Kraftstoff	Bleifreies Benzin mit einer Motor-Oktanzahl (MOZ) von 87 (ROZ von 91)		

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

IDENTIFIZIERUNG VON BAUTEILEN

40MH/W50MH



38270

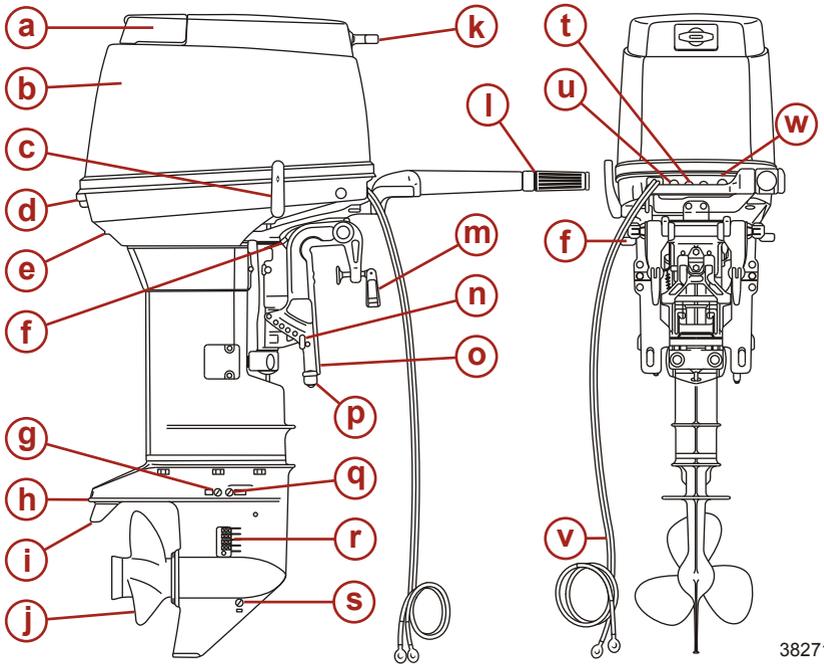
- a- Kippgriff
- b- Motorhaube
- c- Schalthebel
- d- Motorhaubenverriegelung
- e- Wasserpumpenkontrolldüse
- f- Rückfahrsperrhebel
- g- Wasserstopfen
- h- Antiventilationsplatte
- i- Trimmflosse
- j- Propeller
- k- Handstartgriff
- l- Gasgriff
- m- Knebelschraube
- n- Trimmbolzen
- o- Spiegelhalter
- p- Anode
- q- Ölablassschraube (obere)
- r- Wassereinlass
- s- Ölablassschraube (untere)
- t- Stoppschalter

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

u - Choceknopf

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

40EH/50EH



38271

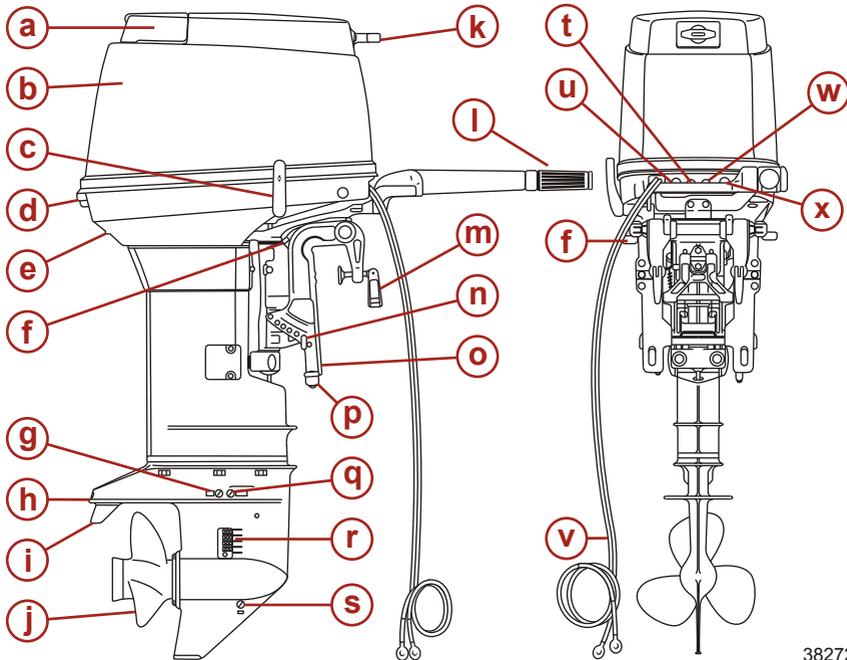
- a**- Kippsgriff
- b**- Motorhaube
- c**- Schalthebel
- d**- Motorhaubenverriegelung
- e**- Wasserpumpenkontrolldüse
- f**- Rückfahrsperrhebel
- g**- Wasserstopfen
- h**- Antiventilationsplatte
- i**- Trimmflosse
- j**- Propeller
- k**- Handstartgriff
- l**- Gasgriff
- m**- Knebelschraube
- n**- Trimmbolzen
- o**- Spiegelhalter
- p**- Anode
- q**- Ölablassschraube (obere)
- r**- Wassereinlass
- s**- Ölablassschraube (untere)
- t**- Stoppschalter
- u**- Chokeknopf
- v**- Batteriekabel

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

w - Startknopf

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

40EHO/50EHO



38272

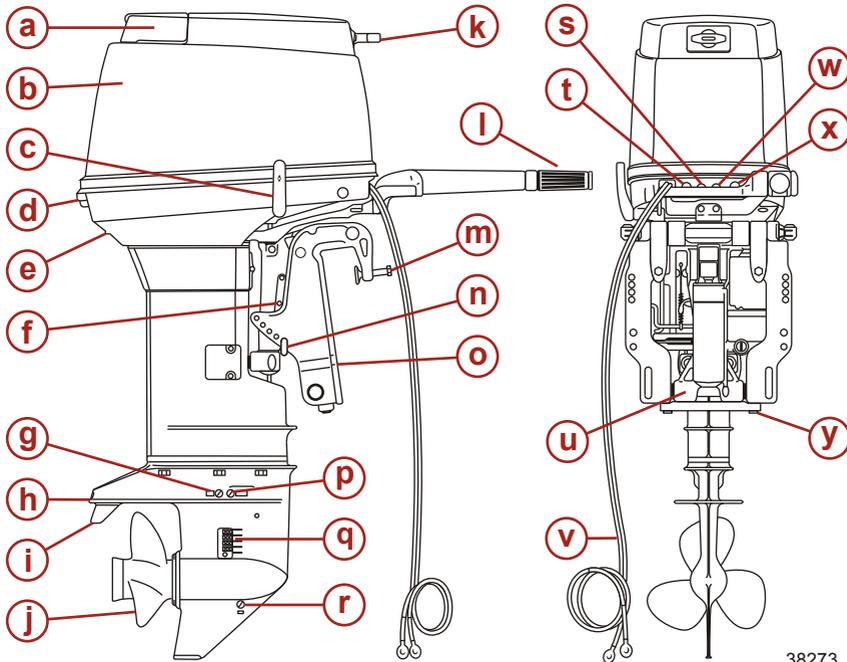
- a** - Kippgriff
- b** - Motorhaube
- c** - Schalthebel
- d** - Motorhaubenverriegelung
- e** - Wasserpumpenkontrolldüse
- f** - Rückfahrsperrhebel
- g** - Wasserstopfen
- h** - Antiventilationsplatte
- i** - Trimmflosse
- j** - Propeller
- k** - Handstartgriff
- l** - Gasgriff
- m** - Knebelschraube
- n** - Trimmbolzen
- o** - Spiegelhalter
- p** - Anode
- q** - Ölablassschraube (obere)
- r** - Wassereinlass
- s** - Ölablassschraube (untere)
- t** - Stoppschalter
- u** - Chokeyknopf
- v** - Batteriekabel

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

- w** - Ölstand-Warnleuchte
- x** - Startknopf

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

40EHPTO/50EHPTO



38273

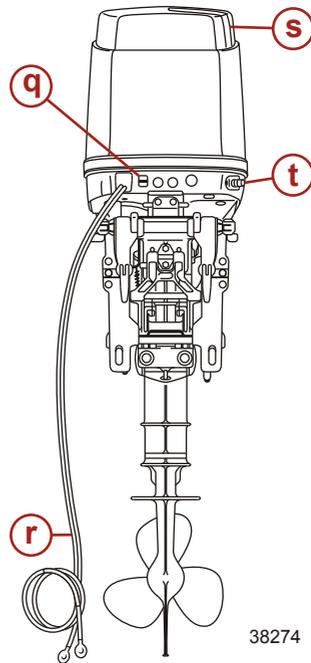
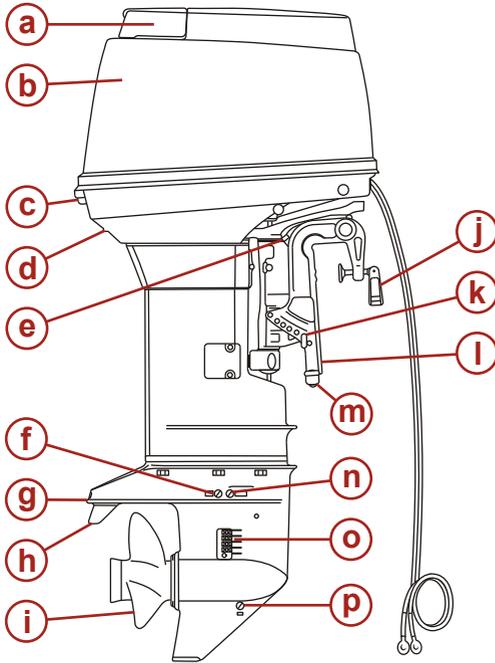
- a-** Kippschiff
- b-** Motorhaube
- c-** Schalthebel
- d-** Motorhaubenverriegelung
- e-** Wasserpumpenkontrolldüse
- f-** Kippanschlag
- g-** Wasserstopfen
- h-** Antiventilationsplatte
- i-** Trimmflosse
- j-** Propeller
- k-** Handstartgriff
- l-** Gasgriff
- m-** Knebelschraube
- n-** Trimmelbolzen
- o-** Spiegelhalter
- p-** Ölblatsschraube (obere)
- q-** Wassereinlass
- r-** Ölblatsschraube (untere)
- s-** Stoppschalter
- t-** Chokeknopf
- u-** Power-Trimm- und Kippssystem
- v-** Batteriekabel

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

- w** - Ölstand-Warnleuchte
- x** - Startknopf
- y** - Anode

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

40EO/50EO

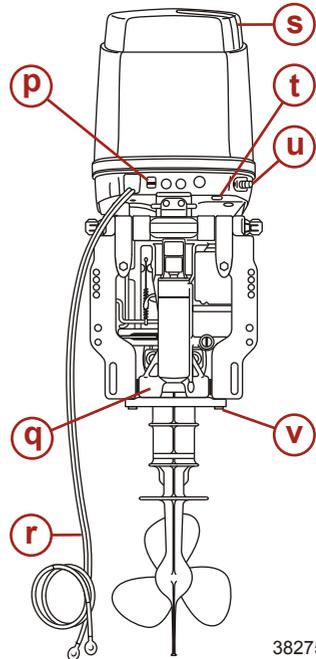
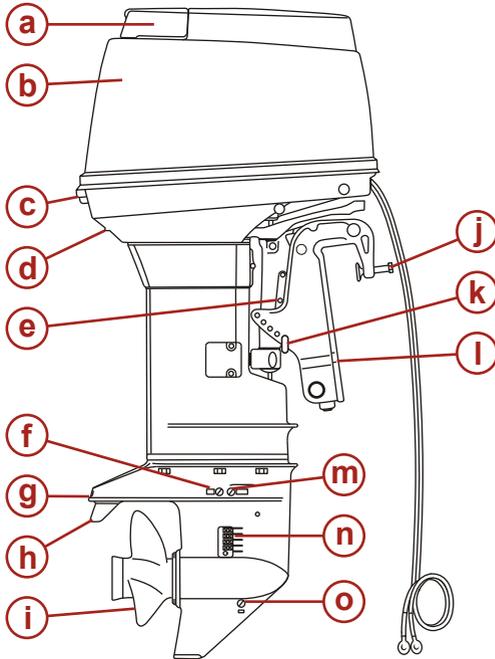


38274

- a-** Kippgriff
- b-** Motorhaube
- c-** Motorhaubenverriegelung
- d-** Wasserpumpenkontrolldüse
- e-** Rückfahrsperrhebel
- f-** Wasserstopfen
- g-** Antiventilationsplatte
- h-** Trimmflosse
- i-** Propeller
- j-** Knebelschraube
- k-** Trimmelbolzen
- l-** Spiegelhalter
- m-** Anode
- n-** Ölblassschraube (obere)
- o-** Wassereinlass
- p-** Ölblassschraube (untere)
- q-** Chokeknopf
- r-** Batteriekabel
- s-** Öleinfüllklappe
- t-** Kraftstoffleitungs-Verbindungsstück

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

40EPTO/50EPTO



38275

- a**- Kippgriff
- b**- Motorhaube
- c**- Motorhaubenverriegelung
- d**- Wasserpumpenkontrolldüse
- e**- Kippanschlag
- f**- Wasserstopfen
- g**- Antiventilationsplatte
- h**- Trimmflosse
- i**- Propeller
- j**- Knebelschraube
- k**- Trimmbolzen
- l**- Spiegelhalter
- m**- Ölablassschraube (obere)
- n**- Wassereinlass
- o**- Ölablassschraube (untere)
- p**- Chokeyknopf
- q**- Power-Trim- und Kippsystem
- r**- Batteriekabel
- s**- Öleinfüllklappe
- t**- Power-Trim- und Kippschalter
- u**- Kraftstoffleitungs-Verbindungsstück
- v**- Anode

INSTALLATION

Bootsleistung

⚠ VORSICHT

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

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

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

26777

Anbau des Außenborders

Wir empfehlen dringendst, den Außenborder und dazugehöriges Zubehör von Ihrem Händler installieren zu lassen, um eine ordnungsgemäße Installation und optimale Leistung zu gewährleisten. Wenn Sie den Außenborder selbst einbauen, die Anweisungen im Handbuch befolgen.

⚠ VORSICHT

Wenn der Außenborder nicht ordnungsgemäß befestigt wird, kann er vom Bootsspiegel geschleudert werden und Sachschäden sowie schwere oder tödliche Verletzungen verursachen. Vor Inbetriebnahme muss der Außenborder mit den erforderlichen Befestigungsschrauben korrekt installiert werden. Wenn der Außenborder nicht korrekt am Spiegel befestigt ist, darf der Motor in Gewässern, in denen sich eventuell Unterwasserhindernisse befinden, nicht mit mehr als Leerlaufdrehzahl betrieben werden.

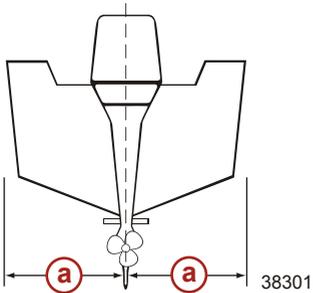
HINWEIS: Die entsprechenden Anweisungen beim Vertragshändler einholen oder den Motor vom Vertragshändler montieren lassen.

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

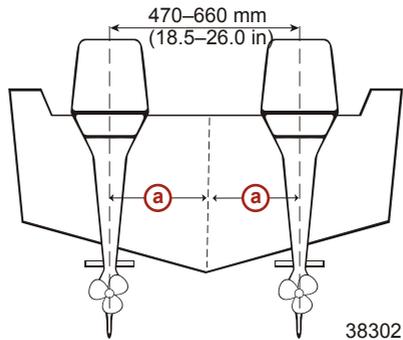
INSTALLATION

EINBAU

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

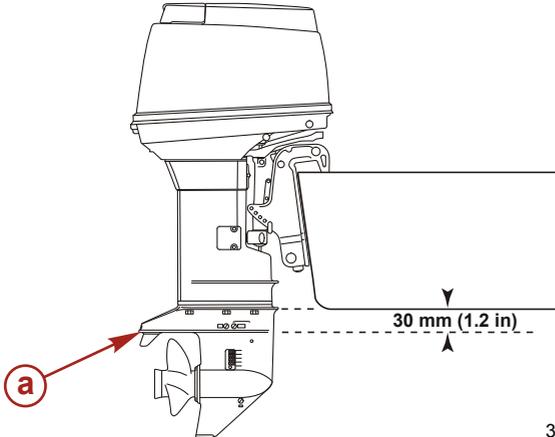


2. **Doppelmotor-Installation:** Die beiden Außenborder so anbringen, dass die Mittellinien ca. 470–660 mm (18.5–26.0 in.) voneinander entfernt positioniert sind und im gleichen Abstand (a) zur Mitte der Spiegelplatte stehen.



INSTALLATION

3. **Spiegelhöhe:** Der Abstand zwischen der Antiventilationsplatte des Motors und dem Bootsboden muss 10–30 mm (0.4–1.2 in.) betragen. Wenn der Höhenunterschied 30 mm (1.2 in.) überschreitet, wird die Motorleistung aufgrund eines größeren Wasserwiderstand am Getriebe möglicherweise herabgesetzt.



a - Antiventilationsplatte

38303

4. Nach Positionierung der Spiegelhalter den Motor mit den Knebelschrauben befestigen. Die zwei Bohrungen im Spiegelhalter als Schablone verwenden und zwei Löcher in den Spiegel bohren. Den Motor mit den mitgelieferten Bolzen, Unterlegscheiben und Muttern befestigen.

ANPASSUNG AN DEN SPIEGEL

Sicherstellen, dass die Antiventilationsplatte des Außenborders unter der Wasseroberfläche liegt, wenn das Boot mit Vollast betrieben wird. Wenn dies aufgrund der Form des Bootsbodens nicht möglich sein sollte, den Vertragshändler kontaktieren.

WICHTIG: Ist die Antiventilationsplatte höher als der Bootsboden positioniert, kann der Motor aufgrund von Kühlwassermangel in den Kühlsystemen überhitzen.

Wenn der Höhenunterschied 30 mm (1.2 in.) überschreitet, wird die Motorleistung aufgrund eines größeren Wasserwiderstand am Getriebe möglicherweise herabgesetzt.

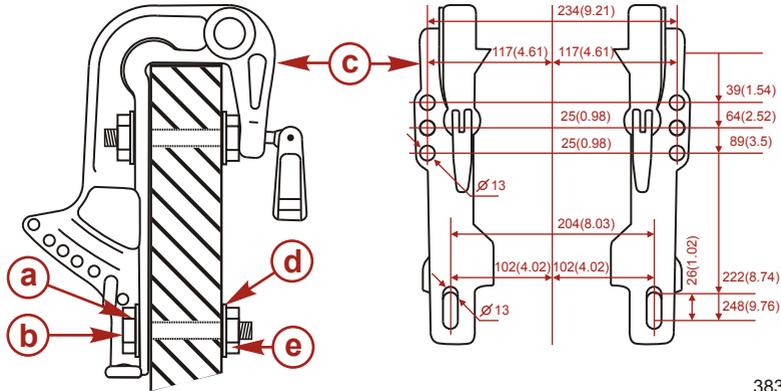
Befestigung des Spiegelhalters: Nach der Positionierung des Spiegelhalters die Knebelschrauben festziehen. Die Bohrungen im Spiegelhalter als Schablone verwenden und vier Löcher in die Spiegelplatte bohren. Den Motor mit den mitgelieferten Bolzen (M12 x 105 mm), Unterlegscheiben und Muttern befestigen. Die Unterlegscheiben mit dem größeren Durchmesser auf der Innenseite der Spiegelplatte und die Unterlegscheiben mit dem kleineren Durchmesser auf der Außenseite des Spiegelhalters anbringen.

Die Befestigungsbohrungen können unter Bezugnahme auf die Maßzeichnung vorher gebohrt werden.

INSTALLATION

SPIEGELHALTER - MASSZEICHNUNG

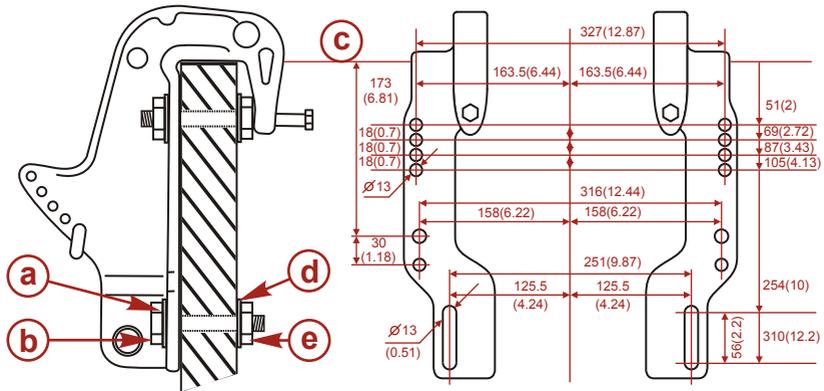
Modell mit manuellem Kippssystem: MH, EH, EHO, EO



38305

- a - Unterlegscheibe (kleinerer Durchmesser)
- b - Bolzen (M12 x 105 mm)
- c - Spiegeloberkante
- d - Unterlegscheibe (größerer Durchmesser)
- e - Mutter

Modell mit Power-Trim- und Kippssystem: EHPTO, EPTO



38306

- a - Unterlegscheibe (kleinerer Durchmesser)
- b - Bolzen (M12 x 105 mm)
- c - Spiegeloberkante
- d - Unterlegscheibe (größerer Durchmesser)
- e - Mutter

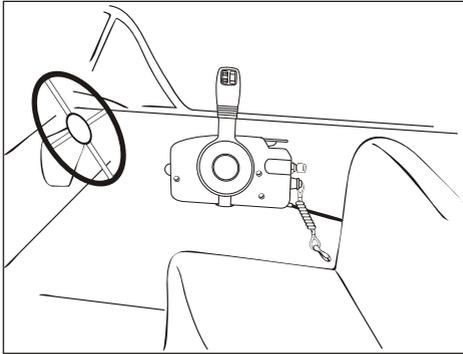
INSTALLATION

HINWEIS: Wir empfehlen, dass der Bolzenkopf der oberen Bolzen nach innen zeigt und dass die Muttern an der Außenseite des Bootes angeordnet sind, um Verletzungen der Passagiere zu vermeiden.

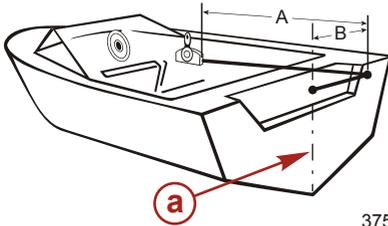
1. Beim Festziehen der Bolzen ein Dichtmittel, wie z. B. ein Silikonichtmittel, zwischen den Bolzen und den Bohrungen des Bootsspiegels auftragen.
2. Den Motor sicher mit den Bolzen befestigen.

Einbau der Fernschaltbox

1. Die Fernschaltbox an einem Ort einbauen, an dem sie die Betätigung der Bedienelemente, Hebel und Schalter nicht behindert. Darauf achten, dass die Fernschaltzüge nicht eingeklemmt werden.



2. Bestimmung der Länge des Fernschaltzugs: Die Abstände A und B in den Abbildungen als Referenz verwenden. Zur Bestimmung der Länge des Fernschaltzugs die Abmessungen A und B plus 300 mm (12 in.) addieren.



a - Mitte der Spiegelplatte

HINWEIS: Der Mindest-Biegeradius eines Fernschaltzugs beträgt gewöhnlich 203 mm (8 in.). Starke Biegungen vermeiden.

HINWEIS: Um versehentliches Starten des Motors und daraus resultierende Verletzungen zu vermeiden, die Batterie erst anschließen, nachdem Fernschaltbox und Motor eingebaut wurden.

Einbau der Fernschaltzüge (Seite der Fernschaltbox)

Die der Fernschaltbox beiliegenden Anweisungen befolgen.

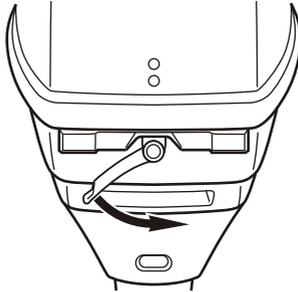
Einbau der Fernschaltbox in das Boot

Die der Fernschaltbox beiliegenden Anweisungen befolgen.

INSTALLATION

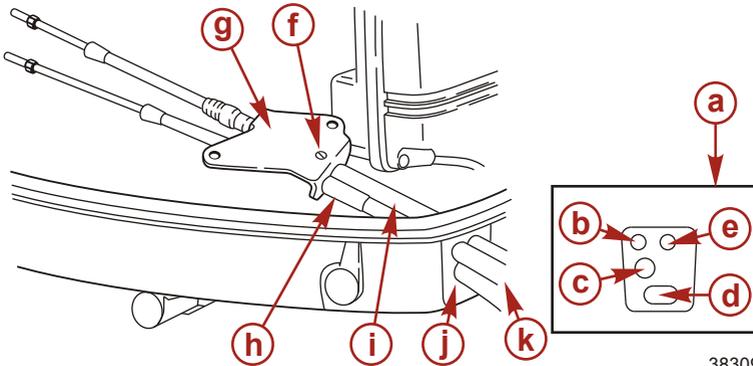
Anschluss des Fernschaltzugs an den Motor

1. Die Motorhaubenverriegelung drehen, um die Motorhaube abzunehmen.



38308

2. Die Halterung abnehmen und den Kabelbaum B sowie die Fernschaltzüge zurecht legen. Nach Befestigung der Fernschaltzüge an der Halterung die Seilzüge an der Motorwanne befestigen.

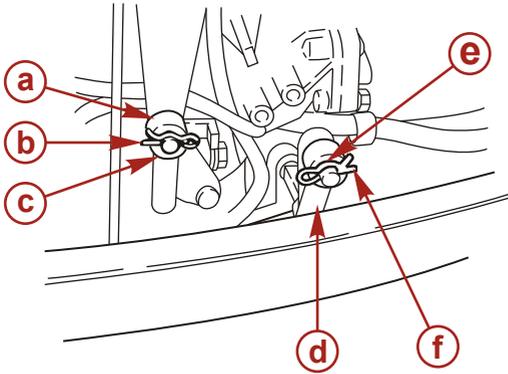


38309

- a**- Tülle
- b**- Schaltzug
- c**- Zündschalter-Kabelbaum
- d**- Batteriekabel
- e**- Gaszug
- f**- Schraube
- g**- Halterung
- h**- Schaltzug
- i**- Gaszug
- j**- Tülle
- k**- Kabelbaum B

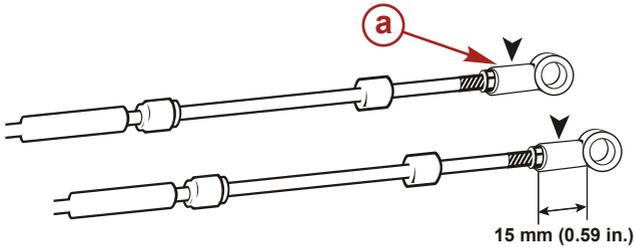
INSTALLATION

3. Die Splinte entfernen, um die Gas- und Schaltzugverbindungen zu trennen.



38310

4. Mindestens 15 mm (0.59 in.) der Fernschaltzüge durch die Anschlussösen führen. Die Anschlussösen fest mit den Gegenmuttern befestigen.



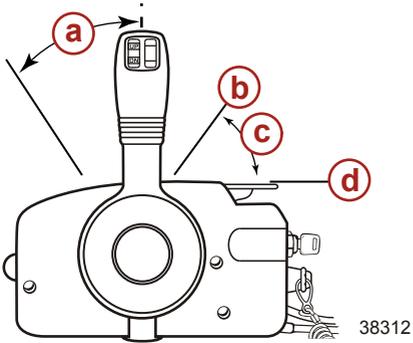
38311

a - Seilzugverbindung

5. Den Fernschalthebel in die Vorwärtsstellung (F), die Neutralstellung (N) und die Rückwärtsstellung (R) bewegen, um zu bestätigen, dass die Schaltung richtig funktioniert. Anschließend den Hebel in die Neutralstellung (N) bringen.

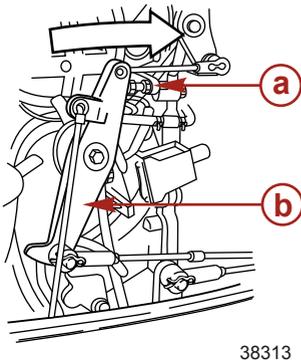
INSTALLATION

- Den ordnungsgemäßen Anschluss der Fernschaltzüge, des Gaszugs und des Schaltzugs noch einmal überprüfen. Den Fernschalthebel bis zum ersten Rastpunkt (ca. 32°) in die Vorwärtsstellung (F) schieben. Der Schaltzug wird beim Drehen des Hebels zuerst bewegt. Prüfen, ob der Schalthebel in der Neutralstellung (N) positioniert und der Neutralstellungs-Warmlaufhebel vollständig geschlossen ist, wenn die Fernschaltzüge angeschlossen sind.



- a**- Ca. 32°
- b**- Vollständig geöffnet
- c**- Neutralstellungs-Warmlaufhebel
- d**- Vollständig geschlossen

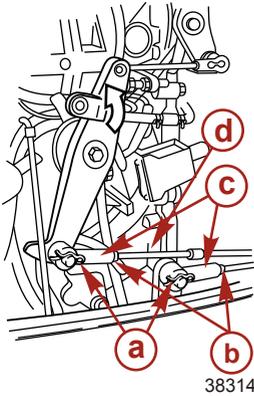
6. Der Vorschubarm am Motor muss den Anschlag des Vergaser-Drosselklappenventils berühren, damit das Ventil vollständig geschlossen werden kann.



- a**- Anschlag (vollständig geschlossene Seite der Drosselklappe)
- b**- Vorschubarm

INSTALLATION

- Die Seilzugverbindung einstellen, bis die Bohrung mit dem Stift des Drosselklappenhebels ausgerichtet ist. Nach der Einstellung eine Seilzugverbindung mit einer Mutter befestigen und mit einem Splint sichern.

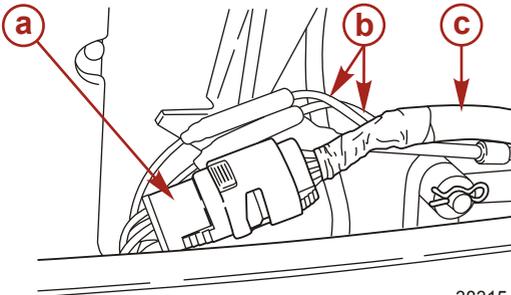


- a - Splint
- b - Mutter
- c - Seilzugverbindung
- d - Gaszug

38314

Anschluss des Kabelbaums

- Den Zündschalter-Kabelbaum an den Motorkabelbaum anschließen.
- Das rosafarbene und hellblaue Kabel vom Zündschalter-Kabelbaum an den Motorkabelbaum anschließen.



- a - Zündschalter-Kabelbaum
- b - Anschlusskabel
- c - Motorkabelbaum

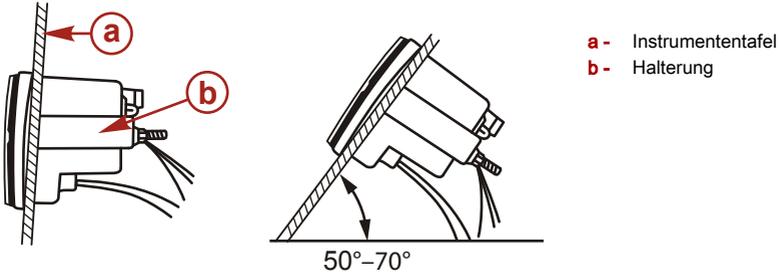
38315

WICHTIG: Die elektrischen Steckverbinder nicht trennen, während der Motor läuft. Andernfalls wird das CDI-Schaltgerät beschädigt und der Benutzer kann durch einen elektrischen Schlag schwer verletzt werden.

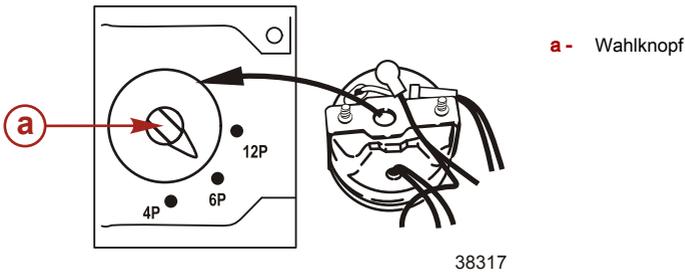
INSTALLATION

EINBAU DER ANZEIGEN

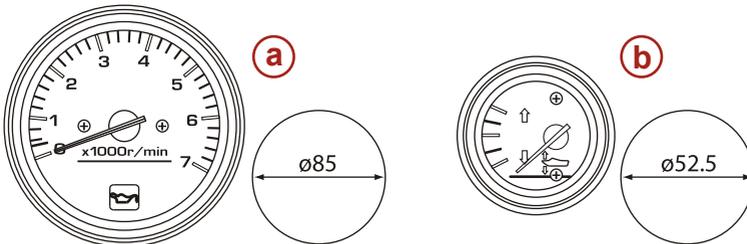
1. Die Anzeigen fest an einer Stelle in die Instrumententafel einbauen, an der sie leicht ablesbar und vor Spritzwasser geschützt sind. Die empfohlene Stärke der Instrumententafel beträgt 2–11 mm (0.08–0.4 in.). Bei Instrumententafeln mit einer Stärke von mehr als 11 mm (0.4 in.) muss die Montageplatte entsprechend angepasst werden. Die Muttern gleichmäßig gegen die Halterung anziehen.



2. Die Instrumententafel sollte um 50°–70° geneigt sein.
3. Alle Modelle der Serie 40 und 50 verfügen über sechs Anschlusskontakte. Den Drehzahlmesser-Wahlknopf auf „6P“ einstellen.



4. Öffnungen mit 85 mm (3.346 in.) Durchmesser für den Drehzahlmesser und 52,5 mm (2.067 in.) für die Trimmeranzeige ausschneiden.



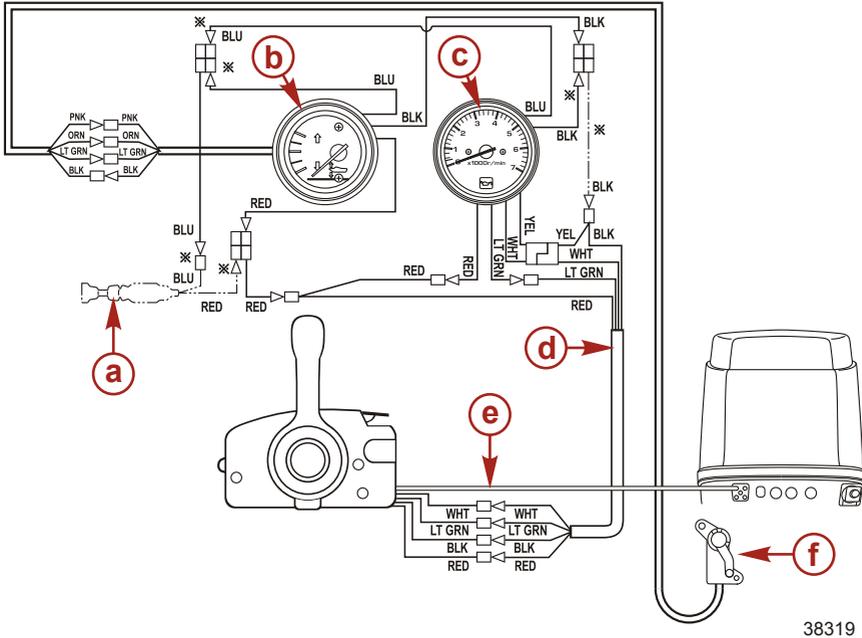
- a** - Drehzahlmesser
b - Trimmeranzeige

5. Kabelanschlüsse:
 - Drehzahlmesser: EO, EPTO
 - Trimmeranzeige: EPTO

INSTALLATION

- Trimmgeber: EPTO

Schaltplan der Anzeigen



- a- Schalter für Anzeigenbeleuchtung (optional)
- b- Trimmanzeige
- c- Drehzahlmesser
- d- Analoganzeigen-Kabelbaum
- e- Zündschalter-Kabelbaum
- f- Trimmgeber

HINWEIS: Die mit einem Sternchen (*) markierten Teile müssen verdrahtet werden, wenn ein (optionaler) Schalter für die Anzeigenbeleuchtung angeschlossen ist.

Montieren der Lenkstange

⚠ VORSICHT

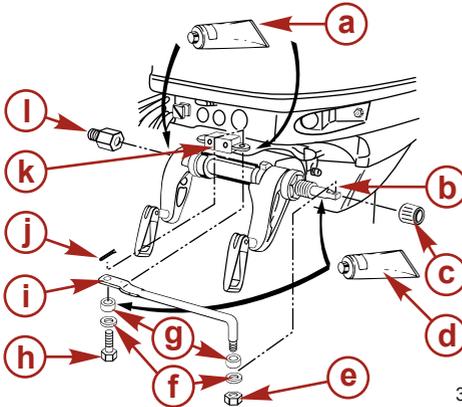
Falsche Befestigungsteile und Installationsverfahren können dazu führen, dass sich das Lenkgestänge lockert oder löst. Dies kann zu einem plötzlichen, unerwarteten Verlust der Kontrolle über das Boot führen, wodurch Passagiere im Boot oder über Bord stürzen und sich schwere oder tödliche Verletzungen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

INSTALLATION

HINWEIS: Die Teile der Lenkstange gemäß der Abbildung auf der nächsten Seite bereitlegen und zusammenbauen. Die Verwendung der Distanzstücke ist von den Kabelmarken abhängig.

1. Das Lenkgestänge mit dem Ende des Lenkzugs verbinden. Das Gestänge mit einer selbstsichernden Mutter befestigen und darauf achten, dass die Stange frei schwenkbar ist.
2. Das andere Ende des Gestänges mit einer Schraube, Hülse und Unterlegscheibe am Lenkbügel befestigen. Der Schraubenkopf muss nach unten weisen. Mit einem Splint an der Schraube befestigen.

HINWEIS: Schmiermittel auf die erforderlichen Stellen (siehe nachfolgende Abbildung) auftragen. Schmiermittel im Inneren des Kipprohrs auftragen.



- a - Schmiermittel (im Inneren des Kipprohrs auftragen)
- b - Schmiermittel auf das Ende des Lenkzugs auftragen
- c - Dichtring
- d - Schmiermittel
- e - Gegenmutter
- f - Unterlegscheibe
- g - Hülse
- h - Schraube
- i - Lenkgestänge
- j - Splint
- k - Lenkbügel
- l - Distanzstück (optional)

38320

Einbau der Batterie

MONTAGE DER BATTERIE

Die Anweisungen des Batterieherstellers genau befolgen. Die Batterie sicher an einer Stelle des Rumpfes anbringen, wo sie nicht mit Spritzwasser in Berührung kommen kann.

HINWEIS: Bei Außenbordern mit E-Starter müssen die Batteriekabel an eine Batterie angeschlossen sein, wenn der Motor läuft, um eine Beschädigung des Ladesystems zu vermeiden. Dies gilt selbst bei einem Handstart.

BATTERIEANSCHLÜSSE

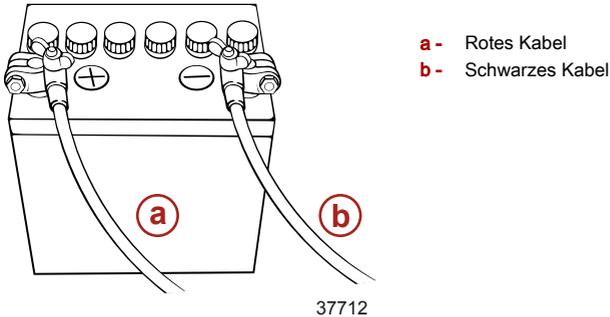
Das rote Kabel zuerst an den Pluspol (+) anschließen und das schwarze Kabel dann an den Minuspol (-) der Batterie anschließen. Eine rote Kappe auf den Pluspol aufsetzen. Beim Trennen der Batteriekabel das schwarze Kabel zuerst und dann das rote Kabel abklemmen.

Erforderliche Batterieauslegung: 12-V-Batterie mit empfohlener Kapazität von 70 Ah oder mehr.

- Die Batteriekabel müssen lang genug sein, um eine problemlose Lenkung zu ermöglichen.
- Die Batteriekabel müssen so angeordnet und geschützt werden, dass sie durch die Lenkung nicht beschädigt werden.
- Wenn die Kabel nicht ordnungsgemäß angebracht sind, kann der Starter den Motor nicht starten.
- Die Batteriekabelklemmen sollten sauber sein sowie fest und korrekt angebracht worden sein. Plus an Plus und Minus an Minus.

INSTALLATION

- Die Batterie muss vor dem Starten des Motors vollständig aufgeladen sein.



WICHTIG: Den untenstehenden Anweisungen folgen:

- **Beim Laden einer Batterie entsteht Wasserstoffgas. Die Batterie muss in einem gut belüfteten Bereich aufgeladen werden. Die Batterie aus dem Boot ausbauen. Dadurch werden der Bug und das Bootsinnere vor Schäden bewahrt. Elektrischer Funkenschlag, brennende Zigaretten und andere Feuerquellen müssen während des Ladevorgangs aus dem Bereich ferngehalten werden, um eine Batterieexplosion zu vermeiden.**
- **Die Batterieflüssigkeit (Elektrolyt) enthält Schwefelsäure. Wenn Elektrolyt auf Haut oder Kleidung verschüttet wird, mit viel Wasser abspülen und einen Arzt aufsuchen. Bei der Handhabung der Batterie stets eine Schutzbrille und Gummihandschuhe tragen.**

Propellerauswahl

Um eine ganzjährige optimale Leistung der Außenborder-/Bootskombination zu gewährleisten, einen Propeller wählen, mit dem der Motor bei Volllast und normaler Belastung in der oberen Hälfte des empfohlenen Drehzahlbereichs betrieben werden kann. In diesem Drehzahlbereich ist eine bessere Beschleunigung gegeben, und die Höchstgeschwindigkeit kann aufrecht erhalten werden.

Der mit dem Außenborder mitgelieferte Propeller gewährleistet optimale Gesamtleistung unter durchschnittlichen Betriebsbedingungen.

Andere Propeller sind für spezielle Bootanwendungen erhältlich. Beim Außenborderhändler nachfragen.

LIEFERBARE PROPELLER

Siehe **Zugehörige Teile - Propellerauswahl** bzgl. der verfügbaren Propeller.

Modell	40	50
Max. Drehzahlbereich des Motors	5000–5700 U/min	5150–5850 U/min

Falls die Drehzahl aufgrund veränderter Bedingungen (wärmeres oder feuchteres Klima, Betrieb in Höhenlagen, erhöhtes Ladegewicht oder Verschmutzung des Bootsbodens/Getriebegehäuses) unter den empfohlenen Bereich abfällt, kann ein Wechsel des Propellers oder eine Reinigung erforderlich sein, um die Leistung und Lebensdauer des Außenborders aufrechtzuerhalten.

Den Vollgas-Drehzahlbereich mit einem genauen Drehzahlmesser prüfen. Den Motor dazu bis zu der Stelle nach außen trimmen, an der ein gleichmäßiges Lenkverhalten gegeben ist (Lenkwiderstand ist in beiden Richtungen gleich), ohne dass der Propeller Luft zieht.

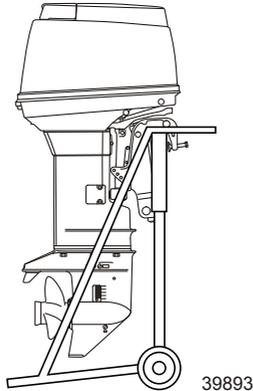
TRANSPORT

Abbau des Motors

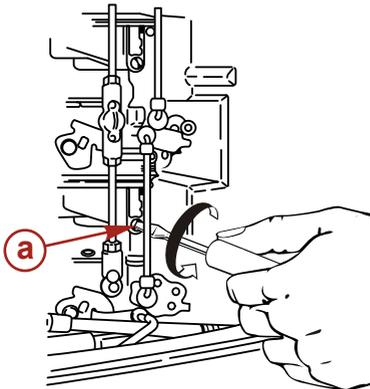
1. Den Motor abstellen.
2. Kraftstoffleitungs-Verbindungsstück, Fernschaltzug, Batteriekabel, Befestigungsschrauben und -muttern usw. vom Motor trennen bzw. entfernen.
3. Den Motor vom Rumpf abbauen und das Wasser vollständig aus dem Außenborder ablassen. Beim Tragen den Motor stets höher als den Propeller halten.

Tragen des Motors

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



Wenn der Motor nicht in aufrechter Position getragen werden kann, die Ablassschraube an den Vergasern lösen und den Kraftstoff aus den Vergasern ablassen.

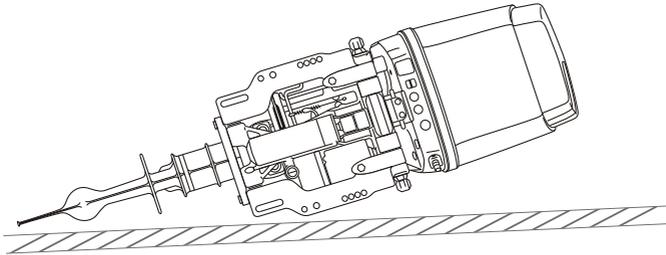


a - Ablassschraube

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

TRANSPORT

Beim Tragen oder bei der Einlagerung des Motors darauf achten, dass die Seite mit der elektrischen Pumpe bzw. dem Power-Trim- und Kippsystem unten positioniert ist. Andernfalls dringt Luft in das Pumpensystem für die Power-Trim- und Kippfunktionen ein.

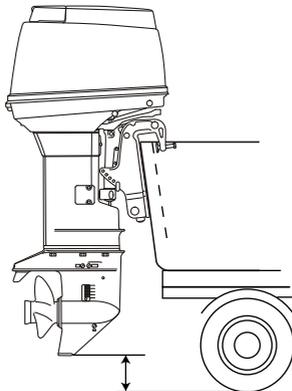


38384

Anhängertransport des Boots/Außenborders

Das Boot mit vertikal positionierten, vollständig nach unten gekipptem Außenborder (normale Betriebsposition) transportieren.

HINWEIS: Der Anhängertransport des Motors in der Kippstellung kann Schäden am Motor, Boot usw. verursachen. Wenn der Motor nicht in der vollständig nach unten gekippten Position auf einem Anhänger transportiert werden kann (z. B. weil der Abstand zwischen Skeg und Fahrbahnoberfläche in der vertikalen Position zu klein ist), den Motor mit einer Zusatzvorrichtung wie einer Spiegelschutzstange in der gekippten Position sichern.



39895

Den Vorwärtsgang einlegen. Hierdurch wird verhindert, dass sich der Propeller frei dreht.

Wenn der Abstand zum Boden nicht ausreicht, muss der Außenborder mit einer als Zubehör erhältlichen Außenborder-Stützvorrichtung hochgekippt werden. Wenden Sie sich diesbezüglich an Ihren Vertragshändler. An Eisenbahnübergängen, Auffahrten und bei einem holpernden Anhänger muss dieser Abstand eventuell noch vergrößert werden.

WICHTIG: Die Kipp Sperre und Flachwasserfunktion (Modelle mit Ruderpinne) des Außenborders sind nicht dazu geeignet, den Außenborder in der angekippten Position abzustützen.

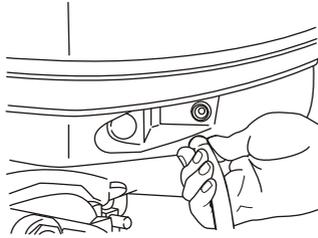
Vertäuen mit hochgekipptem Motor

Wenn der Motor längere Zeit nicht betrieben wird bzw. beim Vertäuen in seichten Gewässern den Motor hochkippen, um Schäden an Propeller und Getriebegehäuse zu vermeiden.

TRANSPORT

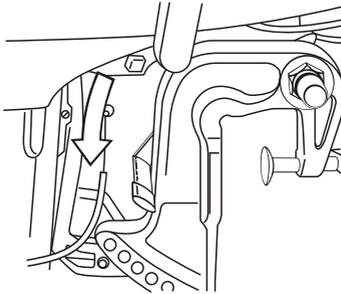
MH, EH, EHO, EO

1. Das Kraftstoffleitungs-Verbindungsstück vom Motor trennen.



38345

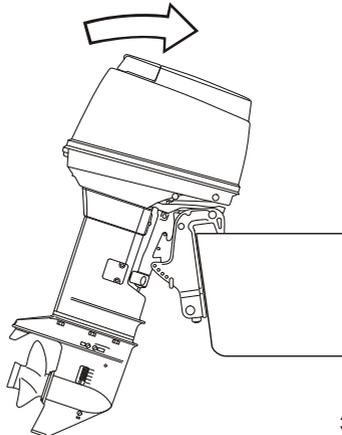
2. Den Rückfahrsperrhebel auf der Steuerbordseite nach unten drehen, um den Hebel freizugeben.



38366

WICHTIG: Beim Kippen nach oben oder unten vorsichtig vorgehen, um das Einklemmen von Fingern oder der Hand zwischen Schwenkhalterung und Spiegelhalter zu vermeiden. Den Außenborder stets langsam nach unten kippen.

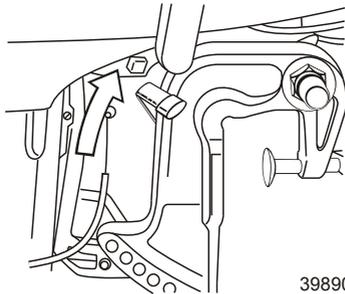
3. Den Motor bis zum Anschlag nach oben kippen. Der Außenborder rastet in der angehobenen Stellung ein.



38367

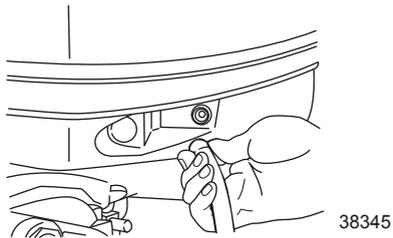
TRANSPORT

4. Zum Kippen des Außenborders nach unten den Rückfahrsperrhebel nach oben drehen (in die Freigabestellung). Den Motor etwas anheben und dann nach unten kippen. Die Rückfahrsperrung wird automatisch freigegeben.



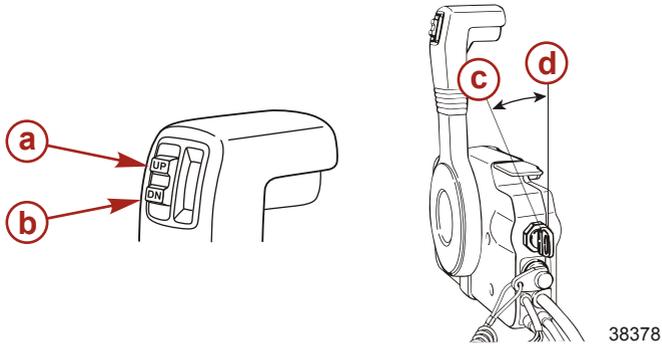
EHPTO, EPTO

1. Das Kraftstoffleitungs-Verbindungsstück vom Motor trennen.



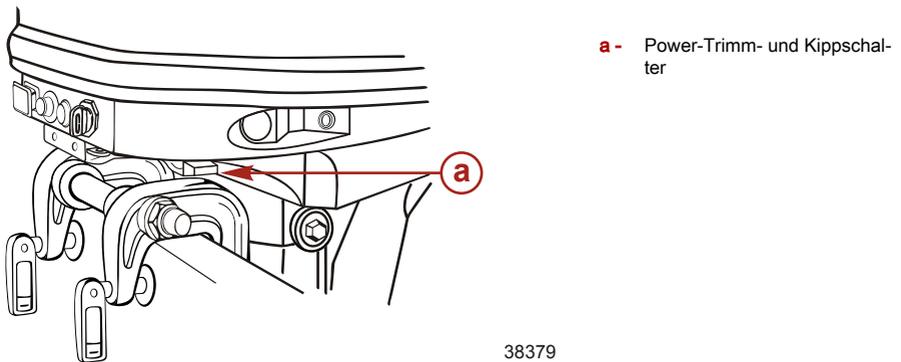
TRANSPORT

2. Den Power-Trim- und Kippschalter am Fernschalthebel betätigen und den Motor nach oben kippen.



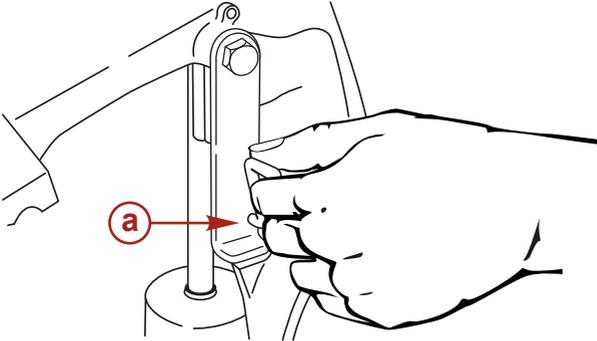
- a** - Aufwärts (UP)
- b** - Abwärts (DN)
- c** - Aus
- d** - Ein

3. Der Motor kann außerdem mit dem Schalter an der Motorwanne nach oben gekippt werden.



TRANSPORT

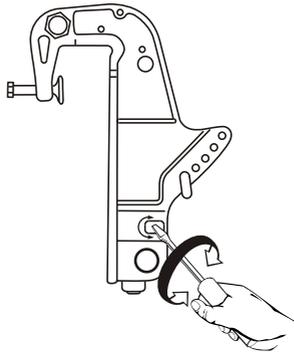
- Den Motor nach dem Hochkippen mit dem Kippanschlag verriegeln.



38381

a - Kippanschlag

- Kippen von Hand: Wenn der Motor nicht mit der elektrischen Funktion nach oben getrimmt kann, das Handventil einige Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn drehen. So kann der Motor von Hand gekippt werden.



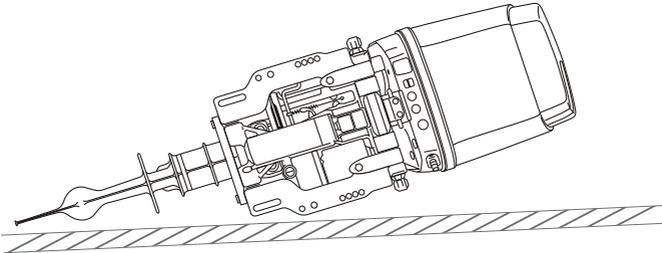
38382

Lagerung des Motors

Den Motor stets aufrecht lagern.

TRANSPORT

HINWEIS: Wenn der Motor horizontal gelagert werden muss, den Motor wie in der Abbildung dargestellt hinlegen.

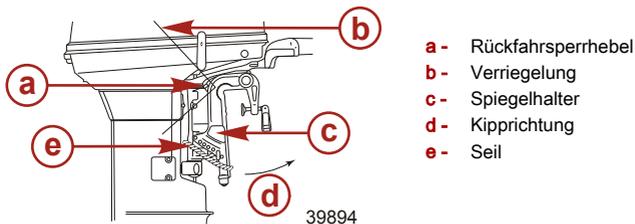


38384

EH, EHO, EO

WICHTIG: Beim Abbau des Motors vom Antriebssystem oder vom Boot den Rückfahrsperrhebel nicht freigeben. Wenn der Rückfahrsperrhebel freigegeben wird, kann der Spiegelhalter leicht in die Kipprichtung hochspringen, da er nicht gesichert ist.

1. Den Spiegelhalter mit einem Seil am Außenborder befestigen.
2. Auf die Kipprichtung achten, um Verletzungen durch den Spiegelhalter zu vermeiden.



39894

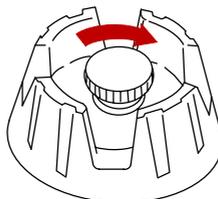
Transportieren von tragbaren Kraftstofftanks

▲ VORSICHT

In einigen Staaten oder Ländern bestehen Gesetze bezüglich des Transports transportabler Kraftstofftanks aus Kunststoff und/oder Metall. Die zutreffenden Gesetze bezüglich des Transports transportabler Kraftstofftanks beachten.

KRAFTSTOFFTANKS MIT MANUELLER ENTLÜFTUNG

1. Beim Transport die Entlüftung des Tanks schließen, um zu vermeiden, daß Kraftstoff oder Dämpfe aus dem Tank entweichen.

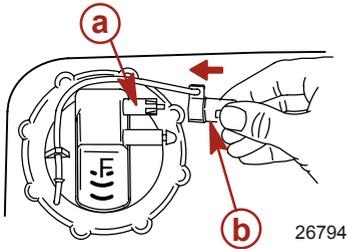


26793

TRANSPORT

KRAFTSTOFFTANKS MIT AUTOMATISCHER ENTLÜFTUNG

1. Die dezentrale Kraftstoffleitung vom Tank trennen. Dadurch wird die Entlüftungsöffnung geschlossen, und Kraftstoff oder Dämpfe können nicht aus dem Tank entweichen.
2. Den Tankdeckel mit Tankdeckelbefestigung auf den Anschlußstutzen der Kraftstoffleitung setzen. Dadurch wird vermieden, daß der Anschlußstutzen versehentlich eingedrückt wird und Kraftstoff oder Dämpfe aus dem Tank entweichen können.



- a - Tankdeckel mit Tankdeckelbefestigung
- b - Anschlußstutzen

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.

Ölempfehlungen

Empfohlene Ölsorte	Premium 2-Cycle TC-W3 Outboard Oil (Premium TC-W3 Zweitakt-Außenborderöl)
--------------------	---

WICHTIG: Das Öl muss ein zugelassenes Zweitakt-Öl TC-W3 gemäß NMMA sein.

Wir empfehlen Quicksilver Premium TC-W3 Zweitaktmotoröl für diesen Motor. Für zusätzlichen Schutz und Schmierung empfehlen wir Mercury oder Quicksilver Premium Plus TC-W3 Zweitaktöl. Wenn kein Quicksilver oder Mercury Außenborderöl zur Verfügung steht, ein anderes hochwertiges Zweitakt-Außenborderöl verwenden, das der NMMA-Spezifikation TC-W3 entspricht. Die Verwendung eines minderwertigen Öls kann schwere Motorschäden verursachen.

Modelle ohne Öldosierung: MH, EH

Motoröl in den Kraftstofftank zugeben. Das Mischungsverhältnis mit dem Benzin beträgt 50:1 (50 Teile Benzin auf 1 Teil Öl). Das Gemisch gut von Hand vermischen. Während der Einfahrzeit beträgt das Mischungsverhältnis 25:1.

Mischungsverhältnis

	Benzin	Motoröl
Während der Einfahrzeit	25	1
Nach der Einfahrzeit	50	1

Motoröl in den Kraftstofftank gießen.

Benzin in den Kraftstofftank gießen.

EINFAHREN DES MOTORS

Motor-Einfahrgemisch

In der ersten Tankfüllung ein Kraftstoff-/Ölgemisch von 25:1 verwenden.

Motor-Einfahrverfahren

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

Modelle mit Öldosierung: EHO, EHPTO, EO, EPTO

Die erforderliche Ölmenge wird entsprechend der Betriebsbedingungen des Motors automatisch von der Ölpumpe zugeführt.

WICHTIG: Während der Einfahrzeit muss dem Benzin neben dem automatisch vom Ölbehälter zugeführten Öl zusätzlich Motoröl zugegeben werden.

Mischungsverhältnis (während der Einfahrzeit an Modellen mit Öldosierung)

	Benzin	Motoröl
Während der Einfahrzeit	50	1
Nach der Einfahrzeit	Automatisch: Ölbehälter des Motors regelmäßig füllen	

Motoröl in den Kraftstofftank gießen.

KRAFTSTOFF UND ÖL

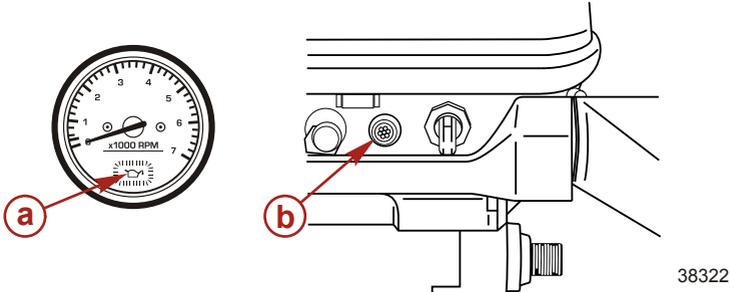
Benzin in den Kraftstofftank gießen. Öl und Kraftstoff gut mischen.

Ölstandalarm

Wenn der Füllstand im Ölbehälter unter 0,4 l (0.105 US gal) fällt, wird der Ölstandalarm ausgelöst. Das Fassungsvermögen des Motorölbehälters beträgt 2 l (0.53 US gal).

EO, EPTO: Die Motoröl-Kontrollleuchte im Drehzahlmesser leuchtet und der Summer in der Fernschaltbox ertönt, wenn der Motorölstand unter 0,4 l (0.105 US gal) abfällt.

EHO, EHPTO: Die Ölstandleuchte ist am vorderen Teil der Motorwanne zu finden. Die Kontrollleuchte leuchtet, wenn der Motorölstand unter 0,4 l (0.105 US gal) abfällt.



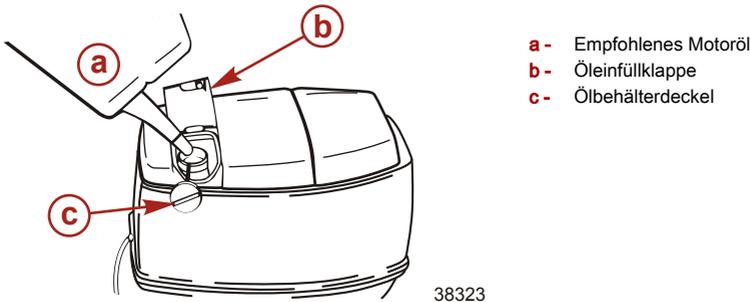
- a - Motoröl-Kontrollleuchte im Drehzahlmesser
- b - Motoröl-Kontrollleuchte an der unteren Motorabdeckung

Rücksetzen des Ölstandalarms:

1. Die Motordrehzahl auf Trolling-Drehzahl herabsetzen und einen sicheren Bereich mit ruhigem Wasser aufsuchen. Den Fernschalthebel in die Neutralstellung bringen (der Summer verstummt).
2. Die Zündung ausschalten und den Ölbehälter mit dem empfohlenen Motoröl füllen.
3. Den Motor starten und vorsichtig einen Gang einlegen.
4. Bestätigen, dass die Kontrollleuchte ausgeht und dass der Summer nicht ertönt.

Auffüllen von Öl im Motorölbehälter:

1. Die Öleinfüllklappe an der Motorhaube öffnen.
2. Den Ölbehälterdeckel abnehmen.
3. Den Behälter mit dem empfohlenen Motoröl füllen.



WICHTIG: Die nachfolgenden Anweisungen befolgen.

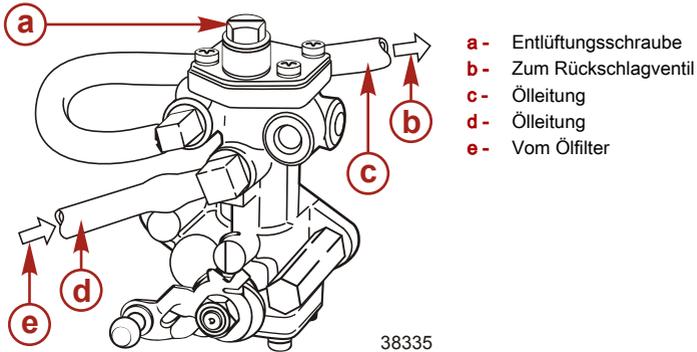
1. Im unwahrscheinlichen Fall, dass versehentlich Kraftstoff in den Ölbehälter eingefüllt wird, den Ölbehälter vollständig entleeren und eine Vertragswerkstatt aufsuchen.
2. Vor dem Starten des Motors den Ölstand im Ölbehälter visuell prüfen.

KRAFTSTOFF UND ÖL

Ölpumpen-Entlüftungsschraube

Visuell prüfen, ob in der Ölleitung zwischen Ölbehälter und Ölpumpe Luft eingeschlossen ist. Bei eingeschlossener Luft die Leitung wie folgt entlüften:

Die Entlüftungsschraube an der Ölpumpe lösen, um die Luft entweichen zu lassen. Wenn Ölleitung zur Ölpumpe vollständig entlüftet ist, die Schraube wieder festziehen.

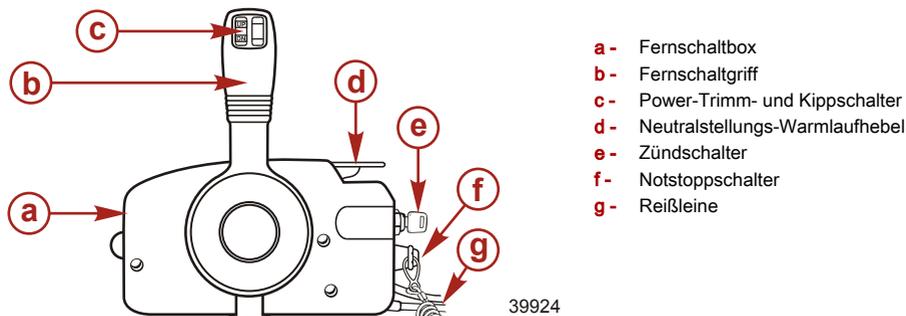


HINWEIS: Verschüttetes Öl mit einem Lappen aufwischen und den Lappen entsorgen.

AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

Ausstattungsmerkmale der Fernschaltung

Das Boot kann mit der gezeigten Fernschaltung ausgestattet sein. Andernfalls die Funktionen und Bedienung der jeweiligen Fernschaltung vom Vertragshändler erläutern lassen.



Außenborder kippen

GRUNDLAGEN ZUR BEDIENUNG DES KIPPSYSTEMS

Mithilfe der Kippfunktion kann der Bootsführer den Außenborder für den Betrieb in seichten Gewässern auf einen größeren Kippwinkel neigen bzw. ganz nach oben in die Transportstellung kippen.

Den Kipphebel während des Betriebs des Außenborders in der Freigabeposition lassen. Dadurch kann der Außenborder in die Betriebsstellung zurückkehren, falls er auf ein Unterwasserobjekt aufprallt und dabei angehoben wird.

Durch Setzen des Kipperrhebels in die Kippposition kann der Außenborder in der Flachwasser-Betriebsposition oder in der ganz angehobenen Position verriegelt werden.

Betrieb in seichten Gewässern

Der Außenborder ist mit einer Flachwasser-Kippfunktion ausgestattet, mit der er auf einen größeren Kippwinkel geneigt werden kann, damit er nicht auf Grund läuft.

WICHTIG: Vor dem Kippen des Außenborders in die Flachwasserposition die Motordrehzahl auf Leerlauf zurücknehmen und den Motor in die Neutralstellung schalten.

HINWEIS: Die nachfolgenden Anweisungen befolgen:

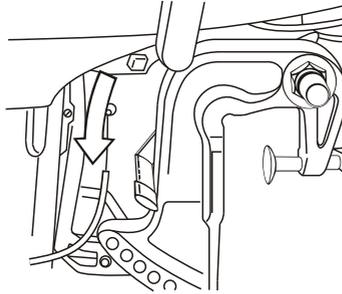
- Beim Betrieb in seichten Gewässern darauf achten, dass der Wassereinlass jederzeit unter Wasser liegt und dass kontinuierlich Wasser aus der Wasserpumpenkontrolldüse austritt.
- Das Boot in seichten Gewässern langsam fahren. Bei höheren Geschwindigkeiten kann die Kontrolle über das Boot verloren gehen und das Getriebegehäuse beschädigt werden.
- Sicherstellen, dass der Motor - insbesondere bei Rückwärtsfahrt (R) - nicht den Grund berührt. Sollte der Motor bei Rückwärtsfahrt den Grund berühren, wird der Aufprall auf die Spiegelplatte übertragen. Dadurch können sowohl der Motor als auch das Boot beschädigt werden.

BETRIEBSPOSITION FÜR SEICHTE GEWÄSSER

MH, EH, EHO, EO

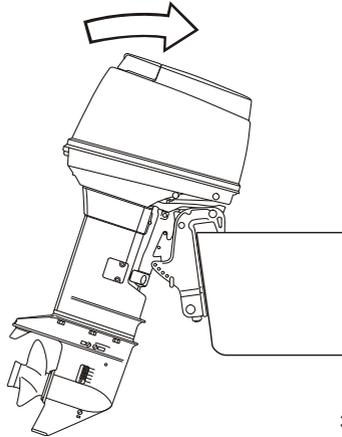
AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

1. Den Rückfahrsperrhebel auf der Steuerbordseite nach unten drehen, um den Hebel freizugeben.



38366

2. Den Motor ca. 45° nach oben kippen und dann absenken. Der Motor befindet sich nun in der Betriebsposition für seichte Gewässer.



38367

3. Freigabe des Motors aus der Betriebsposition für seichte Gewässer:
 - a. Den Rückfahrsperrhebel nach oben in die Verriegelungsposition drehen.
 - b. Den Motor etwas hochkippen und dann absenken lassen. Die Betriebsposition für seichte Gewässer ist nun freigegeben.
 - c. Der Motor wird aus der Betriebsposition für seichte Gewässer freigegeben und in der normalen Betriebsposition verriegelt.

EHPTO, EPTO

Den Motor mit dem Power-Trim- und Kippssystem nach oben kippen.

Einstellung des Trimmsystems

Die Trimmung des Motors kann auf den Spiegelwinkel und die Lastbedingungen des Boots eingestellt werden. Sicherstellen, dass die Antiventilationsplatte während der Gleitfahrt parallel zur Wasseroberfläche steht.

Die folgenden Anweisungen erläutern, wie der optimale Winkel des Boots eingestellt wird.

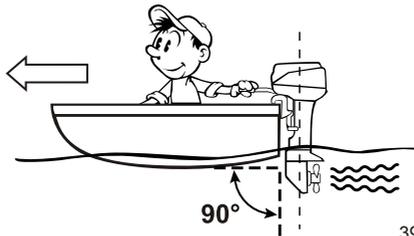
AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

Eine korrekte Einstellung gewährleistet optimale Leistung und Stabilität und vermindert den Aufwand beim Lenken.

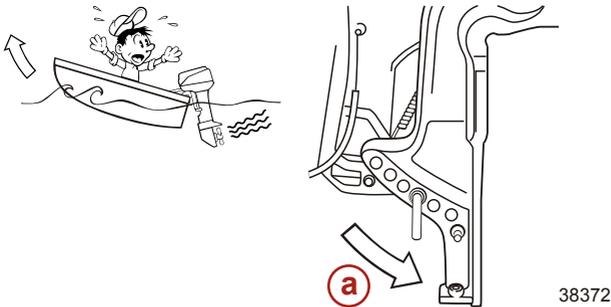
MH, EH, EHO, EO

Der Trimmwinkel wird durch Versetzen des Trimmbolzens in die richtige Trimmposition eingestellt. Passagiere und Ladung gleichmäßig im Boot verteilen.

- **Korrekte Trimmung:** Der Trimmwinkel ist optimal, wenn das Boot während des Betriebs parallel zur Wasseroberfläche steht.



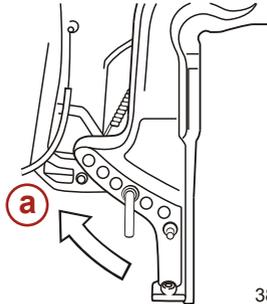
- **Abwärtstrimmung:** Bei übermäßigem Trimmwinkel wird der Bug aus dem Wasser gehoben und die Geschwindigkeit herabgesetzt.



- **a** - Eine niedrigere Bohrung wählen

AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

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



- a - Eine höhere Bohrung wählen

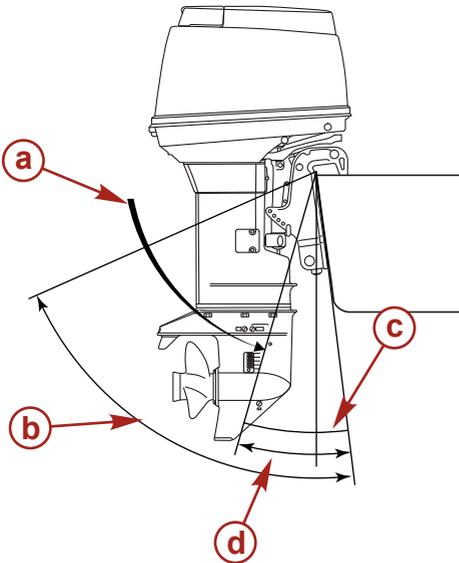
38374

EHPTO, EPTO

Das Power-Trim- und Kippsystem kann angepasst werden, um den gewünschten Trimmwinkel des Motors je nach Spiegelform, Gleitfahrtgeschwindigkeit und Beladung einzustellen. Der Trimmwinkel muss unbedingt korrekt eingestellt werden. Eine falsche Einstellung kann zum Schaukeln des Boots führen, die Motorleistung herabsetzen und unsichere Lenkbedingungen verursachen.

WICHTIG: Das Power-Trim- und Kippsystem kann auf einen beliebigen Trimmwinkel eingestellt werden, der Betrieb des Motors im Kippbereich sollte jedoch vermieden werden. Andernfalls kann Luft in das Wasserkühlsystem angesaugt werden und der Motor überhitzen.

Verwendung der Trimmanzeige: Nachdem der Trimmwinkel wie gewünscht eingestellt wurde, den Wert auf der Trimmanzeige ablesen und für zukünftige Bezugnahme notieren.



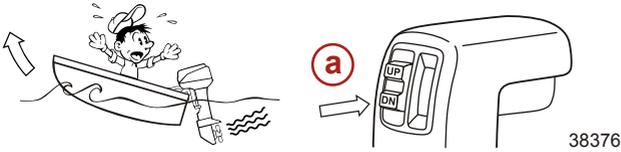
- a - Trimmwinkel-Einstellbereich
- b - 74°
- c - 8°
- d - 28°

38375

- **Korrektur Trimmwinkel:** Der Trimmwinkel ist optimal, wenn das Boot während des Betriebs parallel zur Wasseroberfläche positioniert ist.

AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

- **Abwärtstrimmung:** Bei übermäßigem Trimmwinkel wird der Bug aus dem Wasser gehoben und die Geschwindigkeit herabgesetzt. In diesem Fall den Schalter am Fernschalthebel auf Abwärtstrimmung (DN) stellen.



a - Fernschalthebel: Abwärts (DN)

- **Aufwärtstrimmung:** Ist der Trimmwinkel zu klein, taucht der Bug in das Wasser ein, die Geschwindigkeit wird herabgesetzt und Wasser kann in das Boot eindringen. In diesem Fall den Schalter am Fernschalthebel auf Aufwärtstrimmung (UP) stellen, um den Trimmwinkel zu vergrößern.



a - Fernschalthebel: Aufwärts (UP)

Einstellung des Lenkungs-Reibmomentwiderstands

Das Reibmoment der Lenkung kann mit dem Lenkungs-Co-Piloten auf die Anforderungen des Bedieners eingestellt werden.

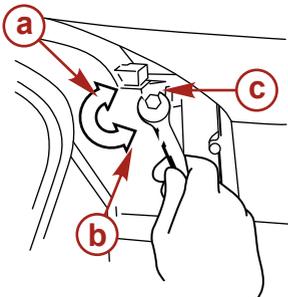
⚠ VORSICHT

Unzureichende Reibmomenteinstellung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen durch den Verlust der Kontrolle über das Boot führen. Das Lenkungs-Reibmoment muss groß genug sein, damit der Außenborder keine volle Wendung mehr ausführt, wenn die Ruderpinne oder das Lenkrad losgelassen wird.

Den Lenkungs-Co-Piloten einstellen, um das gewünschte Lenkungs-Reibmoment zu erzielen.

- Den Co-Pilot im Uhrzeigersinn drehen, um die Reibung zu erhöhen.
- Den Co-Pilot gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Reibung zu verringern.

MH, EH, EHO, EO

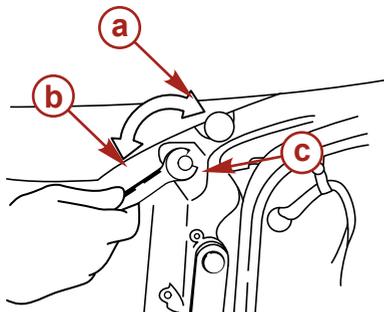


- a -** Fester
- b -** Lockerer
- c -** Co-Pilot

38386

AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

EHPTO, EPTO

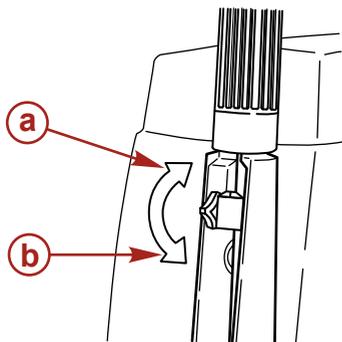


- a - Fester
- b - Lockerer
- c - Co-Pilot

38387

Einstellung des Gasgriff-Reibmomentwiderstands

Die Schraube im Uhrzeigersinn drehen, um den Widerstand zu erhöhen und gegen den Uhrzeigersinn, um den Widerstand zu verringern.



- a - Reibmoment reduzieren
- b - Reibmoment erhöhen

38388

Trimmflosse - Einstellung

Das Lenkmoment des Propellers führt dazu, dass das Boot nach einer Seite zieht. Dieses Lenkmoment ist normal und entsteht dadurch, dass der Außenborder so getrimmt ist, dass die Propellerwelle nicht parallel zur Wasseroberfläche steht. Die Trimmflosse kann in den meisten Fällen begrenzt verstellt werden, um das Lenkmoment auszugleichen und jeglichen ungleichmäßigen Lenkwiderstand zu verringern.

- Das Boot mit normaler Teillastdrehzahl betreiben und den Außenborder dabei auf den gewünschten Betriebswinkel trimmen. Das Boot nach links und rechts steuern und dabei darauf achten, in welche Richtung es sich einfacher wenden lässt.
- Wenn eine Einstellung erforderlich ist, die Trimmflossenschraube lockern und jeweils nur geringfügige Einstellungen vornehmen.
- Die Trimmflossenschraube nach erfolgter Einstellung wieder fest anziehen.

HINWEIS: Die Schraube und Trimmflosse regelmäßig auf festen Sitz prüfen. Die Trimmflosse wird im Laufe der Zeit aufgrund von Korrosion abgenutzt.

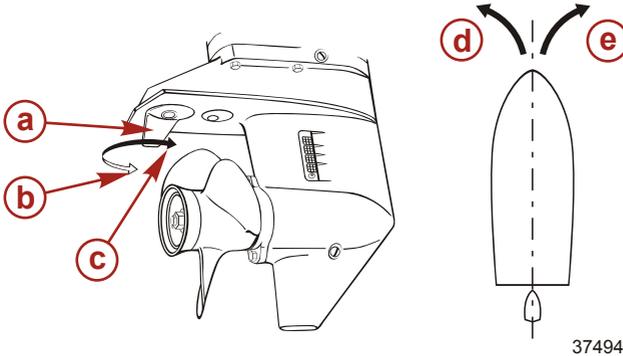
WICHTIG: Die Trimmflosse schützt den Motor außerdem vor galvanischer Korrosion. Kein(e) Farbe, Schmierfett oder anderes Material auf die Oberfläche der Trimmflosse auftragen.

AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

HINWEIS: Die Verstellung der Trimmflosse hat nur eine geringe Wirkung auf die Reduzierung des Lenkmoments, wenn der Außenborder so installiert ist, dass die Antiventilationsplatte ca. 50 mm (2 in.) oder mehr über dem Bootsboden montiert ist.

Die Trimmflosse befindet sich unter der Antiventilationsplatte.

- Wenn das Boot nach links zieht, die Trimmflosse in Richtung B bewegen.
- Wenn das Boot nach rechts zieht, die Trimmflosse in Richtung C bewegen.



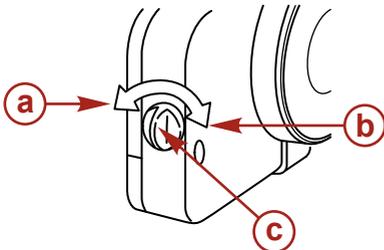
- a** - Trimmflosse
- b** - Zieht nach links: Trimmflosse in Richtung B bewegen
- c** - Zieht nach rechts: Trimmflosse in Richtung C bewegen
- d** - Linkswendung
- e** - Rechtswendung

FERNSCHALTHEBEL-REIBMOMENTWIDERSTAND

EO, EPTO

(Einstellschraube für das Gasgriff-Reibmoment)

Zum Einstellen des Fernschalthebel-Reibmoments die Einstellschraube für das Gasgriff-Reibmoment an der Vorderseite der Fernschaltbox drehen. Die Schraube im Uhrzeigersinn drehen, um das Reibmoment zu erhöhen und gegen den Uhrzeigersinn, um das Reibmoment zu verringern.



- a** - Gegen den Uhrzeigersinn drehen, um das Reibmoment zu verringern
- b** - Im Uhrzeigersinn drehen, um das Reibmoment zu erhöhen
- c** - Einstellschraube für das Gasgriff-Reibmoment

BETRIEB

Prüfliste vor dem Start

- Der Bootsführer muß mit den Sicherheitsvorschriften für Navigation, Wasserverkehr und Betrieb vertraut sein.
- Für jede Person muß eine zugelassene Schwimmweste in der richtigen Größe griffbereit an Bord sein.
- Es muß ein Rettungsring oder ein Rettungskissen an Bord sein, das einer im Wasser befindlichen Person zugeworfen werden kann.
- Das Boot darf nicht überladen werden. Überprüfen Sie die maximale Belastbarkeit, die auf dem Typenschild des Boots angegeben ist.
- Ausreichend Kraftstoff muß vorhanden sein.
- Mitfahrer und Ladung müssen gleichmäßig im Boot verteilt sein. Jede Person muß auf einem ordnungsgemäßen Platz sitzen.
- Informieren Sie jemanden über Ihr Ziel und den voraussichtlichen Zeitpunkt Ihrer Rückkehr.
- Es ist gesetzlich verboten, unter dem Einfluß von Alkohol oder Drogen ein Boot zu betreiben.
- Machen Sie sich mit den Eigenheiten des Gewässers und der Gegend wie Flut, Strömungen, Sandbarren, Felsen und anderen Gefahren vertraut.
- Führen Sie die in der Inspektions- und Wartungstabelle aufgeführten Prüfungen durch. Siehe Kapitel Wartung.

Betrieb bei Temperaturen unter Null

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

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

Betrieb in Salzwasser oder in verschmutztem Wasser

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

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

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

Betrieb in Höhenlagen

WICHTIG: Den Außenborder nach einem Wechsel der Düsen zum Betrieb in Höhenlagen nicht mit den gleichen Düsen auf niedrigeren Lagen betreiben (außer die Düsen wurden wieder für diese Lage getauscht), um schwere Motorschäden durch zu mageres Kraftstoffgemisch zu verhindern.

Der Betrieb des Außenborders auf Höhenlagen über 750 m (2500 ft.) über dem Meeresspiegel kann eine Änderung der Vergaserdüse(n) oder eine andere Propellersteigung erforderlich machen. Wenden Sie sich hierzu an Ihren Vertragshändler. Dadurch wird der normale Leistungsverlust begrenzt, der als ein Ergebnis des niedrigeren Sauerstoffgehalts in der Luft auftritt, der wiederum zu einem übermäßig fettem Kraftstoffgemisch führt.

BETRIEB

Motor-Einfahrverfahren

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

Einfahrzeit: 10 Stunden

Zeit	0 min.~	10 min.~	1 Std.~	2 Std.~	10 Std.~
Einfahrverfahren	Schleppfahrt oder Leerlauf	Drosselklappenöffnung <1/2 ca. 3.000 U/min.	Drosselklappenöffnung <3/4 ca. 4.000 U/min.	Drosselklappenöffnung 3/4 ca. 4.000 U/min.	Normalbetrieb
Betriebsbedingungen	Fahrt bei Mindestgeschwindigkeit	—	Der Betrieb bei Vollast ist für 1 Minute innerhalb von 10 Minuten erlaubt.	Der Betrieb bei Vollast ist für einen kurzen Zeitraum erlaubt.	—

MOTOR-EINFAHRGEMISCH

In der ersten Tankfüllung ein Kraftstoff-/Ölgemisch von 25:1 verwenden.

Minderwertiger Kraftstoff wirkt sich negativ auf die Lebensdauer des Motors aus und kann Probleme, einschließlich Startschwierigkeiten, verursachen. Es wird empfohlen, einen qualitativ hochwertigen Kraftstoff und die empfohlenen Motorölsorten zu verwenden. (Siehe **Kraftstoff und Öl**.)

Anlassen des Motors

WICHTIG: Tragbare Kraftstofftanks nicht an Bord füllen, um Brände und Explosionen aufgrund von verschüttetem Kraftstoff zu vermeiden. An Bord verschütteten Kraftstoff gründlich aufwischen. Kraftstofftanks müssen stets an Land gefüllt werden.

WICHTIG: Vor Inbetriebnahme die Prüfliste vor dem Start, die besonderen Betriebsanweisungen und das Motor-Einfahrverfahren im Kapitel „Betrieb“ durchlesen.

VORBEREITUNGSMASSNAHMEN

1. Die Entlüftungsschraube am Kraftstofftankdeckel lockern. Bei Kraftstofftanks mit (optionaler) automatischer Tankentlüftung: Die Entlüftungsschraube muss nicht gelöst werden. Die Entlüftungsvorrichtung öffnet automatisch, wenn das Verbindungsstück am Tank angeschlossen ist.

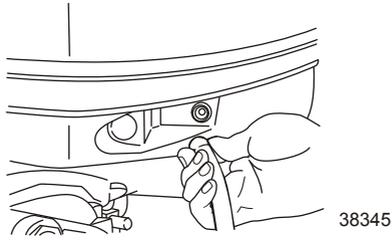


38342

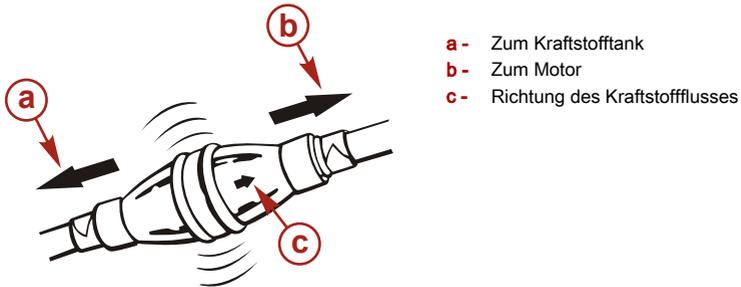
a - Entlüftungsschraube

BETRIEB

2. Das Kraftstoffleitungs-Verbindungsstück an den Motor anschließen.

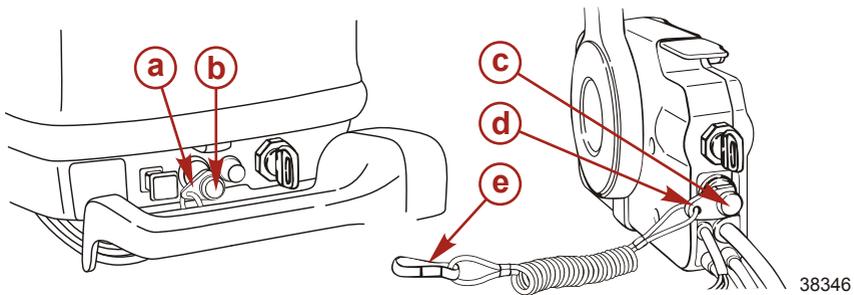


3. Den Pumpball drücken, bis er sich prall anfühlt.



WICHTIG: Den Pumpball nicht drücken, nachdem der Motor warmgelaufen ist, um ein Überlaufen des Vergasers zu verhindern.

4. Die Reißleine anbringen.



WICHTIG: Die Reißleine des Notstoppschalters am Körper anbringen. Der Motor schaltet sich ab, wenn sich die Reißleine vom Notstoppschalter löst.

BETRIEB

STARTVORGANG (HANDSTARTER)

WICHTIG: Vor Inbetriebnahme die Prüfliste vor dem Start, die besonderen Betriebsanweisungen und das Motor-Einfahrverfahren im Kapitel „Betrieb“ durchlesen.

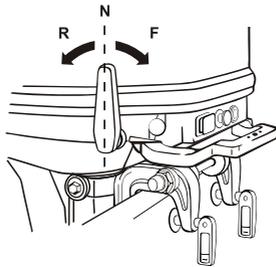
HINWEIS: Darauf achten, dass der Schalthebel beim Starten des Motors in der Neutralstellung (N) positioniert ist. Dieses Modell ist mit einer Funktion ausgestattet, die das Starten des Motors bei eingelegtem Gang verhindert.

HINWEIS

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

MH: Modell mit Ruderpinne

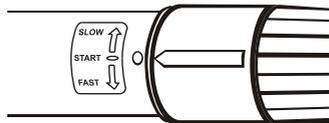
1. Den Schalthebel in die Neutralstellung (N) stellen.



38347

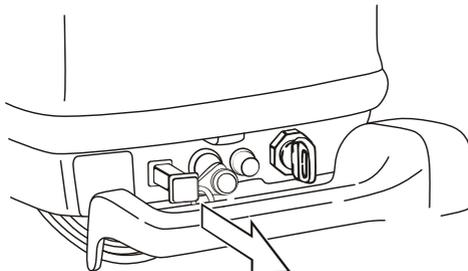
HINWEIS: Wenn der Motor dennoch bei eingelegtem Gang starten sollte, darf er nicht betrieben werden. Den Vertragshändler aufsuchen.

2. Den Gasgriff drehen, bis die Anzeigelinie an der START-Markierung steht.



38348

3. Den Chokeknopf herausziehen.

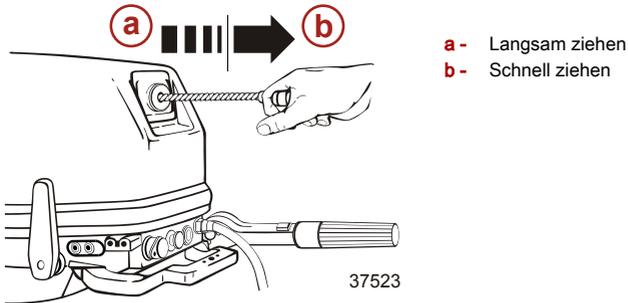


38349

HINWEIS: Bei warmem Motor ist die Betätigung des Choke nicht erforderlich.

BETRIEB

- Das Startseil gleichmäßig ziehen, bis der Starter greift, und dann schnell ziehen, um den Motor zu starten. Das Seil langsam aufwickeln lassen.



- Den Gasgriff vorsichtig auf SLOW (Langsam) drehen.

STARTVORGANG (E-STARTER)

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

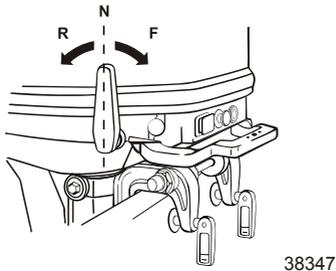
WICHTIG: Vor Inbetriebnahme die Prüfliste vor dem Start, die besonderen Betriebsanweisungen und das Motor-Einfahrverfahren im Kapitel „Betrieb“ durchlesen.

HINWEIS

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

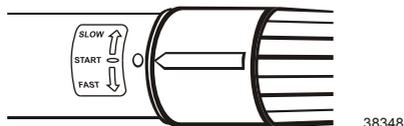
EH, EHO, EHPTO: Modell mit Ruderpinne

- Den Schalthebel in die Neutralstellung (N) stellen.



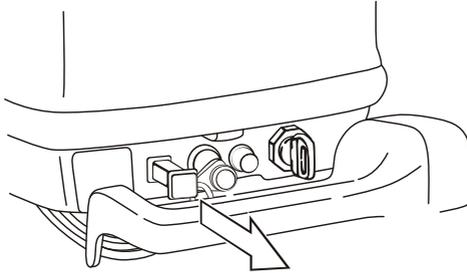
HINWEIS: Wenn der Motor dennoch bei eingelegtem Gang starten sollte, darf er nicht betrieben werden. Den Vertragshändler aufsuchen.

- Den Gasgriff drehen, bis die Anzeigelinie an der START-Markierung steht.



BETRIEB

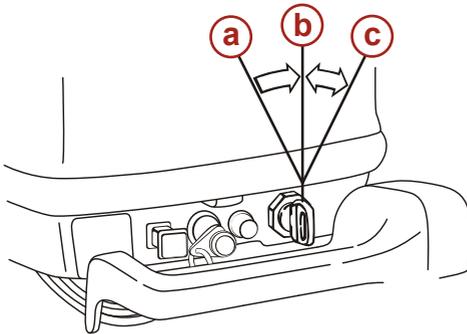
- Den Chokeknopf herausziehen.



38349

HINWEIS: Bei warmem Motor ist die Betätigung des Choke nicht erforderlich.

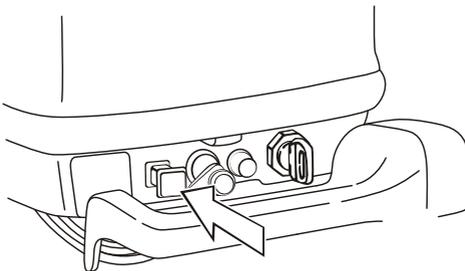
- Den Zündschlüssel auf EIN (ON) stellen. Den Zündschlüssel weiter im Uhrzeigersinn drehen, um den Motor zu starten.



a - Aus
b - Ein
c - Start

38350

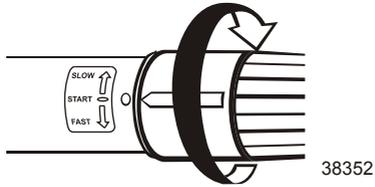
- Den Zündschlüssel loslassen, sobald der Motor startet. Der Zündschlüssel kehrt automatisch auf EIN (ON) zurück.
- Den Chokeknopf langsam zurückdrücken.



38351

BETRIEB

7. Den Gasgriff vorsichtig auf SLOW (Langsam) drehen.



WICHTIG: Die nachfolgenden Anweisungen befolgen:

- Durch längere Betätigung des Starters wird die Batterie entleert. Den Starter max. fünf Sekunden pro Startversuch betätigen. Wenn der Motor nicht anspringt, 10 Sekunden warten, bevor der Starter erneut betätigt wird.
- Den Starter nicht betätigen, nachdem der Motor angesprungen ist.
- Wenn der Starter den Motor nicht dreht, die Batterieanschlüsse auf festen Sitz prüfen und sicherstellen, dass die Batterie voll geladen ist.

STARTVORGANG (MODELL MIT FERNSCHALTUNG)

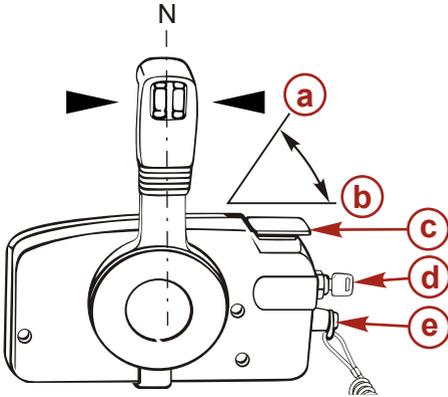
WICHTIG: Vor Inbetriebnahme die Prüfliste vor dem Start, die besonderen Betriebsanweisungen und das Motor-Einfahrverfahren im Kapitel „Betrieb“ durchlesen.

EO, EPTO

1. Den Zündschlüssel in das Zündschloss stecken.

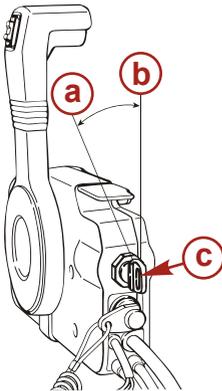
BETRIEB

- Den Fernschalthebel in die Neutralstellung (N) und den Neutralstellungs-Warmlaufhebel auf OFFEN stellen.



37715

- Den Zündschlüssel auf EIN (ON) stellen und eindrücken, um den Choke zu betätigen. Bei warmem Motor muss der Choke nicht betätigt werden.

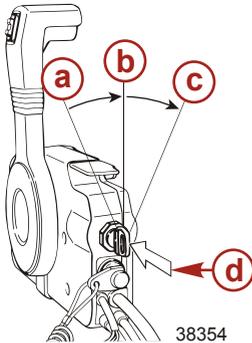


37466

HINWEIS: Der Neutralstellungs-Warmlaufhebel kann nur verwendet werden, wenn der Fernschalthebel in der Neutralstellung (N) positioniert ist.

BETRIEB

4. Den Zündschlüssel eingedrückt halten und auf START drehen.

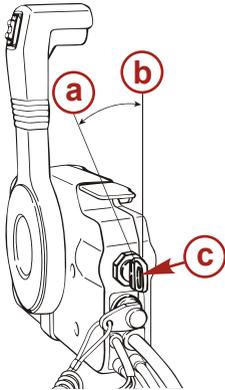


- a- Aus
- b- Ein
- c- Start
- d- Drücken, um Choke zu betätigen

38354

HINWEIS: Wenn der Motor bereits warm ist, muss der Zündschlüssel beim Drehen auf START nicht gedrückt werden, um den Choke zu betätigen.

5. Wenn der Motor startet, den Zündschlüssel loslassen und auf die Position ON (EIN) zurückkehren lassen.



- a- Aus
- b- Ein
- c- Drücken, um Choke zu betätigen

37466

WICHTIG: Die nachfolgenden Anweisungen befolgen:

- Durch längere Betätigung des Starters wird die Batterie entleert. Den Starter max. fünf Sekunden pro Startversuch betätigen. Wenn der Motor nicht startet, 10 Sekunden warten, bevor der Starter erneut betätigt wird. Andernfalls wird der Starter beschädigt.
- Den Starter nicht betätigen, nachdem der Motor angesprochen ist.
- Wenn der Starter den Motor nicht dreht, die Batterieanschlüsse auf festen Sitz prüfen und sicherstellen, dass die Batterie voll geladen ist.

HINWEIS

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

BETRIEB

Schalten

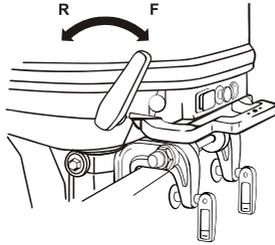
VORWÄRTS-/RÜCKWÄRTSFAHRT

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

WICHTIG: Das Schalten bei hohen Drehzahlen kann zu gefährlichen Situationen führen. Die Motordrehzahl vor dem Schalten auf Leerlaufdrehzahl herabsetzen.

MH, EH, EHO, EHPTO

Modelle mit Ruderpinne: Den Gasgriff auf die Position SLOW (Langsam) stellen und den Schalthebel schnell auf Vorwärts (F) oder Rückwärts (R) bewegen, wenn die Motordrehzahl auf den niedrigsten Wert abfällt.

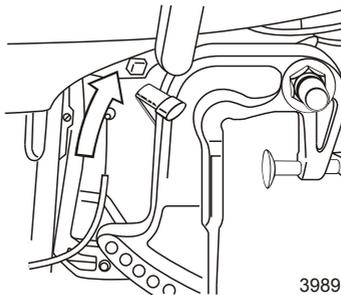


36363

WICHTIG: Das Schalten bei hohen Drehzahlen kann zu gefährlichen Situationen führen. Die Motordrehzahl vor dem Schalten auf Leerlaufdrehzahl herabsetzen.

HINWEIS: Die nachfolgenden Anweisungen befolgen:

1. Der Motor muss mit Leerlaufdrehzahl betrieben werden, bevor der Schalthebel von Vorwärts (F) auf Rückwärts (R) bewegt werden kann.
2. Vor dem Bewegen des Schalthebels auf Rückwärts (R) sicherstellen, dass die Rückfahrsperrung in der Position UP (Oben) arretiert ist.



39890

MH, EH, EHO, EHPTO

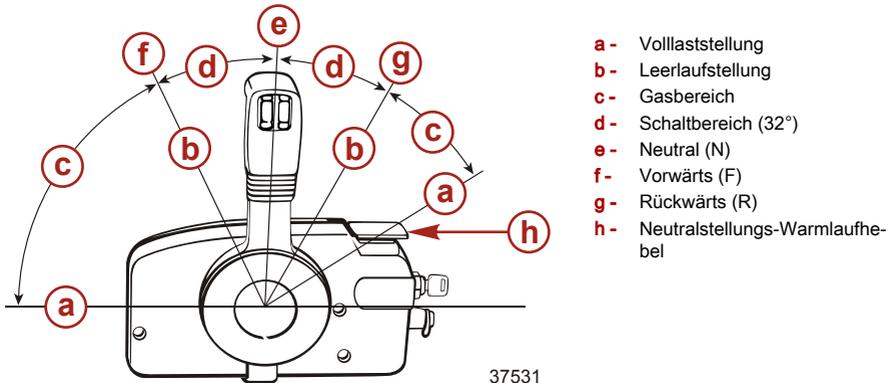
3. Den Schalthebel kann nur dann aus der Neutralstellung (N) auf Rückwärts (R) bewegt werden, wenn der Gasgriff auf die Position SLOW (Langsam) gestellt wurde.

WICHTIG: Den Außenborder nur dann in einen Gang schalten, wenn der Motor mit Leerlaufdrehzahl läuft. Den Außenborder bei abgestelltem Motor nicht in den Rückwärtsgang schalten. Dadurch können das Schaltgestänge und möglicherweise der Getriebemechanismus beschädigt werden.

BETRIEB

EO, EPTO

1. Modelle mit Fernschaltung: Den Verriegelungsknopf am Fernschalthebel nach oben drücken und den Hebel dabei schnell auf Vorwärts (F) oder Rückwärts (R) stellen, bis die Raststellung (ca. 32° nach vorn oder hinten aus der Neutralstellung) erreicht ist.
2. Wenn der Schalt-/Gashebel über die Raststellung hinaus bewegt wird, wird die Drosselklappe geöffnet.

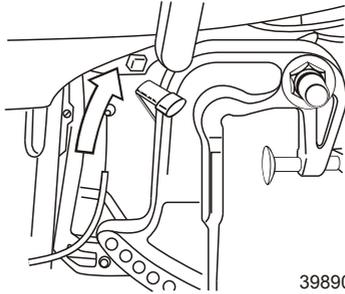


HINWEIS: Die nachfolgenden Anweisungen befolgen:

1. Der Motor muss mit Leerlaufdrehzahl betrieben werden, bevor der Schalthebel von Vorwärts (F) auf Rückwärts (R) geschoben werden kann.

BETRIEB

2. Vor dem Bewegen des Schalthebels auf Rückwärts (R) sicherstellen, dass die Rückfahrsperrung in der Position UP (Oben) arretiert ist.



EO, EPTO

HINWEIS: Der Fernschalthebel kann nur verwendet werden, wenn der Neutralstellungs-Warmlaufhebel in der vollständig geschlossenen Stellung positioniert ist.

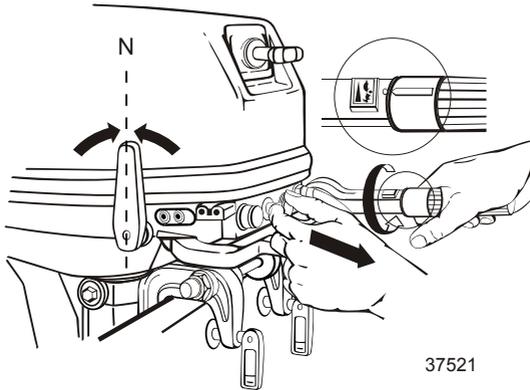
WICHTIG: Den Außenborder nur dann in einen Gang schalten, wenn der Motor mit Leerlaufdrehzahl läuft. Den Außenborder bei abgestelltem Motor nicht in den Rückwärtsgang schalten.

Notstart

Wenn der Starter ausfällt, das (mitgelieferte) Ersatzstartseil verwenden und das nachfolgende Verfahren befolgen.

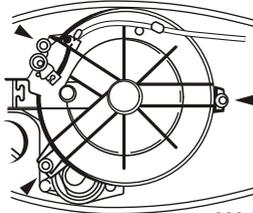
WICHTIG: Um einen Stromschlag zu vermeiden, beim Start oder Betrieb des Motors die Zündungskomponenten, Verdrahtung oder Zündkabel nicht berühren.

1. Den Schalt- oder Fernschalthebel in die Neutralstellung (N) legen.



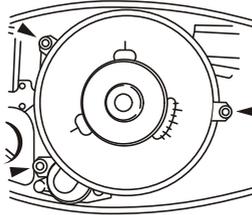
BETRIEB

2. MH, EH, EHO, EHPTO: Die Motorhaube abnehmen. Die Starter-/Schwungradabdeckung entfernen.



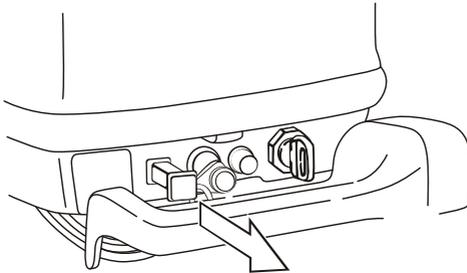
39941

3. EO, EPTO: Die Motorhaube abnehmen. Die Schwungradabdeckung abnehmen.



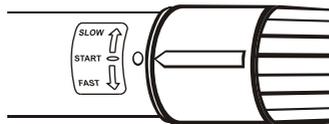
38355

4. Den Chokeyknopf herausziehen.



38349

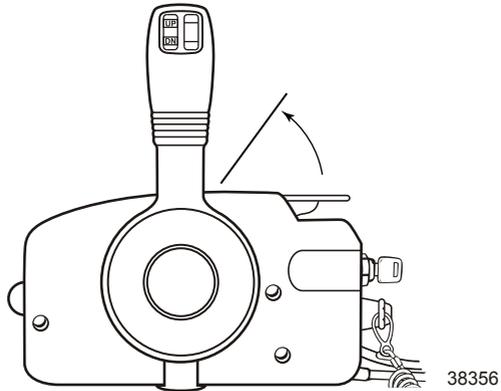
5. MH, EH, EHO, EHPTO: Den Gasgriff drehen, bis die Anzeigelinie an der START-Markierung steht.



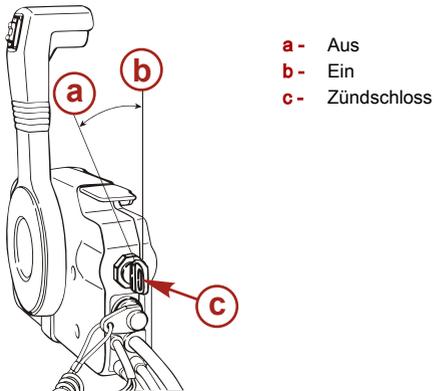
38348

BETRIEB

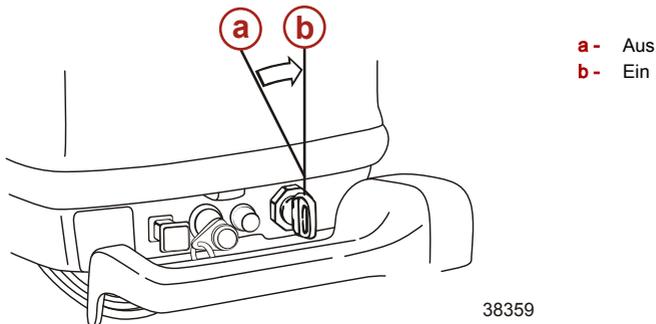
6. EO, EPTO: Den Neutralstellungs-Warmlaufhebel zu einem Drittel bis halb hochziehen.



7. EO, EPTO: Den Zündschlüssel auf EIN (ON) stellen.

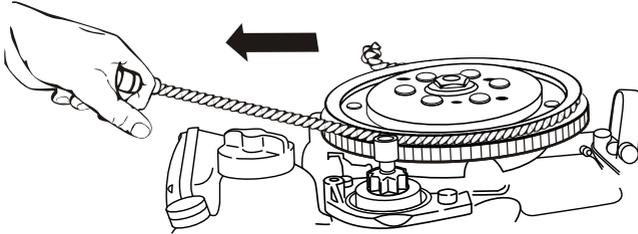


8. EH, EHO, EHPTO: Den Zündschlüssel auf EIN (ON) stellen.



BETRIEB

9. Das Startseil einige Umdrehungen im Uhrzeigersinn um das Schwungrad wickeln. Scharf am Seil ziehen, um den Motor zu starten. Einen Steckschlüssel als Griff am Ende des Seils verwenden, um guten Halt zu gewährleisten.



38361

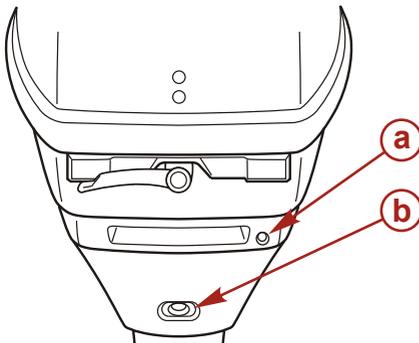
10. Modelle mit Fernschaltung: Den Zündschlüssel auf ON (EIN) drehen.

HINWEIS: Sicherstellen, dass sich der Schalthebel in der Neutralstellung (N) befindet.

WARMLAUFEN

Den Motor vor dem Betrieb des Boots ca. drei Minuten lang mit niedriger Drehzahl warmlaufen lassen. Andernfalls wird die Lebensdauer des Motors drastisch reduziert. Beim Warmlaufen bestätigen, dass Kühlwasser aus der Wasserpumpen- und Leerlaufkontrolldüse austritt.

WICHTIG: Wenn kein Kühlwasser austritt und der Motor weiter betrieben wird, kann dies den Motor überhitzen und beschädigen.



a - Wasserpumpenkontrolldüse

b - Leerlaufkontrolldüse

38362

Motordrehzahl:

Korrekte Leerlaufdrehzahl nach dem Warmlaufen

Eingelegter Gang	Neutral
750 U/min	900 U/min

Die Vollastdrehzahl nicht überschreiten

Vollast-Motordrehzahl	
40	50
5000–5700 U/min	5150–5850 U/min

BETRIEB

ÜBERHITZUNGSSALARM UND -SENSOR (OPTIONAL AN MANCHEN MODELLEN)

EH, EHO, EHPTO, EO, EPTO

- Der Überhitzungsalarm ertönt, wenn die Motortemperatur einen voreingestellten Wert übersteigt.
- Wenn der Alarm eine Überhitzung anzeigt, den Fernschalthebel sofort in die Neutralstellung (N) schieben. Bestätigen, das Kühlwasser aus der Wasserpumpenkontrolldüse austritt, und den Motor dann abstellen. Zündschlüssel auf OFF (AUS) drehen.
- Schmutz oder andere Fremdkörper von den Wassereinlässen am Getriebegehäuse entfernen.

HINWEIS: Wenn der Alarm nach dem Neustart des Motors häufig ertönt, den Vertragshändler aufsuchen.

HINWEIS: Prüfen, ob ein kontinuierlicher Strahl aus der Wasserpumpenkontrolldüse austritt. Wenn kein Wasser aus der Wasserpumpenkontrolldüse austritt oder der Wasserfluss nur schubweise erfolgt, den Motor abstellen und die Kühlwasser-Einlassöffnungen auf Verstopfung prüfen. Wird keine Blockierung an der Einlassöffnung festgestellt, kann dies auf eine Blockierung im Kühlsystem oder ein Problem mit der Wasserpumpe hindeuten. Den Außenborder vom Händler prüfen lassen. Der Betrieb des Motors im überhitzten Zustand kann zur Beschädigung des Motors führen.

HINWEIS: Tritt die Überhitzung bei einem gestrandeten Boot auf, den Motor abstellen und abkühlen lassen. Danach kann der Motor gewöhnlich wieder einige Zeit mit niedriger Drehzahl (Standgas) betrieben werden, bevor er erneut überhitzt. Der Betrieb eines überhitzten Motors kann Motorschäden verursachen.

HINWEIS

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

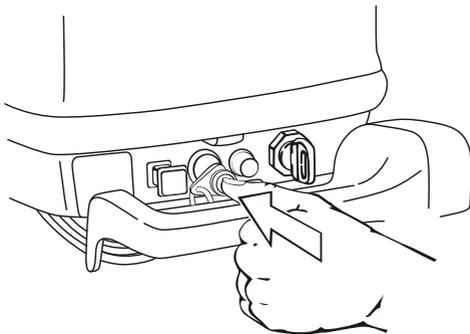
WICHTIG: Wenn ein kontinuierlicher Wasserstrahl aus der Wasserpumpenkontrolldüse austritt und der Motor dennoch überhitzt, den Außenborder vom Händler prüfen lassen.

Abstellen des Motors

WICHTIG: Den Motor nach einem Betrieb mit Vollastdrehzahl nicht sofort abstellen. Den Motor zwei bis drei Minuten bei Leerlaufdrehzahl (in Neutralstellung) laufen lassen, um ihn abkühlen zu lassen.

MH

1. Motordrehzahl auf Leerlaufdrehzahl herabsetzen.
2. Den Stoppschalter drücken oder an der Reißleine ziehen. Der Motor schaltet sich aus.

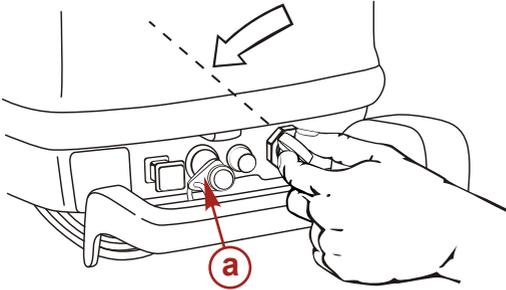


38368

EH, EHO, EHPTO

BETRIEB

1. Motordrehzahl auf Leerlaufdrehzahl herabsetzen.
2. Den Hauptschalter auf OFF (AUS) stellen, den Stoppschalter drücken oder an der Reißleine ziehen. Der Motor schaltet sich aus.

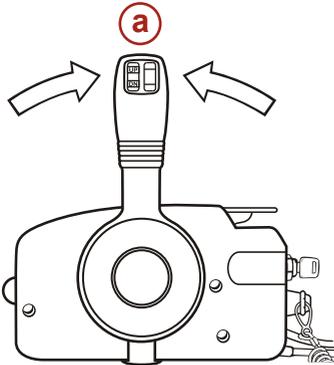


a - Notstoppschalter

38369

EO, EPTO

1. Den Fernschalthebel in die Neutralstellung (N) legen und den Motor zwei bis drei Minuten mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen, um ihn abkühlen zu lassen.

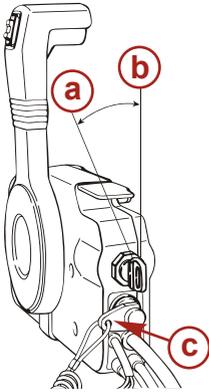


a - Neutral (N)

39942

BETRIEB

2. Zündschlüssel gegen den Uhrzeigersinn auf OFF (AUS) drehen oder an der Reißleine ziehen. Der Motor schaltet sich aus. Der Motor kann außerdem durch Drücken des Notstoppschalters abgestellt werden.

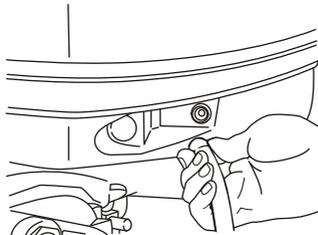


- a - Aus
- b - Ein
- c - Stoppschalter-Verriegelungsplatte

39943

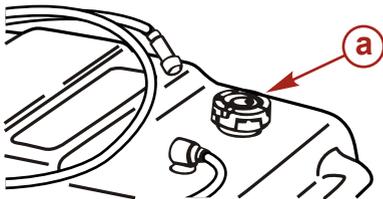
HINWEIS: Die nachfolgenden Anweisungen befolgen:

- Das Kraftstoffleitungs-Verbindungsstück vom Motor trennen.
 - Nachdem der Motor abgestellt wurde, die Entlüftungsschraube am Kraftstofftankdeckel schließen.
 - Die Batteriekabel von der Batterie trennen, wenn der Motor längere Zeit nicht betrieben wird.
3. Das Kraftstoffleitungs-Verbindungsstück vom Motor trennen.



38345

4. Die Entlüftungsschraube am Kraftstofftankdeckel schließen.



- a - Entlüftungsschraube

38342

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-Vorschriften

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

WARTUNG

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"/> model year EPA regulations for Marine SI engines. Refer to Owner's Manual for required maintenance.			
IDLE SPEED: <input type="text"/>		FAMILY: <input type="text"/>	
<input type="text"/> hp	<input type="text"/> cc	FE: <input type="text"/> g/kWh	
TIMING (IN DEGREES): <input type="text"/>			
Standard spark plug: <input type="text"/>			
Suppressor spark plug: <input type="text"/>			
GAP: <input type="text"/>			
Valve Clearance (Cold) mm		Intake <input type="text"/>	Exhaust <input type="text"/>

28405

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

VERANTWORTUNG DES BESITZERS

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

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

Inspektions- und Wartungsplan

VOR JEDEM BETRIEB

- Prüfen, ob der Notstoppschalter den Motor abstellt.
- Kraftstoffsystem visuell auf Verschleiß oder Lecks prüfen.
- Außenborder auf sichere Befestigung am Spiegel prüfen.
- Lenksystem auf klemmende oder lockere Teile prüfen.
- Modelle mit Fernschaltung - Nachsehen, ob die Befestigungselemente der Lenkstange fest angezogen sind. Siehe Abschnitt **Lenkstangen-Befestigungselemente**.
- Propellerflügel auf Schäden untersuchen.

NACH JEDEM BETRIEB

- Bei Betrieb in Salzwasser oder verschmutztem Wasser das Kühlsystem des Außenborders spülen. Siehe Abschnitt **Spülen des Kühlsystems**.
- Nach dem Betrieb in Salzwasser alle Salzablagerungen abwaschen und den Abgaskanal von Propeller und Getriebegehäuse mit Süßwasser spülen.

WARTUNG

ALLE 100 BETRIEBSSTUNDEN BZW. EINMAL JÄHRLICH

- Alle Schmierstellen schmieren. Bei Betrieb in Salzwasser häufiger schmieren. Siehe Abschnitt **Schmierstellen**.
- Zündkerzen reinigen und untersuchen. Siehe Abschnitt **Prüfen und Auswechseln der Zündkerzen**.
- Den Kraftstoffleitungsfilter auf Verunreinigungen prüfen. Siehe Abschnitt **Kraftstoffsystem**.
- Die Vergasereinstellungen ggf. prüfen. Siehe Abschnitt **Vergaser - Einstellungen**.
- Opferanoden prüfen. Bei Betrieb in Salzwasser häufiger prüfen. Siehe Abschnitt **Opferanoden**.
- Getriebeschmiermittel ablassen und wieder auffüllen. Siehe Abschnitt **Getriebeschmierung**.
- Das Keilwellenprofil der Antriebs- und Schaltwelle schmieren.¹
- Modelle mit E-Starter - Die Batterie untersuchen. Siehe Abschnitt **Batterie - Prüfung**.
- Modelle mit Fernschaltung - Die Einstellung der Seilzüge prüfen.¹
- Motorablagerungen mit Mercury Precision oder Quicksilver Motorreiniger entfernen.
- Schrauben, Muttern und andere Befestigungselemente auf korrektes Anzugsdrehmoment überprüfen.
- Den Filter im Kraftstofftank reinigen.

ALLE 300 BETRIEBSSTUNDEN ODER ALLE DREI JAHRE

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

VOR DER LAGERUNG

- Siehe Lagerungsverfahren im Abschnitt **Lagerung**.

Spülen des Kühlsystems

SPÜLVERFAHREN

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

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

WICHTIG: Der Motor muss während des Spülvorgangs laufen, damit sich der Thermostat öffnen und Wasser durch die Wasserkanäle zirkulieren kann.

VORSICHT

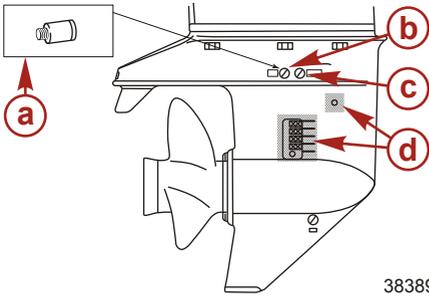
Drehende Propeller können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen. Den Motor auf keinen Fall mit angebaute Propeller betreiben, wenn das Boot nicht im Wasser liegt. Vor An- oder Abbau eines Propellers den Antrieb auf Neutral schalten und den Notstoppschalter betätigen, um zu verhindern, dass der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

1. Den Wasserstopfen vom Motor entfernen und den Spülanschluss (Schlauchadapter) einschrauben.
2. Einen Schlauch an den Spülanschluss anschließen, um das Innere des Motors mit Wasser zu spülen. Den Kühlwassereinfluss und den sekundären Wassereinfluss (am Getriebegehäuse) mit Klebeband abdichten.

¹. Diese Teile sollten von einem Vertragshändler gewartet werden.

WARTUNG

3. Zuvor das Wassersieb und das Unterwassersieb am Getriebegehäuse befestigen.

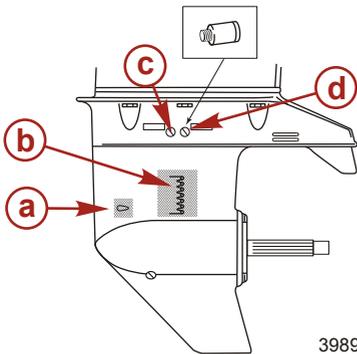


40/50

- a - Spülanschluss (optional)
- b - Wasserstopfen
- c - Ölschraube
- d - Klebeband (zum Spülen mit dem Schraubanschluss)

38389

4. Den Schalthebel in die Neutralstellung (N) legen, den Motor mit niedriger Drehzahl laufen lassen und das Kühlsystem spülen, um Seewasser und Schlamm vollständig zu entfernen.



W50

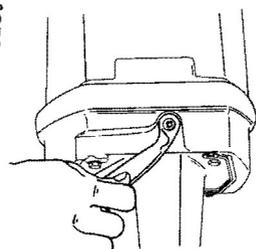
- a - Klebeband
- b - Klebeband (zum Spülen mit dem Schraubanschluss)
- c - Ölschraube
- d - Spülanschluss (optional)

39896

Motorhaube - Aus- und Einbau

AUSBAU

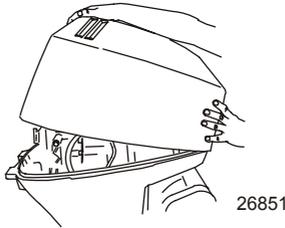
1. Den Hebel nach unten drücken, um die hintere Verriegelung zu öffnen.



29054

WARTUNG

- Die Motorhaube an der Rückseite anheben und den vorderen Haken lösen.



EINBAU

- Den vorderen Haken verriegeln und die Motorhaube über die Dichtung nach hinten schieben.
- Die Motorhaube nach unten drücken und den hinteren Hebel nach oben ziehen, um die Motorhaube zu verriegeln.

Batterie – Prüfung

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

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

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

Kraftstoffsystem

▲ VORSICHT

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

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

INSPEKTION DER KRAFTSTOFFLEITUNG

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

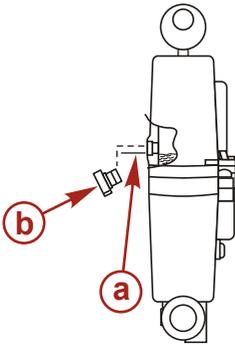
KRAFTSTOFFFILTER AM MOTOR

Das Schauglas auf Ansammlung von Wasser und den Filtereinsatz auf Ablagerungen untersuchen. Tank und Filter wie folgt reinigen.

WARTUNG

PRÜFEN UND AUFFÜLLEN DES ÖLS IM POWER-TRIMM- UND KIPPSYSTEM

1. Den Ölstand im Behälter bei aufrecht gestelltem Motor wie abgebildet prüfen.
2. Die Ölschraube gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen und prüfen, ob der Ölstand den unteren Rand der Schraubenbohrung erreicht.

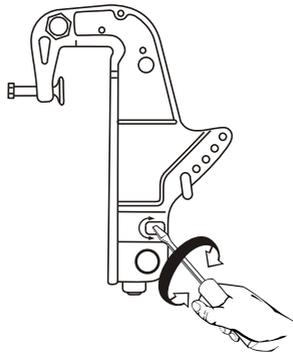


- a - Ölbehälterdeckel
- b - Ölstand

38395

HINWEIS: Die Ölschraube nicht vollständig herausdrehen, während der Motor nach unten gekippt ist. Unter Druck stehendes Öl kann aus dem Ölbehälter herausspritzen.

3. Empfohlene Ölart: Mercury oder Quicksilver Power-Trim- und Servolenkflüssigkeit nachfüllen. Wenn diese Flüssigkeit nicht zur Verfügung steht, Automatikgetriebeöl (ATF) verwenden.
4. Entlüftung des Power-Trim- und Kippsystems: Im Power-Trim- und Kippsystem eingeschlossene Luft kann die Kippbewegung behindern. Wenn der Motor am Boot befestigt ist, das Handventil auf die manuelle Seite drehen und den Motor 5–6 Mal von Hand nach oben und unten kippen, während der Ölstand geprüft wird. Nach Abschluss des Entlüftungsverfahrens das Ventil auf die automatische Seite drehen.



38382

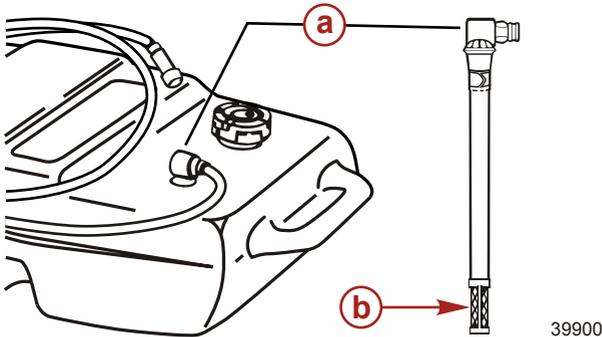
REINIGEN VON KRAFTSTOFFTANKS UND -FILTERN

1. In den Kraftstofftank eingedrungenes/r Wasser oder Schmutz kann zu Motorproblemen führen.
2. Den Tank zu den angegebenen Intervallen bzw. nach längerer Lagerung des Motors (über drei Monate) reinigen.

Die Kraftstofffilter befinden sich im Kraftstofftank und im Motor.

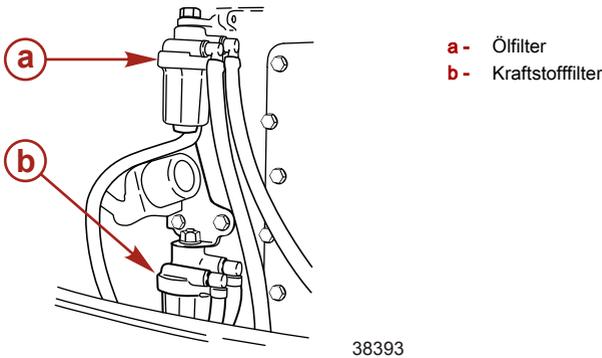
WARTUNG

1. Ein Kraftstoffanschluss-Winkelstück lösen und abbauen. Anschließend den Kraftstofffilter reinigen.



- a - Kraftstoffanschluss-Winkelstück
- b - Filter

2. Die Filtergehäuse ausbauen und den Kraftstofffilter am Motor reinigen.



3. Ölfilter und -behälter: Den Ölbehälter und/oder -filter auf eingeschlossenes/n Wasser und Staub untersuchen.
 - a. Alle Schläuche zwischen Ölbehälter und -pumpe trennen.
 - b. Fremdkörper entfernen.
 - c. Die Schläuche wieder an Ölbehälter und -pumpe anbringen und den Behälter mit frischem Motoröl füllen.
 - d. Das Entlüftungsverfahren dem Abschnitt **Kraftstoff und Öl - Entlüften der Ölpumpe** entnehmen.

Austausch der Sicherung - Modelle mit E-Starter und Fernschaltung

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

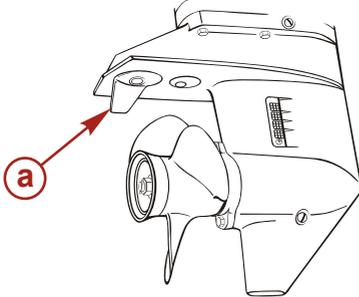
Der E-Starter-Kreis ist durch eine SFE 20-A-Sicherung vor Überlastung geschützt. Wenn die Sicherung durchgebrannt ist, funktioniert der E-Starter nicht. In diesem Fall die Ursache der Überlastung finden und beheben. Andernfalls kann die Sicherung erneut durchbrennen. Die Sicherung durch eine Sicherung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

WARTUNG

Opferanode

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

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



a - Anode (Trimmflosse)

37879

Wichtig:

- **Bevor die Anode ersetzt wird, den Kerzenstecker abziehen, um sicherzustellen, dass der Motor nicht gestartet werden kann. Dann die Anode prüfen und ggf. austauschen.**
- **Wenn die Anode verschlissen ist oder sich keine Anode am Außenborder befindet, korrodieren die Aluminiumteile schneller, was zum Ablättern der Lackierung und zu Oberflächenschäden führen kann.**

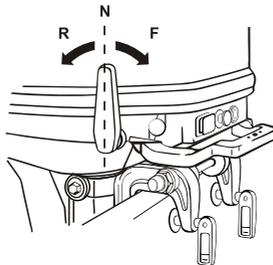
Propeller - Ab- und Anbau

⚠ VORSICHT

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

PROPELLER - ABBAU

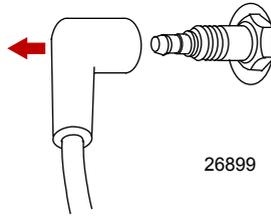
1. Modell mit Fernschaltung: Den Außenborder in die Neutralstellung (N) schalten.
2. Modelle mit Ruderpinne: Den Schalthebel in die Neutralstellung (N) drehen.



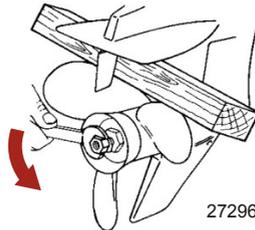
38347

WARTUNG

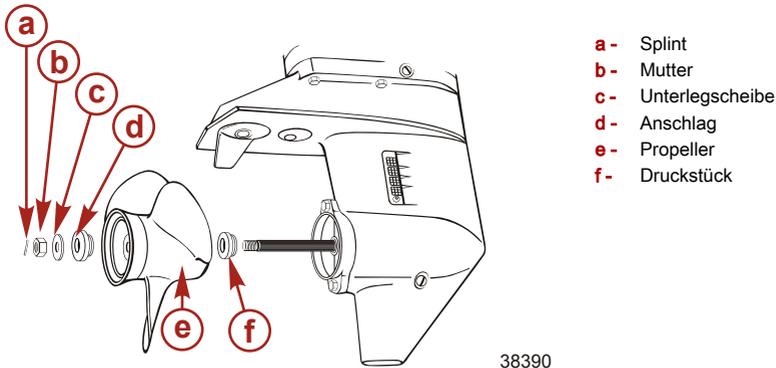
3. Die Zündkabel abklemmen, damit der Motor nicht anspringen kann.



4. Einen Holzblock zwischen Getriebegehäuse und Propeller klemmen, um den Propeller zu fixieren.



5. Splint, Propellermutter, Anschlag und Unterlegscheibe entfernen.



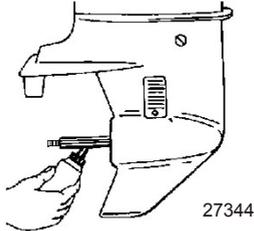
- a - Splint
- b - Mutter
- c - Unterlegscheibe
- d - Anschlag
- e - Propeller
- f - Druckstück

6. Den Propeller gerade von der Propellerwelle abziehen. Wenn der Propeller an der Propellerwelle festsetzt und nicht abgebaut werden kann, muss er von einem Vertragshändler abmontiert werden.
7. Die Propellerwelle mit Quicksilver oder Mercury Precision Lubricants Korrosionsschutzfett oder 2-4-C mit Teflon schmieren.

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

WARTUNG

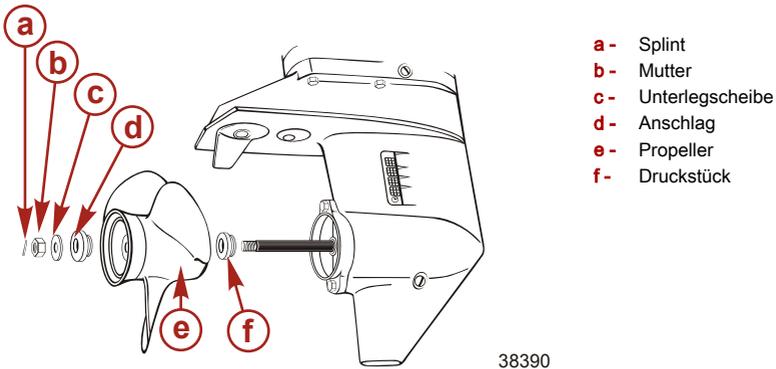
Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
95 	2-4-C mit Teflon	Propellerwelle	92-802859Q 1



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

PROPELLER - ANBAU

1. Druckstück, Propeller, Unterlegscheibe, Mutter, Anschlag und Splint an der Propellerwelle montieren.



2. Die Propellermuttersicherung auf die Stifte setzen. Einen Holzklötz zwischen Getriebegehäuse und Propeller setzen. Die Propellermutter auf das angegebene Drehmoment anziehen.

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

3. Die Zündkabel anschließen.

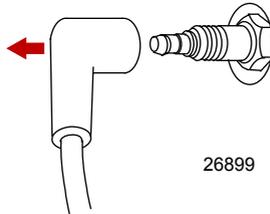
WARTUNG

Zündkerzen - Prüfen und Austauschen

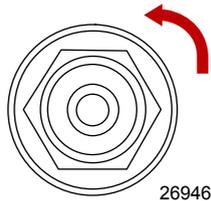
⚠ VORSICHT

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

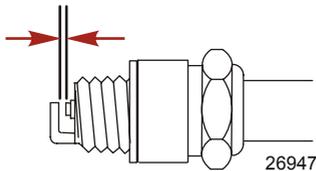
1. Die Zündkerzenstecker entfernen. Die Gummistecker durch leichtes Drehen abziehen.



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



3. Den Elektrodenabstand einstellen (0,9–1,0 mm).



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

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

WICHTIG: Die nachfolgenden Anweisungen befolgen:

- Die von der Zündspule zu den Zündkerzen verlaufenden Hochspannungskabel nicht berühren, während der Motor läuft oder mit dem E-Starter gedreht wird. Dies gilt auch für das Testen der Hochspannungskabel oder Zündkerzen.
- Die Hochspannungskabel und Zündkerzen erzeugen Hochspannung, die bei Berührung zu einem schweren elektrischen Schlag führen kann.

WARTUNG

Schmierstellen

Die regelmäßige Inspektion und Wartung des Außenborders ist unerlässlich. Die Wartungsintervalle sollten gemäß den Betriebsstunden oder Monaten, je nachdem was zuerst eintrifft, festgelegt werden. Richtlinien für die regelmäßige Wartung erhalten Sie bei Ihrem Mercury-Händler vor Ort.

Pos.	Alle 50 Betriebsstunden oder alle 3 Monate	Alle 100 Betriebsstunden oder alle 6 Monate	Maßnahme
Bewegliche und drehende Teile	Ja	Ja	Schmierfett auftragen und einpressen
Schmiernippel	Ja	Ja	Schmierfett auftragen und einpressen

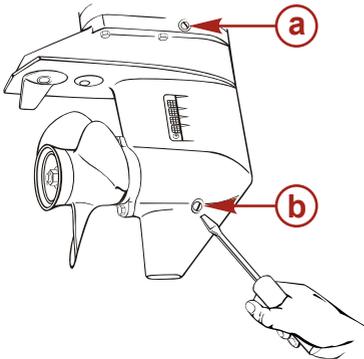
Getriebebeschmierung

Das Getriebeöl beim Auffüllen oder Wechseln visuell auf Vorhandensein von Wasser prüfen. Wenn Wasser vorhanden ist, kann es sich auf dem Boden gesetzt haben und läuft vor dem Getriebeöl ab, oder es kann sich mit dem Getriebeöl vermischt haben und dem Öl ein milchiges Aussehen verleihen. Wenn Wasser vorhanden ist, muss das Getriebe vom Händler überprüft werden. Wasser im Getriebeöl kann zum vorzeitigen Ausfall von Lagern und bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt zur Bildung von Eis und Beschädigung des Getriebes führen.

Das magnetische Ende der Einfüll-/Ablassschraube bei jedem Ausbau auf Metallpartikel untersuchen. Eine kleine Menge feiner Metallpartikel weist auf normalen Verschleiß hin. Eine übermäßige Menge von Metallpartikeln oder Späne können auf abnormalen Zahnradverschleiß hinweisen und müssen von einem Vertragshändler geprüft werden.

WECHSELN DES GETRIEBEÖLS

1. Den Außenborder in der vertikalen Betriebsstellung positionieren.
2. Eine Ölwanne unter den Außenborder stellen.
3. Die (obere und untere) Ölablassschraube entfernen und das Getriebeöl vollständig ablaufen lassen.

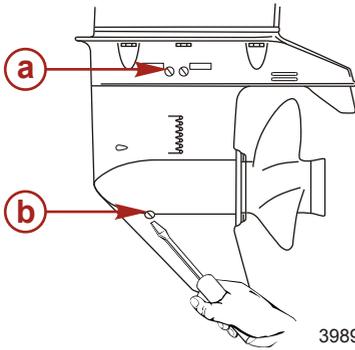


40/50

- a - Entlüftungsschraube
- b - Einfüllschraube

38391

WARTUNG

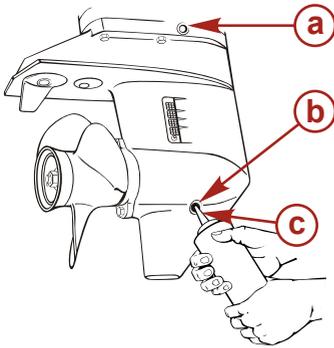


39897

W50

- a** - Entlüftungsschraube
- b** - Einfüllschraube

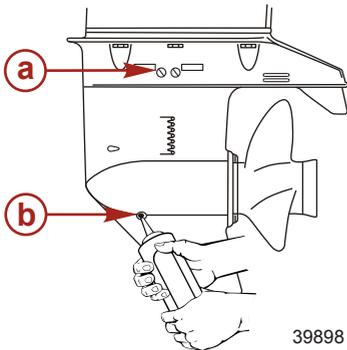
4. Die Schmieröltube in die Bohrung der Einfüll-/Ablassschraube einführen und so viel Schmiermittel einfüllen, bis es aus der Bohrung der oberen Ölablassschraube austritt.



38392

40/50

- a** - Entlüftungsschraube
- b** - Einfüllschraube
- c** - Düse der Öltube



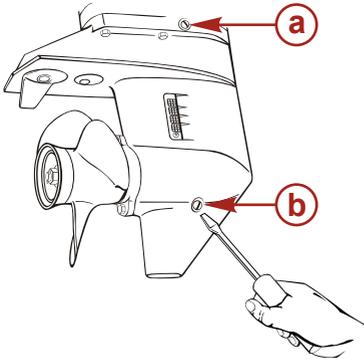
39898

W50

- a** - Entlüftungsschraube
- b** - Einfüllschraube

WARTUNG

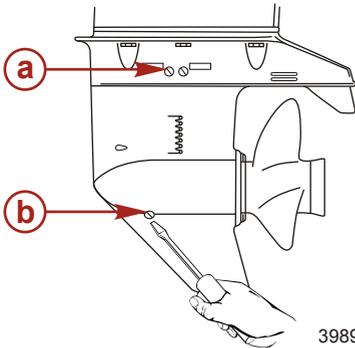
5. Die Entlüftungsschraube einsetzen. Anschließend die Öltube herausziehen und die Einfüllschraube einsetzen.



38391

40/50

- a** - Entlüftungsschraube
b - Einfüllschraube



39897

W50

- a** - Entlüftungsschraube
b - Einfüllschraube

HINWEIS: Ausschließlich empfohlenes Getriebeöl verwenden. Falls dieses nicht verfügbar ist, ein Öl der API (American Petroleum Institute) Güteklasse GL5 SAE #80-SAE #90 verwenden.

Erforderliches Volumen		
40/50	Ca. 500 ml	17 fl oz
W50	Ca. 700 ml	24 fl oz

GETRIEBEÖLEMPFEHLUNGEN

Mercury oder Quicksilver Premium oder Hochleistungs-Getriebschmiermittel.

Außenborder untergetaucht

Ein untergetauchter Außenborder muss innerhalb weniger Stunden nach Bergung aus dem Wasser von einem Vertragshändler gewartet werden. Die sofortige Wartung durch einen Vertragshändler ist erforderlich, um interne Korrosionsschäden zu minimieren, wenn der Motor nach der Bergung der Atmosphäre ausgesetzt wird.

Im Folgenden werden die Notfallmaßnahmen beschrieben, die an einem untergetauchten Außenborder durchgeführt werden müssen.

1. Den Motor sofort aus dem Wasser nehmen und mit Frischwasser spülen, um Salz und Schmutz zu entfernen.
2. Die Zündkerzen ausbauen und das Wasser vollständig aus dem Motor ablassen, indem einige Male am Handstarter gezogen wird.

WARTUNG

3. Ausreichend empfohlenes Motoröl von der Vergaserseite aus durch die Zündkerzenbohrungen und in das Kurbelgehäuse einspritzen. Den Handstarter mehrmals betätigen, um das Öl im Motor zirkulieren zu lassen.

LAGERUNG

Vorbereitung zur 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 Langzeitlegerung (ab zwei Monaten) vorzubereiten.

⚠ ACHTUNG

Den Außenborder niemals (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 das Restbenzin soweit wie möglich aus Tank, Kraftstoffleitung und Kraftstoffsystem abgelassen werden.

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

- Tragbarer Kraftstofftank - Die erforderliche Menge Benzinstabilisator (Anweisungen auf dem Behälter befolgen) in den Kraftstofftank geben. Den Kraftstofftank hin- und herkippen, um den Stabilisator mit dem Kraftstoff zu vermischen.
- 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 im Wasser betreiben oder einen Spülanschluss anschließen, um die Zirkulation von Kühlwasser zu gewährleisten. Den Motor zehn Minuten lang betreiben, um das Kraftstoffsystem zu füllen.

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

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

LAGERUNG

Schutz interner Motorteile

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

WICHTIG: Siehe „Wartung - Prüfen und Auswechseln der Zündkerzen“ bzgl. des korrekten Verfahrens zum Entfernen der Kerzenstecker.

- Den Außenborder im Wasser betreiben oder einen Spülanschluss anschließen, um die Zirkulation von Kühlwasser zu gewährleisten. Den Motor starten und in der Neutralstellung warmlaufen lassen.
- Den Motor mit erhöhter Leerlaufdrehzahl laufen lassen und den Kraftstofffluss durch Abklemmen der Kraftstoffleitung unterbrechen. Wenn der Motor abzusterben beginnt, schnell Mercury Precision oder Quicksilver Storage Seal (Konservierungsöl) in den Vergaser sprühen, bis der Motor aufgrund von Kraftstoffmangel ausgeht.
- Die Zündkerzen ausbauen und das Konservierungsöl fünf Sekunden lang auf den Innenbereich des Zylinders sprühen.
- Das Schwungrad mehrere Umdrehungen von Hand drehen, um das Konservierungsöl im Zylinder zu verteilen. Die Zündkerze wieder einbauen.

Getriebegehäuse

- Das Getriebeöl (siehe Wartungsanleitung) wechseln.

Positionierung des Außenborders für die Lagerung

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

HINWEIS

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

Batterielagerung

- Die Anweisungen des Batterieherstellers zum Lagern und Wiederaufladen der Batterie befolgen.
- Die Batterie aus dem Boot nehmen und den Elektrolytstand prüfen. Nach Bedarf aufladen.
- Die Batterie an einem kühlen, trockenen Ort lagern.
- Während der Lagerung den Elektrolytstand regelmäßig prüfen und die Batterie aufladen.

Prüfung vor Saisonbeginn

Den Motor vor Beginn der Saison vom Vertragshändler überprüfen lassen oder die folgenden Punkte selbst überprüfen:

- Den Batteriesäurestand prüfen und die Spannung und das spezifische Gewicht der Batterie messen.

Spezifisches Gewicht bei 20 °C	Klemmspannung (V)	Ladezustand
1,120	10,5	Vollkommen entladen
1,160	11,1	1/4 geladen
1,210	11,7	1/2 geladen
1,250	12,0	3/4 geladen
1.280	13.2	Voll aufgeladen

- Die sichere Befestigung der Batterie und den ordnungsgemäßen Anschluss der Batteriekabel prüfen.
- Den Motorölfilter reinigen.

LAGERUNG

- Die Ölleitung zwischen Ölbehälter und Ölpumpe entlüften.
- Die ordnungsgemäße Funktion des Schalt- und Gassystems prüfen. Beim Prüfen der Schaltfunktion die Propellerwelle drehen, um die Beschädigung des Schaltgestänges zu vermeiden.

FEHLERSUCHE

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

MÖGLICHE URSACHEN

- Modelle mit Fernschaltung - 20-A-Sicherung im Startschaltkreis durchgebrannt. Siehe Abschnitt **Wartung** .
- Außenborder nicht in Neutralstellung.
- Schwache Batterie oder lockere bzw. korrodierte Batterieanschlüsse.
- Defekter Zündschalter.
- Verdrahtung oder elektrischer Anschluss defekt.
- Starter oder Startrelais defekt.

Motor springt nicht an

MÖGLICHE URSACHEN

- Notstoppschalter steht nicht auf „RUN“ (BETRIEB).
- Falsches Startverfahren. Siehe Abschnitt **Betrieb** .
- Abgestandenes oder verschmutztes Benzin.
- Motor abgesoffen. Siehe Abschnitt **Betrieb** .
- Kraftstoffzufuhr zum Motor unterbrochen.
 - a. Kraftstofftank ist leer.
 - b. Kraftstofftankentlüftung ist nicht offen oder verstopft.
 - c. Kraftstoffleitung ist abgetrennt oder geknickt.
 - d. Pumpenball nicht betätigt.
 - e. Pumpenball-Rückschlagventil defekt.
 - f. Kraftstofffilter verstopft. Siehe Abschnitt **Wartung** .
 - g. Kraftstoffpumpe defekt.
 - h. Kraftstofftankfilter verstopft.
- Teil des Zündsystems defekt.
- Zündkerzen verrußt oder defekt. Siehe Abschnitt **Wartung** .

Motor läuft unrund

MÖGLICHE URSACHEN

- Zündkerzen verrußt oder defekt. Siehe Abschnitt **Wartung** .
- Falsche Einrichtung und Einstellung.
- Kraftstoffzufuhr zum Motor ist eingeschränkt.
 - Kraftstofffilter ist verstopft. Siehe Abschnitt **Wartung** .
 - Kraftstofftankfilter verstopft.
 - Antisiphon-Ventil am permanent installierten Kraftstofftank hängt.
 - Kraftstoffleitung ist geknickt oder zusammengedrückt.
- Kraftstoffpumpe defekt.
- Teil des Zündsystems defekt.

Leistungsverlust

MÖGLICHE URSACHEN

- Drosselklappe nicht ganz geöffnet.

FEHLERSUCHE

- Propeller beschädigt oder falsche Größe.
- Falsche Zündeneinstellung, Einstellungen oder Einrichtung des Motors.
- 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.

ZUGEHÖRIGE TEILE

Zugehörige Teile

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

Bezeichnung		Menge	Abmessungen	
Wartungswerkzeug	Werkzeugtasche	1		
	Zange	1		
	Steckschlüssel	1	10 x 13 mm	
	Steckschlüssel	1	21 mm	
	Steckschlüsselgriff	1		
	Schraubendreher (Kreuzschlitz und Flachkopf)	1		
Ersatzteile	Startseil	1	1600 mm	
	Zündkerze	2	40: NGK B7HS-10	
		2	50: NGK B7HS-10	
	Splint	1	Durchmesser x Länge - 3 x 25 mm	
Sonstige*	Halterungs-Befestigungsschrauben	4	12 mm	
	Halterungs-Befestigungsmuttern	4	12 mm	
	Unterlegscheiben A, B	je 4	A = groß, B = klein	
	Kraftstofftank (mit Pumpball)	1		
	Fernschaltbox	1	Für Ausführungen EO und EPTO	
	Lenkstange	1		
	Drehzahlmesser	1		
	Trimmanzeige	1		
Anschlusskabel der Anzeige	1			

HINWEIS: * In manchen Märkten nicht als Standardzubehör enthalten.

Propellerauswahl

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

Der Propeller muss so gewählt werden, dass die Motordrehzahl bei Vollastbetrieb des Boots innerhalb des empfohlenen Bereichs liegt.

40	5000–5700 U/min
50	5150–5850 U/min

Niedrigere Nummern geben eine schwere Last und höhere Nummern eine leichtere Last an

ZUGEHÖRIGE TEILE

Markierung	40	50
*7		
8,5		
9		
10		
11		
12	XL-Spiegel	
C 12,5	SL-Spiegel	XL-Spiegel
13		
C 13,5		SL-Spiegel
14		
C 14,5		
C 16		

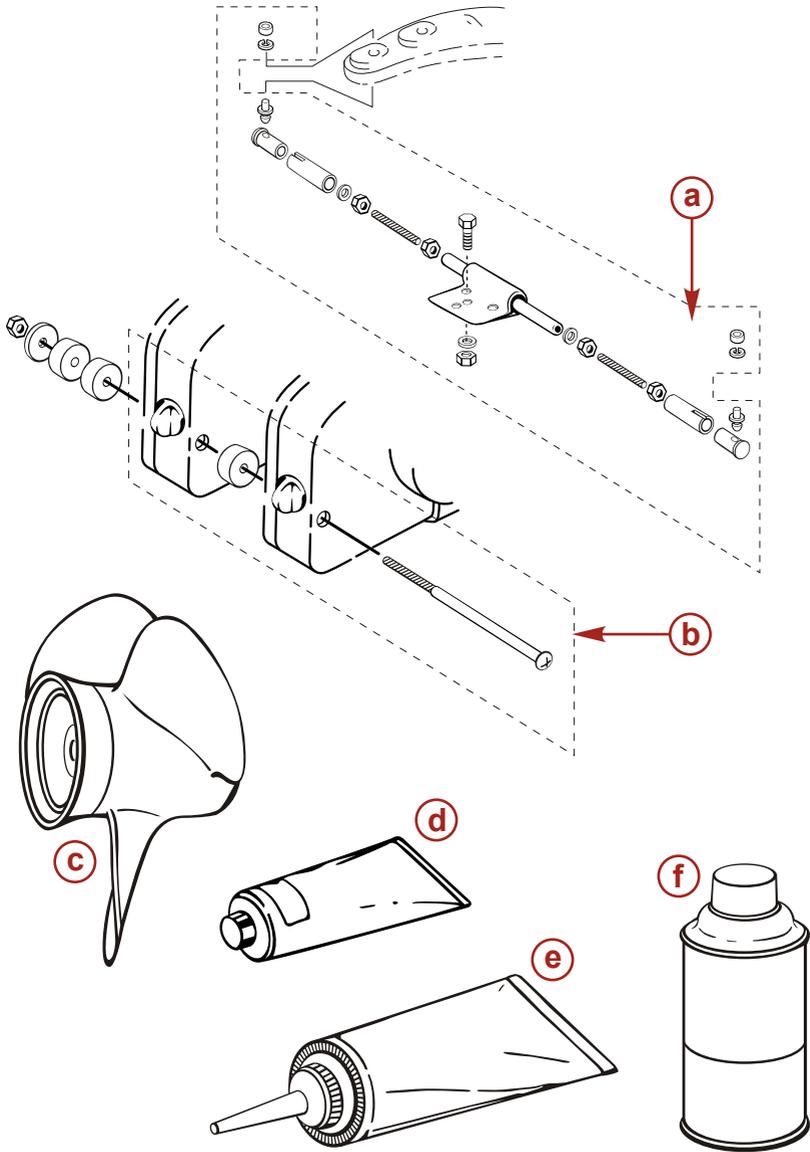
HINWEIS: * Zeigt Propeller mit vier Flügeln.

Markierung	W50
9	
10	
11	
12	L-Spiegel
13	
14	
15	
16,5	
17,5	

HINWEIS:

ZUBEHÖR

Optionales Zubehör

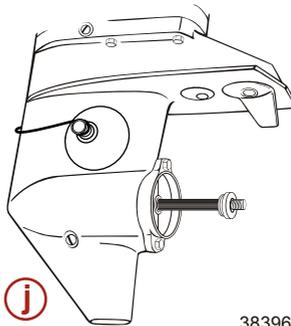
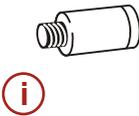
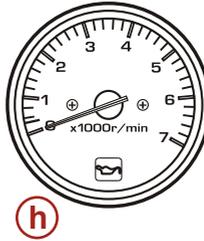
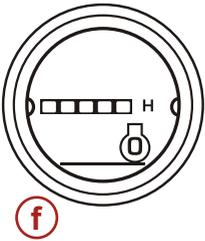
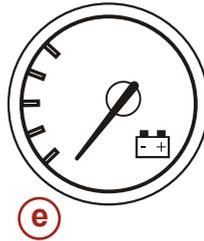
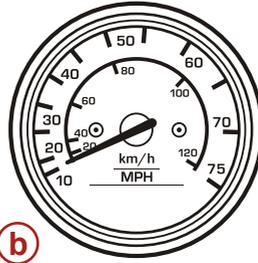
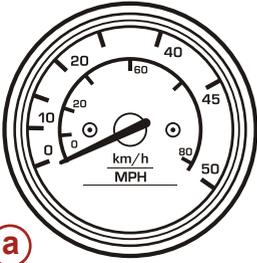


38397

ZUBEHÖR

- a** - Verbindungsstangenkit B (für Betrieb mit Doppelmotor)
- b** - Doppelmotor-Steuerkit (für Betrieb mit Doppelmotor)
- c** - Propeller
- d** - Schmiermittel
- e** - Getriebeöl (500 ml)
- f** - Ausbesserungsspray

ZUBEHÖR



38396

- a** - Tachometer (50 mph)
- b** - Tachometer (75 mph)
- c** - Wasserdruckanzeige
- d** - Wassertemperaturanzeige

ZUBEHÖR

- e** - Voltmeter
- f** - Betriebsstundenzähler (des Motors)
- g** - Kraftstoffanzeige
- h** - Drehzahlmesser
- i** - Spülanschluss
- j** - Antriebsreiniger

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

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

Kundendienst

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

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

Das Servicezentrum wird die folgenden Informationen benötigen:

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

Mercury Marine Service Filialen werden auf der nächsten Seite aufgeführt.

Mercury Marine Serviceniederlassungen

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

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

SERVICEUNTERSTÜTZUNG FÜR EIGNER

Australien, Pazifik		
Telefon	(61) (3) 9791-5822	Brunswick Asia Pacific Group 132-140 Frankston Road Dandenong, Victoria 3164 Australien
Fax	(61) (3) 9706-7228	

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

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

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

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

SCHALTPLÄNE

Schaltpläne

1. Impulsspule
2. Generator
3. Erregerspule
4. CDI-Schaltgerät
5. Zündspule
6. Gleichrichter
7. Starter
8. Einrückrelais
9. Power-Trim- und Kippsystem
10. Power-Trim- und Kippschalter A
11. Power-Trim- und Kippschalter B
12. Trimmgeber
13. Sicherung
14. Chokerrelais
15. Ölstandgeber
16. Überhitzungssensor (**optional**)
17. Wassertemperaturfühler
18. Batteriekabel
19. Kabelbaum
20. Kabelbaum B
21. Kabelbaum C
22. Power-Trim- und Kippschalter B
23. Startseil
24. Magnetschalter-Kabelbaum A
25. Magnetschalter-Kabelbaum B
26. Magnetschalter-Kabelbaum C
27. Batterie
28. Hauptschalter
29. Stoppschalter
30. Überhitzungssummer (**optional**)
31. Neutralschalter
32. Power-Trim- und Kippschalter
33. Drehzahlmesser
34. Trimmanzeige
35. Anzeigenkabelbaum
36. Ölstand-Warnleuchte
37. Ölstand-Warnleuchte
38. Tachometer
39. Wasserdruckanzeige
40. Betriebsstundenzähler
41. Voltmeter
42. Wassertemperaturanzeige
43. Kraftstoffanzeige

SCHALTPLÄNE

- 44. Kraftstoffstandgeber
- 45. Kraftstoffanzeigen-Kabelbaum
- 46. Wassertemperatur-Kabelbaum
- 47. Anzeigeleuchtschalter
- 48. Kabelbaumadapter (schwarz)
- 49. Kabelbaumadapter (rot)
- 50. Kabelbaumadapter (blau)

Kabelfarbcodes

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