

Willkommen an Bord!

Richtige Pflege und Wartung sind besonders wichtig, um die optimale Leistung und Wirtschaftlichkeit des Mercury Produkts zu gewährleisten. Die beiliegende Eigner-Registrierungskarte stellt ungestörten Familienspaß sicher. Einzelheiten über die Garantiedeckung sind im **Betriebs- und Wartungshandbuch** zu finden.

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

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

Konformitätserklärung

Hersteller: Mercury Marine
W6250 Pioneer Road
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54935-1939, USA,

Autorisierter Vertreter: Marine Power Europe, Inc.
Parc Industriel de Petit-Rechain
B-2800 Verviers - Belgien,

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

Zutreffende Anforderung	Zutreffende Normen
Betriebsanleitung (A.2.5)	EN ISO 10240:2004
Fahreigenschaften (A.4)	EN ISO 8665:1995
Starten der Außenborder (A.5.1.4)	EN ISO 11547:1995
Allgemeine Lenkung (A.5.4.1)	ABYC P-17; EN ISO 10592:1995
Anforderungen an Abgasemissionen (B.2)	EN ISO 8178-1:1996
Betriebsanleitung (B.4)	EN ISO 8665:1995
Geräuschpegel (C.1)	EN ISO 14509:2000

Zur Beurteilung der Abgaswerte verwendetes Modul: Modul H; Zertifizierung Nr. RCD-H-2

Zur Beurteilung des Geräuschpegels verwendetes Modul: Modul H; Zertifizierung Nr. RCD-H-2

Zur Beurteilung der Abgaswerte und des Geräuschpegels benannte Stelle:

Det Norske Veritas AS

Veritasveien 1

1322 Hovik

Norwegen

Nummer der benannten Stelle: 0575

Motortyp: Außenborder **Kraftstoffsorte:** Benzin **Verdichtungszyklus:** Viertakt **Marken:** Mercury, Mariner

Motorserie	Hersteller-Standort	Motorleistung (PS)	Ab Seriennummer	Modul H Geräuschpegel- und Abgaszertifikat
Verado 4 Zylinder	Belgien	135,150	0P401000	RCD-H-2

Verado 4 Zylinder	Fond du Lac, Wisconsin, USA	135, 150	1B227000	RCD-H-2
Verado 6 Zylinder	Belgien	200, 225, 250, 275	0P401000	RCD-H-2
Verado 6 Zylinder	Fond du Lac, Wisconsin, USA	200, 225, 250, 275	1B227000	RCD-H-2
80, 100, 115 EFI	Belgien	80, 100, 115	0P401000	RCD-H-2
75, 90, 115 EFI	Fond du Lac, Wisconsin, USA	75, 90, 115	1B366823	RCD-H-2
40 3 Zylinder	Belgien	40	0P401000	RCD-H-2
40, 50, 60 4-Zylinder	Belgien	40, 50, 60	0P401000	RCD-H-2
4/5/6 PS	Belgien	4, 5, 6	0P401000	RCD-H-2
8/9.9 PS	Belgien	8, 9.9	0P401000	RCD-H-2
15 PS	Belgien	15	0P401000	RCD-H-2

Richtlinie zur Maschinensicherheit

98/37/EC

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

Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 89/336/EC

Allgemeine Emissionsnorm	EN 61000-6-3
Allgemeine Störfestigkeitsnorm	EN 61000-6-1
Fahrzeuge, Boote und mit Verbrennungsmotoren angetriebene Ausrüstungen - Funkstörungsmerkmale	SAE J551 (CISPR 12) CISPR 12; EN 55012:2002/A1:2005
Prüfung auf elektrostatische Entladung	EN 61000-6-2; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3

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



Patrick C. Mackey

Geschäftsführer, Mercury Marine, Fond du Lac, WI, USA am 01.05.2006.

Die europäischen Vorschriften erhalten Sie bei:

Regulations and Product Safety Department, Mercury Marine,

Fond du Lac, WI, USA

INHALTSVERZEICHNIS

Garantieinformationen

Übertragung der Garantie.....	1
Garantieregistrierung USA und Kanada.....	1
Garantieregistrierung außerhalb der USA und Kanada.....	1
Garantie für Viertakt-Außenborder - Vereinigte Staaten, Kanada, Europa und Gemeinschaft Unabhängiger Staaten.....	2
Garantie für Viertakt-Außenborder (Mittlerer Osten und Afrika).....	3
3-jährige Garantie gegen Korrosion.....	5
Garantieleistungen und -ausschlüsse.....	6

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Verantwortung des Bootsführers.....	8
Vor Inbetriebnahme des Außenborders.....	8
Zulässige Höchstleistung und Höchstbelastung des Boots.....	8
Betrieb von Hochgeschwindigkeits- und Hochleistungsbooten.....	9
Fernsteuerung des Außenbordmotors.....	9
Hinweis für die Fernlenkung.....	9
Notstoppschalter.....	10
Sicherheit für im Wasser befindliche Personen.....	11
Sicherheitsinformationen für Passagiere – Ponton- und Deckboote.....	12
Springen über Wellen und Kielwasser.....	13
Aufprall auf Unterwasserobjekte.....	14
Sicherheitsanweisungen für Außenborder mit Ruderpinne.....	15
Abgasemissionen.....	15
Das richtige Zubehör für Ihren Außenbordmotor.....	16
Richtlinien für eine sichere Bootsfahrt.....	16
Notieren der Seriennummer.....	18
40/50/60 Viertakt - technische Daten - International.....	18
Identifizierung von Bauteilen.....	19

TRANSPORT

Anhängertransport des Boots/Außenborders.....	20
Transportieren von tragbaren Kraftstofftanks.....	20

KRAFTSTOFF UND ÖL

Kraftstoffempfehlungen.....	22
Füllen des Kraftstofftanks.....	23
Motorölempfehlungen.....	23
Motorölstand prüfen und Öl auffüllen.....	24

INHALTSVERZEICHNIS

AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

Ausstattungsmerkmale der Fernschaltung.....	26
Warnsystem.....	27
Power-Trim- und Kippsystem.....	28
Einstellung des Gasgriffwiderstandes – Modelle mit Steuerpinne.....	31
Einstellung des Lenkungs-Reibmomentwiderstands.....	31
Einstellung der Trimmflosse.....	33

BETRIEB

Prüfliste vor dem Start.....	34
Betrieb bei Temperaturen unter Null.....	34
Betrieb in Salzwasser oder in verschmutztem Wasser.....	34
Anweisungen vor dem Start.....	34
Einfahrmethode des Motors.....	35
Starten des Motors - Modelle mit Fernschaltung.....	35
Starten des Motors - Modelle mit Ruderpinne.....	37
Schalten	39
Abstellen des Motors.....	40
Notstart	41

WARTUNG

Pflege des Außenborders.....	43
EPA Emissionen.....	43
Inspektions- und Wartungsplan.....	44
Spülen des Kühlsystems.....	45
Motorhaube – Ausbau und Einbau.....	46
Außenpflege.....	46
Batterie – Prüfung.....	46
Kraftstoffsystem.....	47
Befestigung des Lenkgestänges.....	48
Opferanode.....	48
Auswechseln des Propellers - 87,3 mm (3-7/16 in.) Getriebe-Durchmesser.....	49
Auswechseln des Propellers - 108 mm (4-1/4 in.) Getriebe-Durchmesser.....	52
Prüfen und Auswechseln der Zündkerzen.....	55
Sicherungen - Austausch.....	56
Inspektion des Keilriemens.....	56
Schmierstellen.....	57
Power-Trim-Flüssigkeit prüfen.....	59
Motoröl wechseln	60
GETRIEBESCHMIERUNG - GETRIEBEGEHÄUSE MIT 83 MM(3 - 1/4 Zoll) DURCHMESSER.....	61
GETRIEBESCHMIERUNG - GETRIEBEGEHÄUSE MIT 108 MM(4 - 1/4 Zoll) DURCHMESSER.....	63
Untergetauchter Außenbordmotor.....	64

INHALTSVERZEICHNIS

LAGERUNG

Vorbereitung auf die Lagerung.....	65
Schutz externer Außenborderteile.....	65
Schutz der internen Motorteile.....	65
Getriebegehäuse.....	66
Außenbordmotorlage bei der Einlagerung.....	66
Lagerung der Batterie.....	66

FEHLERSUCHE

Starter dreht den Motor nicht (Modelle mit E-Starter).....	67
Motor springt nicht an.....	67
Motor läuft unrund.....	67
Leistungsabfall.....	68
Batterie lädt sich nicht auf.....	68

SERVICEUNTERSTÜTZUNG FÜR EIGNER

Örtlicher Reparaturservice.....	69
Reparaturservice auf Reisen.....	69
Ersatzteil - und Zubehörfragen.....	69
Kundendienst.....	69
Mercury Marine Serviceniederlassungen.....	69

ANBAU DES AUSSENBORDERS

Installationsdaten.....	71
Kraftstoffschlauchanschluss - Modelle mit Fernschaltung.....	79
Elektrische Anschlüsse und Einbau der Seilzüge.....	79
Propeller - Anbau.....	86
EINSTELLUNG DER TRIMMFLOSSE.....	90
Einstellung des Abwärtstrimmanschlags - Modelle mit Power-Trim.....	91

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.

Garantieregistrierung USA und Kanada

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 Pioneer Road
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54936-1939
920-929-5054
Fax 920-929-5893

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

Garantieregistrierung außerhalb der USA und Kanada

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

GARANTIEINFORMATIONEN

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

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

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

Garantie für Viertakt-Außenborder - Vereinigte Staaten, Kanada, Europa und Gemeinschaft Unabhängiger Staaten

Außerhalb der Vereinigten Staaten, Kanadas, Europas und der Gemeinschaft Unabhängiger Staaten - Fragen Sie Ihren örtlichen Vertriebshändler.

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

DECKUNGSZEITRAUM: Diese Garantie bietet Freizeitnutzern eine Garantiedeckung von zwei (2) Jahren ab Erstkaufsdatum durch den Freizeitnutzer bzw. ab dem Datum der ersten Inbetriebnahme des Produktes (je nachdem, was zuerst eintritt). Kommerzielle Nutzer dieser Produkte erhalten eine Deckung für entweder ein (1) Jahr ab dem Datum des Erstkaufs oder dem Datum der ersten Inbetriebnahme (je nachdem, was zuerst eintritt). Unter kommerzieller Nutzung versteht sich eine arbeitsrelevante Nutzung des Produktes bzw. eine Nutzung, die Umsatz erzeugt, und zwar zu einem beliebigen Zeitpunkt während der Garantiezeit, auch wenn das Produkt nur gelegentlich für solche Zwecke genutzt wird. Die Reparatur oder der Austausch von Teilen oder die Durchführung von Reparaturen unter dieser Garantie verlängert den Gültigkeitszeitraum dieser Garantie nicht über das ursprüngliche Ablaufdatum hinaus. Restgarantiezeit kann bei ordnungsgemäßer Neuregistrierung des Produktes von einem Freizeitnutzer auf einen Zweitkäufer übertragen werden, der das Boot ebenfalls für Freizeit Zwecke nutzt. Die Restgarantiezeit kann weder von einem noch an einen Kunden übertragen werden, der das Produkt für kommerzielle Zwecke nutzt. Garantiedeckung kann für gebrauchte oder gepfändete Produkte, Produkte, die auf einer Auktion ersteigert wurden, oder solche, die von einem Schrottplatz oder einer Versicherungsgesellschaft erworben wurden, für nichtig erklärt werden.

BEDINGUNGEN, DIE ERFÜLLT WERDEN MÜSSEN, UM GARANTIEDECKUNG ZU ERHALTEN: Garantiedeckung wird nur den Endkunden gewährt, die das Produkt von einem Händler kaufen, der von Mercury Marine zum Vertrieb des Produktes in dem Land, in dem der Kauf stattfand, autorisiert ist, und auch dann nur, nachdem die von Mercury Marine festgelegte Inspektion vor Auslieferung durchgeführt und dokumentiert wurde. Garantiedeckung wird bei ordnungsgemäßer Registrierung des Produktes durch den Vertragshändler wirksam. Im Betriebs- und Wartungshandbuch angegebene routinemäßige Wartungsarbeiten müssen rechtzeitig durchgeführt werden, um die Garantiedeckung zu erhalten. Mercury Marine behält sich das Recht vor, eine zukünftige Garantiedeckung von einem Nachweis ordnungsgemäßer Wartungsarbeiten abhängig zu machen.

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

GARANTIEINFORMATIONEN

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

VON DER DECKUNG AUSGESCHLOSSEN: Diese Garantie gilt nicht für Routinewartungen, Einstellungen, Nachstellungen, normalen Verschleiß; sowie Schäden, die auf Folgendes zurückzuführen sind: Missbrauch, zweckfremde Nutzung, Verwendung eines Propellers oder einer Getriebeübersetzung, mit dem/der der Motor nicht im empfohlenen Vollastbereich fahren kann (siehe Betriebs- und Wartungshandbuch), Betrieb des Produktes 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 die Kraftstoffansaug-, Luftansaug- oder Abgassystem in den Motor oder Schäden am Produkt, die durch unzureichendes Kühlwasser verursacht wurden, welches wiederum auf eine Blockierung des Kühlsystems durch einen Fremdkörper, durch Betrieb des Motors aus dem Wasser, zu hohem Anbringen des Motors an der Spiegelplatte oder beim Betrieb zu weit nach außen getrimmtem Motor verursacht wird. Gebrauch des Produktes bei Rennen oder anderen Wettbewerben oder Betrieb mit einem Rennunterteil zu irgendeinem Zeitpunkt, auch durch einen vorherigen Besitzer des Produktes, macht die Garantie nichtig.

Kosten für Kranen, Aussetzen, Abschleppen, Lagerung, Telefon, Miete, Unannehmlichkeiten, Anlegeplatz, Versicherungsprämien, Kreditzahlungen, Zeitverlust, Einkommensverlust oder andere Neben- oder Folgeschäden werden nicht von dieser Garantie gedeckt. Kosten, die durch den aufgrund des Bootdesigns notwendigen Ausbau und/oder Austausch von Bootstrennwänden oder Material 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 „Garantieumfang“ im Betriebs- und Wartungshandbuch zu entnehmen, welches durch einen Verweis hier eingeschlossen ist.

AUSSCHLÜSSE UND BESCHRÄNKUNGEN:

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

Garantie für Viertakt-Außenborder (Mittlerer Osten und Afrika)

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

GARANTIEINFORMATIONEN

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

BEDINGUNGEN, DIE ERFÜLLT WERDEN MÜSSEN, UM GARANTIEDECKUNG ZU ERHALTEN: Garantieleistungen werden an Endkunden erbracht, die das Produkt von einem Händler kaufen, der von Mercury Marine zum Vertrieb des Produktes in dem Land, in dem der Kauf stattfand, autorisiert ist, und auch dann nur, nachdem die von Mercury Marine festgelegte Inspektion vor Auslieferung durchgeführt und dokumentiert wurde. Garantiedeckung wird bei ordnungsgemäßer Registrierung des Produktes durch den Vertragshändler wirksam. Im Betriebs- und Wartungshandbuch angegebene routinemäßige Wartungsarbeiten müssen rechtzeitig durchgeführt werden, 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 defekten Teils, den Austausch eines oder mehrere solcher Teile durch neue oder von Mercury Marine zertifizierte, überholte Teile oder die Rückerstattung des Kaufpreises des Mercury Produktes. Mercury behält sich das Recht vor, von Zeit zu Zeit Verbesserungen oder Modifikationen an Produkten vorzunehmen, ohne dadurch die Verpflichtung einzugehen, zuvor hergestellte Produkte zu modifizieren.

SO ERHALTEN SIE SERVICE UNTER DER GARANTIE: Zur Durchführung von Servicearbeiten unter der Garantie muss der Kunde Mercury eine angemessene Gelegenheit zur Reparatur und angemessenen Zugang zum Produkt bieten. Garantiesprüche können bearbeitet werden, indem das Produkt zwecks Inspektion zu einem von Mercury zur Reparatur des Produktes autorisierten Vertragshändler gebracht wird. Wenn der Käufer das Produkt nicht zu einem solchen Händler bringen kann, muss Mercury schriftlich benachrichtigt werden. Daraufhin werden wir eine Inspektion und 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 Garantie gilt nicht für Routinewartungen, Einstellungen, Nachstellungen, normalen Verschleiß; sowie Schäden, die auf folgendes zurückzuführen sind: Missbrauch, zweckfremde Nutzung, Verwendung eines Propellers oder einer Getriebeübersetzung, mit dem/der der Motor nicht in seinem empfohlenen Volllastbereich fahren kann (siehe Betriebs- und Wartungshandbuch), Betrieb des Produktes auf eine Weise, die dem empfohlenen Betriebs-/Wartungszyklus (siehe Betriebs- und Wartungshandbuch) nicht entspricht, Vernachlässigung, Unfall, Untertauchen, falsche Installation (korrekte Installationsdaten und -verfahren sind in den Installationsanleitungen für das Produkt festgelegt), falsche Wartung, Verwendung eines Zubehörs oder Teils, das nicht von uns hergestellt oder verkauft wird, Jetpumpenimpeller und -buchsen, Betrieb mit Kraftstoffen, Ölen oder Schmiermitteln, die für die Verwendung mit dem Produkt nicht geeignet sind (siehe Betriebs- und Wartungshandbuch), Modifizierung oder Ausbau von Teilen oder Eindringen von Wasser durch das Kraftstoffansaug-, Luftansaug- oder Abgassystem in den Motor oder Schäden am Produkt, die durch unzureichendes Kühlwasser verursacht wurden, welches wiederum auf eine Blockierung des Kühlsystems durch einen Fremdkörper, durch Betrieb des Motors aus dem Wasser, zu hohem Anbringen des Motors an der Spiegelplatte oder beim Betrieb zu weit nach außen getrimmtem Motor verursacht wird.

Gebrauch des Produktes bei Rennen oder anderen Wettbewerben oder Betrieb mit einem Rennunterteil zu irgendeinem Zeitpunkt, auch durch einen vorherigen Besitzer des Produktes, macht die Garantie nichtig.

GARANTIEINFORMATIONEN

Kosten für Kranen, Aussetzen, Abschleppen, Lagerung, Telefon, Miete, Unannehmlichkeiten, Anlegeplatz, Versicherungsprämien, Kreditzahlungen, Zeitverlust, Einkommensverlust oder andere Neben- oder Folgeschäden werden nicht von dieser Garantie gedeckt. Kosten, die durch den aufgrund des Bootdesigns notwendigen Ausbau und/oder Austausch von Bootstrennwänden oder Material 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 „Garantieumfang“ im Betriebs- und Wartungshandbuch zu entnehmen, welches durch Verweis hier eingeschlossen ist.

AUSSCHLÜSSE UND BESCHRÄNKUNGEN:

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

3-jährige Garantie gegen Korrosion

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

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

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

MERCURYS VERANTWORTUNGSBEREICH: Mercurys einzige und ausschließliche Verpflichtung unter dieser Garantie beschränkt sich – nach eigenem Ermessen – auf die Reparatur eines korrodierten Teils, den Austausch eines oder 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.

GARANTIEINFORMATIONEN

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. Garantiesprüche 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 Bootsrumf und Spiegel verwendet werden. Keine Farbe auf den Außenborder oder das MerCruiser-Produkt auftragen. Außerdem ist darauf zu achten, dass keine elektrische Verbindung zwischen dem von der Garantie erfassten Produkt und der Farbe entsteht. Bei MerCruiser Produkten muss ein unbehandelter Abstand von mindestens 38 mm (1.5 in.) um den Spiegel beibehalten werden. Weitere Details siehe „Betriebs- und Wartungshandbuch“.

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

AUSSCHLÜSSE UND BESCHRÄNKUNGEN:

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

Garantieleistungen und -ausschlüsse

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

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

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

GARANTIEINFORMATIONEN

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 hinzuführen, der von der Garantie abgedeckt wird.
10. Teilnahme an oder Vorbereitung auf Rennen oder andere Wettbewerbe oder Betrieb mit einem Rennunterteil.
11. Motorgeräusch deutet nicht unbedingt auf ein ernstes Motorproblem hin. Wenn die Diagnose einen schweren internen Motorzustand ergibt, der einen Defekt verursachen könnte, muss die Ursache für das Motorgeräusch im Rahmen der Garantie behoben werden.
12. Schäden am Unterteil oder Propeller, die durch den Aufprall auf ein Unterwasserobjekt entstanden sind, gelten als Seefahrtsrisiko.
13. Eindringen von Wasser durch das Kraftstoffeinlass-, Lufteinlass- oder Abgassystem in den Motor.
14. Ausfall von Teilen durch mangelnde Kühlung, welche wiederum durch das Starten eines nicht in Wasser befindlichen Motors, Fremdkörper, die die Einlassöffnungen verstopfen, einen zu hoch angebrachten oder zu weit hochgetrimmten Motor verursacht wird.
15. Verwendung von Kraftstoffen und Schmiermitteln, die nicht für dieses Produkt geeignet sind. Siehe Kapitel „Wartung“.
16. Unsere Garantie deckt keine Schäden an unseren Produkten, die durch die Installation oder Verwendung von Teilen und Zubehör entstanden sind, welche nicht von uns hergestellt oder verkauft werden. Ausfälle, die nicht aufgrund der Verwendung solcher Teile oder Zubehöerteile 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

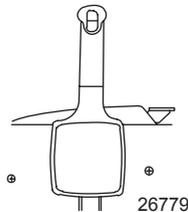
Wenn Ihr Außenborder an einem Hochgeschwindigkeits oder Hochleistungsboot verwendet wird, mit dem Sie nicht vertraut sind, sollten Sie ihn erst dann mit hohen Geschwindigkeiten betreiben, nachdem Sie eine Orientierungs- und Vorführfahrt mit Ihrem Händler oder einer mit dem Boot/Außenborder vertrauten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

Fernsteuerung des Außenbordmotors

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

VORSICHT

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



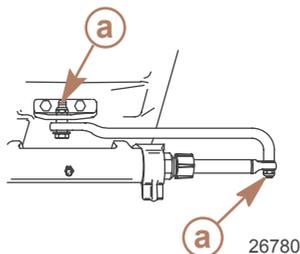
Hinweis für die Fernlenkung

Die Lenkstange, die den Lenkzug mit dem Motor verbindet, muß mit selbstsichernden Muttern befestigt werden. Diese selbstsichernden Muttern dürfen auf keinen Fall mit normalen (nicht sichernden) Muttern ersetzt werden, da sich diese durch Vibration lösen und abfallen können, wodurch die Lenkstange ungesichert wäre und ausrasten könnte.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

⚠ VORSICHT

Durch Ausrasten der Lenkstange kann das Boot plötzlich scharf wenden. Dieser unter Umständen sehr heftige Vorgang kann die Bootsinsassen über Bord schleudern, wobei die Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen besteht.

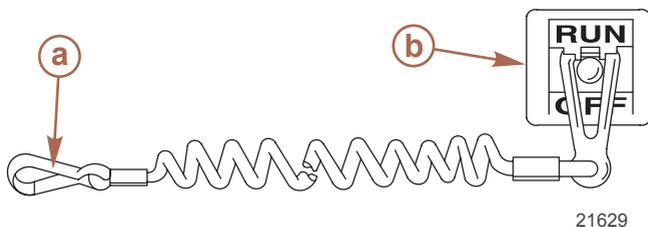


a - Selbstsichernde Mutter

Notstoppschalter

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

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



a - Reißleine

b - Notstoppschalter

Vor dem Betrieb die nachstehenden Sicherheitsinformationen durchlesen.

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

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

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

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

⚠ VORSICHT

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

⚠ VORSICHT

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

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

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

Sicherheit für im Wasser befindliche Personen

WÄHREND DER FAHRT

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



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.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

BEI VERANKERTEM BOOT

VORSICHT

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

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

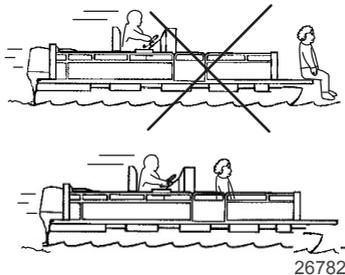
Sicherheitsinformationen für Passagiere – Ponton- und Deckboote

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

BOOTE MIT OFFENEM VORDERDECK

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

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



VORSICHT

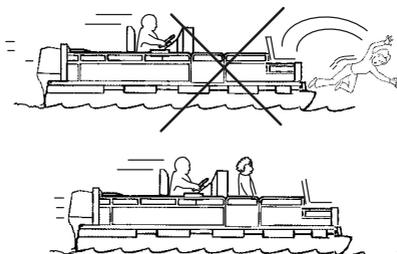
Schwere oder tödliche Verletzungen durch einen Sturz über die Vorderseite eines Ponton- oder Deckbootes und durch Überfahren vermeiden. Bootsinsassen dürfen sich nicht vorn auf dem Deck aufhalten und müssen während der Fahrt sitzen bleiben.

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.

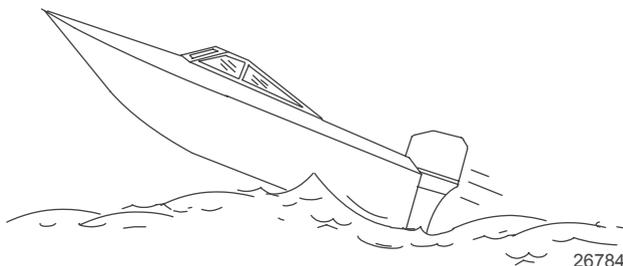
ALLGEMEINE INFORMATIONEN

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



Springen über Wellen und Kielwasser

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



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

VORSICHT

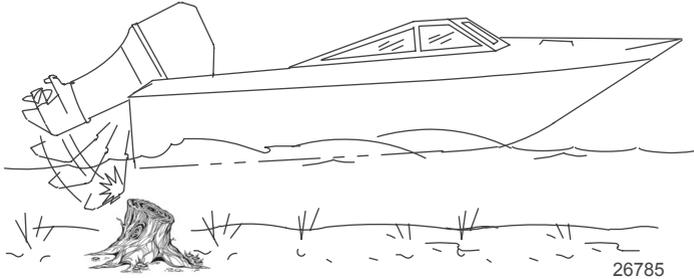
Schwere oder tödliche Verletzungen durch Stürze im Boot oder über Bord bei Landung des Bootes nach Springen über eine Welle oder Kielwasser vermeiden. Wenn irgend möglich vermeiden, über eine Welle oder Kielwasser zu springen. Alle Passagiere anweisen, beim Sprung über eine Welle oder Kielwasser unten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

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

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Aufprall auf Unterwasserobjekte

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



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.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

⚠ 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.

Sicherheitsanweisungen für Außenborder mit Ruderpinne

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

MODELLE MIT KNEBELSCHRAUBEN:

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

⚠ VORSICHT

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

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

Abgasemissionen

GEFAHR VON KOHLENMONOXIDVERGIFTUNG

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

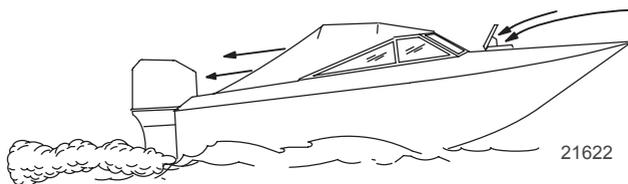
Zu den frühen Symptomen einer Kohlenmonoxidvergiftung, die nicht mit Seekrankheit oder Trunkenheit zu verwechseln sind, gehören Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Benommenheit und Übelkeit.

⚠ VORSICHT

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

GUTE BELÜFTUNG

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



Beispiel einer optimalen Belüftung des Boots

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

SCHLECHTE BELÜFTUNG

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

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

BEI STILL IM WASSER LIEGENDEM BOOT



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



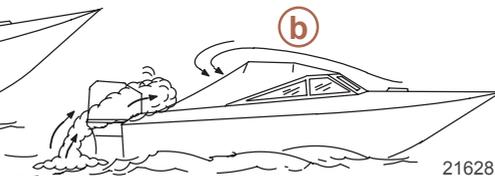
b - Vertäuen direkt neben einem anderen Boot, dessen Motor läuft

21626

BEI FAHRENDEM BOOT



a - Betrieb des Boots mit zu hoch eingestelltem Bugtrimmwinkel



b - Betrieb des Boots mit geschlossenen Vorderluken

21628

Das richtige Zubehör für Ihren Außenbordmotor

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

⚠ VORSICHT

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

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

Richtlinien für eine sichere Bootsahrt

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

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

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

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

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

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

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

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

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

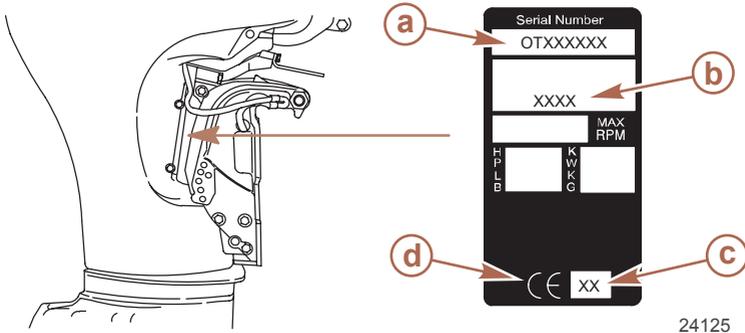
Auf gefallene Wasserskifahrer achten. Bei Verwendung des Bootes zum Wasserskifahren oder für ähnliche Aktivitäten ist darauf zu achten, daß sich das Boot gefallenen Wasserskifahrern so nähert, daß sich diese immer auf der Fahrerseite des Bootes befinden. Der Bootsführer sollte den im Wasser liegenden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

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

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Notieren der Seriennummer

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



a - Seriennummer

b - Modellkennzeichnung

c - Baujahr

d - Europäisches Prüfzeichen (falls zutreffend)

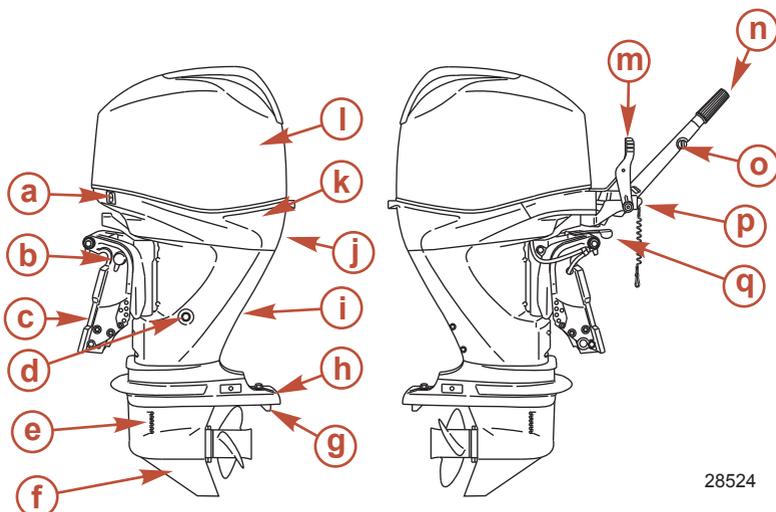
40/50/60 Viertakt - technische Daten - International

Modelle	40	50	60
Motorleistung	40	50	60
Kilowatt	29,8	37,7	44,7
Volllast-Drehzahlbereich	5500-6000 U/min		
Anzahl der Zylinder	4		
Leerlaufdrehzahl im Vorwärtsgang	Vom Steuergerät gesteuert		
Hubraum	995 cc (60.8 cu. in.)		
Zylinderbohrung	65 mm (2.559 in.)		
Takt	75 mm (2.953 in.)		
Ventilspiel (kalter Motor)			
Einlassventil	0,15-0,25 mm (0.006-0.010 in.)		
Auslassventil	0,25-0,35 mm (0.010-0.014 in.)		
Empfohlene Zündkerze	Champion RA8HC		
Elektrodenabstand	1,0 mm (0.040 in.)		
Übersetzungsverhältnis			
83 mm (3 -1/4 in.) Durchmesser	1,83:1		
108 mm (4 -1/4 in.) Durchmesser	2,31:1 oder 2,33:1		
Empfohlene Benzinsorte	Siehe Kapitel Kraftstoff und Öl		
Empfohlene Ölsorte	Siehe Kapitel Kraftstoff und Öl		
Getriebeschmiermittel-Füllmenge			
83 mm (3 -1/4 in.) Durchmesser	340 ml (11.5 fl. oz.)		

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Modelle	40	50	60
108 mm (4-1/4 in.) Durchmesser	710 ml (24.0 fl. oz.)		
Motoröl-Füllmenge	3,0 Liter (3 qt.)		
Batteriekapazität			
Betrieb über 0 °C (32 °F)	465 A Bootsprüfstrom (MCA) oder 350 A Kälteprüfstrom (CCA)		
Betrieb unter 0 °C (32 °F)	1000 A Bootsprüfstrom (MCA) oder 750 A Kälteprüfstrom (CCA)		
Amperestunden (Ah)	70-100		
Lärmpegel am Ohr des Fahrers (ICOMIA 39-94)			
Viertakt	77,4		
Viertakt mit Ruderpinne	83,2		

Identifizierung von Bauteilen



- a - Zusatzkippschalter
- b - Kippstützknopf
- c - Spiegelhalter
- d - Ölablassschraube
- e - Primärer Kühlwassereinlass
- f - Getriebegehäuse
- g - Trimmflosse
- h - Antiventilationsplatte
- i - Antriebswellengehäuse

- j - Wasserpumpenkontrolldüse
- k - Motorwanne
- l - Motorhaube
- m - Schaltgriff
- n - Motorausshalter
- o - Einstellknopf für den Gaszug-Reibwiderstand
- p - Not-Stopp-Schalter
- q - Einstellhebel für den Lenkungs-Reibwiderstand (Modelle mit Steuerpinne)

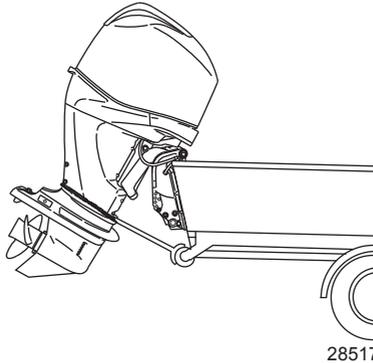
28524

TRANSPORT

Anhängertransport des Boots/Außenborders

Das Boot mit abgekipptem Außenborder (vertikale Betriebsposition) auf einem Anhänger transportieren.

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. Zusätzliche Bodenfreiheit kann beispielsweise für Eisenbahnübergänge, Auffahrten und holpernde Anhänger erforderlich sein.



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

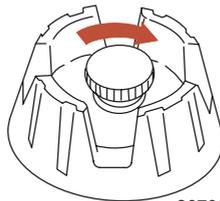
Transportieren von tragbaren Kraftstofftanks

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.

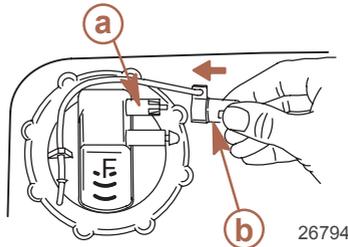


KRAFTSTOFFTANKS MIT AUTOMATISCHER ENTLÜFTUNG

1. Die dezentrale Kraftstoffleitung vom Tank trennen. Dadurch wird die Entlüftungsöffnung geschlossen, und Kraftstoff oder Dämpfe können nicht aus dem Tank entweichen.

TRANSPORT

- 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 (SAUERSTOFFANGEREICHERTER) BENZINE (NUR IN DEN USA)

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

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

AKOHOLHALTIGE BENZINE

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

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

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

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

VORSICHT

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

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

KRAFTSTOFF UND ÖL

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

Füllen des Kraftstofftanks



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

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

Tragbare Kraftstoffbehälter zum Füllen von Bord nehmen.

Vor dem Füllen der Tanks immer den Motor abstellen.

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

ANBRINGEN DES TRAGBAREN KRAFTSTOFFTANKS IM BOOT

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

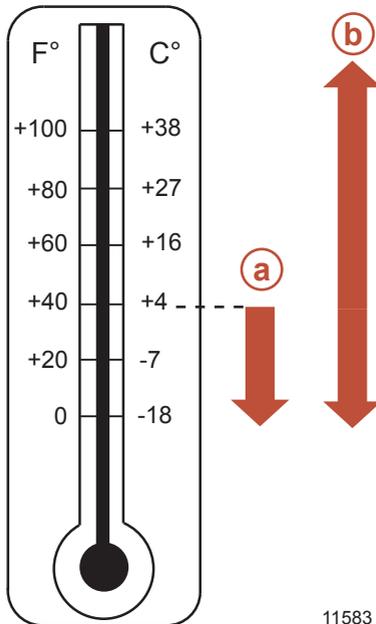
Motorölempfehlungen

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

Bei Betrieb in Temperaturen über 4° C (40 °F) empfehlen wir die Verwendung von eines Viertakt-Außenborder-Synthetikgemischöls der Norm NMMA FC-W 25W-40.

KRAFTSTOFF UND ÖL

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



Empfohlene SAE-Viskosität für Motoröl

a - Außenborderöl der NMMA FC-W Norm 10W-30 kann in Temperaturen unter 4 °C (40 °F) verwendet werden.

b - Außenborderöl der NMMA FC-W Norm 25W-40 kann in allen Temperaturbereichen verwendet werden.

Motorölstand prüfen und Öl auffüllen

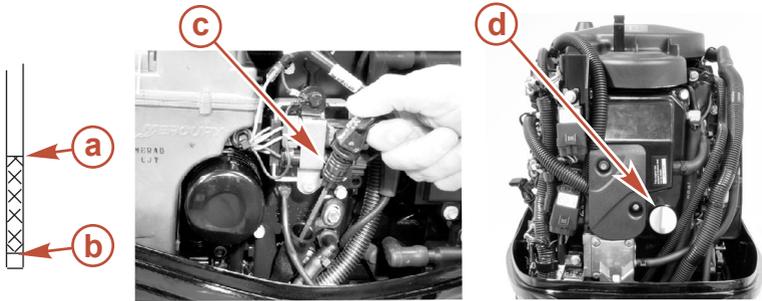
WICHTIG: Nicht überfüllen. Sicherstellen, dass der Außenborder beim Prüfen des Ölstands aufrecht (nicht gekippt) positioniert ist.

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

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

KRAFTSTOFF UND ÖL

4. Den Peilstab ganz einschieben und den Griff wieder umlegen, um den Peilstab zu sichern. Den Öleinfülldeckel einsetzen und handfest anziehen.



a - Höchstmarkierung
b - Mindestmarkierung

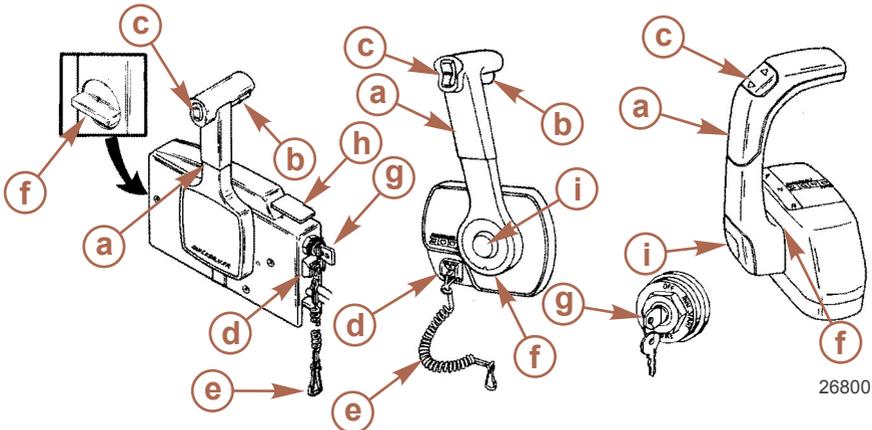
c - Peilstab
d - Öleinfülldeckel

28412

AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

Ausstattungsmerkmale der Fernschaltung

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



- a - Schalthebel – Vorwärts, Neutral, Rückwärts.
- b - Neutral-Freigabehebel.
- c - Trimm-/Kippschalter (falls vorhanden). – Siehe **Ausstattung und Bedienelemente - Power-Trim und Kippsystem**.
- d - Notstoppschalter – Siehe **Allgemeine Informationen – Notstoppschalter**.
- e - Reißleine – Siehe **Allgemeine Informationen – Notstoppschalter**.

- f - Einstellung des Gas-Reibmomentwiderstands - Zur Einstellung der konsolenmontierten Bedienelemente muss die Abdeckung entfernt werden.
- g - Zündschloss – OFF (AUS), ON (EIN), START.
- h - Hochlaufhebel - Siehe **Betrieb - Starten des Motors**.
- i - Nur Gasknopf – Siehe **Betrieb - Starten des Motors**.

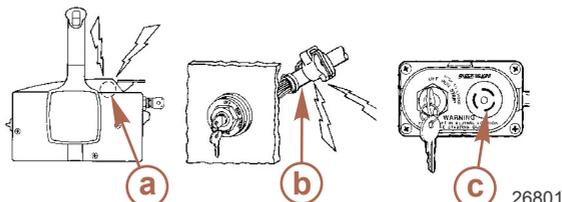
26800

AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

Warnsystem

WARNHORNSIGNALE

Das Warnsystem des Außenborders umfasst ein Warnhorn im Boot. Bei Modellen mit Fernschaltung befindet sich das Warnhorn entweder in der Fernschaltung oder ist mit dem Zündschalter verbunden. Bei Modellen mit Ruderpinne befindet sich das Warnhorn in der Zündschlossstafel.



a - Warnhorn in der Fernschaltung

c - Warnhorn in der Zündschlossstafel

b - Warnhorn am Zündschalter
angeschlossen

Der Bediener wird über eine aktive Störung im Betriebssystem des Motors durch zwei Arten von Warnsignalen informiert.

1. **6 Sekunden Dauerton:** Weist auf einen kritischen Motorzustand hin. Je nach vorliegendem Problem wird u. U. das Guardian-Schutzsystem des Motors aktiviert, um den Motor durch eine reduzierte Leistungsabgabe zu schützen. In diesem Fall sofort zum Hafen zurückkehren und den Vertragshändler kontaktieren.
2. **6 Sekunden Intervalltöne:** Weist auf einen weniger kritischen Motorzustand hin. Dieser Zustand muss nicht unbedingt sofort behoben werden. Sie können Ihr Boot weiterhin nutzen, allerdings kann je nach Problem die Motorleistung vom Guardian-Schutzsystem eingeschränkt werden (siehe Abschnitt mit Informationen zum Guardian-Schutzsystem unten), um den Motor zu schützen. Den Vertragshändler so bald wie möglich kontaktieren.

Dabei ist zu beachten, dass das Warnhorn in den beiden o. g. Situationen nur einmal ertönt. Wenn die Zündung aus- und wieder eingeschaltet wird, ertönt das Warnhorn erneut, wenn der Fehler weiterhin vorliegt. Für eine visuelle Anzeige der spezifischen Motorfunktionen und weiterer Motordaten siehe die folgenden SmartCraft Produktinformationen.

Der Fahrer kann einige Motorprobleme, auf die das Warnhorn hinweist, selbst beheben. Diese Bedingungen lauten wie folgt:

- Problem im Kühlsystem (Wasserdruck oder Motortemperatur). Das Warnhorn gibt sechs Sekunden lang kurze Intervallpieptöne ab. Den Motor abstellen und die Wassereinflussöffnungen im Getriebegehäuse auf Blockierungen überprüfen.
- Niedriger Öldruck. Das Warnhorn gibt einen sechssekündigen Dauerton ab. Den Motor abstellen und den Ölstand prüfen. Siehe **Kraftstoff und Öl - Motorölstand prüfen und Öl auffüllen**.

MOTORSCHUTZSYSTEM

Das Motorschutzsystem überwacht die wichtigen Motorsensoren auf frühe Anzeichen von Problemen. Es ist immer aktiv, während der Motor läuft, so dass der Schutz des Motors ständig gewährleistet ist. Das System reagiert auf ein Problem, indem es das Warnhorn sechs Sekunden lang aktiviert und/oder die Motorleistung zum Schutz des Motors reduziert.

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

AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

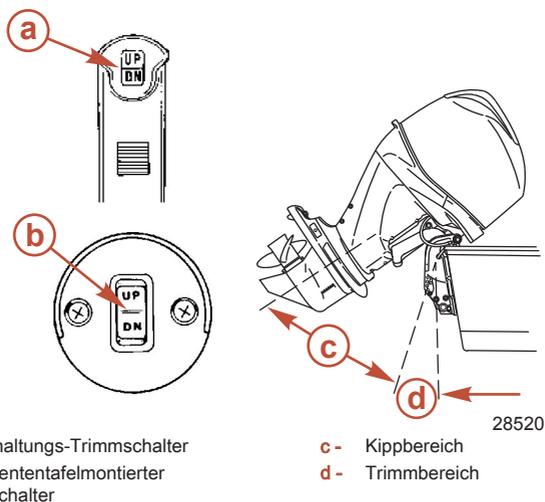
SMARTCRAFT PRODUKTE

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

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

Power-Trim- und Kippsystem

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



FUNKTION DES POWER-TRIMM-SYSTEMS

Bei den meisten Booten erzielt der Betrieb im mittleren Trimbereich zufriedenstellende Ergebnisse. Es kann jedoch vorkommen, dass Sie den Außenborder ganz nach innen oder außen trimmen möchten. Dies erhöht zwar die Leistung in gewissen Situationen, birgt jedoch auch einige potenzielle Lenkungsrisiken, deren sich der Bootsführer bewusst sein muss.

Das größte Risiko ist eine Zugbewegung, die am Lenkrad oder an der Ruderpinne fühlbar ist. Dieses Lenkmoment entsteht dadurch, dass der Außenborder so getrimmt ist, dass die Propellerwelle nicht parallel zur Wasseroberfläche ausgerichtet ist.

AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

VORSICHT

Trimmen des Außenborders über eine neutrale Lenkung hinaus kann zu einem Zug am Lenkrad oder an der Ruderpinne und einem Verlust der Kontrolle über das Boot führen. Beim Trimmen über eine neutrale Lenkposition hinaus stets die Kontrolle über das Boot bewahren.

Die folgenden Listen beachten:

Trimmen nach innen oder unten kann folgendes bewirken:

- Absenken des Bugs
- Schnelleres Erreichen der Gleitfahrt, besonders bei schwerer Beladung oder Hecklast
- Allgemeine Verbesserung der Fahrt bei rauer See
- Erhöhung des Lenkmoments oder Zuges nach rechts (mit normalem rechtslaufenden Propeller)
- Übermäßige Einstellung führt zu einem so starken Senken des Bugs bei manchen Booten, dass diese bei der Gleitfahrt mit dem Bug durch das Wasser pflügen. Dies kann bei einer Richtungsänderung oder hohem Wellengang wiederum zu einer unerwarteten Ablenkung in beiden Richtungen führen (dies wird als Bug- oder Übersteuern bezeichnet).

VORSICHT

Betrieb des Boots mit hohen Geschwindigkeiten und zu weit nach innen getrimmtem Außenborder kann übermäßige Bugsteuerung verursachen, wodurch der Fahrer die Kontrolle über das Boot verliert. Den Trimmbegrenzungsbolzen so einsetzen, dass die Abwärtstrimmung begrenzt wird, und das Boot mit Rücksicht auf Sicherheit betreiben.

- Es kann vorkommen, dass der Besitzer den Abwärtstrimmwinkel begrenzen möchte. Dies kann durch die erneute Positionierung der Kippanschlagbolzen in den entsprechenden Einstellbohrungen in den Spiegelhalterungen erreicht werden.

Trimmen nach außen oder oben kann folgendes bewirken:

- Anheben des Bugs aus dem Wasser
- Im Allgemeinen eine Erhöhung der Höchstgeschwindigkeit
- Erhöhung des Abstands zu Unterwasserhindernissen oder dem Untergrund in seichten Gewässern
- Erhöhung des Lenkmoments oder Zuges nach links bei normaler Anbauhöhe (mit normalem rechtslaufenden Propeller)
- Ein Tauchstampfen (rhythmisches Springen) oder Propellerventilation
- Motorüberhitzung, falls sich Kühlwasser-Einlassöffnungen über der Wasserlinie befinden

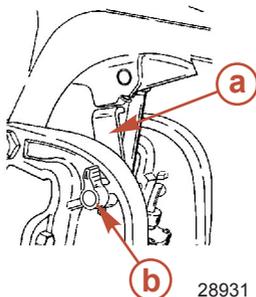
FUNKTIONSWEISE DES KIPPSYSTEMS

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

1. Den Knopf eindrücken und drehen, um den Kippstützhebel einzulegen.
2. Den Außenborder auf den Kippstützhebel absenken.

AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

- Den Kippstützhebel durch Anheben des Außenborders vom Kippstützhebel und Abwärtsdrehen des Hebels lösen. Den Außenborder absenken.



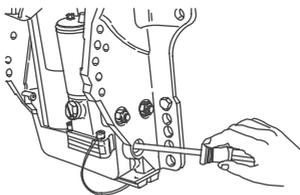
a - Kippstützhebel

28931
b - Knopf

KIPPEN VON HAND

Lässt der Außenborder sich nicht mit dem Power-Trim-/Kippschalter kippen, kann er von Hand gekippt werden.

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

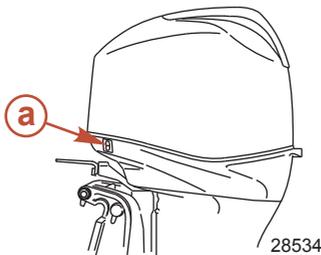


26809

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

ZUSATZKIPPSCHALTER

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

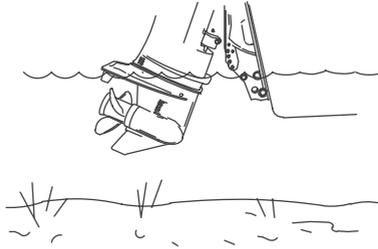


a - Zusatzkippschalter

AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

BETRIEB IN SEICHTEN GEWÄSSERN

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

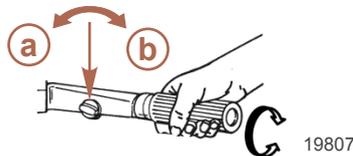


26803

1. Die Motordrehzahl auf weniger als 2000 U/min reduzieren.
2. Den Außenborder nach oben kippen, aber dabei die Wassereinlassöffnungen immer unter Wasser halten.
3. Den Motor nur mit langsamer Drehzahl betreiben. Der Außenborder kehrt automatisch auf den maximalen Trimbereich zurück, wenn die Motordrehzahl 2000 U/min übersteigt.

Einstellung des Gasgriffwiderstandes – Modelle mit Steuerpinne

Knopf zum Einstellen des Gasgriffwiderstandes - Durch Drehen dieses Knopfes können Sie den Gasgriff auf die gewünschte Drehzahl einstellen und in der Position halten. Zum Erhöhen des Gasgriffwiderstandes den Knopf nach drehen, zum Verringern des Gasgriffwiderstandes den Knopf nach drehen.



19807

a - Erhöhen des Gasgriffwiderstandes

b - Verringern des Gasgriffwiderstandes

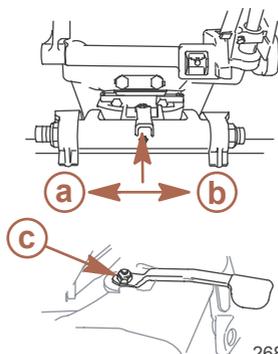
Einstellung des Lenkungs-Reibmomentwiderstands

MODELLE MIT RUDERPINNE

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

AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

HINWEIS: Die Kontermutter an der Oberseite der Reibwiderstandshebel-Gelenkwelle kann festgezogen werden, um die geeignete Einstellung beizubehalten.



- a - Reibmoment erhöhen
- b - Reibmoment reduzieren

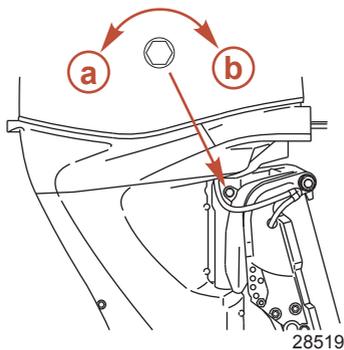
26811
c - Kontermutter

MODELLE MIT FERNLENKUNG

⚠ 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.

Einstellung des Lenkungs-Reibmomentwiderstands – Diese Schraube einstellen, um den gewünschten Lenkwiderstand am Lenkrad zu erzielen. Die Schraube im Uhrzeigersinn drehen, um den Widerstand zu erhöhen oder gegen den Uhrzeigersinn, um den Widerstand zu verringern.



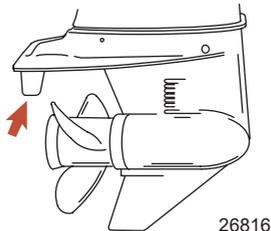
- a - Reibmoment reduzieren

b - Reibmoment erhöhen

AUSSTATTUNG UND BEDIENELEMENTE

Einstellung der Trimmflosse

Das Steuerdrehmoment des Propellers kann dazu führen, daß das Boot nach einer Seite zieht. Dieses Steuerdrehmoment ist normal und entsteht dadurch, daß der Außenbordmotor so getrimmt ist, daß die Propellerwelle nicht parallel zur Wasseroberfläche ausgerichtet ist. Die Trimmflosse kann begrenzt eingestellt werden, um das Steuerdrehmoment auszugleichen und jeglichen ungleichmäßigen Lenkwiderstand zu verringern.



HINWEIS: Wenn die Antiventilationsplatte des Außenbordmotors 50 mm (2 Zoll) oder mehr über der Bootsunterseite angebracht ist, kann die Trimmflosse das Steuerdrehmoment nicht oder nur sehr begrenzt reduzieren.

MODELLE OHNE POWER-TRIMM

Trimmen Sie den Außenbordmotor in die gewünschte Position, indem Sie den Kippstift in die gewünschte Kippausparung setzen. Lenken Sie das Boot nach links und rechts, und achten Sie darauf, in welche Richtung das Boot leichter zu lenken ist.

Zur Einstellung lösen Sie die Schraube der Trimmflosse, und verstellen Sie diese geringfügig. Zieht das Boot nach links, drehen Sie die Führungskante der Trimmflosse nach links. Zieht das Boot nach rechts, drehen Sie die Führungskante der Trimmflosse nach rechts. Ziehen Sie die Schraube wieder an, und prüfen Sie die Lenkung erneut.

MODELLE MIT POWER-TRIMM

Trimmen Sie den Außenbordmotor in die gewünschte Position, und betreiben Sie das Boot in normaler Gleitfahrtgeschwindigkeit. Lenken Sie das Boot nach links und rechts und achten Sie darauf, in welche Richtung das Boot leichter zu lenken ist.

Zur Einstellung lösen Sie die Schraube der Trimmflosse, und verstellen Sie diese geringfügig. Zieht das Boot nach links, drehen Sie die Führungskante der Trimmflosse nach links. Zieht das Boot nach rechts, drehen Sie die Führungskante der Trimmflosse nach rechts. Ziehen Sie die Schraube wieder an, und prüfen Sie die Lenkung erneut.

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

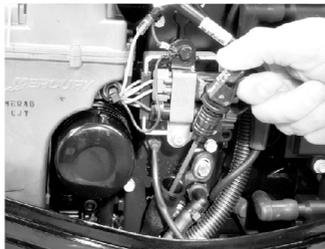
Wir empfehlen, daß Sie die internen Wasserwege Ihres Außenbordmotors nach jedem Betrieb in Salzwasser oder in verschmutztem Wasser mit sauberem Süßwasser spülen. Dadurch vermeiden Sie Ablagerungen, die die Wasserwege verstopfen könnten. Siehe den Abschnitt "Spülen des Kühlsystems" im Kapitel Wartung.

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).

Anweisungen vor dem Start

1. Motorölstand prüfen.



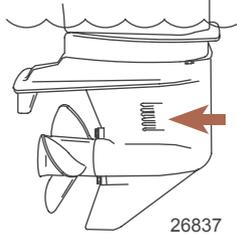
28525

BETRIEB

2. Sicherstellen, dass der Kühlwassereinlass unter Wasser liegt.

HINWEIS

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



Einfahrmethode des Motors

⚠ ACHTUNG

Mißachtung der folgenden Einfahrmethode kann schwere Motorschäden zur Folge haben.

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

Starten des Motors - Modelle mit Fernschaltung

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

HINWEIS

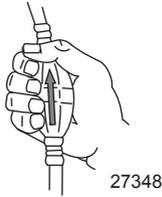
Bei unzureichender Kühlwasserversorgung des Motors wird die Wasserpumpe beschädigt und der Motor überhitzt. Während des Betriebs eine ausreichende Wasserversorgung an den Einlässen gewährleisten.

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

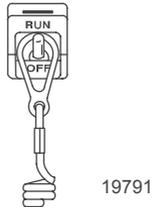


BETRIEB

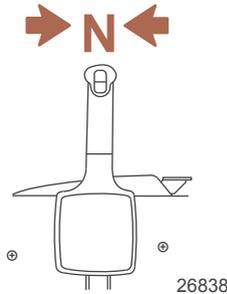
- Den Kraftstoffleitungs-Pumpenball so drehen, dass der Pfeil auf der Seite des Balls nach oben zeigt. Den Pumpenball zusammendrücken, bis er sich prall anfühlt.



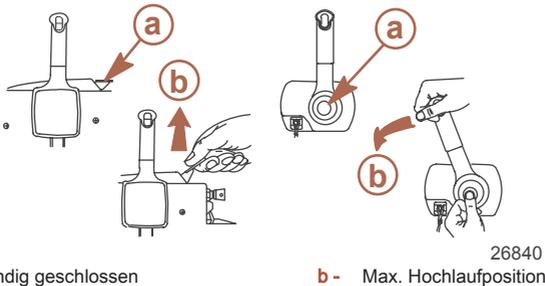
- Den Not-Stopp-Schalter auf BETRIEB (RUN) stellen. Siehe **Allgemeine Informationen - Not-Stopp-Schalter**.



- Den Außenborder in die Neutralstellung (N) schalten.



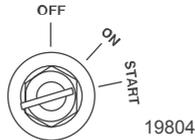
- Den Nur-Gas-Hebel in die vollständig geschlossene Stellung bewegen oder den Nur-Gas-Knopf drücken.



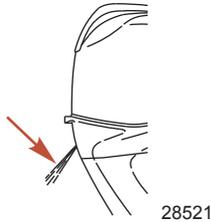
- Starten eines abgesoffenen Motors - Den Nur-Gas-Hebel oder den Fernschalthebel in die maximale Nur-Gas-Position schieben und den Motor weiter drehen, um ihn zu starten. Die Motordrehzahl reduzieren, sobald der Motor anspringt.

BETRIEB

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



- Nach dem Anspringen des Motor prüfen, ob ein kontinuierlicher Wasserstrahl aus der Wasserpumpenkontrolldüse austritt.



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

MOTOR WARMLAUFEN LASSEN

Den Motor vor dem Betrieb drei Minuten lang mit Standgas warmlaufen lassen.

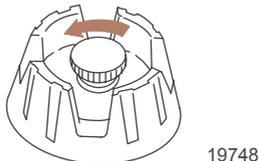
Starten des Motors - Modelle mit Ruderpinne

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

HINWEIS

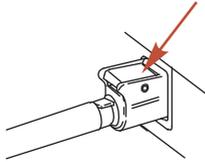
Bei unzureichender Kühlwasserversorgung des Motors wird die Wasserpumpe beschädigt und der Motor überhitzt. Während des Betriebs eine ausreichende Wasserversorgung an den Einlässen gewährleisten.

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



BETRIEB

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



28526

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



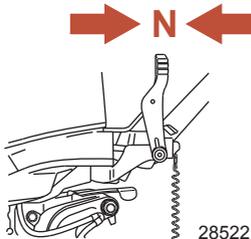
27348

- Den Not-Stopp-Schalter auf BETRIEB (RUN) stellen. Siehe **Allgemeine Informationen - Not-Stopp-Schalter**.



19791

- Den Außenborder in die Neutralstellung (N) schalten.

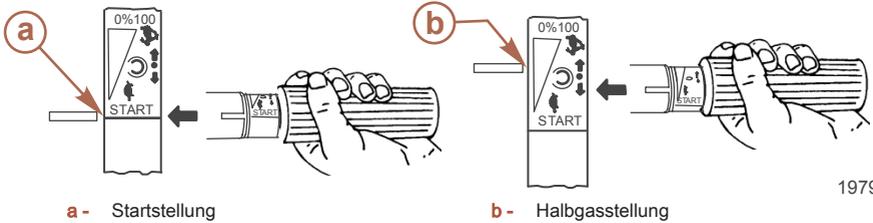


28522

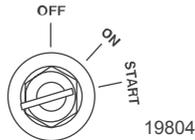
- Den Gasgriff auf START stellen.

BETRIEB

7. Starten eines abgestellten Motors - Den Gasgriff auf Halbgas stellen.



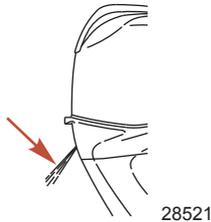
8. Den Zündschlüssel auf START drehen. Wenn der Motor nicht innerhalb von 10 Sekunden startet, den Zündschlüssel auf ON (EIN) zurückstellen, 30 Sekunden lang warten und den Startversuch wiederholen.



⚠ VORSICHT

Durch schnelle Beschleunigung können Passagiere im Boot oder über Bord stürzen und sich schwere oder tödliche Verletzungen zuziehen. Vor Einlegen des Ganges die Motordrehzahl senken.

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



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

MOTOR WARMLAUFEN LASSEN

Den Motor vor dem Betrieb drei Minuten lang mit Standgas warmlaufen lassen.

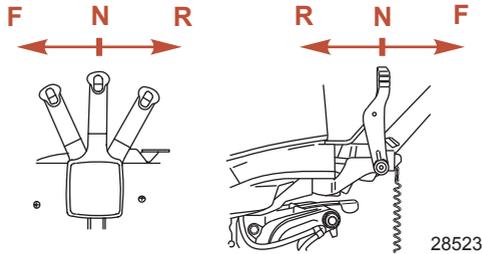
Schalten

WICHTIG: Folgendes beachten:

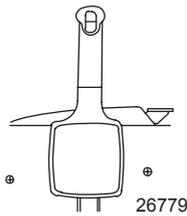
- Den Außenborder nur dann in einen Gang schalten, wenn der Motor im Leerlauf läuft.
- Den Außenborder bei abgestelltem Motor nicht in den Rückwärtsgang schalten.

BETRIEB

- Der Außenborder ist mit drei Schaltpositionen für den Betrieb ausgestattet: Vorwärts, Neutral (kein Gang eingelegt) und Rückwärts



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



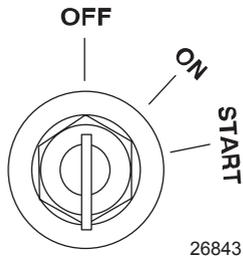
- Modelle mit Ruderpinne - Motordrehzahl vor dem Schalten auf Standgas reduzieren.



- Den Außenborder stets zügig in einen Gang schalten.
- Nachdem der Gang eingelegt wurde, den Fernschalthebel vorschieben bzw. den Gasdrehgriff (Ruderpinne) drehen, um die Drehzahl zu erhöhen.

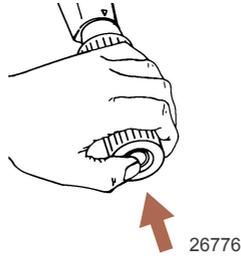
Abstellen des Motors

- Modelle mit Fernsteuerung** - Die Drehzahl reduzieren und den Außenbordmotor in den Leerlauf schalten. Den Zündschlüssel auf OFF (AUS) stellen.



BETRIEB

2. **Modelle mit Steuerpinne** - Die Motordrehzahl zurücknehmen und den Leerlauf einlegen. Den Ausschalter des Motors eindrücken oder den Zündschlüssel auf OFF (AUS) stellen.

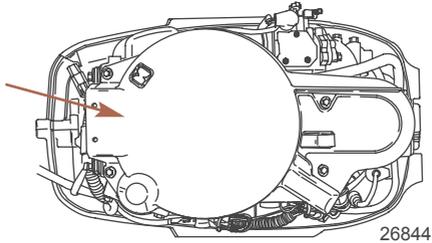


Notstart

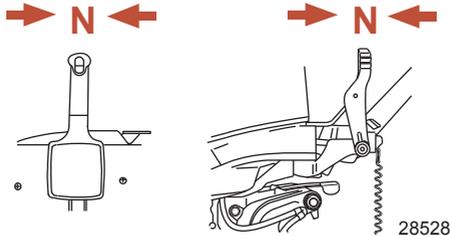
Wenn der Starter ausfällt, das Ersatzstartseil (beiliegend) verwenden und nachstehendes Verfahren befolgen.

HINWEIS: *EFI-Modelle - Zum Starten des Motors muss die Batterie voll aufgeladen sein.*

1. Die Schwungradabdeckung bzw. den Handstarter ausbauen.



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

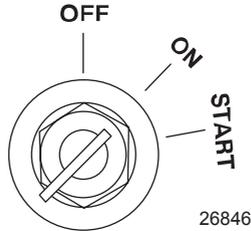


⚠ VORSICHT

Die Neutral-/Drehzahlschutzvorrichtung ist nicht aktiv, wenn der Motor mit dem Notstartseil gestartet wird. Die Motordrehzahl auf Standgas einstellen und das Getriebe auf Neutral auskuppeln, damit der Außenborder nicht mit eingelegtem Gang anspringt.

BETRIEB

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



26846

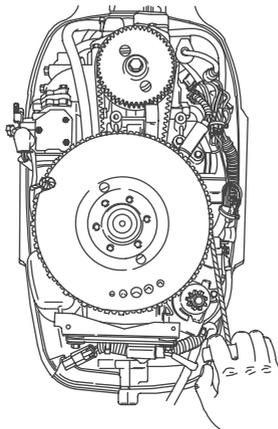
⚠ VORSICHT

Wenn der Zündschlüssel gedreht wird, liegt stets Hochspannung an, insbesondere beim Starten oder Betreiben des Motors. Bei der Durchführung von Prüfungen unter Strom keine Zündungsteile oder metallene Testsonden berühren und von den Zündkabeln fernbleiben.

⚠ VORSICHT

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

4. Den Knoten im Startseil in die Kerbe im Schwungrad legen und das Seil im Uhrzeigersinn um das Schwungrad wickeln.
5. Zum Starten des Motors am Startseil ziehen.



26848

WARTUNG

Pflege des Außenborders

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

⚠ VORSICHT

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

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

AUSWAHL VON ERSATZTEILEN FÜR DEN AUSSENBORDER

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

⚠ VORSICHT

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

EPA Emissionen

EMISSIONSPLAKETTE

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

Das Diagramm zeigt eine Mercury Emissionsplakette mit folgenden Feldern und Beschriftungen:

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

Die Beschriftungen a bis i weisen auf spezifische Felder oder Linien auf der Plakette hin:

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

21096

VERANTWORTUNG DES BESITZERS

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

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

WARTUNG

Inspektions- und Wartungsplan

VOR JEDEM EINSATZ

- Motorölstand prüfen. Siehe **Kraftstoff und Öl – Motorölstand prüfen und Öl auffüllen**.
- Sicherstellen, dass der Not-Stopp-Schalter den Motor ausschaltet.
- Kraftstoffsystem visuell auf Verschleiß oder Lecks prüfen.
- Den Außenborder auf sichere Montage am Spiegel prüfen.
- Lenkung auf klemmende oder lockere Teile prüfen.
- Die Befestigungsteile des Lenkgestänges auf korrektes Anzugsdrehmoment überprüfen. Siehe **Lenkgestänge-Befestigungsteile**.
- Die Propellerflügel auf Schäden untersuchen.

NACH JEDEM BETRIEB

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

ALLE 100 BETRIEBSSTUNDEN BZW. MINDESTENS EINMAL JÄHRLICH

- Alle Schmierstellen schmieren. Bei Betrieb in Seewasser häufiger schmieren. Siehe **Schmierstellen**.
- Motoröl wechseln und Ölfilter austauschen. Das Öl sollte häufiger gewechselt werden, wenn der Motor unter widrigen Bedingungen wie zum Beispiel andauernder Schleppfahrt betrieben wird. Siehe **Motoröl wechseln**.
- Thermostat visuell auf Korrosion und eine gebrochene Feder untersuchen. Sicherstellen, dass sich der Thermostat bei Zimmertemperatur vollständig schließt.¹
- Den Kraftstofffilter auf Verunreinigungen prüfen. Siehe **Kraftstoffsystem**.
- Zündeneinstellung des Motors prüfen.¹
- Opferanoden prüfen. Bei Betrieb in Salzwasser häufiger prüfen. Siehe **Opferanoden**.
- Das Getriebeöl wechseln. Siehe **Getriebebeschmierung**.
- Das Keilwellenprofil an der Antriebswelle schmieren.¹
- Power-Trim-Flüssigkeit prüfen. Siehe **Power-Trim-Flüssigkeit prüfen**.
- Batterie prüfen. Siehe **Batterie - Prüfung**.
- Einstellung der Seilzüge prüfen.¹
- Den Zahnriemen untersuchen. Siehe **Zahnriemen – Prüfung**.
- Schrauben, Muttern und andere Befestigungsteile auf korrektes Anzugsdrehmoment überprüfen.
- Motorhaubendichtringe prüfen und sicherstellen, dass sie intakt und unbeschädigt sind.
- Schalldämm Schaumstoff in der Motorhaube (falls vorhanden) prüfen und sicherstellen, dass er intakt und unbeschädigt ist.
- Sicherstellen, dass der Einlassgeräuschdämpfer (falls vorhanden) installiert ist.
- Sicherstellen, dass der Leerlaufentlastungs-Schalldämpfer (falls vorhanden) installiert ist.
- Auf lockere Schlauchschellen und Gummimanschetten (falls vorhanden) am Lufteinlass prüfen.

NACH 300 BETRIEBSSTUNDEN ODER ALLE DREI JAHRE

- Die Zündkerzen nach den ersten 300 Betriebsstunden bzw. nach dem dritten Jahr austauschen. Die Zündkerzen anschließend alle 300 Betriebsstunden oder alle drei Jahre untersuchen. Die Zündkerzen bei Bedarf austauschen. Siehe **Zündkerzen - Prüfung und Austausch**.

1. Diese Teile sollten von einem Vertragshändler gewartet werden.

WARTUNG

- Wasserpumpenimpeller austauschen (häufiger, wenn der Motor überhitzt oder ein verringerter Wasserdruck bemerkt wird).¹
- Ventilspiel prüfen und bei Bedarf einstellen.¹

VOR DER LAGERUNG

- Siehe Lagerungsverfahren. Siehe **Lagerung** in diesem Handbuch.

Spülen des Kühlsystems

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

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

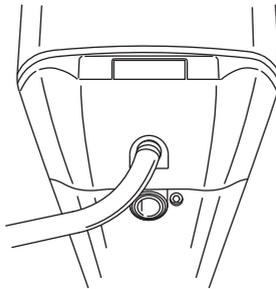
VORSICHT

Drehende Propeller können zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Das Boot niemals aus dem Wasser mit angebautem Propeller betreiben. Vor An- oder Abbau eines Propellers den Antrieb auf Neutral schalten und den Not-Stopp-Schalter betätigen, damit der Motor nicht anspringt.

1. Den Außenborder entweder in der Betriebsposition (vertikal) oder in einer Kippstellung positionieren.
2. Den Propeller abbauen. Siehe **Propeller - Ab- und Anbau**.
3. Einen Wasserschlauch in das hintere Anschlussstück einschrauben. Den Wasserhahn teilweise öffnen (maximal zur Hälfte). Den Wasserhahn nicht ganz aufdrehen, da der Wasserdruck dann zu hoch ist.

WICHTIG: Den Motor beim Spülen nur mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen.

4. Den Außenborder in die Neutralstellung schalten. Den Motor starten und das Kühlsystem mindestens fünf Minuten lang spülen. Den Motor nur mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen.
5. Den Motor abstellen. Den Wasserhahn zudrehen und den Schlauch abklemmen. Den Propeller wieder anbringen.



28518

WARTUNG

Motorhaube – Ausbau und Einbau

AUSBAU

1. Die hintere Verriegelung lösen und die Motorhaube abheben.



28439

EINBAU

1. Die Motorhaube über den Motor absenken.
2. Zunächst die Vorderseite der Motorhaube absenken und den vorderen Haken einlegen. Die Motorhaube vollständig absenken und an der Rückseite nach unten drücken, um sie zu verriegeln. Leicht an der Rückseite ziehen um sicherzustellen, dass die Haube sicher befestigt ist.



28445

Außenpflege

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

Batterie – Prüfung

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

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

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

WARTUNG

Kraftstoffsystem

⚠ VORSICHT

Kraftstoff ist brennbar und explosiv. Sicherstellen, dass die Zündung ausgeschaltet und der Not-Stopp-Schalter so positioniert ist, dass der Motor nicht gestartet werden kann. Bei Arbeiten im Bereich des Motors nicht rauchen und Funken oder offene Flammen aus dem Arbeitsbereich fern halten. Für gute Belüftung des Arbeitsbereiches sorgen und längeren Kontakt mit Dämpfen vermeiden. Den Motor vor dem Starten stets auf Lecks prüfen und verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.

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

KRAFTSTOFFLEITUNG - PRÜFUNG

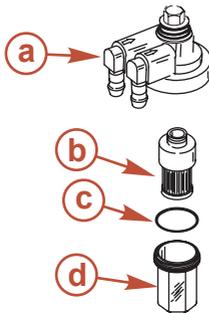
Kraftstoffleitung und Pumpenball visuell auf Risse, Verdickung, Lecks, Verhärtung und andere Anzeichen von Alterung oder Schäden prüfen. Bei einem dieser Anzeichen müssen Kraftstoffleitung oder Pumpenball ausgetauscht werden.

KRAFTSTOFFFILTER AM MOTOR

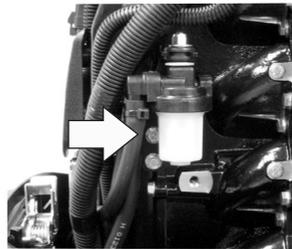
Den Kraftstofffilter auf Wasseransammlung und Sediment untersuchen. Bei Wasser im Kraftstoff das Schauglas entfernen und entleeren. Den Filter austauschen, wenn er verschmutzt erscheint.

AUSBAU

1. Die Informationen und Warnhinweise zur Wartung des Kraftstoffsystems (weiter vorn) lesen.
2. Den Filter aus der Halterung ziehen. Die Abdeckung festhalten, damit sie sich nicht dreht, und das Schauglas entfernen. Inhalt in einen geeigneten Behälter entleeren.
3. Den Filtereinsatz untersuchen und den Filter nach Bedarf austauschen.



- a - Deckel
b - Filtereinsatz



28414

- c - O-Ring-Dichtung
d - Schauglas

EINBAU

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

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

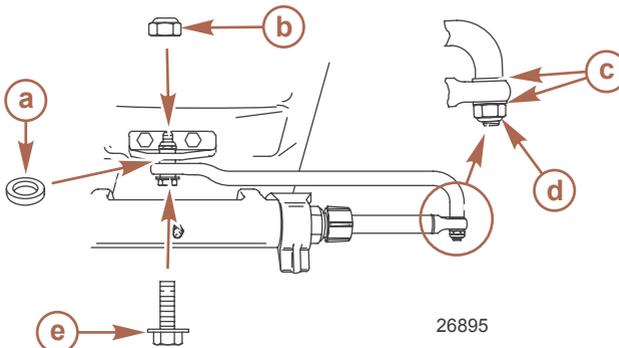
WARTUNG

Befestigung des Lenkgestänges

WICHTIG: Die Lenkstange, die den Lenkzug mit dem Motor verbindet, muß mit Spezialbundschrauben ("a" - Teilenummer 10-90041) und selbstsichernden Müttern mit Nyloneinlagen ("b" und "c" - Teilenummer 11-34863) befestigt werden. Diese Sicherungsmuttern dürfen auf keinen Fall mit normalen (nicht sichernden) Müttern ersetzt werden, da sich diese durch Vibration lösen und abfallen könnten, wodurch die Lenkstange ungesichert wäre und ausrasten könnte.

⚠ VORSICHT

Durch Ausrasten der Lenkstange kann das Boot plötzlich scharf wenden. Durch diesen unter Umständen sehr heftigen Vorgang können die Bootsinsassen über Bord geschleudert werden, wobei sie sich schwere oder tödliche Verletzungen zuziehen können.



- a - Distanzring
- b - Kontermutter mit Nyloneinlage (11-826709113)
- c - Unterlegscheibe (2)
- d - Kontermutter mit Nyloneinlage (11-826709113)
- e - Spezialbundschraube (10-856680)

Das Lenkgestänge mit zwei flachen Unterlegscheiben und einer selbstsichernden Mutter mit Nyloneinlage ("b" - Teilenummer 11-34863) an den Lenkzug montieren. Die Sicherungsmutter fest anziehen und dann um eine Viertelumdrehung herausdrehen.

Die Lenkstange muß mit einer Spezialbundschraube ("a" - Teilenummer 10-90041), einer Sicherungsmutter ("c" - Teilenummer 11-34863) und einer Zwischenscheibe ("e" - 12-71970) am Motor befestigt werden. Zuerst den Bolzen auf 27 Nm (20 lb. pro Fuß) und dann die Sicherungsmutter auf 27 Nm (20 lb. pro Fuß) anziehen.

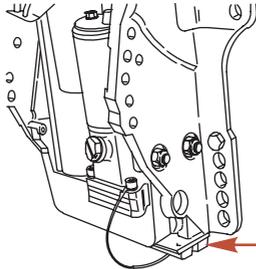
Opferanode

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

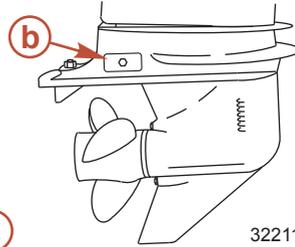
Jede Anode muss regelmäßig untersucht werden; dies gilt besonders bei Betrieb in Seewasser, das die Erosion beschleunigt. Die Anode stets ersetzen, bevor sie vollständig verbraucht ist, um diesen Korrosionsschutz zu gewährleisten. Die Anode nicht lackieren oder mit einer Schutzschicht versehen, da sie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

WARTUNG

In diesem Modell ist eine Anode auf jeder Seite des Getriebes und an der Unterseite des Spiegelhalters installiert.



a - Anode am Spiegelhalter



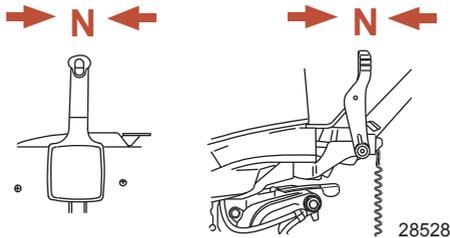
b - Getriebeanoden

Auswechseln des Propellers - 87,3 mm (3-7/16 in.) Getriebe-Durchmesser

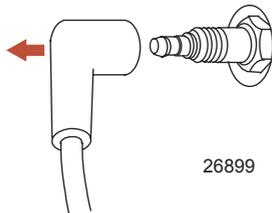
⚠ VORSICHT

Durch Drehen der Propellerwelle kann der Motor drehen und anspringen. Um dieses unbeabsichtigte Starten und möglicherweise daraus resultierende schwere Verletzungen durch einen drehenden Propeller zu vermeiden, vor Arbeiten am Propeller stets den Zündschlüssel oder Not-Stopp-Schalter auf OFF (AUS) stellen und die Zündkabel von den Zündkerzen abziehen.

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

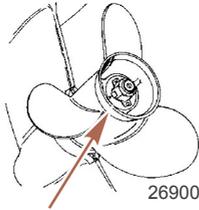


2. Die Zündkabel abziehen, damit der Motor nicht anspringen kann.

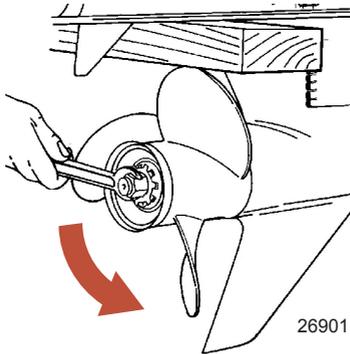


WARTUNG

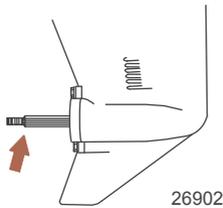
3. Die Sicherungsbleche an der Propellermuttersicherung geradebiegen.



4. Einen Holzblock zwischen Getriebegehäuse und Propeller klemmen, damit sich der Propeller nicht dreht. Die Propellermutter abmontieren.
5. Den Propeller gerade von der Welle abziehen. Wenn der Propeller an der Welle fest sitzt und nicht abgebaut werden kann, muss er von einem Vertragshändler abmontiert werden.



6. Die Propellerwelle mit Quicksilver oder Mercury Precision Lubricants Korrosionsschutzfett oder 2-4-C mit Teflon schmieren.

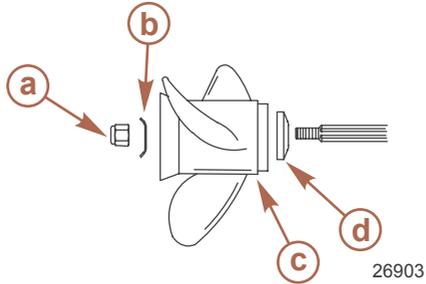


Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
 94	Korrosionsschutzfett	Propellerwelle	92-802867 Q1
 95	2-4-C mit Teflon	Propellerwelle	92-802859Q 1

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

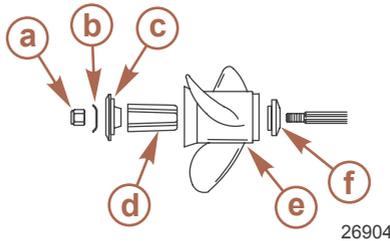
WARTUNG

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



- a - Propellermutter
 b - Propellermuttersicherung
 c - Propeller
 d - Vorderes Druckstück

8. Propeller mit Flo-Torque II Antriebsnabe - Das vordere Druckstück, den Propeller, die austauschbare Antriebsmuffe, das hintere Druckstück, die Propellermuttersicherung und die Propellermutter auf der Welle anbringen.



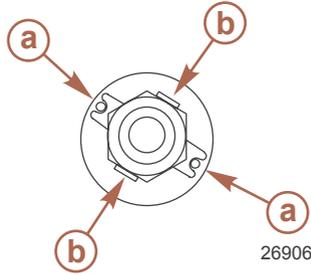
- a - Propellermutter
 b - Propellermuttersicherung
 c - Hinteres Druckstück
 d - Austauschbare Antriebsmuffe
 e - Propeller
 f - Vorderes Druckstück

9. Die Propellermuttersicherung auf die Stifte setzen. Einen Holzblock zwischen Getriebegehäuse und Propeller schieben und die Propellermutter auf Spezifikation festziehen.

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

WARTUNG

- Die flachen Seiten der Propellermutter mit den Sicherungsblechen an der Propellermuttersicherung ausrichten. Die Propellermutter durch Umbiegen der Sicherungsbleche nach oben gegen die flachen Stellen an der Mutter sichern.



a - Stifte

b - Sicherungsbleche

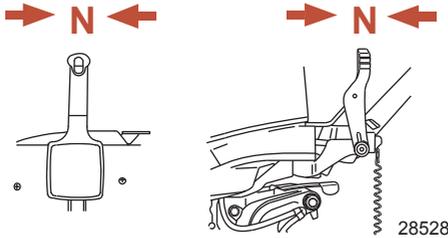
- Die Zündkabel wieder anbringen.

Auswechseln des Propellers - 108 mm (4-1/4 in.) Getriebe-Durchmesser

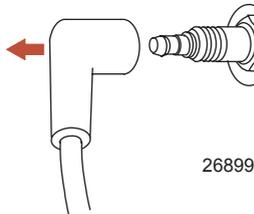
⚠ VORSICHT

Durch Drehen der Propellerwelle kann der Motor drehen und anspringen. Um dieses unbeabsichtigte Starten und möglicherweise daraus resultierende schwere Verletzungen durch einen drehenden Propeller zu vermeiden, vor Arbeiten am Propeller stets den Zündschlüssel oder Not-Stop-Schalter auf OFF (AUS) stellen und die Zündkabel von den Zündkerzen abziehen.

- Den Außenborder in die Neutralstellung (N) schalten.

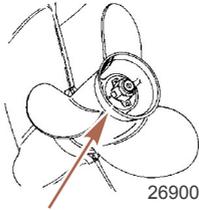


- Die Zündkabel abklemmen, damit der Motor nicht starten kann.

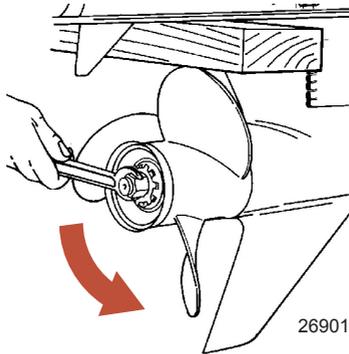


WARTUNG

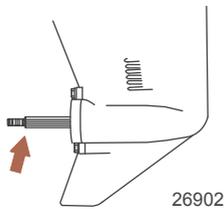
3. Die Sicherungsbleche an der Propellermuttersicherung geradebiegen.

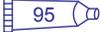


4. Einen Holzblock zwischen Getriebegehäuse und Propeller klemmen, damit sich der Propeller nicht dreht. Die Propellermutter abmontieren.
 5. Den Propeller gerade von der Welle abziehen. Wenn der Propeller an der Welle festsetzt und nicht abgebaut werden kann, muss er von einem Vertragshändler abmontiert werden.



6. Die Propellerwelle mit Quicksilver oder Mercury Precision Lubricants Korrosionsschutzfett oder 2-4-C mit Teflon schmieren.

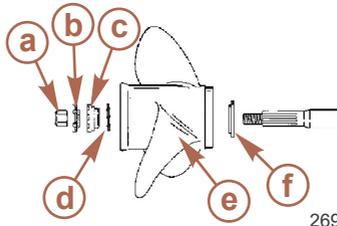


Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
 94	Korrosionsschutzfett	Propellerwelle	92-802867 Q1
 95	2-4-C mit Teflon	Propellerwelle	92-802859Q 1

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

WARTUNG

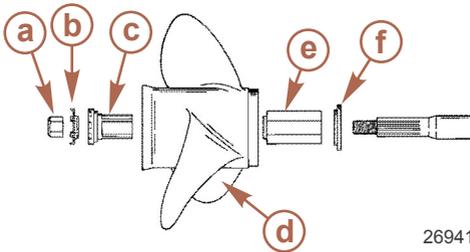
7. Propeller mit Flo-Torq I Antriebsnabe – Die Anlaufscheibe, den Propeller, die Massescheibe, das Druckstück, die Propellermuttersicherung und die Propellermutter auf der Welle anbringen.



26908

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| a - Propellermutter | d - Massescheibe |
| b - Propellermuttersicherung | e - Propeller |
| c - Druckstück | f - Anlaufscheibe |

8. Propeller mit Flo-Torque II Antriebsnabe - Das vordere Druckstück, die austauschbare Antriebsmuffe, den Propeller, das Druckstück, die Propellermuttersicherung und die Propellermutter auf der Welle anbringen.

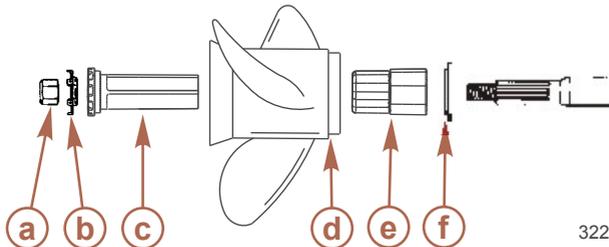


26941

- | | |
|-------------------------------------|--|
| a - Propellermutter | d - Propeller |
| b - Propellermuttersicherung | e - Austauschbare Antriebsmuffe |
| c - Druckstück | f - Vorderes Druckstück |

HINWEIS: Wir empfehlen den Anbau eines Propellers mit Flo-Torq III Antriebsnabe für Edelstahlanwendungen.

9. Propeller mit Flo-Torque III Antriebsnabe - Das vordere Druckstück, die austauschbare Antriebsmuffe, den Propeller, das Druckstück, die Propellermuttersicherung und die Propellermutter auf der Welle anbringen.



3223

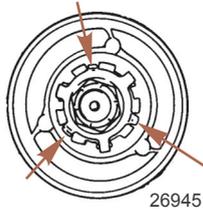
- | | |
|-------------------------------------|--|
| a - Propellermutter | d - Propeller |
| b - Propellermuttersicherung | e - Austauschbare Antriebsmuffe |
| c - Hinteres Druckstück | f - Vorderes Druckstück |

WARTUNG

10. Einen Holzblock zwischen Getriebegehäuse und Propeller schieben und die Propellermutter auf Spezifikation festziehen.

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

11. Die Propellermutter sichern, indem drei der Sicherungsbleche in die Nuten des Druckstücks gebogen werden.

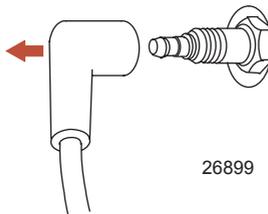


Prüfen und Auswechseln der Zündkerzen

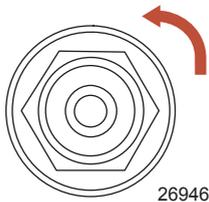
VORSICHT

Schwere oder tödliche Verletzungen durch Brand oder Explosion aufgrund beschädigter Zündkerzenstecker vermeiden. Beschädigte Kerzenstecker können Funken abgeben. Funken können Dämpfe unter der Motorhaube entzünden. Um eine Beschädigung der Kerzenstecker zu vermeiden, die Stecker nicht mit einem scharfen Gegenstand oder Metallwerkzeug wie z.B. Zange oder Schraubendreher entfernen.

1. Die Kerzenstecker durch leichtes Drehen am Gummistecker abziehen.

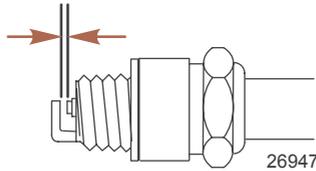


2. Zur Inspektion die Zündkerzen ausbauen. Die Zündkerzen auswechseln, wenn die Elektrode verschlissen oder der Isolator rauh, gerissen, gebrochen oder verschmutzt ist.



WARTUNG

3. Die Funkenstrecke einstellen. Siehe Tabelle mit technischen Daten im Kapitel "Allgemeines".



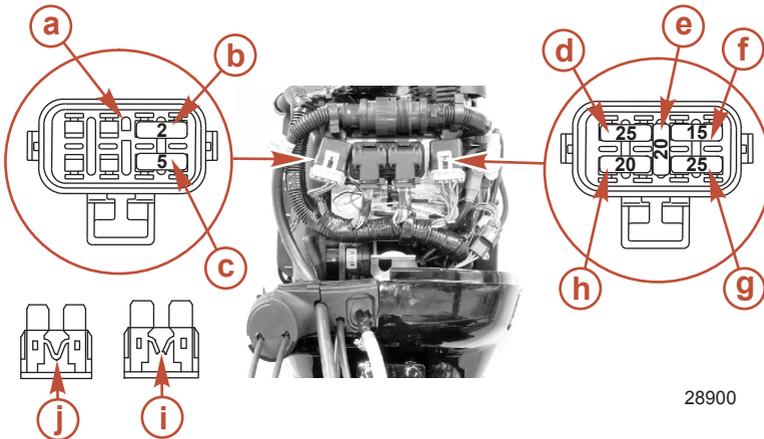
4. Vor Einbau der Zündkerzen Schmutz in den Zündkerzenfassungen entfernen. Zündkerzen handfest einbauen und 1/4 Umdrehung festziehen oder auf 27 Nm (20 lb. pro Fuß) anziehen.

Sicherungen - Austausch

WICHTIG: Stets 20-A-Ersatzsicherungen bereithalten.

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

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



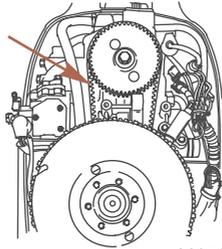
- | | |
|---|--|
| a - Schlitz für die Ersatzsicherung | f - Hauptrelais/Zubehör - 15-A-Sicherung |
| b - 4-poliger Steckverbinder des Diagnoseschaltkreises | g - Zündspulenkreis - 25-A-Sicherung |
| c - SmartCraft Datenbuskreis - 5-A-Sicherung | h - Stromkreise für Kraftstoffpumpe/Leerlaufventil (IAC)/Kraftstoffeinspritzventil - SFE 20-A-Sicherung |
| d - Hauptschaltkreis - 25-A-Sicherung | i - Durchgebrannte Sicherung |
| e - 20-A-Ersatzsicherung | j - Sicherung in Ordnung |

Inspektion des Keilriemens

1. Keilriemen überprüfen, und von einem autorisierten Händler auswechseln lassen, wenn folgende Bedingungen auftreten:
- Risse auf der Rückseite des Riemens oder unten an den Riemenzähnen.
 - Übermäßiger Verschleiß an den Zahnwurzeln.

WARTUNG

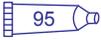
- c. Durch Öl aufgetriebenes Gummi.
- d. Angerauhte Riemenflächen.
- e. Verschleißerscheinungen an Kanten oder Außenflächen des Riemens.



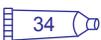
26958

Schmierstellen

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

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
 94	Korrosionsschutzfett	Propellerwelle	92-802867 Q1
 95	2-4-C mit Teflon	Propellerwelle	92-802859Q 1

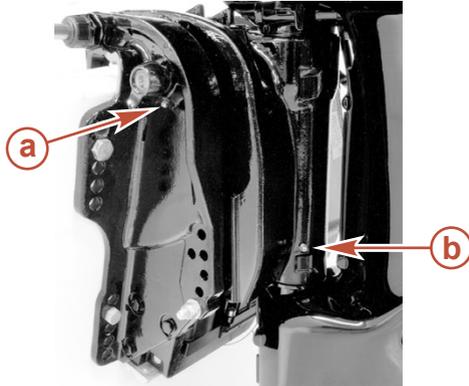
2. Folgende Teile mit Quicksilver oder Mercury Precision Lubricants 2-4-C mit Teflon oder Spezialschmiermittel 101 schmieren.

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
 95	2-4-C mit Teflon	Kippstützhebel, Schwenkhalterung, Kipprohr, Schmiernippel des Lenkzugs	92-802859Q 1
 34	Spezialschmiermittel 101	Kippstützhebel, Schwenkhalterung, Kipprohr, Co-Pilot-Welle, Schmiernippel des Lenkzugs	92-802865Q02

- Kippsperrhebel - Durch den Schmiernippel schmieren.

WARTUNG

- Schwenkhalterung - Durch den Schmiernippel schmieren.

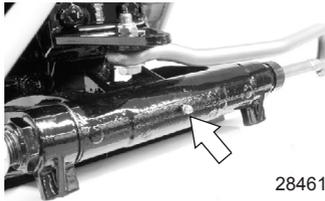


28466

a - Kippstützhebel

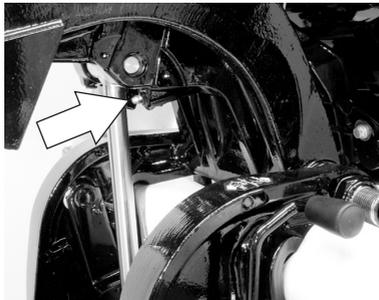
b - Schwenkhalterung

- Kipprohr - Durch den Schmiernippel schmieren.



28461

- Co-Pilot-Welle (Modelle mit Ruderpinne) - Durch den Schmiernippel schmieren. Den Lenkungs-Reibmomenthebel während der Schmierung vor- und zurückbewegen.



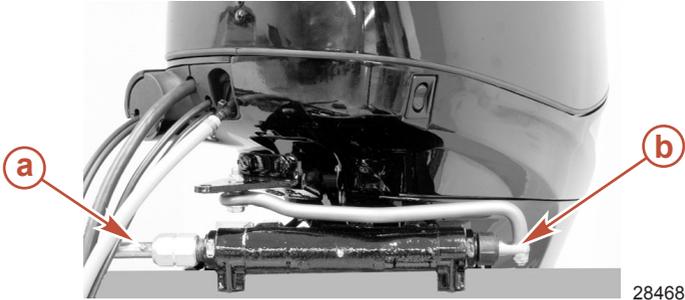
28823

VORSICHT

Falsche Seilzugschmierung kann zu einer Hydrauliksperrung führen, was schwere oder tödliche Verletzungen durch einen Verlust der Kontrolle über das Boot verursachen kann. Das Seilzugende vor Auftragen von Schmiermittel vollständig einziehen.

WARTUNG

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



a - Schmiernippel

b - Lenkzugende

28468

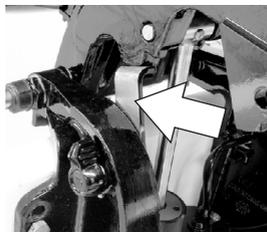
3. Folgende Bereiche mit Leichtöl schmieren.
 - Gelenkpunkte des Lenkgestänges – Schmierstellen schmieren.



28471

Power-Trim-Flüssigkeit prüfen.

1. Den Außenborder ganz nach oben kippen und die Kippstützsperr einlegen.



28474

WARTUNG

- Den Einfülldeckel entfernen und den Flüssigkeitsstand prüfen. Der Füllstand muss an der Unterkante der Einfüllöffnung liegen. Power-Trim- und Servolenkflüssigkeit von Quicksilver oder Mercury Precision einfüllen. Wenn diese Flüssigkeit nicht zur Verfügung steht, Automatikgetriebeöl (ATF) verwenden.



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

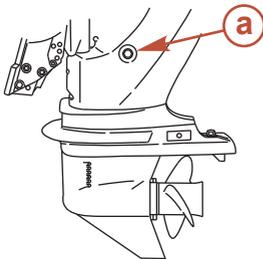
Motoröl wechseln

MOTORÖL-FÜLLMENGE

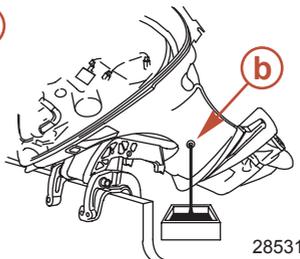
	Füllmenge	Flüssigkeitssorte
Motoröl	3,0 Liter (3 U.S. Quart)	Mercury Precision Parts oder Quicksilver Synthetisches Viertakt-Außenborderöl 25W-40
		Mercury Precision Parts oder Quicksilver Viertakt-Außenborderöl 10W-30

ÖLWECHSEL

- Den Außenborder nach oben in die Transportposition kippen.
- Den Außenborder so drehen, dass die Ablassöffnung nach unten weist. Die Ablassschraube entfernen und das Motoröl in einen geeigneten Behälter ablaufen lassen. Dichtung der Ablassschraube mit Öl schmieren und die Schraube wieder einsetzen.



a - Ablassschraube



b - Ablassöffnung

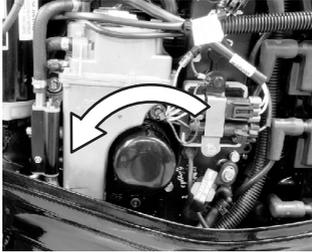
28531

ÖLFILTER WECHSELN

- Einen Lappen oder ein Tuch unter den Ölfilter halten, um verschüttetes Öl aufzufangen.
- Den alten Filter nach links drehen und abschrauben.

WARTUNG

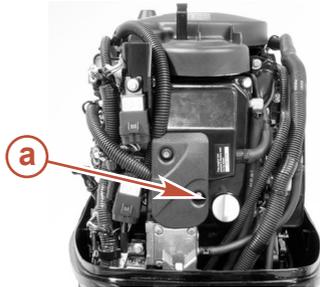
3. Den Montagesockel reinigen. Eine dünne Schicht sauberes Öl auf die Filterdichtung auftragen. Kein Schmierfett verwenden. Den neuen Filter aufschrauben, bis die Dichtung den Sockel berührt, und anschließend eine Dreiviertel- bis volle Umdrehung anziehen.



28417

ÖL EINFÜLLEN

1. Den Öleinfülldeckel abnehmen und Öl bis auf den korrekten Füllstand einfüllen.
2. Den Motor fünf Minuten lang im Leerlauf betreiben und auf Undichtigkeiten prüfen. Den Motor abstellen und den Ölstand mit dem Peilstab prüfen. Ggf. Öl nachfüllen.



28418

a - Öleinfülldeckel

GETRIEBESCHMIERUNG - GETRIEBEBEGEHÄUSE MIT 83 MM (3 - 1/4 Zoll) DURCHMESSER

Wenn Sie Getriebeöl nachfüllen oder wechseln, suchen Sie nach Anzeichen von Wasser im Schmiermittel. Wenn Wasser vorhanden ist, kann es sich entweder am Boden abgesetzt haben und vor dem Öl auslaufen, oder es kann sich mit dem Öl vermischt haben, was dem Öl ein milchiges Aussehen verleiht. Wenn Sie Wasser im Öl bemerken, lassen Sie das Getriebegehäuse von Ihrem Händler überprüfen. Wasser im Getriebeöl kann zu vorzeitigem Ausfall der Lager führen, oder es kann bei Temperaturen unter Null zu Eisbildung kommen und so Getriebeschäden zur Folge haben.

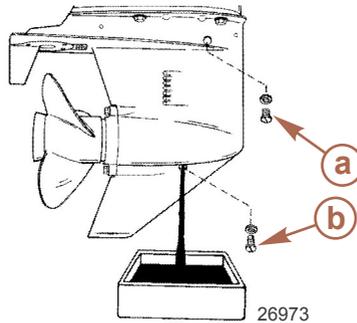
Das abgelassene Getriebeöl auf Metallpartikel untersuchen. Eine kleine Menge feiner Metallpartikel weist auf normalen Verschleiß hin. Eine große Menge an Metallsplintern oder größere Partikel (Späne) können auf übermäßigen Zahnradverschleiß hinweisen, und das Getriebe sollte von einem autorisierten Vertragshändler geprüft werden.

ABLASSEN DES GETRIEBEÖLS

1. Den Außenbordmotor in die senkrechte Betriebsposition stellen.
2. Einen Auffangbehälter unter den Motor stellen.

WARTUNG

- Die Entlüftungsschrauben und die Füll-/Ablafschraube entfernen und das Getriebeöl ablaufen lassen.



a - Entlüftungsstopfen

b - Füll-/Ablafschraube

FÜLLMENGE DES GETRIEBEÖLS

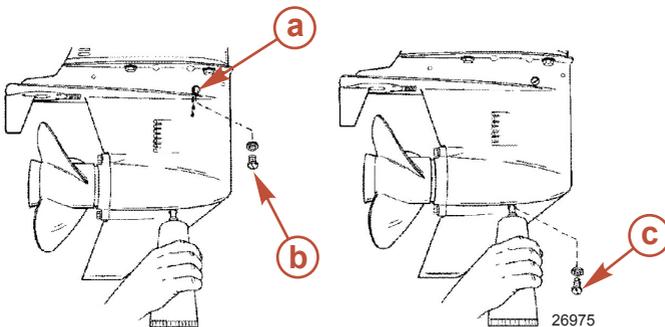
Die Füllmenge des Getriebeöls beträgt etwa 340 ml (11,5 Flüssigunze).

ÜBERPRÜFEN DES GETRIEBEÖLSTANDS UND FÜLLEN DES GETRIEBEGEHÄUSES

- Den Außenbordmotor in die senkrechte Betriebsposition stellen.
- Die Entlüftungsschraube entfernen.
- Die Schmiermitteltube in der Füllöffnung einsetzen und Schmiermittel nachfüllen., bis dieses an der Entlüftungsöffnung austritt.

WICHTIG: Beschädigte Dichtscheiben auswechseln.

- Kein Schmiermittel mehr nachfüllen. Vor abnehmen der Schmiermitteltube die Entlüftungsschraube und die Dichtscheibe einsetzen.
- Die Schmiermitteltube herausnehmen, und setzen Sie die gereinigte Füll-/Ablafschraube und die Dichtscheibe wieder einsetzen.



a - Entlüftungsbohrung

b - Entlüftungsstopfen

c - Füll-/Ablafschraube

WARTUNG

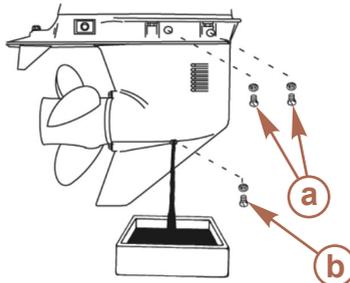
GETRIEBESCHMIERUNG - GETRIEBEGEHÄUSE MIT 108 MM (4 - 1/4 Zoll) DURCHMESSER

Wenn Sie Getriebeöl nachfüllen oder wechseln, suchen Sie nach Anzeichen von Wasser im Schmiermittel. Wenn Wasser vorhanden ist, kann es sich entweder am Boden abgesetzt haben und vor dem Öl auslaufen, oder es kann sich mit dem Öl vermischt haben, was dem Öl ein milchiges Aussehen verleiht. Wenn Sie Wasser im Öl bemerken, lassen Sie das Getriebegehäuse von Ihrem Händler überprüfen. Wasser im Getriebeöl kann zu vorzeitigem Ausfall der Lager führen, oder es kann bei Temperaturen unter Null zu Eisbildung kommen und so Getriebeschäden zur Folge haben.

Das abgelassene Getriebeöl auf Metallpartikel untersuchen. Eine kleine Menge feiner Metallpartikel weist auf normalen Verschleiß hin. Eine große Menge an Metallsplintern oder größere Partikel (Späne) können auf übermäßigen Zahnradverschleiß hinweisen, und das Getriebe sollte von einem autorisierten Vertragshändler geprüft werden.

ABLASSEN DES GETRIEBEÖLS

1. Den Außenbordmotor in die senkrechte Betriebsposition stellen.
2. Einen Auffangbehälter unter das Getriebe stellen.
3. Die Entlüftungsschrauben und die Füll-/Ablaßschraube entfernen und das Getriebeöl ablaufen lassen.



26977

a - Entlüftungstopfen

b - Füll-/Ablaßschraube

FÜLLMENGE DES GETRIEBEÖLS

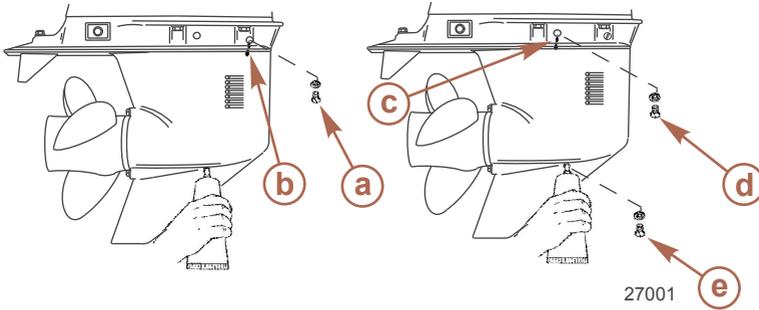
Die Füllmenge des Getriebeöls beträgt etwa 710 ml (24 Flüssigunze).

ÜBERPRÜFEN DES GETRIEBEÖLSTANDS UND FÜLLEN DES GETRIEBEGEHÄUSES

1. Den Außenbordmotor in die senkrechte Betriebsposition stellen.
2. Die vordere Entlüftungsschraube und die hintere Entlüftungsschraube entfernen.
3. Die Schmiermitteltube in der Füllöffnung einsetzen und Schmiermittel nachfüllen., bis dieses an der vorderen Entlüftungsöffnung austritt. Die vordere Entlüftungsschraube und die Dichtungsscheibe wieder einsetzen.
4. Weiter Schmiermittel nachfüllen, bis es an der hinteren Entlüftungsöffnung austritt.
5. Kein Schmiermittel mehr nachfüllen. Vor Abnehmen der Schmiermitteltube die hintere Entlüftungsschraube und Dichtscheibe einsetzen.

WARTUNG

6. Die Schmiermitteltube herausnehmen, und die gereinigte Füll-/Ablafschraube und die Dichtscheibe wieder einsetzen.



- a - Vordere Entlüftungsschraube
- b - Vordere Entlüftungsbohrung
- c - Hintere Entlüftungsschraube

- d - Hintere Entlüftungsbohrung
- e - Füll-/Ablafschraube und Dichtungsscheibe

Untergetauchter Außenbordmotor

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

LAGERUNG

Vorbereitung auf die Lagerung

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

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

ACHTUNG

Den Außenborder nicht (auch nicht kurzzeitig) ohne Wasserzufuhr zum Kühlwassereinlass 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 so viel des Restbenzins wie möglich aus dem Kraftstofftank, der externen Kraftstoffleitung und dem Motor-Kraftstoffsystem abgelassen werden.

Den Kraftstofftank und das Motor-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 einfüllen. Den Kraftstofftank hin- und herkippen, um den Stabilisator mit dem Kraftstoff zu mischen.
- Fest eingebaute Kraftstofftanks - Die erforderliche Menge Benzinstabilisator (Anweisungen auf dem Behälter befolgen) in einen separaten Behälter einfüllen und mit ca. einem Liter Benzin mischen. Diese Mischung in den Kraftstofftank einfüllen.
- Das Kraftstofffilterschauglas entfernen und den Inhalt in einen geeigneten Behälter entleeren. Siehe **Wartung - Kraftstoffsystem** zum Aus- und Einbau des Filters. Einfüllen: 3 cc (1/2 tsp.) Kraftstoffstabilisator in das Kraftstofffilterschauglas einfüllen und wieder einbauen.
- Den Außenborder im Wasser platzieren oder einen Spülanschluss anschließen, um die Zirkulation von Kühlwasser zu gewährleisten. Den Motor ca. 15 Minuten lang laufen lassen, um das Kraftstoffsystem zu füllen.

Schutz externer Außenborderteile

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

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

Schutz der internen Motorteile

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

LAGERUNG

Getriebegehäuse

- Das Getriebeöl (siehe Wartungsanleitung) wechseln.

Außenbordmotorlage bei der Einlagerung

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

ACHTUNG

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

Lagerung der Batterie

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

FEHLERSUCHE

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

MÖGLICHE URSACHEN

- Sicherung im Startschaltkreis durchgebrannt. Siehe **Wartung**.
- Außenborder ist nicht auf Neutral geschaltet.
- Schwache Batterie oder lockere oder korrodierte Batterieanschlüsse.
- Defekter Zündschalter.
- Defekte(r) Verkabelung oder elektrischer Anschluss.
- Anlasser oder Anlassermagnetventil defekt.

Motor springt nicht an

MÖGLICHE URSACHEN

- Notstoppschalter steht nicht auf RUN (Betrieb).
- Falsches Startverfahren. Siehe **Betrieb**.
- Altes oder verschmutztes Benzin.
- Motor abgesoffen. Siehe **Betrieb**.
- Kraftstoffzufuhr zum Motor unterbrochen.
 - a. Kraftstofftank ist leer.
 - b. Kraftstofftankentlüftung ist nicht offen oder verstopft.
 - c. Kraftstoffleitung ist abgetrennt oder geknickt.
 - d. Vorpumpball nicht betätigt.
 - e. Vorpumpball-Rückschlagventil defekt.
 - f. Kraftstofffilter verstopft. Siehe **Wartung**.
 - g. Kraftstoffpumpe defekt.
 - h. Kraftstofftankfilter verstopft.
- Sicherung durchgebrannt. Siehe **Wartung**.
- Teile der Zündanlage defekt.
- Zündkerzen verrußt oder defekt. Siehe **Wartung**.

Motor läuft unrund

MÖGLICHE URSACHEN

- Niedriger Öldruck. Ölstand prüfen.
- Zündkerzen verrußt oder defekt. Siehe **Wartung**.
- Falsche Einstellungen.
- Kraftstoffzufuhr zum Motor eingeschränkt.
 - a. Motor-Kraftstofffilter ist verstopft. Siehe **Wartung**.
 - b. Kraftstofftankfilter verstopft.
 - c. Antisiphon-Ventil an fest eingebauten Kraftstofftanks klemmt.
 - d. Kraftstoffleitung ist geknickt oder zusammengedrückt.
- Kraftstoffpumpe defekt.
- Teile der Zündanlage defekt.
- Bauteil der Kraftstoffeinspritzung defekt (Modelle mit elektronischer Kraftstoffeinspritzung).

FEHLERSUCHE

Leistungsabfall

MÖGLICHE URSACHEN

- Motorschutzsystem ist aktiviert. Siehe Kapitel **Ausstattungsmerkmale und Bedienungselemente - Warnsystem**.
- Drosselklappe nicht ganz geöffnet.
- Propeller beschädigt oder falsche Größe.
- Falsche Zündeneinstellung.
- Boot überlastet oder Last falsch verteilt.
- Zu viel Wasser in der Bilge.
- Bootsboden ist verschmutzt oder beschädigt.

Batterie lädt sich nicht auf

MÖGLICHE URSACHEN

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

SERVICEUNTERSTÜTZUNG FÜR EIGNER

Örtlicher Reparaturservice

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

Reparaturservice auf Reisen

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

Ersatzteil - und Zubehöranfragen

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

Kundendienst

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

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

Das Servicezentrum wird die folgenden Informationen benötigen:

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

Mercury Marine Service Filialen werden auf der nächsten Seite aufgeführt.

Mercury Marine Serviceniederlassungen

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

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

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

SERVICEUNTERSTÜTZUNG FÜR EIGNER

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

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

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

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

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

ANBAU DES AUSSENBORDERS

Installationsdaten

ZULÄSSIGE HÖCHSTLEISTUNG UND HÖCHSTBELASTUNG DES BOOTS

VORSICHT

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

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

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

26777

STARTERSPERRE BEI EINGELEGTEM GANG

VORSICHT

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

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

DAS RICHTIGE ZUBEHÖR FÜR IHREN AUSSENBORDMOTOR

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

VORSICHT

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

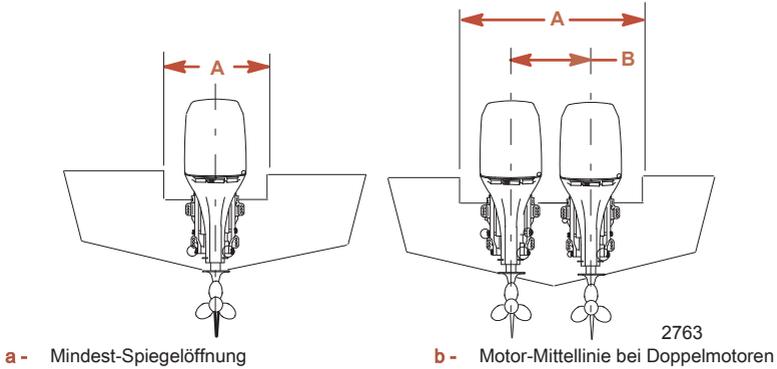
Manche Zubehörteile, die nicht von Mercury Marine hergestellt oder vertrieben werden, sind nicht für den sicheren Betrieb mit Ihrem Außenbordmotor oder dessen Betriebssystem geeignet. Lesen Sie die Anleitungen für Installation, Betrieb und Wartung aller Ihrer Zubehörteile durch.

ANBAU DES AUSSENBORDERS

ELEKTRISCHE KRAFTSTOFFPUMPE

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

EINBAUDATEN



Mindest-Spiegelöffnung	
Einzelmotor (Fernschaltung)	48,3 cm (19 in.)
Einzelmotor (Ruderpinne)	76,2 cm (30 in.)
Doppelmotoren	101,6 cm (40 in.)

Motormittellinie	
Mindestens	66 cm (26 in.)

ANBAU DES AUSSENBORDERS

ANHEBEN DES AUSSENBORDERS

Die Aufhängöse am Motor verwenden.

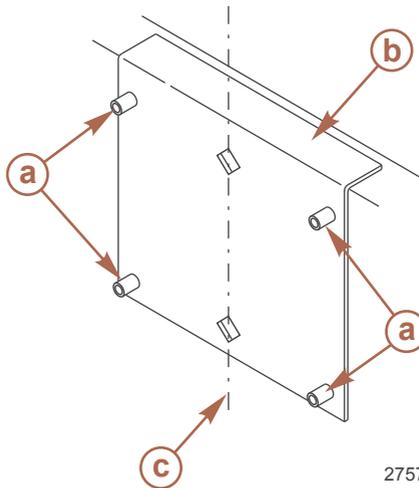


28510

ANBAU DES AUSSENBORDERS

Bohren der Außenborder-Montagebohrungen

1. Mithilfe der Spiegelbohrvorrichtung vier Montagebohrungen am Spiegel markieren.

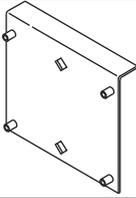


2757

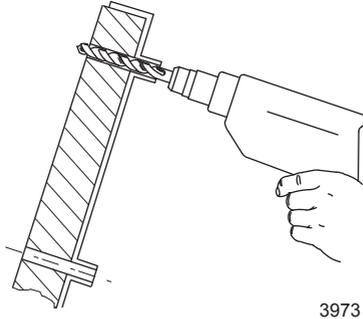
- a - Bohrer-Führungsbohrungen
- b - Spiegelbohrvorrichtung

- c - Spiegelmittellinie

ANBAU DES AUSSENBORDERS

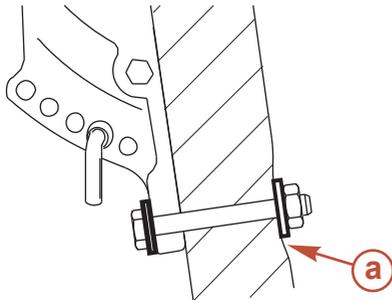
Spiegelbohrvorrichtung	91-98234A2
 <p>5489</p>	<p>Schablone zum Anbringen von Montagebohrungen für die Installation des Motors.</p>

2. Vier 13,5 mm (17/32 in.) Montagebohrungen bohren.

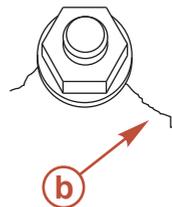


Prüfen der Bootsspiegelkonstruktion

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



a - Spiegelplatte gibt unter dem Anzugsdrehmoment der Schraube nach



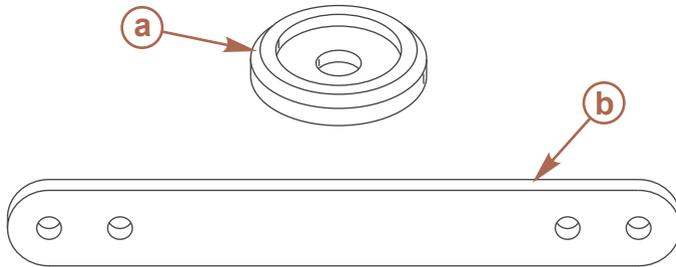
18961

b - Spiegelplatte reißt unter dem Anzugsdrehmoment der Schraube

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

ANBAU DES AUSSENBORDERS

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

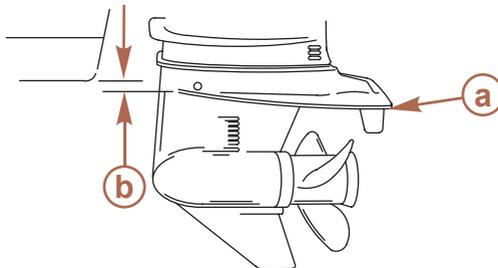


a - Große Spiegelplatten-Unterlegscheibe b - Spiegelverstärkungsplatte 20860

Beschreibung	Teilenummer
Große Spiegelplatten-Unterlegscheibe	67-896392
Spiegelverstärkungsplatte	67-896305

Befestigung des Außenborders am Spiegel

- Den Außenborder so anbauen, dass die Antiventilationsplatte mit der Bootsunterseite bündig abschließt oder max. 25 mm (1 in.) darunter liegt.

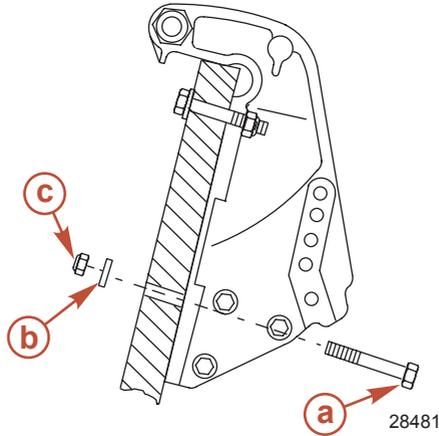


a - Antiventilationsplatte b - 25 mm (1 in.) 8045

- Bootsdichtmittel auf die Schraubenschäfte auftragen, nicht auf das Gewinde.
- Den Außenborder mit den beiliegenden Befestigungsteilen anbauen. Die Sicherungsmuttern auf das angegebene Drehmoment anziehen.

ANBAU DES AUSSENBORDERS

HINWEIS: Für ein genaueres Anzugsdrehmoment die Befestigungsmuttern und nicht die Schrauben anziehen.



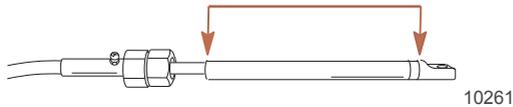
- a- Schraube (4) mit 12,7 mm Durchmesser
- b- Scheiben (4)

- c- Kontermutter (4)

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

LENKZUG - ENTLANG DER STEUERBOARDSEITE VERLEGT

1. Das gesamte Seilzugende schmieren.



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

2. Den Lenkzug in das Kipprohr schieben.



28507

ANBAU DES AUSSENBORDERS

- Die Mutter auf das angegebene Drehmoment anziehen.

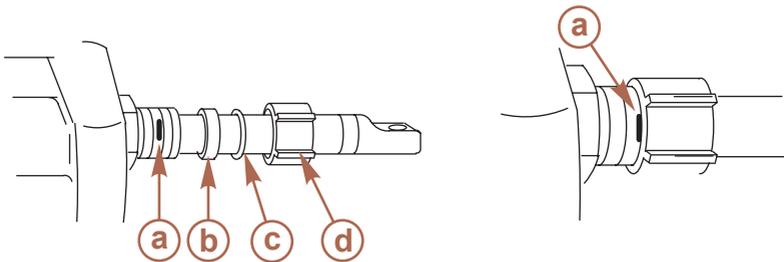


29506

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

LENKZUG-DICHTRING

- Kipprohr 6,4 mm (0.25 in.) vom Ende markieren. Komponenten des Dichtrings installieren.
- Kappe bis zur Markierung aufschrauben.



a - 6,4 mm (1/4 in.)

b - Plastik-Distanzstück

c - O-Ring

d - Kappe

8041

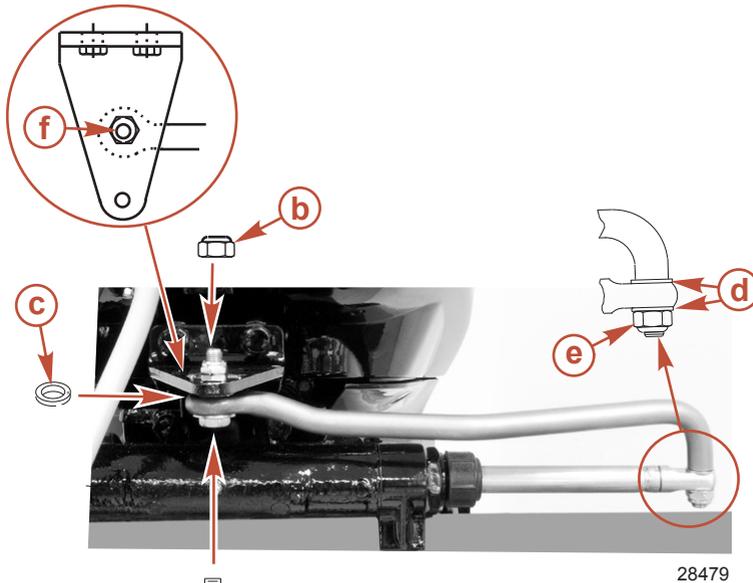
LENKGESTÄNGE-BEFESTIGUNGSTEILE

WICHTIG: Das Lenkgestänge, das den Lenkzug mit dem Motor verbindet, muss mit der Spezial-Bundschraube („e“ – Teilenummer 10-856680) und den selbstsichernden Sicherungsmuttern mit Nyloneinsatz („b“ und „d“ – Teilenummer 11-826709113) befestigt werden. Diese Sicherungsmuttern dürfen nicht durch gewöhnliche Muttern (ohne Selbstsicherung) ersetzt werden, da diese sich durch Vibration lösen können und dann das Gestänge gelöst wird.

ANBAU DES AUSSENBORDERS

⚠ 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.



- a** - Spezialbundschaube (10-856680)
- b** - Kontermutter mit Nyloneinsatz (11-826709113)
- c** - Distanzscheibe (12-71970)

- d** - Scheiben (2)
- e** - Kontermutter mit Nyloneinsatz (11-826709113)
- f** - Die mittlere Bohrung verwenden - den Außenborder zur Seite lenken, um Zugang zur Bohrung zu erhalten

Beschreibung	Nm	lb. in.	lb. ft.
Spezialbundschaube	27		20
Kontermutter mit Nyloneinsatz „b“	27		20
Kontermutter mit Nyloneinsatz „e“	Fest anziehen und dann um eine Vierteldrehung lockern		

Das Lenkgestänge mit zwei Unterlegscheiben und der Kontermutter mit Nyloneinsatz am Lenkzug anbringen. Die Kontermutter fest anziehen und dann um eine Vierteldrehung lockern.

Das Lenkgestänge mit einer Spezial-Bundschaube, der Kontermutter und der Distanzscheibe am Motor anbringen. Zuerst die Schraube und dann die Kontermutter auf Spezifikation festziehen.

ANBAU DES AUSSENBORDERS

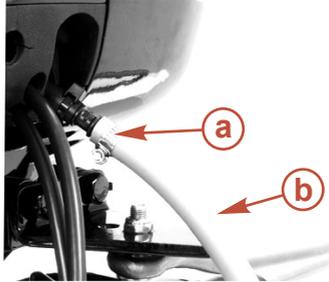
Kraftstoffschlauchanschluss - Modelle mit Fernschaltung

DURCHMESSER DES DEZENTRALEN KRAFTSTOFFSCHLAUCHS

Der Innendurchmesser (ID) des Kraftstoffschlauchs beträgt mindestens 8 mm (5/16 in.). Einen gesonderten Kraftstoffschlauch/Kraftstofftankanschluss für jeden Motor verwenden.

ANSCHLUSS DER KRAFTSTOFFLEITUNGEN

Den dezentralen Kraftstoffschlauch mit einer metallenen Schlauchschele oder der dem Außenborder beiliegenden Kunststoff-Schlauchschele am Anschlussstück befestigen.



a - Schlauchschele

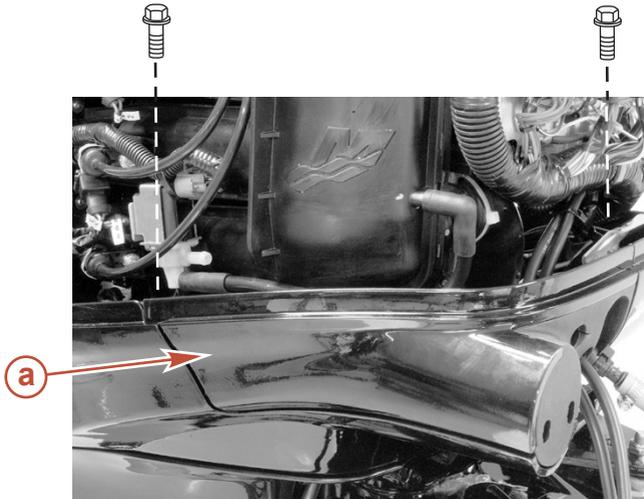
b - Kraftstoffschlauch

28511

Elektrische Anschlüsse und Einbau der Seilzüge

FERNSCHALTUNGS-KABELBAUM

Den Zugangsdeckel abnehmen.



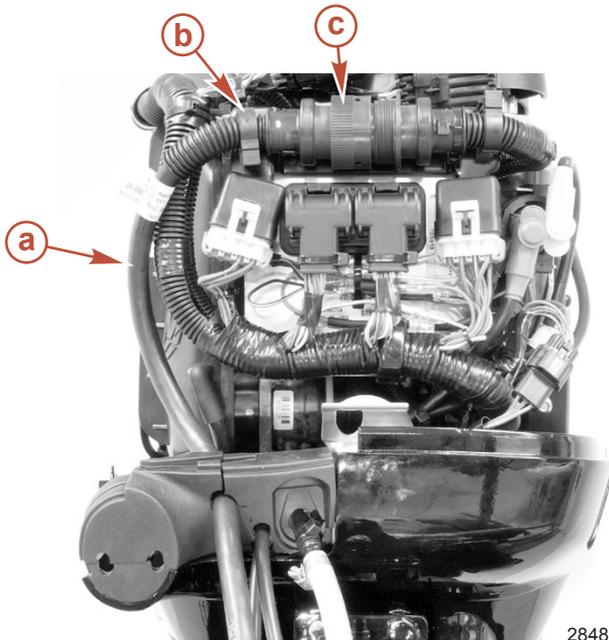
a - Zugangsdeckel

28505

Den Fernschaltungskabelbaum durch die Gummifülle verlegen.

ANBAU DES AUSSENBORDERS

Den 14-poligen Steckverbinder am Motorkabelbaum anschließen und den Kabelbaum mit der Sicherung befestigen.



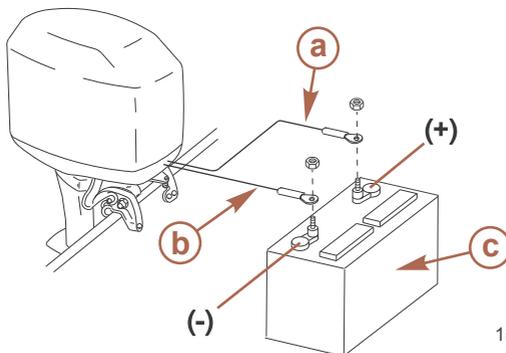
28482

a - Fernschaltungs-Kabelbaum
b - Sicherung

c - 14-poliger Steckverbinder

BATTERIEKABELANSCHLÜSSE

Einzelmotor



15496

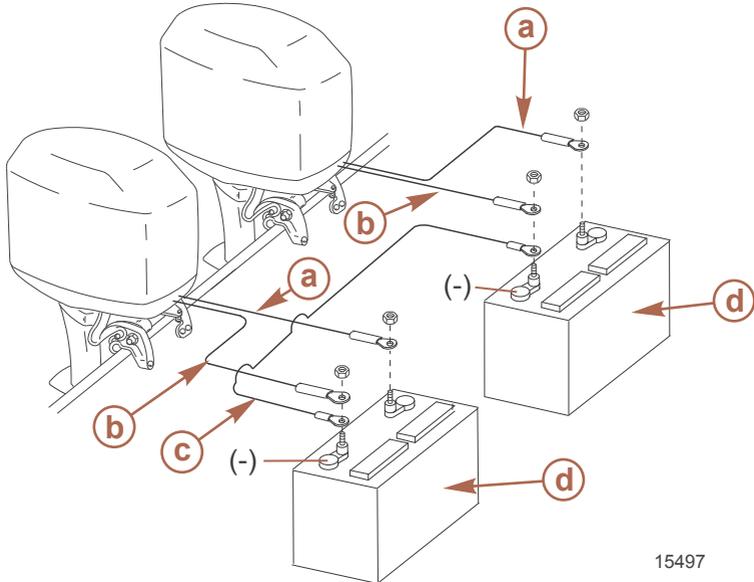
a - Roter Isolierschlauch - Plus (+)
b - Schwarzer Isolierschlauch - Minus (-)

c - Starterbatterie

ANBAU DES AUSSENBORDERS

Doppelmotoren

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



15497

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

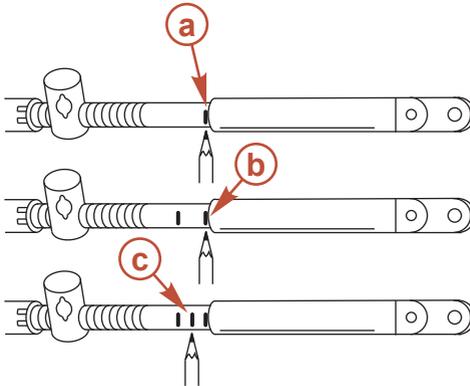
SCHALTZUG – EINBAU

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

1. Den Mittelpunkt des Durchhangs oder den Bewegungsverlust im Schaltzug wie folgt bestimmen:
 - a. Den Fernschalthebel von der Neutral- in die Vorwärtsstellung bewegen und dann in die Vollaststellung schieben. Den Hebel langsam in die Neutralstellung zurückziehen. Eine Markierung „a“ am Seilzug neben der Seilzugführung anbringen.
 - b. Den Fernschalthebel von der Neutral- in die Rückwärtsstellung bewegen und dann in die Vollaststellung schieben. Den Hebel langsam in die Neutralstellung zurückziehen. Eine Markierung „b“ am Seilzug neben der Seilzugführung anbringen.

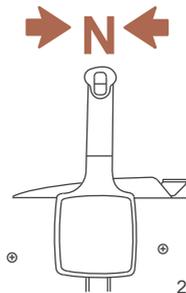
ANBAU DES AUSSENBORDERS

- c. Eine Markierung „c“ in der Mitte zwischen den beiden Markierungen („a“ und „b“) anbringen. Die Seilzugführung beim Installieren des Seilzugs am Motor mit dieser mittleren Markierung ausrichten.



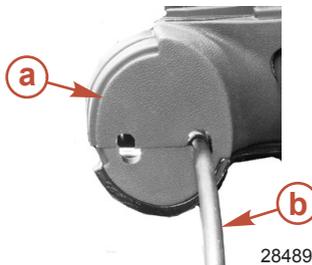
6098

2. Den Außenborder von Hand in die Neutralstellung schalten. Der Propeller dreht sich frei.
3. Den Fernschalthebel in die Neutralstellung legen.



26838

4. Den Gaszug durch die Gummitülle verlegen.



28489

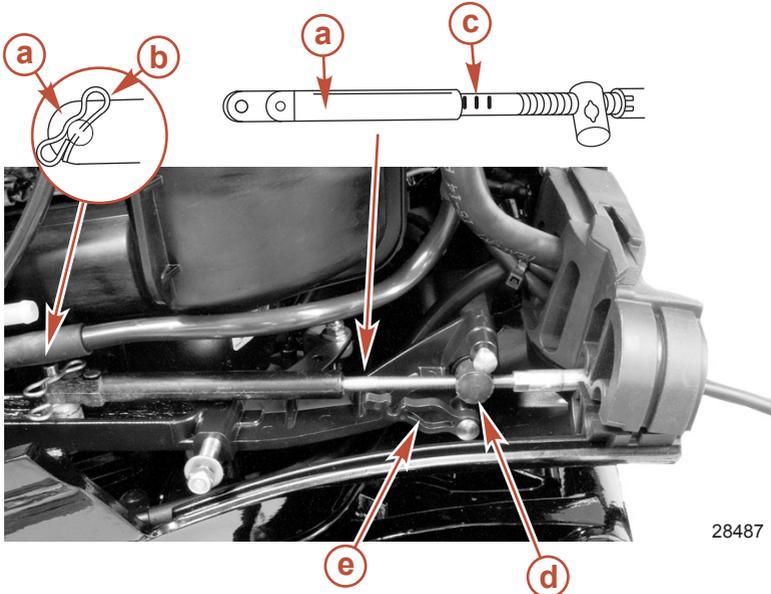
a - Gummitülle

b - Schaltzug

5. Den Schaltzug mit einem Splint am Schalthebel befestigen.

ANBAU DES AUSSENBORDERS

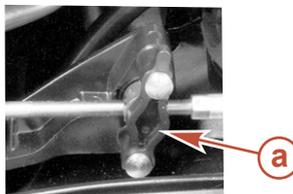
6. Den Seilzugzylinder so einstellen, dass die Mittelpunktmarkierung am Seilzug mit der Seilzugführung ausgerichtet ist, wenn der Zylinder in die Halterung gesetzt wird.



28487

- a - Seilzugführung
 b - Splint
 c - Mittelpunktmarkierung
 d - Seilzug-Einstellzylinder
 e - Zylinderverriegelung

7. Den Seilzug-Einstellzylinder in den Halter setzen.
 8. Den Zylinder mit der Verriegelung arretieren.



28488

- a - Zylinderverriegelung

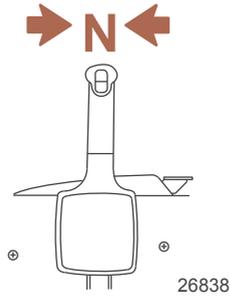
9. Die Einstellung des Schaltzugs wie folgt prüfen:
- Die Fernschaltung in den Vorwärtsgang schalten. Die Propellerwelle muss fest in das Zahnrad eingreifen. Andernfalls den Einstellzylinder näher zur Seilzugführung bewegen.
 - Die Fernschaltung in den Rückwärtsgang schalten und dabei den Propeller drehen. Die Propellerwelle muss fest in das Zahnrad eingreifen. Andernfalls den Einstellzylinder von der Seilzugführung wegbewegen. Schritte a bis c wiederholen.
 - Die Fernschaltung wieder in die Neutralstellung schalten. Die Propellerwelle muss sich ohne Widerstand frei drehen. Andernfalls den Einstellzylinder näher zur Seilzugführung bewegen. Schritte a bis c wiederholen.

ANBAU DES AUSSENBORDERS

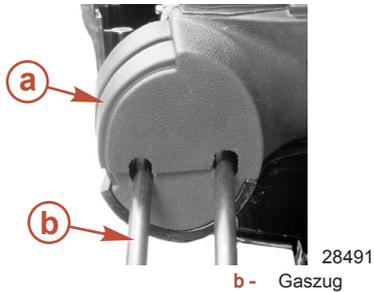
GASZUG - EINBAU

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

1. Die Fernschaltung in der Neutralstellung positionieren.



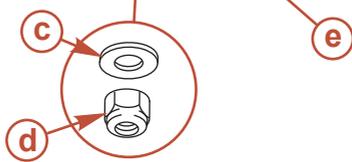
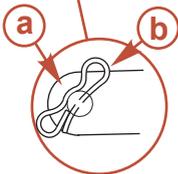
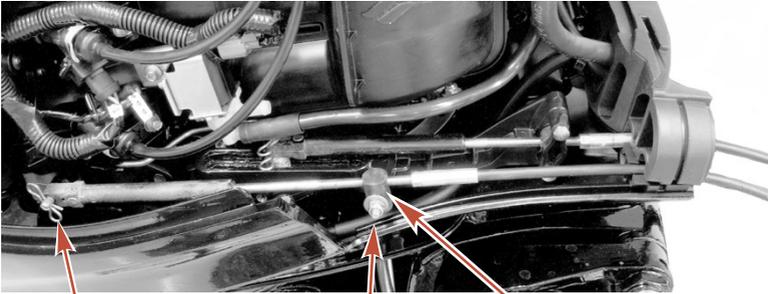
2. Den Gaszug durch die Gummitülle verlegen.



3. Den Gaszug mit einem Splint am Gashebel befestigen.
4. Den Einstellzylinder einstellen, dass er auf die Montageschraube rutscht.

ANBAU DES AUSSENBORDERS

5. Den Gaszug mit einer Unterlegscheibe und Kontermutter an der Montageschraube befestigen. Die Kontermutter auf das angegebene Drehmoment anziehen. Die Kontermutter auf das angegebene Drehmoment anziehen.



- a - Gaszug
- b - Splint
- c - Unterlegscheibe

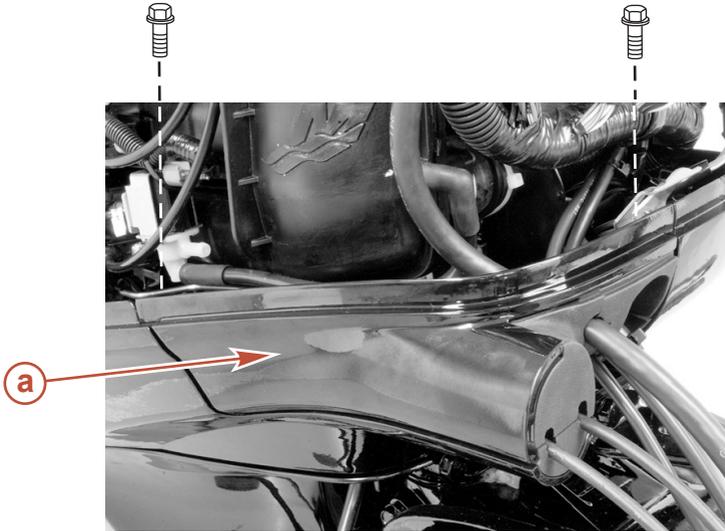
- d - Kontermutter
- e - Seilzug-Einstellzylinder

28494

Beschreibung	Nm	lb. in.	lb. ft.
Gaszug-Kontermutter	6	53	

ANBAU DES AUSSENBORDERS

- Den Zugangsdeckel mit zwei Schrauben wieder anbringen. Die Schrauben auf das angegebene Drehmoment anziehen.



a - Zugangsdeckel

28500

Beschreibung	Nm	lb. in.	lb. ft.
Zugangsdeckelschraube	10	89	

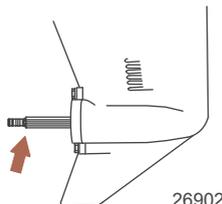
Propeller - Anbau

ANBAU DES PROPELLERS - 108 MM (4 1/4 IN.) DURCHMESSER GETRIEBE

! VORSICHT

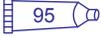
Wenn die Propellerwelle bei eingelegtem Gang gedreht wird, kann der Motor durchdrehen und anspringen. Um dieses unbeabsichtigte Starten und möglicherweise daraus resultierende schwere Verletzungen durch einen drehenden Propeller zu vermeiden, vor Arbeiten am Propeller stets den Motor auskuppeln und die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

- Die Propellerwelle mit Quicksilver oder Mercury Precision Lubricants Korrosionsschutzfett oder 2-4-C Bootsschmiermittel mit Teflon schmieren.



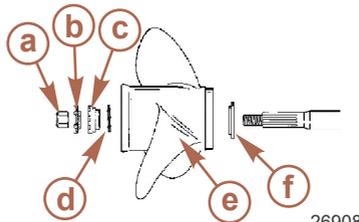
26902

ANBAU DES AUSSENBORDERS

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
 94	Korrosionsschutzfett	Propellerwelle	92-802867 Q1
 95	2-4-C Marine Schmiermittel mit Teflon	Propellerwelle	92-802859Q 1

WICHTIG: Um Korrosion der Propellernabe 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.

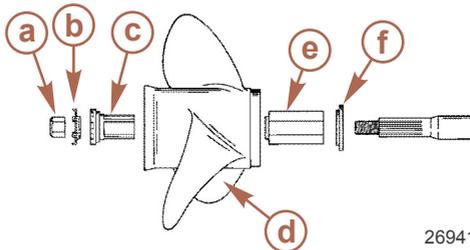
- Propeller mit Flo-Torq I Antriebsnabe – Die Anlaufscheibe, den Propeller, die Massescheibe, das Druckstück, die Propellermuttersicherung und die Propellermutter auf der Welle anbringen.



26908

- | | |
|------------------------------|-------------------|
| a - Propellermutter | d - Massescheibe |
| b - Propellermuttersicherung | e - Propeller |
| c - Druckstück | f - Anlaufscheibe |

- Propeller mit Flo-Torq II Antriebsnabe - Das vordere Druckstück, die austauschbare Antriebsmuffe, den Propeller, das Druckstück, die Propellermuttersicherung und die Propellermutter auf der Welle anbringen.



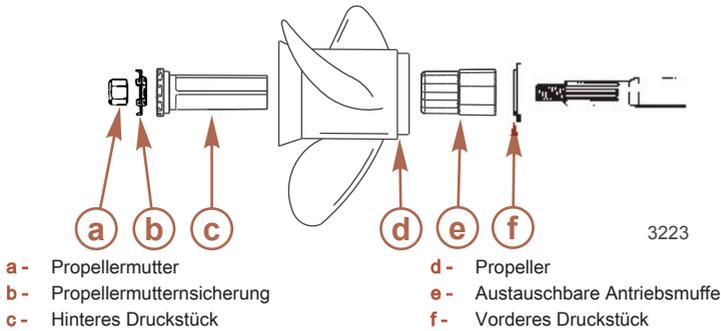
26941

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| a - Propellermutter | d - Propeller |
| b - Propellermuttersicherung | e - Austauschbare Antriebsmuffe |
| c - Druckstück | f - Vorderes Druckstück |

HINWEIS: Edelstahlwendungen - Wir empfehlen die Verwendung eines Propellers mit Flo-Torq III Antriebsnabe.

ANBAU DES AUSSENBORDERS

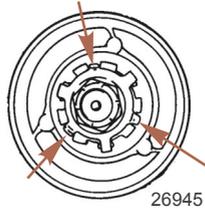
4. Propeller mit Flo-Torq III Antriebsnabe - Das vordere Druckstück, die austauschbare Antriebsmuffe, den Propeller, das Druckstück, die Propellermuttersicherung und die Propellermutter auf der Welle anbringen.



5. Einen Holzblock zwischen Getriebegehäuse und Propeller schieben und die Propellermutter auf das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment anziehen.

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

6. Die Propellermutter durch Biegen von drei Laschen in die Nuten des Druckstücks sichern.

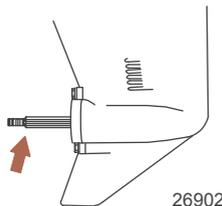


ANBAU DES PROPELLERS - 87,3 MM (3 7/16 IN.) DURCHMESSER GETRIEBE

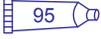
⚠ VORSICHT

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

1. Die Propellerwelle mit Quicksilver oder Mercury Precision Lubricants Korrosionsschutzfett oder 2-4-C Bootsschmiermittel mit Teflon schmieren.

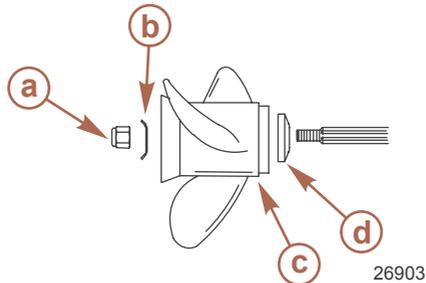


ANBAU DES AUSSENBORDERS

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
 94	Korrosionsschutzfett	Propellerwelle	92-802867 Q1
 95	2-4-C Marine Schmiermittel mit Teflon	Propellerwelle	92-802859Q 1

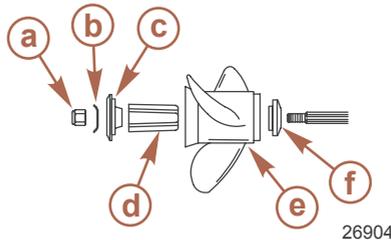
WICHTIG: Um Korrosion der Propellernabe und Festfressen an der Propellerwelle (vor allem in Salzwasser) vorzubeugen, immer eine Schicht des empfohlenen Schmiermittels in den empfohlenen Wartungsintervallen und bei jedem Propellerabbau auf die gesamte Propellerwelle auftragen.

- Propeller mit Flo-Torq I Antriebsnabe - Das vordere Druckstück, den Propeller, die Propellermuttersicherung und die Propellermutter auf der Welle anbringen.



- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| a - Propellermutter | c - Propeller |
| b - Propellermuttersicherung | d - Vorderes Druckstück |

- Propeller mit Flo-Torq II Antriebsnabe - Das vordere Druckstück, den Propeller, die austauschbare Antriebsmuffe, das hintere Druckstück, die Propellermuttersicherung und die Propellermutter auf der Welle anbringen.



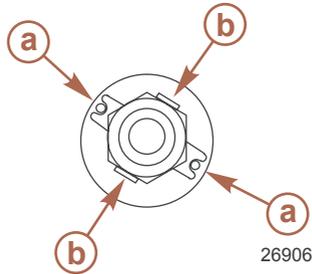
- | | |
|-------------------------------------|--|
| a - Propellermutter | d - Austauschbare Antriebsmuffe |
| b - Propellermuttersicherung | e - Propeller |
| c - Hinteres Druckstück | f - Vorderes Druckstück |

- Die Propellermuttersicherung über den Stiften anbringen. Einen Holzblock zwischen Getriebegehäuse und Propeller schieben und die Propellermutter auf Spezifikation festziehen.

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

ANBAU DES AUSSENBORDERS

5. Die flachen Seiten der Propellermutter mit den Zungen an der Propellermuttersicherung ausrichten. Die Propellermutter durch Umbiegen der Zungen nach oben gegen die Abflachungen an der Mutter sichern.



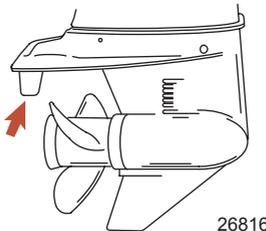
a - Stifte

b - Zungen

6. Die Zündkabel wieder anschließen.

EINSTELLUNG DER TRIMMFLOSSE

Das Steuerdrehmoment des Propellers kann dazu führen, daß das Boot nach einer Seite zieht. Dieses Steuerdrehmoment ist normal und entsteht dadurch, daß der Außenbordmotor so getrimmt ist, daß die Propellerwelle nicht parallel zur Wasseroberfläche ausgerichtet ist. Die Trimmflosse kann begrenzt eingestellt werden, um das Steuerdrehmoment auszugleichen und jeglichen ungleichmäßigen Lenkwiderstand zu verringern.



HINWEIS: Wenn die Antiventilationsplatte des Außenbordmotors 50 mm (2 Zoll) oder mehr über der Bootsunterseite angebracht ist, kann die Trimmflosse das Steuerdrehmoment nicht oder nur sehr begrenzt reduzieren.

Trimmen Sie den Außenbordmotor in die gewünschte Position, indem Sie den Kippstift in die gewünschte Kippausparung setzen. Lenken Sie das Boot nach links und rechts, und achten Sie darauf, in welche Richtung das Boot leichter zu lenken ist.

Zur Einstellung lösen Sie die Schraube der Trimmflosse, und verstellen Sie diese geringfügig. Zieht das Boot nach links, drehen Sie die Führungskante der Trimmflosse nach links. Zieht das Boot nach rechts, drehen Sie die Führungskante der Trimmflosse nach rechts. Ziehen Sie die Schraube wieder an, und prüfen Sie die Lenkung erneut.

ANBAU DES AUSSENBORDERS

Einstellung des Abwärtstrimmanschlags - Modelle mit Power-Trim

Wenn der Abwärtstrimmanschlag eingestellt werden muss, die Kippanschlagstifte in die gewünschten Bohrungen setzen. Die Kippanschlagstifte auf das angegebene Drehmoment festziehen.



a - Kippanschlagstifte

Beschreibung	Nm	lb. in.	lb. ft.
Kippanschlagstifte	24,4		18