



**VOLVO PENTA DIESEL
UND BENZINMOTOREN**

**EINWINTERUNG
VON MOTOREN UND
VORBEREITUNG AUF
DIE NEUE SAISON**

EINE GUTE INVESTITION

Dieser Leitfaden behandelt die meisten der Punkte, die an Ihrem Motor und Ihrem Antrieb sowohl zum Einwintern als auch vor der neuen Saison der Überprüfung und der Pflege bedürfen. Wenngleich es Sie jedes Jahr nur wenige Stunden Ihrer Zeit kostet, wird Ihr Motor danach zuverlässiger und wirtschaftlicher laufen. Er wird weniger Kraftstoff verbrauchen, und das Risiko, daß Sie auf See eine Panne haben, wird sinken. Das Leben an Bord wird dadurch sicherer.

Weitere detaillierte Tips und Beschreibungen können Sie der Betriebsanleitung für Ihren Motor und unseren sonstigen Anweisungen entnehmen. Oder wenden Sie sich mit Ihren Fragen an Ihren Volvo Penta Vertragshändler. Er wird Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an Ihrem Motor, die Sie nicht selbst durchführen möchten, gern übernehmen. Komplizierte Tätigkeiten überläßt man sowieso am besten dem Vertragshändler, da sie neben sehr fundierten Fachkenntnissen auch Spezialwerkzeuge erfordern.

Verwenden Sie stets Volvo Penta Original-Teile, damit Sie die Gewißheit haben, daß die verwendeten Teile von hoher Qualität sind und genauestens passen. Vergewissern Sie sich außerdem, ob Sie Werkzeug an Bord haben und ob Ihr „Onboard“-Satz vollständig ist.

Schützen Sie die Umwelt – Sammeln Sie jeden Tropfen Öl, Kühlmittel, Fettlöser, Farbe usw. und entsorgen Sie diese Stoffe in den dafür vorgesehenen Behältern.



Warnhinweis!

Es gibt eine Bedienungsanleitung, in der Sie zu jedem speziellen Motor ausführliche Informationen finden. Die von uns genannten Zeitintervalle sind nur allgemeine Hinweise und können bei den verschiedenen Motoren unterschiedlich sein. In der Betriebsanleitung stehen die spezifischen Intervalle für den betreffenden Motor. Wenn Sie den Motor allerdings für kommerzielle Zwecke nutzen oder in sehr verschmutzten Gewässern betreiben, sind völlig andere Intervalle zutreffend.

Motoröl und Ölfilterwechsel	4
Kühlsystem	6
Thermostat	10
Impeller	11
Kühlwasser- und Abgasschläuche	12
Keilriemen	13
Kraftstoffsystem	14
Luftfilter/Ansauggeräuschkämpfer	15
Elektrisches System	16
Ölwechsel bei Antrieb/Wendegeräte	18
Antrieb	20
Propeller	22
Reinigung und ausbessern des Anstrichs	23
Zündsystem	24
Lüften	25



Vor dem Überwintern durchzuführende Arbeiten.



Vorbereitungen auf die Saison.

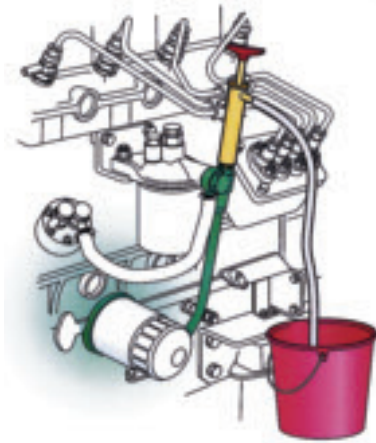
⚠ Achtung!

MOTORÖL UND ÖLFILTERWECHSEL

Motoröl und Ölfilter sollten nach ca. 50 bzw. 100 Betriebsstunden ersetzt werden, mindestens jedoch einmal im Jahr.

Verwenden Sie ausschließlich das Original Motoröl von Volvo Penta, das besonders gute verschleißhemmende und konservierende Eigenschaften besitzt.

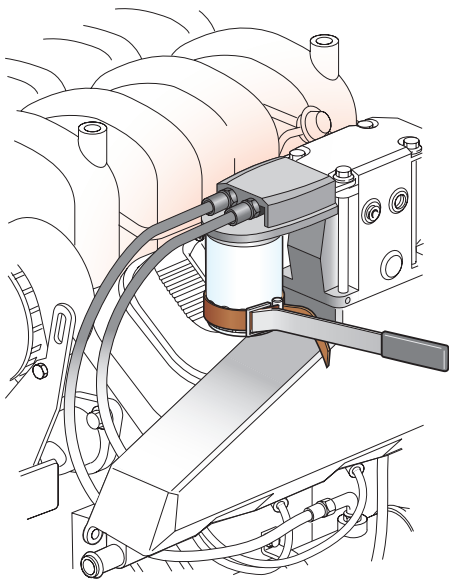
Ein neues Ölfilter beseitigt Ruß und Schmutzpartikel im Öl und beugt unnötiger Abnutzung vor. Originalfilter von Volvo Penta sind erprobt und speziell auf jeden einzelnen Motortyp abgestimmt.



Lassen Sie den Motor warmlaufen, ehe Sie den Ölwechsel vornehmen.

Das geht einfacher, solange sich das Boot noch im Wasser befindet.

Stellen Sie den Motor ab und pumpen Sie das gesamte Motoröl mit einer Ölabsaugpumpe durch das Rohr für den Ölpeilstab ab. Wechseln Sie das Ölfilter aus und füllen Sie die richtige Menge unseres Original Volvo Penta Motoröls nach. Lassen Sie den Motor danach eine Weile laufen.



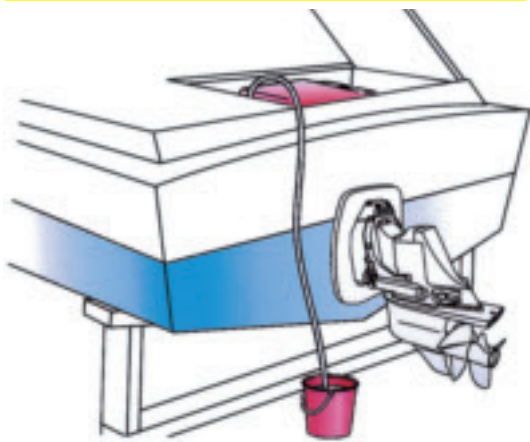
Kontrollieren Sie den Ölstand, ehe Sie den Motor starten.

KÜHLSYSTEM

WINTERKONSERVIERUNG VON MOTOREN MIT SEEWASSERKÜHLUNG

Regelmäßige Wartung und Instandhaltung des Kühlsystems ist eine wirksame Methode der Vorbeugung gegen Überhitzungsschäden. Die Winterkonservierung des Kühlsystems ist ebenfalls wichtig, damit Frostschäden und Korrosion vermieden werden.

⚠ Arbeiten am Kühlsystem führt man am besten an Land aus, da sonst Wasser ins Boot dringen kann.



Die Kühlwasserleitungen von Motoren und Wendegetriebe müssen mit Süßwasser gespült und dann geleert werden.

Lösen Sie die Saugleitung von der Innenseite der Spiegelplatte am Aquamatic-Antrieb oder vom Wendegetriebe. Schließen Sie einen Schlauch an die Saugleitung an und legen Sie diesen in einen mit Leitungswasser gefüllten Eimer. Ständig nachfüllen. Lassen Sie den Motor im Leerlauf warmlaufen, bis das Thermostat sich öffnet.

⚠ Achten Sie darauf, daß die Wasserpumpe nicht trocken läuft.



Es ist wichtig, daß der Motor eine zeitlang läuft, damit alle Schlamm- und Salzurückstände weggespült werden, die sonst die Rostbildung fördern könnten. Stellen Sie den Motor dann ab. Stecken Sie das offene Ende des Schlauchs in eine aus Wasser und Volvo Penta-Kühlflüssigkeit bestehende Lösung. Diese Flüssigkeit soll eine Weile im Kühlsystem zirkulieren, ohne daß der Eimer sich ganz leert. Stellen Sie den Motor dann wieder ab und bringen Sie die Saugleitung wieder an ihrem ursprünglichen Platz an.

Anmerkung: Übrigens kann die Flüssigkeit im Kühlwasserkreislauf bleiben, da sie einen guten Schutz gegen Frost und Korrosion bietet.

Kontrollieren und reinigen Sie das Seewasserfilter, falls eins eingebaut ist.

Wenn Sie den Motor für einen längeren Zeitraum als die normale Überwinterung stilllegen möchten, sollten Sie emulgierendes Konservierungsöl von Volvo Penta verwenden, da es speziell für die Kühlwasserkanäle vorgesehen ist. Gehen Sie genauso vor, wie oben beschrieben, lassen Sie die Flüssigkeit dann aber vollständig aus dem Kühlsystem abfließen, da sie den Motor nicht vor Frostschäden schützt.

Schützen Sie die Umwelt – Sammeln Sie jeden Tropfen Öl, Kühlmittel, Fettlöser, Farbe usw. und entsorgen Sie diese Stoffe in den dafür vorgesehenen Behältern.



Kontrollieren Sie, ob alle Stopfen und Ablaßhähne ganz geschlossen bzw. zugedreht sind.

Anmerkung: Übrigens haben einige Motoren Zinkanoden an den Stopfen. Diese Verschleißteile üben innerhalb des Kühlsystems eine Schutzfunktion aus und müssen durch neue Anoden ersetzt werden, wenn sie zu 50 % oder mehr verbraucht sind.

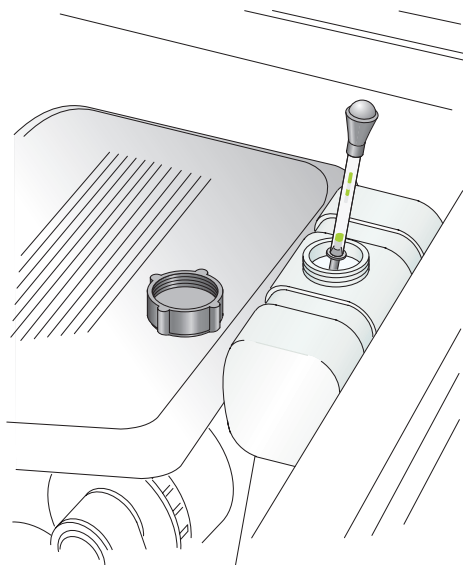
KÜHLSYSTEM

WINTERKONSERVIERUNG VON MOTOREN MIT FRISCHWASSERKÜHLUNG

Regelmäßige Wartung und Instandhaltung des Kühlsystems ist eine wirksame Methode der Vorbeugung gegen Überhitzungsschäden. Die Winterkonservierung des Kühlsystems ist ebenfalls wichtig, damit Frostschäden und Korrosion vermieden werden.

⚠ Arbeiten am Kühlsystem führt man am besten an Land aus, da sonst Wasser ins Boot dringen kann.

Motoren mit Frischwasserkühlung haben zwei getrennte Kühlkreise. Motorblock und Zylinderkopf sind frischwassergekühlt. Ölkühler, Wärmetauscher und bei einigen Motoren sogar das Abgasammelrohr sind allerdings seewassergekühlt. Bei ihnen sollte die Winterkonservierung ebenso vorgenommen werden, wie im Abschnitt für Motoren mit Seewasserkühlung beschrieben.





Kontrollieren Sie mit Hilfe eines Glykoltesters, ob das Frischwassersystem ausreichend Frostschutzmittel enthält; füllen Sie ggf. Kühlflüssigkeit nach. Die Kühlflüssigkeit verliert mit der Zeit seine Schutzeigenschaften, deshalb sollte sie jedes zweite Jahr ausgetauscht werden.

Anmerkung: Kühlflüssigkeit nicht mit anderen Zusätzen oder Kühlflüssigkeiten vermischen!

Falls vorhanden, kontrollieren und reinigen Sie das Seewasserfilter. Gehen Sie bei der Winterkonservierung der seewassergekühlten Motorteile ebenso vor wie auf Seite 6 beschrieben.

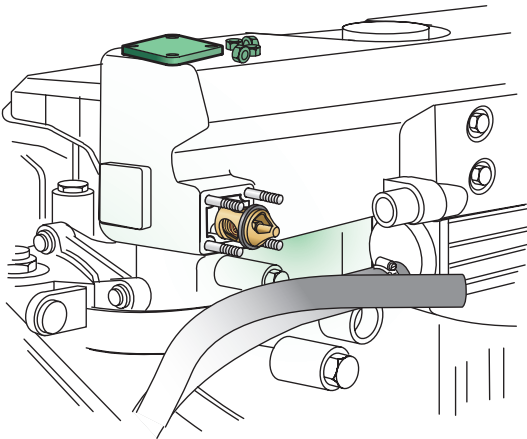


Kontrollieren Sie den Stand der Kühlflüssigkeit im Frischwasserkreislauf und prüfen Sie nach, ob alle Stopfen und Ablaßhähne ganz geschlossen bzw. zuge dreht sind.

Anmerkung: Übrigens haben einige Motoren Zinkanoden an den Stopfen. Diese Verschleißteile üben innerhalb des Kühlsystems eine Schutzfunktion aus und müssen durch neue Anoden ersetzt werden, sobald sie zur Hälfte abgenutzt sind.

THERMOSTAT

Wenn Sie eine Temperaturanzeige im Instrumentenbrett haben, können Sie jederzeit selbst kontrollieren, ob der Motor mit der richtigen Betriebstemperatur läuft. Eine hohe Motortemperatur wird oft durch einen verstopften Kühlwassereinlaß, verstopfte Kühlleitungen, einen verstopften Wärmetauscher oder durch einen schadhaften Impeller verursacht. Eine zu niedrige Motorbetriebstemperatur ist gewöhnlich auf ein defektes Thermostat zurückzuführen.

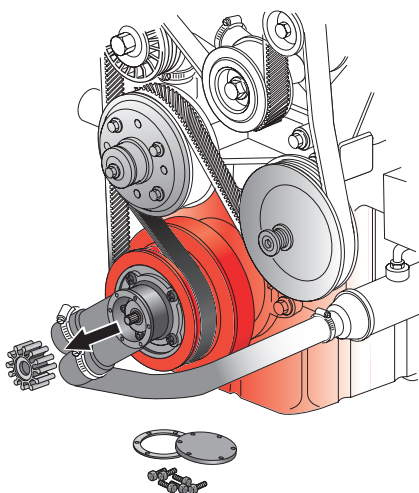


Prüfen Sie die Funktion des Thermostats, indem Sie es ausbauen und mit

einem Thermometer in ein wassergefülltes Gefäß legen. Erhitzen Sie das Wasser und stellen Sie fest, ob das Thermostat sich bei der in der Betriebsanleitung angegebenen Temperatur öffnet. Erneuern Sie das Thermostat, wenn ein einwandfreies Arbeiten nicht gewährleistet ist.

IMPELLER

Der Impeller pumpt das Kühlwasser durch die Kühlanlage des Motors und ist deshalb ein entscheidender Faktor für Ihre Sicherheit. Ersetzen Sie den Impeller spätestens alle zwei Jahre durch einen neuen. Bei Verschleiß oder Beschädigung muß er dagegen sofort ausgewechselt werden. Machen Sie es sich zur Gewohnheit, einen Ersatzimpeller sowie eine zusätzliche Dichtung für das Pumpengehäuse an Bord mitzuführen.



Entfernen Sie nach der Winterkonservierung des Motors den Deckel des Pumpengehäuses und ziehen Sie den Impeller heraus. Spülen Sie ihn sorgfältig ab und bewahren Sie ihn über Winter in einem wasserdicht verschlossenen Plastikbeutel auf.



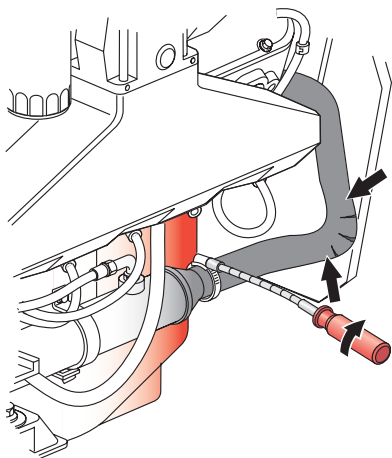
Setzen Sie einen einwandfreien Impeller ein und benutzen Sie eine neue Dichtung zwischen Impeller und Gehäusedeckel.

KÜHLWASSER-/ ABGASSCHLÄUCHE

Da Gummi mit der Zeit spröde bzw. porös wird, sollten Sie die Schläuche regelmäßig auf Anzeichen von Rissen oder Beschädigungen untersuchen.

⚠ **Undichte Kühlwasserschläuche stellen ein Sicherheitsrisiko dar und können zur Überhitzung des Motors und zu Wassereintrich führen.**

⚠ **Undichte Abgasschläuche können gefährliche Abgase ins Bootsinnere führen oder Wasser ins Boot dringen lassen.**



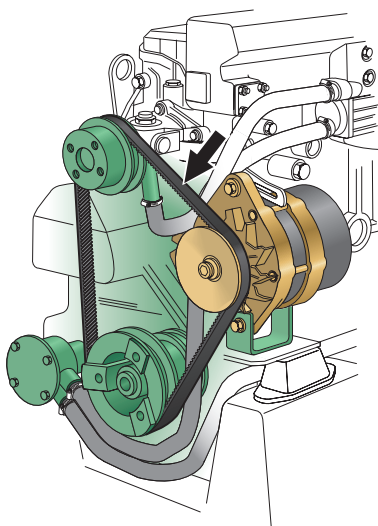
Überprüfen Sie die Schläuche und Schlauchschellen der Kühl- und der Abgasanlage sehr sorgfältig. Ersetzen Sie diejenigen Schläuche, die sich nicht geschmeidig und biegsam anfühlen. Ziehen Sie alle Schlauchschellen fest.



Kontrollieren Sie den Sitz aller Schlauchschellen auf Festigkeit.

KEILRIEMEN

Prüfen Sie ein paarmal im Jahr, ob die Keilriemen von Lichtmaschine und Frischwasserpumpe straff genug gespannt sind. Vergewissern Sie sich, daß sie weder Risse aufweisen, noch (an den Rändern) ausgefranst sind. Ein einwandfreier Keilriemen garantiert eine bessere Leistung der Lichtmaschine und verringert gleichzeitig die Gefahr, daß der Motor überhitzt. Sie sollten stets einen Ersatzriemen an Bord haben.



Prüfen Sie den Zustand der Keilriemen. Ersetzen Sie defekte, wenn es nötig ist.

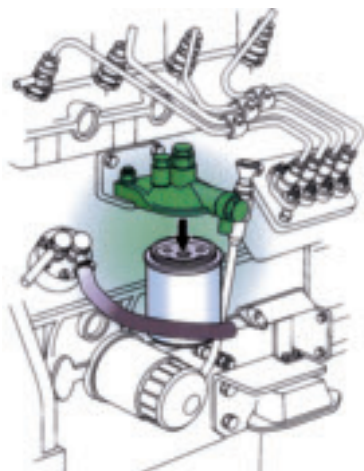


Ziehen Sie die Keilriemen stramm und stellen Sie die Spannung ein.

Anmerkung: Denken Sie auch daran, die Spannung des Keilriemens noch einmal zu prüfen, wenn der Motor ein paar Stunden gelaufen ist.

KRAFTSTOFFSYSTEM

Verwenden Sie zu Ihrer Sicherheit bei der Überholung und Wartung der Kraftstoffanlage ausschließlich Original-Teile von Volvo Penta. Vor allem darf kein Schmutz ins System eindringen.



Tanken Sie vor dem Überwintern voll, um Schwitzwasserbildung zu vermeiden.

Falls ein zusätzlicher Kraftstofffilter mit Wasserabscheider vorhanden ist, entleeren Sie das Wasser aus dem Filtergehäuse. Wechseln Sie alle Filtereinsätze aus und reinigen Sie das Sieb der Kraftstoffpumpe, falls vorhanden.



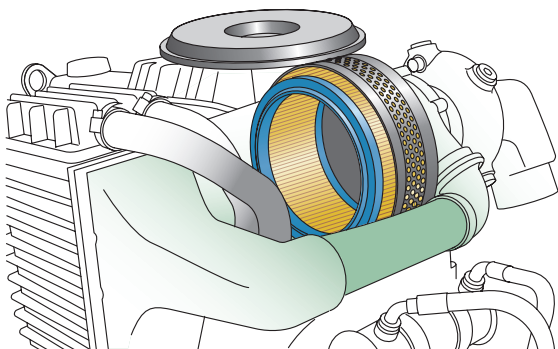
Entlüften Sie die Dieselanlage (siehe Betriebsanleitung) und lassen Sie den Motor warmlaufen, während Sie nach undichten Stellen suchen.

⚠ Stellen Sie den Motor sofort ab, wenn Sie eine undichte Stelle entdeckt haben.

LUFTFILTER / ANSAUGGERÄUSCHDÄMPFER

Wenn Ihr Motor mit einem austauschbaren Filterelement ausgestattet ist, sollte es jede Saison einmal durch ein neues ersetzt werden. Ein Motor mit einem sauberen Luftfilter läuft mit einem höheren Wirkungsgrad und einem niedrigerem Kraftstoffverbrauch.

Verwenden Sie nur Volvo Penta Original-Filter. Sie sind speziell auf jeden einzelnen Motortyp abgestimmt und werden sorgfältigster Erprobung unterzogen.

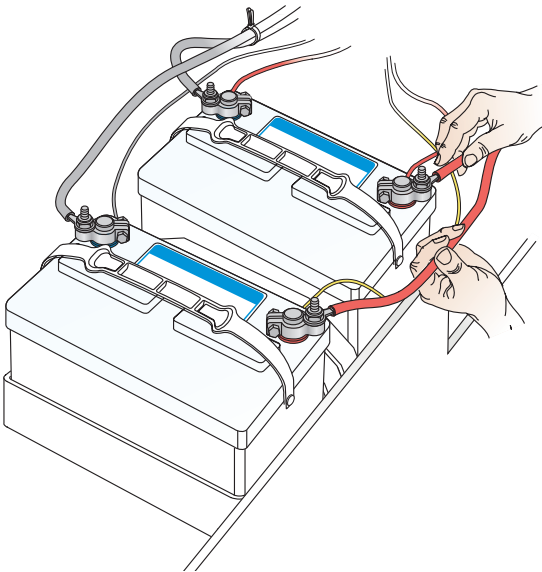


Wechseln Sie das Filterelement aus oder reinigen Sie den Ansauggeräuschdämpfer. Ersetzen Sie ebenfalls das Filter der Kurbelgehäuseentlüftung (falls vorhanden).

ELEKTRISCHES SYSTEM

Seeluft, die sehr feucht und salzig sein kann, stellt die Elektrik des Motors auf eine harte Probe. Das elektrische System kann durch Kriechstrom, Oxydation und Spannungsabfall in seiner Leistung beeinträchtigt werden, wenn es nicht in regelmäßigen Abständen geprüft und instandgesetzt wird.

Überzeugen Sie sich davon, daß die elektrischen Leitungen weder beschädigt sind, noch Spritzwasser ausgesetzt waren. Sonst besteht die Gefahr, daß Kriechstrom in die Motor-/Antriebseinheit dringt oder ins Bilgewasser. Wenn Kriechstrom den Schutz vor galvanischer Korrosion außer Gefecht setzt, können innerhalb kurzer Zeit schwere Korrosionsschäden entstehen.

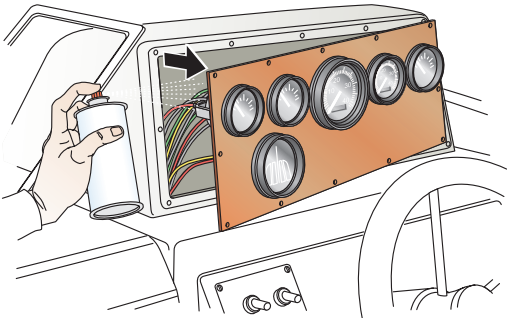


⚠ Achtung! Eine Batterie wird schweren Schaden nehmen, wenn sie über längere Zeiträume entladen bleibt. Eine entladene oder zu schwache Batterie kann durch Frost zerstört werden.



Lösen Sie die Batteriekabel, säubern Sie die Kabelanschlüsse und fetten Sie diese und die Pole mit Polfett ein.

Prüfen Sie den Flüssigkeitsstand in den Batterien und laden Sie sie auf. Batterien entladen sich, wenn sie außer Betrieb sind, weshalb Sie sie, je nach Lagerungstemperatur, alle 1-2 Monate aufladen sollten. Wenn die Batterie voll aufgeladen ist, kann sie über Winter an Bord bleiben und braucht nicht ausgebaut zu werden.



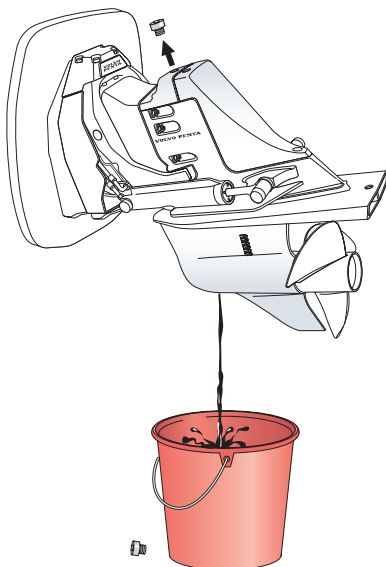
Reinigen und trocknen Sie verschmutzte und feuchte Kabel. Besprühen Sie Anschlüsse, Kontakte und Sicherungshalter am Motor und auf der Rückseite des Armaturenbretts mit Universalöl von Volvo Penta. Lösen Sie ferner die elektrischen Verbindungen und säubern Sie alle Anschlüsse, die oxydiert sind.



Kontrollieren Sie alle Sicherungen und achten Sie darauf, daß Sie Ersatzsicherungen an Bord haben. Schließen Sie die voll aufgeladene Batterie wieder an und fetten Sie die Pole mit Polfett für Batterien.

ÖLWECHSEL BEI ANTRIEB/ WENDEGETRIEBE

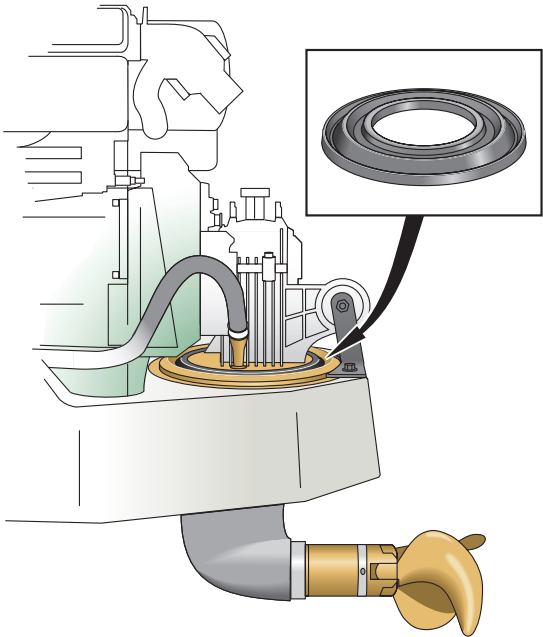
⚠ **Arbeiten Sie niemals an einem ungesicherten Antrieb. Sichern Sie den Antrieb in der angehobenen Stellung. Folgen Sie den Anweisungen in der Betriebsanleitung. Sonst laufen Sie Gefahr, sich ernsthaft zu verletzen.**



Wechseln Sie das Antriebs-/Getriebeöl. Füllen Sie frisches Öl in der richtigen Qualität und Menge auf und lassen Sie den Motor eine Weile laufen, damit das Öl zirkulieren kann. Wenn das alte Öl sich grau verfärbt hat, könnte das auf eine undichte Stelle hindeuten, durch die Wasser in den Antrieb gelangt ist. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihre Volvo Penta Vertragswerkstatt.



Prüfen Sie den Ölstand.



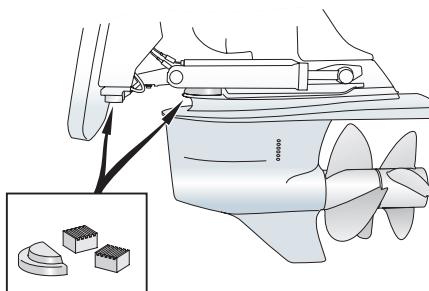
Wenn Ihr Motor mit einem S-Antrieb ausgestattet ist, sollte die Gummimembrane zwischen Antrieb und Motorbett einmal im Jahr überprüft werden. Wenn sie beschädigt ist, muß sofort eine neue Dichtung eingesetzt werden. Sonst empfiehlt es sich, sie alle 7 Jahre auszuwechseln.

ANTRIEB

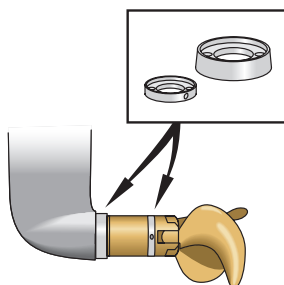
Beim Auswechseln der Gummibälge muß zuerst der Antrieb abgenommen werden. Überlassen Sie das Ihrer Vertragswerkstatt. Wenn Sie diese Arbeit selbst durchführen wollen, sollten Sie die Hinweise in der Betriebsanleitung und sonstige Anweisungen unbedingt sehr genau befolgen.

Die Bälge unterliegen enormem Verschleiß durch Bewegung und durch Salz und Schmutzreste im Wasser und in der Luft. Wenn über den Gummibalg am Antriebsgelenk Wasser eindringt, kann das zu umfangreichen unmittelbaren Schäden und in vielen Fällen zu noch kostspieligeren Folgeschäden führen. Ersetzen Sie die Bälge also in regelmäßigen Abständen, mindestens jedes zweite Jahr.

Anmerkung: Wenn das Boot in Süßwasser (oder Brackwasser mit geringem Salzgehalt) gefahren wird, sollte die Antriebsanode durch eine Magnesiumanode ersetzt werden.



Überprüfen Sie die Bälge an Auspuffanlage und Antriebsgelenk. Prüfen Sie, ob die Schlauchschellen an den Bälgen fest genug angezogen sind und fetten Sie die Schmiernippel des Antriebs und der Steuerungsgabel (Fettpresse verwenden). Motoren mit Wendegetriebe: Kontrollieren Sie die Propellerwellendichtung. Entlüften Sie die Gummistopfbuchse nach dem Zuwasserlassen, bis Wasser aus dem Entlüftungsspalt dringt (siehe Anweisung).



Kontrollieren Sie die Zink- und Magnesiumanoden an Antrieb und Spiegelplatte, denn sie schützen Motor und Antrieb vor galvanischer Korrosion. Die Anoden müssen durch neue ersetzt werden, wenn sie zu mehr als 50% verbraucht sind. Verwenden Sie Original-Anoden von Volvo Penta, denn die falsche Zusammensetzung von Anoden kann schwere Korrosionsschäden an Antrieb und Propeller nach sich ziehen.

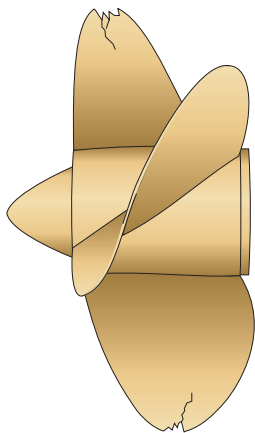
⚠ Achtung, Sie dürfen die Anoden auf keinen Fall übermalen!

⚠ Achtung! Sie müssen den Antrieb unbedingt in der angehobenen Stellung sichern, wenn Sie an Antrieb oder Spiegelplatte arbeiten. Richten Sie sich nach den Anweisungen in der Betriebsanleitung.

PROPELLER

Ein Propeller muß in gutem Zustand sein, damit er die Leistung Ihres Motors optimal ausnutzen und umsetzen kann. Ein beschädigter Propeller verursacht Vibrationen und führt zu einem Leistungsabfall. Im schlimmsten Fall kann es sogar zu Schäden an den Lagern kommen. Selbst ein leichterer Defekt des Propellers kann leicht Kavitationsschäden zur Folge haben (sieht aus wie Korrosionsschäden).

Reparieren Sie solche Schäden und bessern Sie den Propeller mit Farbe aus. Haben Sie stets einen Ersatzpropeller an Bord. Beachten Sie beim Ein- und Ausbau des Propellers die ausführlichen Anweisungen in der Betriebsanleitung.



Demontieren Sie den/die Propeller und fetten Sie die Propellerwelle(n) mit dem wasserfesten Spezialfett von

Volvo Penta.



Montieren Sie den/die Propeller wieder. Vergessen Sie nicht, die Propellerwelle(n) einzufetten.

REINIGEN UND AUSBESSERN DES ANSTRICHS



Waschen Sie Motor, Wendegetriebe und Antrieb mit einem fettlösenden Mittel.

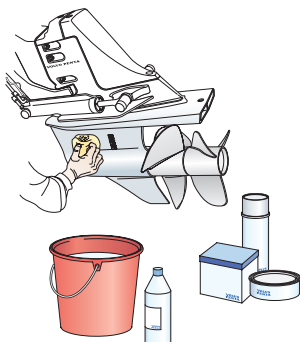
Beschädigte Stellen sofort ausbessern, um Korrosionsbildung vorzubeugen. An einem sauberen Motor läßt es sich leichter arbeiten, da jede Beschädigung oder undichte Stelle sofort auffällt.

Spülen Sie den Antrieb mit Leitungswasser und entfernen Sie Algen und Muscheln, auch an den Bälgen und Trimmzylinder. Prüfen Sie den gesamten Antrieb auf Beschädigungen des Anstrichs. Entfernen Sie abblätternde Farbe und schmirgeln Sie die Stelle mit nassem Sandpapier bis aufs blanke Metall ab. Tragen Sie dann Originalgrundierung und -decklack von Volvo Penta auf.

Anmerkung: Unbedingt Originalfarbe von Volvo Penta verwenden, da andere Farben Metalle oder Metalloxyde enthalten und damit galvanische Ströme auslösen können. Die Opferanoden dürfen nicht lackiert werden.



Streichen Sie den Antrieb mit Volvo Penta Antifouling (zugelassen für Aluminium-Antriebe).

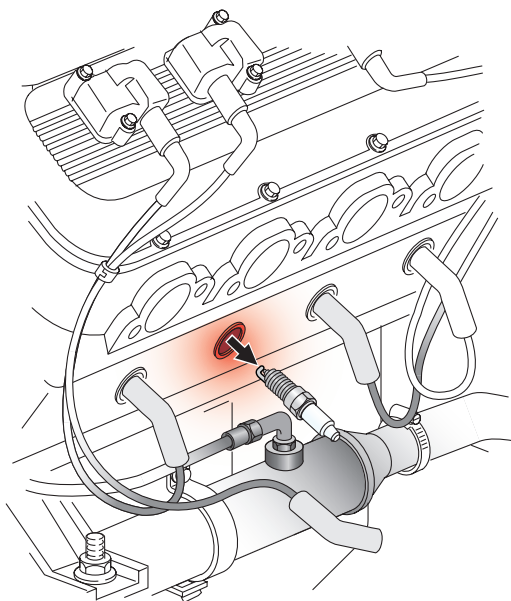


ZÜNDSYSTEM

Die Wartung des Zündsystems ist wichtig, damit der Motor rund läuft und weniger Kraftstoff verbraucht. Wenn Ihnen das richtige Werkzeug und das Fachwissen zur Einstellung fehlen, sollten alle Arbeiten an der Zündung von einer Vertragswerkstatt ausgeführt werden. Eine falsche Einstellung der Zündung kann zu Schäden am Motor und unwirtschaftlicherem Betrieb führen.

Verwenden Sie Original-Teile von Volvo Penta für die Zündung; sie erfüllen alle auf See geltenden Sicherheitsanforderungen.

Machen Sie es sich zur Regel, die Zündkerzen mindestens einmal im Jahr zu wechseln. Auf diese Weise gehen Sie allen Startschwierigkeiten, Zündaussetzern u.ä. aus dem Weg. Die Angabe des für Ihren Motor richtigen Zündkerzentyps finden Sie in der Betriebsanleitung.





Aus Sicherheitsgründen ist es wichtig, daß alle Teile sauber und trocken sind.

Reinigen und trocknen Sie Zündkabel und Verteilerkappe, nehmen Sie die Verteilerkappe ab und säubern Sie sie auch von innen. Besprühen Sie beide Seiten mit unserem feuchtigkeitsabweisenden Universalöl-Spray. Ersetzen Sie beschädigte oder abgenutzte Teile durch neue.



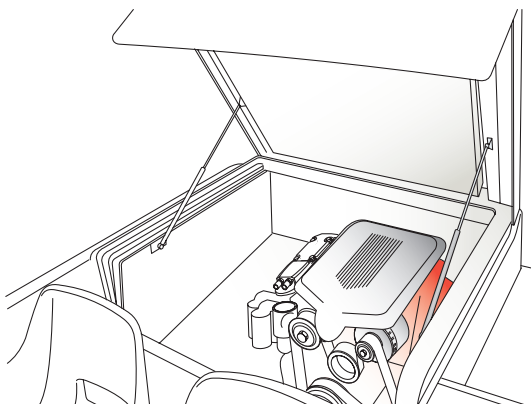
Setzen Sie neue Zündkerzen ein.

Wenn der Motor mit Zündkontakten versehen ist, sollten diese, falls nötig, ausgetauscht werden. Lassen Sie die Einstellung der Zündung von einer Volvo Penta Vertragswerkstatt vornehmen, falls Sie nicht über die dazu erforderlichen Spezialwerkzeuge verfügen.

LÜFTEN

Sorgen Sie dafür, daß Ihr Boot während des Überwinterns gut durchlüftet wird. Die Luft muß im Innenraum zirkulieren können. Lassen Sie Türen und Luken einschließlich derer zum Motorraum offenstehen, um Schwitzwasser- und Schimmelbildung zu verhindern.

Reinigen Sie den Motorraum gründlich. Ein sauberer Motorraum ist eine Voraussetzung für größtmögliche Sicherheit an Bord und stellt bei Wartungsarbeiten eine weitaus angenehmere Umgebung dar.



DER BESTE WEG ZU EINEM ZUVERLÄSSIGEN MOTOR

Wenn Sie darauf achten, daß die einfachen Wartungsarbeiten an Ihrem Motor und Antrieb durchgeführt werden, reduzieren Sie die laufenden Kosten und erhöhen Ihre Sicherheit auf See. Aber es ist sehr wichtig, darauf zu achten, daß nur Original-Ersatzteile verwendet werden. Mehr Informationen und Händlernachweis auf unserer Website: www.volvopenta.com oder E-Mail: info.vpce@volvo.com



**VOLVO
PENTA**

www.volvopenta.com