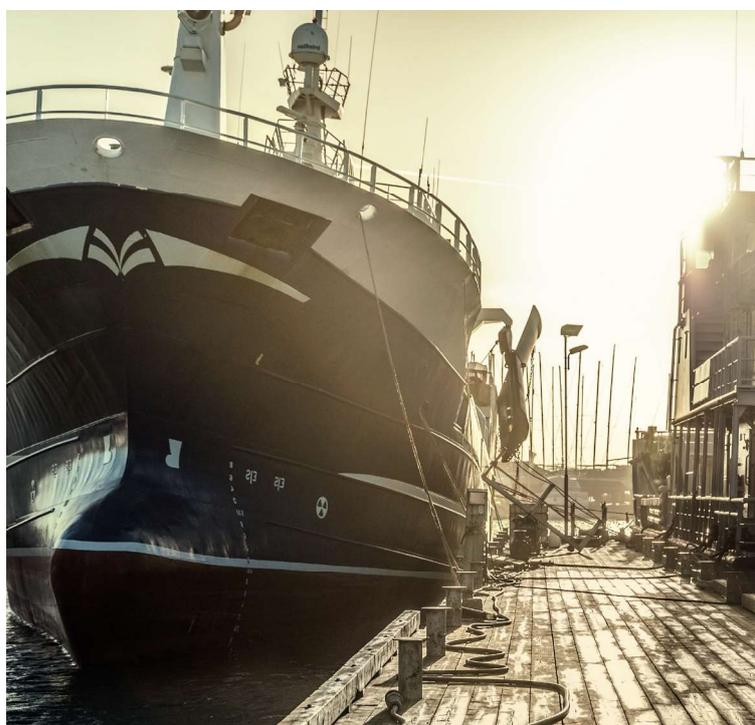


BETRIEBSANLEITUNG D1/D2



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Sicherheitsinformationen	4
Manövrieren	13
Einleitung	16
Über dieses Handbuch	16
Garantie	17
Das neue Boot	17
Einfahren des Motors	18
Kraftstoff, Öle und Kühlflüssigkeit	18
Wartung und Ersatzteile	19
Übermäßige Belastung von Produkten und Bauteilen	19
Volvo-Penta-EVC-System, Integrität und Modifizierung	19
Motordaten aufzeichnen	20
Zertifizierte Motoren	21
Volvo-Penta-Partner-Netzwerk	22
Volvo Action Service VAS	22
Instrumente und Bedienungsvorrichtungen	23
Zündschloss	23
Start-/Stopp-Konsolen	23
Bedientafel	23
Anzeigeelemente	24
EVC-System-Display	26
Bedienelemente	30
Start	32
Vor dem Start	32
Startmethode	33
Betrieb	35
Ablesen der Instrumente	35
Alarmer	35
Manövrieren	36
Reisegeschwindigkeit	37
Stopp	38
Stoppen des Motors	38
Nach dem Halten	39
Vorkehrungen für kaltes Wetter	40
Störungsbehandlung	41
Störungssuche	45
Im Notfall	46
Starten mit Hilfsbatterien	47
Wartungsplan	48
Wartung	49
Motor, Allgemeines	54
Treibriemen prüfen und austauschen	55
Leerlauf einstellen	56
Schmieranlage	57
Ölstand prüfen und Öl nachfüllen	57
Kraftstoffanlage	57
Kraftstofffilter austauschen	58
Kraftstoffanlage entlüften	59
Primär-Kraftstofffilter	59

Frischwasseranlage	60
Kühlflüssigkeitsstand, prüfen und auffüllen	61
Seewasseranlage	61
Seewasseranlage, Entleeren	62
Pumpenlaufrad prüfen und auswechseln	63
Seewasseranlage, Reinigung und Schutz	64
Seewasserfilter, Prüfen/Reinigen	65
Vakuumventil	65
Elektrische Anlage	66
Hauptschalter	66
Sicherungen	66
Elektrische Anschlüsse	66
Batterie	67
Elektrische Installationen	68
Wendegetriebe	71
Ölstand prüfen und Öl nachfüllen	71
Wendegetriebe, Ölwechsel	71
Propellerwellen-Dichtung, Prüfen	71
Antrieb	72
Getriebe-Schmierung, prüfen und auffüllen	72
Korrosionsschutz, Prüfen und Erneuern	73
Gummidichtung	73
Propeller	74
Konservieren	76
Aus dem Lager holen	78
Lackieren von Antrieb und Rumpf	79
Technische Daten	81
Viskosität	82
Kühlflüssigkeit. Mischen	86
Kennnummern	89
Konformitätserklärungen	90
Konformitätserklärungen	90
Konformitätserklärungen	91
Sachwortverzeichnis	93

Vorwort

Willkommen!

Herzlichen Glückwunsch zur Wahl eines neuen Bootes mit einem Volvo-Penta-Bootsmotor. Motoren von Volvo Penta wurden so konstruiert, dass die den Kernwerten von Volvo genügen: Qualität, Sicherheit und Umweltverträglichkeit. Nach mehr als 100 Jahren als Motorhersteller ist die Marke „Volvo Penta“ zu einem Symbol für Verlässlichkeit, technische Innovation, Spitzenleistung und lange Lebensdauer geworden. Volvo-Penta-Bootsmotoren werden in der ganzen Welt für alle möglichen Einsatzbedingungen eingesetzt – ob im professionellen Einsatz oder in Freizeitbooten.

Wir bitten Sie, diese Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen, bevor Sie Ihre erste Fahrt antreten, und unsere Ratschläge zu Betrieb und Wartung zu beachten. Die Bedienungsanleitung enthält die Informationen, die Sie brauchen, um den Motor sicher und richtig zu bedienen und zu warten. Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften in dieser Bedienungsanleitung genau.

Als Eigner eines Volvo-Penta-Bootsmotors profitieren Sie von unserem weltweiten Netz von Händlern und Servicewerkstätten, das Ihnen mit technischer Beratung, Wartungsdiensten und Ersatzteilen zur Verfügung steht. Wenn Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte an den nächsten Volvo-Penta-Vertragshändler.

Es ist möglich, weitere Dokumentationen über Ihren Volvo-Penta-Motor zu erwerben, z. B. die Service- und Wartungsanleitung. Weitere Informationen dazu finden Sie unter www.volvopenta.com.

Informationen über Ihren nächstgelegenen Volvo-Penta-Händler und weitere nützliche Informationen finden Sie auf www.volvopenta.com und indem Sie Volvo Penta bei Facebook folgen.



www.volvopenta.com



www.facebook.com/volvopenta

Sicherheitsinformationen

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sicherheitshinweise in der Anleitung und am Produkt dargestellt werden. Lesen Sie das Kapitel vor dem Starten des Motors bzw. vor Ausführung jeglicher Wartungs- oder Servicearbeiten sorgfältig durch. Es geht um Ihre Sicherheit. Ein nicht ordnungsgemäßes Vorgehen kann zu Verletzungen und Sachschäden führen. Es bietet zudem eine Einführung in die grundlegenden Sicherheitsanweisungen für die Verwendung und Wartung des Motors.

Wenn etwas unklar bleibt oder Sie sich nicht sicher sind, wenden Sie sich an Ihren Volvo Penta-Händler.

ACHTUNG!

Befolgen Sie immer die örtlich gültigen Sicherheitsvorschriften und Richtlinien!

Die Sicherheitstexte haben folgende Prioritätsreihenfolge:

GEFAHR!

Weist auf eine Gefahrensituation hin, deren Eintreten Tod oder schwere Verletzungen zur Folge hat.

WARNUNG!

Zeigt eine gefährliche Situation an, die, wird sie nicht vermieden, zu Todesfällen oder schweren Personenschäden führen könnte.

VORSICHT!

Zeigt eine gefährliche Situation an, die, wird sie nicht vermieden, zu einem geringen oder mäßigen Personenschaden führen kann.

ACHTUNG!

Weist auf Situationen hin, deren Eintreten zu Sachschäden führen kann.

HINWEIS! Wichtige Informationen zur Erleichterung von Arbeitsvorgängen oder des Motorbetriebes.



Dieses Symbol kann auf dem Produkt dazu verwendet werden, um Ihre Aufmerksamkeit auf eine Sicherheitsinformation zu lenken. Solche Informationen stets sehr sorgfältig lesen.

Sicherstellen, dass Warn- und Hinweissymbole am Motor stets gut sichtbar angebracht und lesbar sind. Ersetzen Sie Symbole, die beschädigt oder übermalt worden sind.



In einigen Fällen, wird dieses Symbol auf unseren Produkten verwendet. Es verweist auf wichtige Informationen in der Bedienungsanleitung.

Die meisten Chemikalien wie Motor- und Getriebeöle, Glykol, Benzin und Diesel sowie die in Werkstätten verwendeten Chemikalien wie Entfettungsmittel, Lacke und Lösungsmittel sind gesundheitsschädlich.

Lesen Sie die Anleitung auf der Produktverpackung aufmerksam durch! Befolgen Sie stets die Sicherheitsanweisungen wie die Verwendung von Schutzmasken, Schutzbrillen oder Schutzhandschuhen usw. Vergewissern Sie sich, dass ihre Kollegen nicht gesundheitsgefährlichen Substanzen ausgesetzt sind. Sorgen Sie für gute Belüftung.

Achten Sie bei gebrauchten und überschüssigen Chemikalien auf die vorgeschriebene Art der Handhabung.

Tägliche Prüfungen

⚠️ WARNUNG!

Den Motor nicht starten, wenn Grund zu der Annahme besteht, dass Kraftstoffundichtigkeiten vorliegen oder es in der Nähe explosive Stoffe gibt.

Machen Sie es sich zur Gewohnheit, vor dem Starten des Motors und nach dem Betrieb, wenn der Motor ausgeschaltet ist, den Motor und den Motorraum auf Sicht zu prüfen. Sie können dadurch schnell mögliche Kraftstoff-, Kühlflüssigkeits- und Ölundichtigkeiten sowie andere ungewöhnliche Vorkommnisse entdecken, die bereits eingetreten sind oder kurz bevorstehen.

Persönliche Schutzausrüstung

⚠️ VORSICHT!

Verwenden Sie immer eine angemessene Sicherheitsausrüstung. Persönliche Schutzausrüstung schießt die Verletzungsgefahr zwar nicht aus, mindert aber die Schwere der Verletzung bei einem Unfall.

Einige Beispiele sind Gehörschutz, Schutzbrillen und Gesichtsschutz, Sicherheitsschuhe, persönliche Schutzausrüstung, Kopfschutz, Schutzkleidung, Handschuhe und Atemschutzmasken.

⚠️ WARNUNG!

Stellen Sie sicher, dass alle an der Maschine abgebauten Schutzvorrichtungen und Schutzeinrichtungen an ihrem Platz und funktionstüchtig sind.

⚠️ VORSICHT!

Verwenden Sie niemals Werkzeuge oder Produkte, die Anzeichen von Beschädigungen aufweisen.



P0024482

Schützen Sie Ihre Augen

⚠ VORSICHT!

Schutzbrille tragen.

Stets eine Schutzbrille tragen, wenn eine Gefahr durch Splitter, Funken und Spritzern von Elektrolyt (sog. Batteriesäure) oder anderer Chemikalien besteht. Ihre Augen sind sehr empfindlich und eine Verletzung kann zum Verlust des Augenlichts führen!

Schützen Sie Ihre Haut

⚠ VORSICHT!

Gefahr von Hautverletzungen.

Vermeiden Sie Hautkontakt mit Öl! Längere oder wiederholte Exposition gegenüber Öl kann die Haut austrocknen. Danach können Reizungen, trockene Haut, Ekzeme und andere Hautprobleme auftreten.

Tragen Sie Schutzhandschuhe und vermeiden Sie öldurchtränkte Kleidung und Lappen. Hände regelmäßig waschen, insbesondere vor dem Essen. Geeignete Schutzcremes verwenden, um ein Austrocknen der Haut zu verhindern und die Reinigung zu erleichtern.

Brandsicherheit

⚠ WARNUNG!

Brand- und Explosionsgefahr!

Ein unbeabsichtigter Funke kann Kraftstoffdämpfe entzünden.

Alle Kraftstoffe sind – ebenso wie viele Schmiermittel und Chemikalien – leicht entzündlich. In ihrer Umgebung darf kein offenes Feuer bzw. Funken vorkommen. **Rauchen verboten!** Wasserstoff aus den Batterien ist bei einem bestimmten Mischungsverhältnis mit Luft ebenfalls sehr leicht entzündlich und explosiv.

Vor Beginn von Schweiß- oder Schleifarbeiten sicherstellen, dass gute Belüftung gewährleistet ist und die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen getroffen wurden. Stets sicherstellen, dass Feuerlöscher im Arbeitsbereich schnell zur Hand sind.



P0024470

Ersatzteile - Sicherheit

⚠️ WARNUNG!

Verwenden Sie immer Fremdersatzteile mit der gleichen Qualität wie Originalteile von Volvo Penta, um die Gefahr einer Explosion oder eines Brandes zu minimieren.

Die Bauteile der Kraftstoffanlage und der elektrischen Anlage der Volvo-Penta-Motoren wurden entwickelt und konstruiert, um das Brand- und Explosionsrisiko entsprechend den gesetzlichen Anforderungen zu minimieren.

Gebrauchte Öle, Filter und Chemikalien usw.

⚠️ WARNUNG!

Brandgefahr.
Kraftstofffeuchte Lappen und anderes brennbares Material ist entzündungssicher zu verwahren.

Ölgetränkte Lumpen können sich unter bestimmten Umständen selbst entzünden.

ACHTUNG!

Gebrauchte Kraftstoff- und Ölfilter sind umweltgefährdender Sondermüll und müssen ebenso wie Altöl, verunreinigter Kraftstoff, Lackreste, Lösungsmittel, Entfettungsmittel und Waschabfälle zu einer zertifizierten Abfallentsorgungsanlage gebracht werden.

Verhindern, dass der Motor gestartet wird

⚠️ WARNUNG!

Vor Beginn der Arbeiten den Motorbetrieb durch Ausschalten der Spannungsversorgung zum Motor über den/die Hauptschalter unterbinden und diese(n) in der ausgeschalteten Stellung blockieren. Einen Warnhinweis am Hauptschalter anbringen.

Belüftung bei laufendem Motor

⚠️ WARNUNG!

Der Motor darf nur in gut belüfteten Räumen gestartet werden. Sorgen Sie für eine Absauganlage für die Motorabgase und die Gase aus der Kurbelgehäuselüftung, wenn der Motor in einem geschlossenen Raum gefahren wird.

Der Motor darf nicht in Bereichen in Betrieb genommen werden, in denen es explosive Materialien gibt oder Gas gelagert wird.



P0024481



P0024808

Rotierende Teile und heiße Oberflächen

⚠ GEFAHR!

Es ist gefährlich, an einem laufenden Motor zu arbeiten oder sich ihm zu nähern. Auf rotierende Teile und heiße Oberflächen achten.

Wenn der Motor in Betrieb ist und eine andere Vorrichtung antreibt, dürfen Sie sich niemals und unter keinen Umständen in der Nähe des Motors aufhalten.

An einem laufenden Motor dürfen keinerlei Arbeiten durchgeführt werden. Es gibt jedoch einige Einstellarbeiten, bei denen der Motor laufen muss. Sich einem laufenden Motor zu nähern, stellt ein Sicherheitsrisiko dar. Lose Kleidung und langes Haar können sich in rotierenden Teilen des Motors verfangen, unüberlegte Bewegungen oder ein fallengelassenes Werkzeug können möglicherweise zu schweren Verletzungen führen.

Treffen Sie Vorkehrungen zur Vermeidung heißer Oberflächen (Abgasleitungen, Abgasturbolader, Ansaugluftkrümmer, Startelemente usw.) und heißer Flüssigkeiten in Rohren und Schläuchen in laufenden oder gerade abgestellten Motoren. Bringen Sie vor dem Anlassen des Motors alle Schutzabdeckungen wieder an, die für die Wartungsarbeiten abgenommen wurden.

Informationen zum Motor

ACHTUNG!

Stellen Sie sicher, dass alle Warn- und Informationsaufkleber am Produkt immer sichtbar sind. Ersetzen Sie beschädigte bzw. überlackierte Aufkleber.

Verbot der Verwendung von Startspray

⚠ WARNUNG!

Niemals Startspray oder Vergleichbares als Starthilfe verwenden. Es kann zu einer Explosion im Ansaugrohr führen. Es besteht Verletzungsgefahr.



P0024483



P0024688

Vor dem Start des Motors

⚠️ WARNUNG!

Den Motor niemals starten, wenn Grund zu der Annahme besteht, das Kraftstoff-/Gasundichtigkeiten vorliegen oder es in der Nähe explosive Stoffe gibt.

ACHTUNG!

Starten Sie den Motor nur, wenn Luftfilter und Schutzkappen angebracht sind. Fremdkörper in der Einlassleitung können zu Maschinenschäden führen. Prüfen, dass sich kein Werkzeug oder andere Gegenstände in der Nähe des Motors befinden.

⚠️ WARNUNG!

Starten Sie niemals den Motor mit ausgebautem Ventildeckel. Es besteht Verletzungsgefahr. Bei Motoren mit Turbolader kann außerdem das sich drehende Verdichterrad der Turbine schwere Verletzungen verursachen.

Vor allen Arbeiten an der elektrischen Anlage

⚠️ WARNUNG!

Stets zuerst den Motor stoppen. Dann den Strom an den Hauptschaltern und einer eventuellen externen Stromversorgung ausschalten, bevor an der elektrischen Anlage gearbeitet wird, um das Risiko durch elektrische Gefahren zu minimieren.

ACHTUNG!

Bei laufendem Motor niemals die Stromversorgung über die Hauptschalter unterbrechen. Andernfalls kann der Generator oder die Elektronik beschädigt werden.

Beschädigungen des Motorsteuergeräts und anderer Elektronik vermeiden.

ACHTUNG!

Den Hauptschalter ausschalten, bevor ein Steckverbinder angeschlossen oder getrennt wird.

Vor Schweißarbeiten

ACHTUNG!

Vor dem Beginn von Elektroschweißarbeiten müssen alle Steuergeräte abgeklemmt werden.

Vor allen Arbeiten an der Kühlanlage

⚠️ WARNUNG!

Vor Arbeit an der Kühlanlage Motor abstellen und abkühlen lassen. Warme Flüssigkeiten und heiße Oberflächen können Brandverletzungen hervorrufen.



P0024484

Es besteht die Gefahr, das Wasser eindringend/dass das Boot sinkt.

⚠️ WARNUNG!

Wenn ein zu Wasser gelassenes Boot mit einem Seewasserhahn und einem Sicherheitsventil ausgestattet ist, **sicherzustellen, dass diese geschlossen sind**, bevor mit Arbeiten an der Kühlanlage begonnen wird.

Denken Sie daran, Hahn und Ventil vor dem Starten des Motors zu öffnen!

Heiße Kühlflüssigkeit unter Druck

⚠️ VORSICHT!

Heißes Kühlmittel kann Verbrennungen verursachen. Öffnen Sie niemals den Einfüllverschluss des Kühlmittels bei heißem Motor. Dampf oder heißes Kühlmittel könnte herauspritzen und der Anlagendruck geht verloren.

Öffnen Sie den Einfülldeckel langsam und lassen Sie den Druck in der Kühlanlage ab, wenn der Einfülldeckel oder der Ablasshahn geöffnet oder eine Ablassschraube oder eine Kühlflüssigkeitsleitung von einem heißen Motor entfernt werden muss.

Heißes Öl unter Druck

⚠️ VORSICHT!

Heißes Öl kann Verbrennungen verursachen. Hautkontakt mit heißem Öl vermeiden. Vor Eingriffen in die Schmieranlage sicherstellen, dass diese nicht unter Druck steht. Starten bzw. fahren Sie den Motor niemals ohne aufgesetzten Öleinfüllverschluss. Es besteht die Gefahr, dass heißes Öl herauspritzen kann.

Tanken

⚠️ WARNUNG!

Beim Tanken von Kraftstoff besteht grundsätzlich immer Brand- und Explosionsgefahr. Es besteht Rauchverbot, und der Motor muss ausgeschaltet sein.

Ordnungsgemäße Kraftstoffqualität

⚠️ ACHTUNG!

Stets von Volvo Penta empfohlene Kraftstoffe verwenden. Siehe Betriebsanleitung. Andere Kraftstoffe können den Motor schädigen.

⚠️ WARNUNG!

Die falsche Kraftstoffqualität in einem Dieselmotor kann dazu führen, dass der Kraftstoffregelmechanismus hängen bleibt, was zu einem Überdrehen des Motors führen kann! Gefahr von Motorschäden und Verletzungen.



P0024477

Gesetzliche Verpflichtungen zur Verwendung des richtigen Kraftstoffes

ACHTUNG!

Um die gesetzlichen Anforderungen für die zertifizierten Emissionswerte zu erreichen, muss stets der empfohlene Kraftstoff gemäß der Bedienungsanleitung verwendet werden.

Bei der Suche nach Undichtigkeiten in der Kraftstoffanlage

⚠️ WARNUNG!

Schutzbrille aufsetzen!
Seien Sie besonders vorsichtig bei der Suche nach Lecks in den Hochdruckkreisen der Kraftstoffanlage und z. B. wenn Sie Einspritzdüsen testen. In den Rohren und Einspritzdüsen herrscht sehr hoher Druck. Der Kraftstoff kann in das Körpergewebe eindringen und eine schwere Blutinfektion (Blutvergiftung) verursachen.



P0024488

Handhabung der Kraftstoffrohre

ACHTUNG!

Hochdruckkraftstoffrohre dürfen niemals gebogen oder geradegezogen werden. Es kann zu Rissen kommen. Beschädigte Rohre sind auszuwechseln.

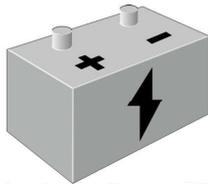
Sichere Handhabung von Batterien

⚠️ WARNUNG!

Brand- und Explosionsgefahr. Offenes Feuer oder Funken dürfen niemals in der Nähe der Batterien vorkommen.

Ein durch eine falsch angeschlossene Batterie verursachter Funke kann ausreichen, damit die Batterie explodiert und schwere Verletzungen verursacht.

Anschlüsse bei Startversuchen nicht berühren. Risiko von Funkenbildung! Lehnen Sie sich nicht über Batterien.



P0024468

Richtige Polarität von Batterien

ACHTUNG!

Vergewissern Sie sich, dass die Plus- (+) und die Minusleitung (-) der Batterie richtig an die entsprechenden Batterieklemmen angeschlossen sind. Ein falsches Anschließen kann die Elektrik schwer beschädigen.

Gefahr durch die Batteriesäure

⚠️ WARNUNG!

Tragen Sie stets eine Schutzbrille, wenn Sie Batterien aufladen oder an ihnen hantieren.

Sofort mit reichlich Wasser spülen, wenn Batteriesäure in die Augen gelangt. Unmittelbar nach dem Spülen einen Arzt aufsuchen.

Wenn Batteriesäure auf ungeschützte Haut gelangt, sofort mit Wasser und Seife abwaschen.

Gestaltung des Batteriefachs

ACHTUNG!

Stellen Sie sicher, dass der Batterieraum entsprechend den geltenden Sicherheitsnormen ausgelegt ist.

Reinigen von Motor und Bauteilen

ACHTUNG!

Zur Reinigung des Motors oder von Motorbauteilen niemals einen Hochdruckreiniger verwenden.



P0024486

Sauberkeit beim Umgang mit empfindlichen Bauteilen

ACHTUNG!

Achten Sie beim Umgang mit Systembauteilen sehr sorgfältig auf Sauberkeit. Selbst minimale Mengen von Verunreinigungen können zu Motorstörungen führen.

Einstellen der Kupplung

⚠️ VORSICHT!

Kupplungseinstellungen müssen bei ausgeschaltetem Motor erfolgen.

Manövrieren

WARNUNG!

Ein rotierender Propeller kann schwere Schäden verursachen. Bevor das Boot vorwärts oder rückwärts gefahren wird, muss kontrolliert werden, dass sich niemand im Wasser befindet. Fahren Sie niemals in der Nähe von Badenden oder in Bereichen, wo sich wahrscheinlich Personen im Wasser aufhalten.

Damit Passagiere nicht von Bord fallen, von besonders starken und plötzlichen Ruderbewegungen und Bewegungen voraus/achteraus absehen.

Sicherheitsleine mit Notausschalter

Der Einbau und die Verwendung einer optionalen Sicherheitsleine mit Notausschalter wird insbesondere bei Booten empfohlen, die eine hohe Geschwindigkeit erreichen können. Die Sicherheitsleine mit Notausschalter schaltet den Motor ab, wenn der Bootsführer die Kontrolle über das Boot verliert.

Unfälle auf hoher See

Statistiken zur Rettung aus Seenotfällen zeigen, dass viele Unfälle durch unzureichende Wartung von Boot und Motor und fehlende Sicherheitsausrüstung bedingt sind.

Sicherstellen, dass das Boot ordnungsgemäß mit den empfohlenen Servicemaßnahmen gewartet wird und dass die erforderliche Sicherheitsausrüstung vorhanden ist und funktioniert.

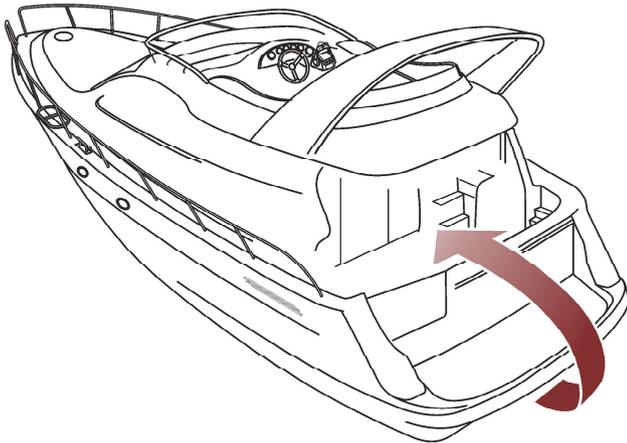
Verwirbelungen am Heck

⚠️ WARNUNG!

Kohlenmonoxid-Vergiftung. Bei Vorwärtsbewegung des Bootes wird hinter ihm ein Bereich geringeren Luftdrucks gebildet, sogenannte Turbulenzen. Unter bestimmten Bedingungen können die Turbulenzen so stark sein, dass Abgase in Cockpit oder Kabine hineingezogen werden, was für die Menschen an Bord die Gefahr einer Kohlenmonoxidvergiftung mit sich bringt.

Am größten ist das Problem der Verwirbelungen bei großen, breiten Booten mit einem Heckspiegel. Es kann aber auch bei anderen Booten auftreten. Niederdruck-Ansaugung tritt auch hier unter bestimmten Bedingungen auf, wenn man zum Beispiel mit einem aufgespannten Cockpit-Sonnensegel fährt. Andere Faktoren, die die Sogwirkung beeinflussen, sind Windbedingungen, Lastverteilung, Strömung, Trimmung, offene Luken und Bullaugen usw.

Die meisten modernen Boote sind jedoch so konstruiert, dass das Problem der Niederdruck-Ansaugung nur in sehr seltenen Fällen auftritt. Sollten dennoch Verwirbelungen auftreten, sind Gebläse und Klappen geschlossen zu halten, da sich das Problem anderenfalls noch verschärft. Stattdessen versuchen, Geschwindigkeit, Trimmung oder Lastverteilung zu verändern. Wenn möglich, das Cockpit-Sonnensegel abnehmen oder öffnen. Der Händler hilft dabei, die beste Lösung für das Boot herauszufinden.



P0003073

Was vor dem Bootsausflug zu beachten ist

Nachstehende Liste gibt ein paar Hinweise, was bei Bootstouren Wichtiges mitzunehmen ist. Die Liste ist nicht vollständig, da zum Beispiel Sicherheitsausrüstung vom Boot und von Einsatzort und Zweck. Empfohlen wird, regionale Boots- oder Seefahrtsorganisationen zu Fragen der Sicherheit zu konsultieren.

- Die geplante Tour anhand der Karte planen. Entfernung und Kraftstoffverbrauch berechnen. Wettervorhersagen hören.
- Im Falle einer längeren Fahrt Freunde und Verwandte darüber informieren, welche Route geplant ist. Denken Sie daran, sie auch über geänderte Pläne und Verzögerungen zu informieren.
- Alle Personen an Bord darüber informieren, wo die Sicherheitsausrüstung verstaut ist und wie sie funktioniert. Sicherstellen, dass mindestens mehr als eine Person an Bord das Schiff sicher starten und führen kann.

Sicherheitsausrüstung:

- Schwimmwesten
- Funkausrüstung
- Leuchtraketen
- Zugelassener Feuerlöscher
- Verbandskasten
- Rettungsring
- Anker
- Paddel
- Taschenlampen

Ersatzteile und Werkzeuge:

- Laufrad
- Kraftstofffilter
- Sicherungen
- Klebeband
- Schlauschellen
- Motoröl
- andere eventuell erforderliche Werkzeuge

Einleitung

Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtige Betriebsanleitung erhalten haben, bevor Sie weiterlesen. Wenden Sie sich anderenfalls an Ihren Volvo-Penta-Händler. Bedienungsanleitung sorgfältig lesen, und vor der ersten Fahrt die sichere und korrekte Handhabung von Motor und anderen Geräten erlernen.

Motorbezeichnung siehe *Technische Daten, Seite 81*. Die Bezeichnung ist auf dem Motorschild angegeben, siehe *Technische Daten, Seite 89*.

Die Bilder in diesem Buch betreffen verschiedene Produkttypen, weswegen es vorkommen kann, dass Bild und tatsächliches Produkt in Kleinigkeiten voneinander abweichen. Dies wirkt sich jedoch nicht auf die Gültigkeit von Informationen und Anweisungen in der Bedienungsanleitung aus. Volvo Penta behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Mitteilung Änderungen an technischen Daten, Konstruktionsmerkmalen oder Bildern vorzunehmen.

Bei einem Service kann Software aktualisiert werden, die sich auf die in diesem Handbuch beschriebenen Funktionen auswirkt.

Über dieses Handbuch

Diese Bedienungsanleitung wurde erstellt, damit Sie den größtmöglichen Nutzen von Ihrem Volvo-Penta-Bootsmotor haben. Sie enthält Informationen, die für eine sichere und korrekte Bedienung und Pflege des Motors nötig sind.

Die Bedienungsanleitung so ablegen, dass sie immer zur Hand ist. Die Bedienungsanleitung an einem sicheren Ort aufbewahren und bei einem Verkauf des Bootes dem nächsten Eigner übergeben.

Garantie

Für den neuen Volvo Penta Bootsmotor gilt eine begrenzte Garantie in dem in den Garantieinformationen beschriebenen Umfang. Die Haftung der AB Volvo Penta ist auf die Spezifikation in den Garantieinformationen und die Garantieerklärung für das Abgasreinigungssystem beschränkt.

Die Garantiebedingungen von Volvo Penta sind einsehbar unter <http://manual.volvopenta.com/coupon/>. Die Veröffentlichungsnummer (am unteren Rand jeder Seite) dieses Handbuch als Referenznummer verwenden.

Lesen Sie dieses Dokument möglichst bald nach der Lieferung sorgfältig durch. Es enthält wichtige Informationen über Service und Wartung; der Eigner ist dafür verantwortlich, dass er mit Service und Wartung vertraut ist, diese überprüft und umsetzt. Anderenfalls kann die AB Volvo Penta ihre Garantiepflichtungen teilweise oder vollständig zurückweisen.

HINWEIS! Vergewissern Sie sich, dass bei Ihrem Volvo-Penta-Motor eine Inbetriebnahme ausgeführt worden ist. Diese sollte zusammen mit Ihr Volvo-Penta-Händler beim Abschluss des Kaufs vorgenommen werden. Ohne ordnungsgemäße Inbetriebnahme-Registrierung ist die Garantie nicht gültig.

Wenden Sie sich an Ihren Volvo-Penta-Händler, wenn Sie keine Garantieinformationen bzw. kein Serviceheft erhalten haben.

Das neue Boot

Die mit dem Boot ausgelieferten Anweisungen und sonstigen Informationen sorgfältig durchlesen. Die sichere und korrekte Handhabung von Motor, Bedienelementen und anderen Geräten erlernen. Wenn dies Ihr erstes Boot ist oder Sie mit diesem Bootstyp nicht vertraut sind, empfehlen wir, das Manövrieren des Bootes vor der Jungfernfahrt zu üben. Ausreichend mit den Eigenschaften des Bootes wie Seeverhalten und Navigation und Steuerung bei verschiedenen Geschwindigkeiten, Wetter- und Wellenverhältnissen vertraut machen.

Daran denken, dass stets eine Person an Bord gesetzlich dafür verantwortlich ist für die Kenntnis und das Einhalten der Vorschriften zu Passage und Sicherheit. Die jeweils für dieses Boot und die befahrenen Gewässer geltenden Vorschriften durch Kontakt mit den zuständigen Behörden oder mit der Organisation für maritime Sicherheit herausfinden. Wir empfehlen, einen Lehrgang für Bootsführer zu absolvieren.

Einfahren des Motors

In den ersten 10 Betriebsstunden muss der Motor eingefahren werden. Hierzu den Motor im normalen Betrieb einsetzen, jedoch nur für kurze Zeiträume unter voller Last betreiben. Den Motor keinesfalls längere Zeit in einer konstanten Drehzahl betreiben.

Während des Einfahrens ist der Ölverbrauch höher als gewöhnlich. Kontrollieren Sie daher den Ölstand häufiger als normalerweise empfohlen. Siehe *Wartung* für weitere Informationen.

Kraftstoff, Öle und Kühlflüssigkeit

Nur Kraftstoffe und Öle gemäß Empfehlung in der Bedienungsanleitung verwenden, da andere Viskositäten und Qualitäten Störungen und erhöhten Kraftstoffverbrauch verursachen sowie möglicherweise die Lebensdauer des Motors verkürzen können.

Unbedingt die angegebenen Wechselintervalle für Öle, Öl- und Kraftstofffilter einhalten.

Sicherstellen, dass stets die richtige Kühlflüssigkeit im richtigen Mischungsverhältnis verwendet wird.

Wenn ein ungeeignetes Kühlmittel verwendet wurde oder wenn die Anleitung für das Kühlmittelgemisch nicht eingehalten wurde, kann es sein, dass künftige Garantieanträge in Bezug auf Motor und Zubehör abgewiesen werden.

Wartung und Ersatzteile

Volvo-Penta-Motoren werden für maximale Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer konstruiert und so gebaut, dass sie in einem anspruchsvollen Umfeld bestehen können. Die Motoren sind auch so konstruiert, dass sie die Umwelt so wenig wie möglich beeinträchtigen. Diese Eigenschaften werden durch eine regelmäßige Wartung und die Verwendung von Ersatzteilen erhalten, die den Qualitätsstandards von Volvo-Penta-Originalersatzteilen entsprechen. Wenn nicht zuverlässige und zweckmäßige Teile verwendet werden, können Ihre Sicherheit und Gesundheit sowie die Funktion der Maschine beeinträchtigt werden. Volvo Penta verfügt über ein weltweites Netzwerk von Vertragshändlern.

Die Vertragshändler sind auf Volvo-Penta-Produkte spezialisiert und verfügen über Zubehör und die Original-Ersatzteile, Testgeräte und Spezialwerkzeuge, die für Service- und Reparaturarbeiten höchster Qualität erforderlich sind. Befolgen Sie stets die in der Betriebsanleitung angegebenen Wartungsabstände. Das vollständige Serviceprotokoll erhalten Sie bei volvopenta.com. Bei der **Bestellung von Werkstattdiensten und Ersatzteilen** stets die Identnummern des Motors/Antriebs angeben.

Übermäßige Belastung von Produkten und Bauteilen

Die Produkte und Bauteile von Volvo Penta sind nicht für externe Lasten ausgelegt. Niemals auf den Motor, den Antrieb oder einzelne Bauteile davon treten oder stellen. Belastungen können Produkte und Bauteile beschädigen und zu Störungen führen.

Volvo-Penta-EVC-System, Integrität und Modifizierung

Das elektronische Bootssteuerungs(EVC)-System bietet eine vollständige Bootssteuerung für Motor, Antrieb und Ruderanlage. Eine Modifizierung des EVC-Systems oder der Anschluss von Ersatzteilen oder Anlagen, deren Standard nicht der Qualität der Originalersatzteile von Volvo Penta entspricht, kann sich nachteilig auf die Systemleistung, die Sicherheit und die Garantieabdeckung auswirken.

Volvo Penta empfiehlt, nur solche nur Elektroniksysteme und Ersatzteile zu verwenden, deren Standard der Qualität der Originalersatzteile von Volvo Penta entspricht. Zu weiteren Informationen an den Volvo-Penta-Händler wenden.

Umweltverantwortung

Sorge für die Umwelt steht bei Volvo Penta an allererster Stelle. Energieeffizienz und niedrige Emissionen gehören bei Volvo Penta zu den wichtigsten produktbezogenen Aspekten und das Hauptaugenmerk ist darauf gerichtet. Einige der globalen Herausforderungen, denen sich die Welt gegenüber sieht, sind direkt oder indirekt mit den Branchen Energieerzeugung und Verkehr verbunden. Wir sind uns dessen bewusst, dass Volvo Penta ein Teil der Umweltproblematik ist, jedoch sind wir auch davon überzeugt, dass wir ein Teil der Lösung sind.

Volvo Penta hat zurzeit ein umfangreiches Motorprogramm, in dem große Fortschritte bei der Verringerung von Abgasemissionen gemacht wurden, während gleichzeitig die Wirtschaftlichkeit des Kraftstoffverbrauchs verbessert wurde. Regelmäßige Wartung erhalten den niedrigen Kraftstoffverbrauch und die geringen Emissionswerte von Volvo-Penta-Motoren. Wir hoffen auf Ihre Unterstützung, um diese Werte beizubehalten.

Befolgen Sie immer die Anweisungen in der Betriebsanleitung hinsichtlich Kraftstoffsorten sowie Betrieb und Wartung, um eine unnötige Belastung der Umwelt zu vermeiden. Bitte wenden Sie sich bei Veränderungen, zum Beispiel bei erhöhtem Kraftstoffverbrauch oder Abgasrauch, an Ihren Volvo-Penta-Händler.

Geben Sie auch grundsätzlich den umweltschädlichen Abfall, wie Altöl, alte Kühlflüssigkeit, Batterien usw. bei einer entsprechenden Sammelstelle ab. Gemeinsam können wir einen wertvollen Beitrag für die Umwelt leisten.

Motordaten aufzeichnen

Ein oder mehrere Computer Ihres Volvo-Penta-Motors können detaillierte Informationen aufzeichnen. Dazu können auch Daten z. B. über die Nutzung und Informationen über andere Systeme und Module am Motor gehören. Diese Daten können Informationen über Position und Nutzung des Bootes enthalten. Es kann nur eine begrenzte Datenmenge gespeichert werden.

Die AB Volvo Penta und die Vertragswerkstätten werden diese gespeicherten Informationen nicht ohne Erlaubnis weitergeben. Die AB Volvo Penta kann jedoch dazu gezwungen sein, diese Informationen offenzulegen, wenn die nationale Gesetzgebung das verlangt. Allgemein gilt, dass die AB Volvo Penta und die Vertragswerkstätten diese Informationen lesen dürfen.