VOLVO PENTA

AUF DER SUCHE NACH MEHR

ZUBEHÖR & WARTUNGSTEILE



Passen Sie Ihr Nutzererlebnis an

Stellen Sie sich einen Motor und einen Antrieb von Volvo Penta zusammen, der auf Ihre Bedürfnisse und Wünsche zugeschnitten ist. Mit unserem Original Volvo Penta Zubehör und Propellern wird dies möglich. Lassen Sie uns Ihnen helfen, Ihr bestes Booterlebnis zu gestalten.

Unser Fokus auf einfaches, komfortables und unterhaltsames Bootfahren spiegelt sich in unserem breiten Sortiment wider. Das macht es einfacher als je zuvor, das gewisse Extra hinzuzufügen. Bei regelmäßiger Wartung und der Verwendung von Volvo Penta Originalteilen stellen Sie außerdem sicher, dass Ihr Motor sicher läuft und für Ihre Abenteuer bestens gerüstet ist.

Ihr autorisierter Volvo Penta Händler steht Ihnen jederzeit mit Fachwissen und Service zur Verfügung, damit Sie sich auf das Wesentliche konzentrieren können

- Genießen Sie Ihre Zeit auf dem Wasser.

Finden Sie Ihren Händler

Ihr Volvo Penta Händler kann Ihnen helfen, das richtige Zubehör für Ihren Volvo Penta Motor oder Antriebsstrang zu identifizieren. Um Ihren lokalen Händler zu finden, besuchen Sie unsere Website und suchen Sie unter unseren 3.500 Händlern weltweit.

Ihr Händler kann Ihnen auch Empfehlungen und fachmännischen Rat bezüglich Wartung und Pflege Ihrer Volvo Penta Produkte geben.







Inhalt

Highlights	**4**
Easy Connect	**6**
Intelligente Funktionen	**8**
Assisted Docking	**10**
Volvo Penta Händlernetz	**11**
Bedienumfeld für Skipper	**12**
Fernbedienungen	13
Displays	20
Instrumente	22
Steuerungssysteme	30
Bootstrimmsystem	**33**
Motorzubehör	**34**
Kraftstoffsystem	35
Abgassystem	40
Kühlsystem	42
Kraftabnahme	47
Elektrisches System	48
Propellerwellensystem	50
Silent Shift Funktion	52
Schalldämpfmaterial	53
Warmlufteinheit	54
Erweiterte Garantie	**55**
Umrüstkits	**56**
Propellers	**60**
Duoprop-Propeller für Aquamatic	61
Einzelpropeller für Aquamatic	66
Propeller für Volvo Penta IPS	68
Faltpropeller für Saildrive und Welle	70
Festpropeller für Saildrive	74
Anoden	76
Aktiver Korrosionsschutz	**78**
Reman-Komponenten	**80**
Wartung	**82**
Öle, Schmier- und Kühlstoffe	82
Farben	87
Wartungssätze	89
Wartungsteile	90

Verdoppeln Sie Ihre Garantie

Originalteile und -zubehör von Volvo Penta sind abgedeckt durch unsere Standardgarantie von 12 Monaten. Bei Bezug und Montage durch einen autorisierten Volvo Penta-Händler verlängert sich Ihre Garantie auf 24 Monate - einschließlich der Arbeitszeit.

Wenden Sie sich für weitere Einzelheiten an Ihren örtlichen Volvo Penta-Händler.

Ein neues Maß an Selbstvertrauen

Jetzt ist es möglich, Volvo Penta Assisted Docking bei ausgewählten Volvo Penta IPS-Installationen ab 2012 nachzurüsten. Assisted Docking ist ein Anlegeassistenzsystem, das Wind und Strömung kompensiert und dem Skipper hilft, auf Kurs zu bleiben.

Seite 10

Aluminiumanoden für Salz- und Brackwasser

Volvo Penta hat intensiv in die Herstellungsprozesse und das Qualitätskontrollsystem für Aluminiumlegierungen investiert, was zu einem hohen Reinheitsgrad der Legierung führt. Daher empfehlen wir in Salz- und Brackwasser den Einsatz von Aluminiumanoden anstelle der bisher empfohlenen Zinkanoden. Anoden sind unerlässlich, um Ihren Antrieb und Propeller vor galvanischer Korrosion zu schützen.

Seite 76

Autorisierter Service aus unserem Händlernetz

Der autorisierte Volvo Penta Händler kennt Ihren Motor wie kein anderer und bietet Service- und Supportlösungen, die auf Ihre speziellen Bedürfnisse zugeschnitten werden können. Ein autorisierter Händler ist von Volvo Penta zugelassen, um alles von regelmäßigen Inspektionen bis hin zu einem umfassenden Service- und Wartungsprogramm durchzuführen. Dadurch wird sichergestellt, dass Ihr Volvo Penta Produkt immer mit voller Leistungsfähigkeit läuft.

Seite 11

Volvo Penta Shop online

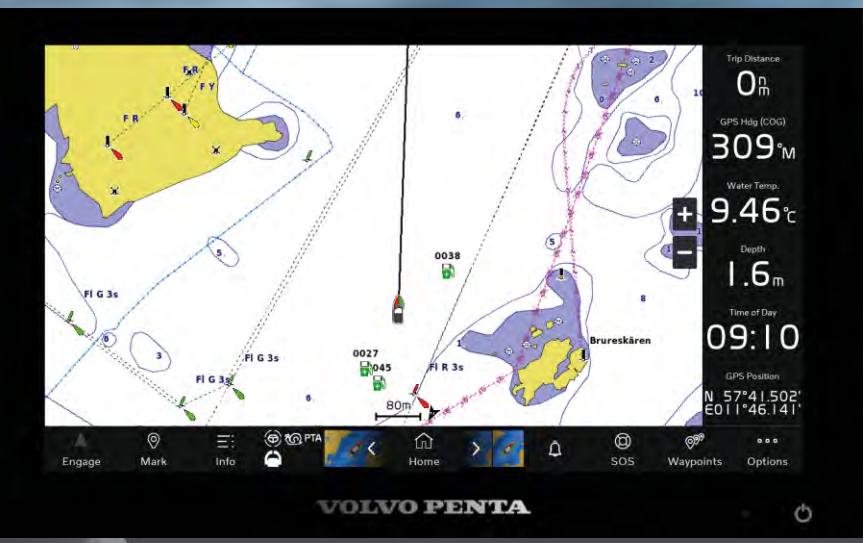
Bestellen Sie Ihre Teile und Zubehör ganz einfach. Mehr als 200.000 Originalteile online. Klicken Sie auf **volvopenta.com/shop**

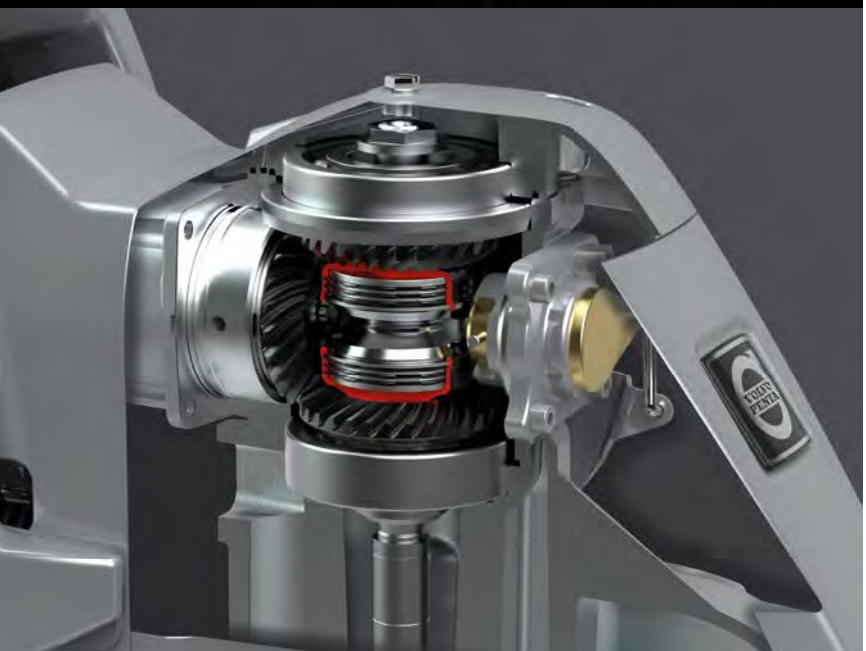












Sofortiger Datenzugriff während der Bootsfahrt

Easy Connect ist ein App-basiertes Tool, das Ihnen ein mobiles Armaturenbrett zur Verfügung stellt. Die App kommuniziert über eine integrierte Bluetooth®-Schnittstelle direkt mit Ihrem Motor und Antriebsstrang. Das bedeutet, dass Sie einen sofortigen Überblick über den Motorstatus erhalten, der in einer intuitiven Benutzeroberfläche auf Ihrem Smartphone oder Tablet angezeigt wird. Wir arbeiten ständig daran, der App neue Funktionen hinzuzufügen. Stellen Sie sicher, dass Sie die neueste Version aktualisiert haben.

Seite 6

Alle Bootsdaten übersichtlich an einem Ort

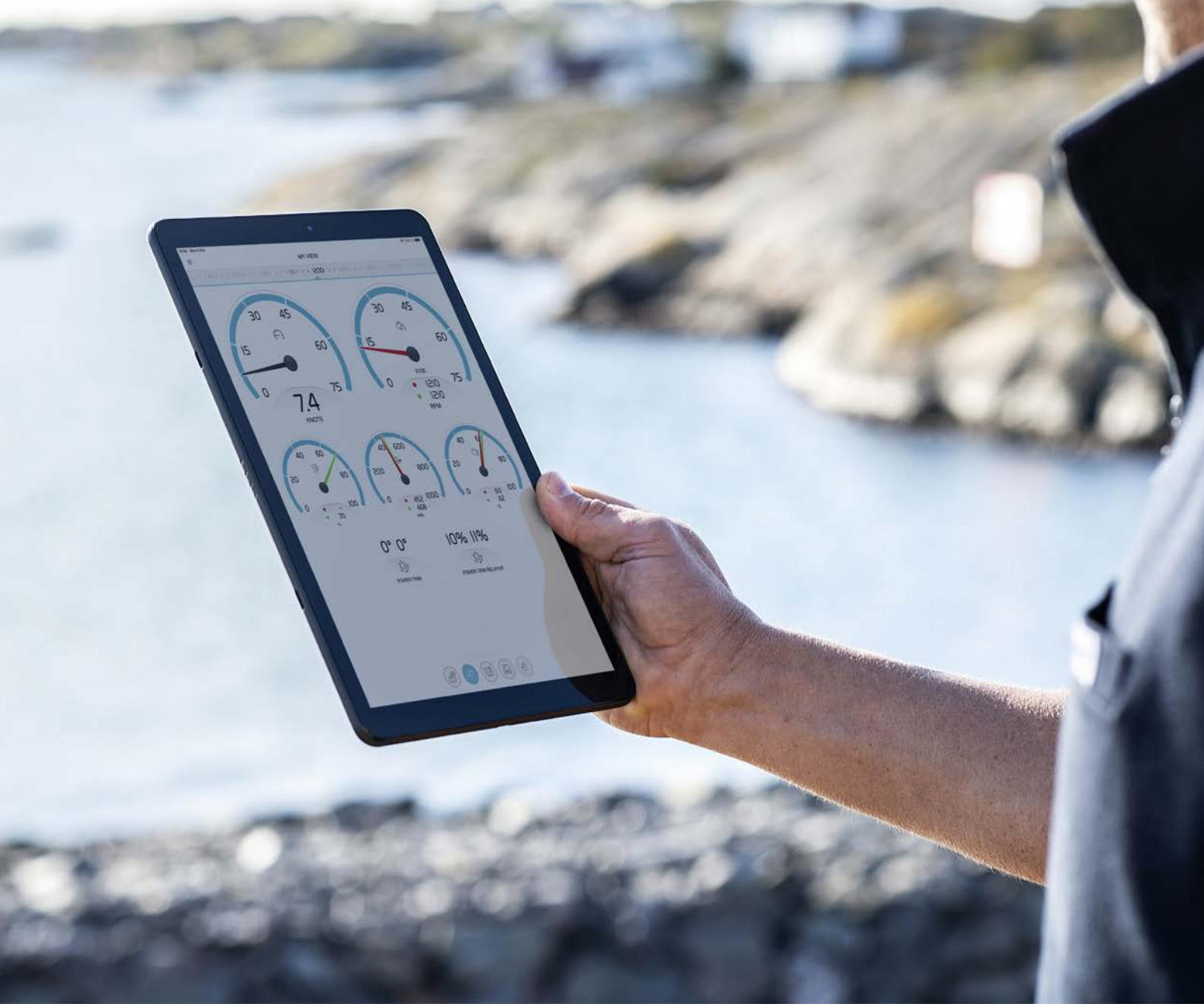
Mit dem Volvo Penta Glass Cockpit System können Sie alle Fahrerinformationen überwachen und steuern, einschließlich Navigation, Motordaten, Warnungen, Alarmen und einfachen Bootsfunktionen. Dies wird in einem oder mehreren Multifunktions-Touchscreen-Displays dargestellt, bei denen Sie zwischen verschiedenen Größen von 7 Zoll bis 24 Zoll wählen können.

Seite 20

Leises und sanftes Schalten

Besitzer von Z-Antrieben mit herkömmlicher Konuskupplung können auf die neue Silent Shift-Technologie von Volvo Penta umrüsten. Diese bietet ein verbessertes Maß an Komfort für sanftes und geräuschloses Schalten. Es muss lediglich das obere Getriebeteil ausgetauscht werden. Das Upgrade wird mit dem unteren Getriebe Ihres bestehenden Antriebs gekoppelt. Diese Technologie ist für DPS-, SX- und FWD-Antriebe verfügbar.

Seite 52



Volvo Penta Easy Connect

Mit Volvo Penta Easy Connect erhalten Sie einen Überblick über die Boots- und Motordaten, Routeninformationen und vieles mehr – über Bluetooth® direkt auf Ihre Mobilgeräte. Sie müssen nur die Easy Connect Schnittstelle an Ihren Motorenanlage anschließen und die Easy Connect App auf Ihrem Tablet oder Smartphone installieren. Die Funktionen bilden auch eine ideale Ergänzung zu den vorhandenen Steuerstandinstrumenten. Aber das Erlebnis begleitet Sie nicht nur an Bord. Sie können auch zu Hause leicht auf gespeicherte Routen und Bootsdaten zugreifen und so den Moment nochmal aufleben lassen oder Ihre nächste Fahrt planen.

Direkter Datenzugang

Mit einer einfachen und intuitiven Schnittstelle gewährt Easy Connect direkten Zugang zu Boots- und Motordaten. Mit der Kartenansicht „Map View“ können Sie Ihre aktuelle Position und die zurückgelegten Routen verfolgen. Optional können Sie Seekarten von Navionics[7] zur weiteren Präzisierung nutzen. Boots- und Streckendaten werden in der App gespeichert und können später für initiative Anwendungen, z. B. zur Planung weiterer Fahrten genutzt werden.

Intelligente Interaktion mit Ihrem Volvo Penta Händler [4) 5)]

Mit Easy Connect können Sie Diagnosefehlercodes mit dem von Ihnen ausgewählten Volvo Penta Händler teilen, einschließlich Seriennummer und Motorstunden. Eine nützliche Funktion bei der Buchung eines Services oder einer Inspektion, die es Ihrem Händler ermöglicht, den Service vorzubereiten und effizienter zu helfen.

Einfach zu installierende Schnittstelle

Die Easy-Connect-Schnittstelle wird einfach direkt in den EVC-Multilink am Steuerstand oder bei Benzinmotoren ohne EVC in den Motorkabelbaum gesteckt.

NMEA-Funktion

Die Easy Connect Schnittstelle enthält die NMEA2000 Funktionalität. Das bedeutet, dass sie auch an ein vorhandenes NMEA-Netzwerk an Bord angeschlossen werden kann. Dadurch haben Sie Zugriff auf zusätzliche Daten, z. B. von den Geschwindigkeits- und Tiefensensoren. Zusätzlich kann die Easy-Connect-Schnittstelle verwendet werden, um Motordaten in NMEA2000-kompatible Seekartenplotter/Multifunktionsanzeigen an Bord zu konvertieren.

Kompatibilität

Easy Connect ist für folgende Motorenmodelle bei Einzel- und Doppelanlagen erhältlich:

- D1/D2 Motoren mit MDI
- Benzinmotoren ohne EVC ab 2006
- Diesel und Benzinmotoren mit EVC (exklusive D3 und Benziner produziert vor 2007 mit EVC-MC A/B)

Die Applikation ist erhältlich für Apple Geräte mit iOS 14 und höher, für Android Geräte ab 8 und Bluetooth® 2.0 Bitte beachten Sie, dass nicht alle Funktionen für alle Motorenmodelle verfügbar sind. Erfahren Sie mehr unter www.volvopenta.com/easyconnect.

In der App auswählbare Daten

Die Easy-Connect-App kann sowohl Ihre Motordaten als auch Informationen zusätzlicher Sensoren und Funktionen anzeigen, die auf Ihrem Boot installiert sind:

Motor- und Bootsdaten	
Motordrehzahl	Batteriespannung
Motorstunden	Warnungen und Alarme
Öldruck [6)]	Kühlmitteltemperatur
Diagnosefehlercodes [5)]	Bootgeschwindigkeit [3)]
Tiefe [2)]	Ruderposition [1) 2)]
Füllstand im Kraftstofftank [1) 2)]	Antriebstrimmung (Aquamatic) [1)]

Mit Trip Computersoftware (EVC)	
Durchschnittliche Kraftstoffeffizienz [2)]	Fahrstrecke
Verbleibende Fahrstrecke [2)]	Kraftstoffverbrauch
Kraftstoffeffizienz [2)]	Kraftstoffrate
Verbleibende Fahrzeit [2)]	

Zusätzliche Funktionen	
Reisen [3)]	Reisen teilen [4)]
Senden Sie Daten an Ihren Volvo Penta Händler [4) 5)]	Seekarten [7)]

1) EVC erforderlich 2) Zusätzliche Sensoren erforderlich 3) Zusätzliche Sensoren oder ein mobiles GPS-Gerät erforderlich 4) Internetverbindung erforderlich 5) Nicht verfügbar für D1/D2 und Motoren mit EVC produziert vor 2009 (verfügbar ab EVC-C3) 6) Nicht D1/D2. 7) Navionics-Konto erforderlich.

Easy Connect Schnittstelle Satz

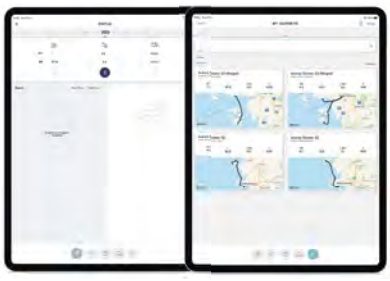
Teilenummer	**Schnittstellen Satz**
24273877	D1 und D2 Motoren mit MDI*
24273878	Diesel- und Benzinmotoren mit EVC
24273879	Benzinmotoren ohne EVC MY 2006 oder neuer*
Ein Adapterkabel ist für folgende Modelle notwendig:	
23789701	Adapterkabel für Dieselmotoren mit EVC-A
3883170	Adapterkabel Benzinmotoren ohne EVC MY2006-2008
23900247	Adapterkabel für Segelboote

* Für Doppelanlagen sind immer 2 Schnittstellensätze notwendig.



On board (verbunden)

Wenn Sie sich an Bord befinden, bietet Ihnen Easy Connect eine komplette Anzeige der wichtigsten Bootsdaten in Echtzeit. Sie können zwischen verschiedenen Menübildschirmen wechseln und die Geschwindigkeit des Bootes, die Motordrehzahl, Karten etc. anzeigen und Ihre Erfahrungen in sozialen Medien teilen.



At home (nicht verbunden)

Easy Connect speichert Ihre letzten Reisen, so dass Sie sich diese erneut ansehen und in den sozialen Medien teilen können. Sie können auch auf eine Reihe wichtiger Daten zugreifen, wie z. B. den Füllstand im Kraftstofftank und die Motorbetriebsstunden, und den Motorstatus per E-Mail an Ihren Volvo Penta Händler senden.

iOS® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Cisco Systems®, Inc. (verwendet unter Lizenz von Apple®, Inc.). Android® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Google®, Inc. Bluetooth® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Bluetooth SIG, Inc.

Intelligente Funktionen

Volvo Penta EVC (Electronic Vessel Control) verbindet Motor, Getriebe und Instrumente und intelligente Funktionen in einem System auf Basis der CAN-Bus-Technologie. Das Ergebnis ist eine verbesserte Integration, einfachere Installation und der Zugriff auf eine Vielzahl von Funktionen für einfacheres, sichereres und angenehmeres Bootfahren.

Willkommen in einer Welt voller Möglichkeiten!



Trip Computer

Der Trip Computer zeigt Kraftstoffverbräuche, Distanz bis Tank leer, Tripzeit und vieles mehr an.



Cruise Control

Die Geschwindigkeitsregelanlage von Volvo Penta. Auf Tastendruck die gewünschte Drehzahl bzw. Geschwindigkeit feinjustieren und exakt beibehalten für die Optimierung von Kraftstoffökonomie und Fahrkomfort.



Powertrim Assistant

Sorgt automatisch für die bestmögliche Trimmung und damit für perfekte Laufeigenschaften, optimale Leistung und geringstmöglichen Kraftstoffverbrauch.



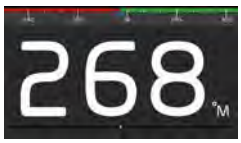
Single-lever modus

Die Einzelfahrhebelfunktion von Volvo Penta. Erlaubt die Bedienung von Doppel-, Drei- und Vierfachanlagen mit nur einem Fahrhebel, besonders bequem bei schwerem Wetter.



Low-speed Modus

Die im Fahrhebel integrierte Schleichfahrtfunktion von Volvo Penta für Hafenmanöver und Kanalfahrt. Lässt das Getriebe im Leerlauf kontrolliert “durchrutschen” und senkt so die Geschwindigkeit um ca. 50% von 5-6 Knoten bis auf 2-3 Knoten.



Autopilot

Der Autopilot ist in EVC integriert und hält automatisch den zuletzt gewählten Kurs.



Tow Mode

Die elektronische Zuggeschwindigkeitsregelanlage von Volvo Penta zum Wakeboarden und Wasserskifahren sorgt für die konstante Einhaltung einer gewählten Motordrehzahl bzw. Geschwindigkeit auch bei wechselnder Belastung.



Sportfish Mode

Durch Betätigen der Fahrhebel drehen Sie Ihre Yacht schnell auf der Stelle, halten das Heck stets zum Fisch und verfolgen ihn in schneller Fahrt achteraus.



Joystick Anlegekomfort

Vergessen Sie die komplizierten Manöverabläufe in engen Häfen. Drücken Sie einfach den Joystick in die Richtung, in die sich die Yacht bewegen soll und sie fährt, wohin Sie wollen. Es können bis zu sechs Joysticks montiert werden.



Dynamic Positioning System

Halten Sie automatisch Ihre Position. Mit der Repositionierungsfunktion können Sie das Boot drehen, sich vorwärts, rückwärts und seitwärts bewegen, während Sie im DPS-Modus bleiben, mit nur einem einfachen Tippen oder Drehen des Joysticks.



Assisted Docking

Dies ist eine Mischung aus Joystick Docking und Dynamic Positioning System. Es ist für den Einsatz bei langsamen Geschwindigkeiten in der Nähe des Liegeplatzes vorgesehen. Die enthaltende Seitenschubfunktion hilft beim seitlichen Andocken an eine Pier oder Anlegestelle.



Joystick Steuerkomfort

Auf neue Art bei allen Geschwindigkeiten bequem und präzise steuern. Der integrierte Autopilot folgt selbstständig allen Kursänderungen und hält automatisch den zuletzt gewählten Kurs.





Battery Management System

Das Batterie Management System bietet eine komplette Übersicht über den Zustand der Batterien für eine effiziente und sichere Regelung der Stromversorgung an Bord.



Interceptor System

Das robuste und kompakte Design des Interceptor Systems (IS) gewährleistet eine effiziente und zuverlässige Bootstrimmung für Motoryachten mit Volvo Penta-Antrieb von 35 bis 100 Fuß. Vollständig in das EVC-System integriert, ist es die perfekte Lösung, um Benutzerfreundlichkeit zu bieten. Die vollautomatische Bootstrimmoption macht das Fahren einfacher als je zuvor. Die Interzeptoren sind in Größen von 300 bis 1.050 mm erhältlich.



Glascockpit-System

Das Glascockpit-System bietet eine ebene, leicht zu bedienende Armaturentafel – und was noch wichtiger ist – eine bessere Übersicht und Kontrolle über Motor und Navigation an einem Ort. Erfahren Sie mehr auf Seite 20.

Was wird für Ihr Antriebssystem angeboten

Unten finden Sie eine Auswahl aus einer breiten Palette von Funktionen, die im laufenden Modelljahr der Volvo Penta-Motoren mit EVC verfügbar sind. Wir empfehlen, die von Ihnen gewünschten Funktionen zusammen mit Ihrem neuen Boot zu bestellen oder wenn Sie das vorhandene Boot aufrüsten. Viele Funktionen können durch Ihren Volvo Penta Händler nachträglich installiert werden.

Funktionen	Volvo Penta IPS	Aquamatic Z-Antrieb	Forward Drive	Wellenanlage
Trip computer	○	○	○	○
Cruise control	○	○	○	○
Powertrim Assistant	–	○	○	–
Single-lever Mode [1]	○	○	–	○
Low-speed Mode	○	● [4]	–	○ [5]
Autopilot [3]	○	○	–	○
Tow Mode for water sport [2]	–	○	○	–
Sportfish Mode	△	–	–	–
Joystick Docking [1, 3]	△	△	–	△
Dynamic Positioning System [1, 3]	△	△ [4]	–	–
Joystick Driving [3]	△	△	–	△
Battery Management System	△	△	△	△
Electronic Steering	●	□/● [4]	–	□
Interceptor System [1]	□	□	□	□
Glass Cockpit system 10"-24"	□	□	□	□

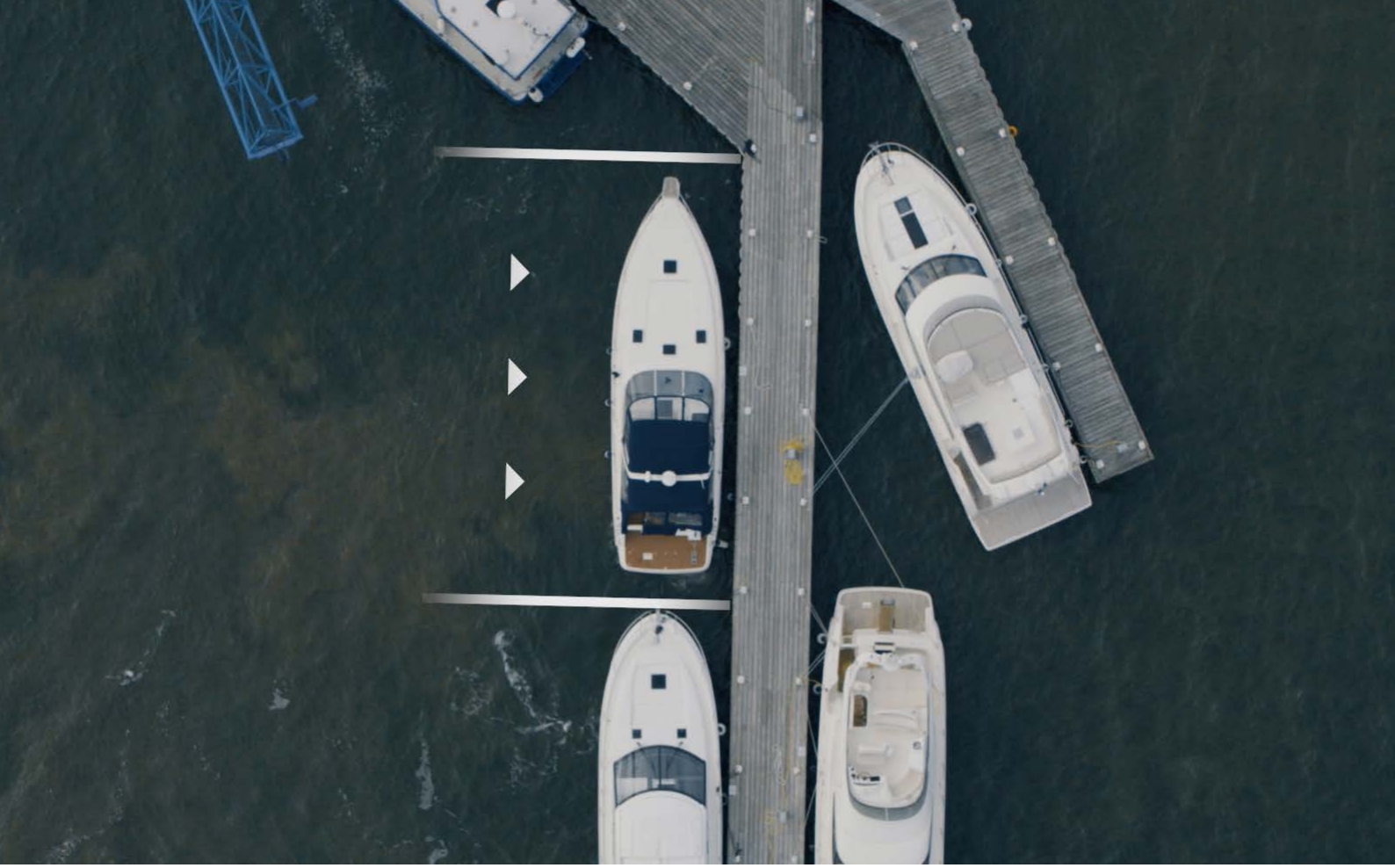
1) Doppelt, dreifach oder vierfach Anlage
2) Einzelinstallation mit seitlich montierten Fernbedienung
3) Erfordert elektronische Lenkung
4) DPI-Antriebe
5) D4-D13

Einige Funktionen, die in der Tabelle als Optionen angegeben wurden, können in einigen Märkten zur Standardausführung gehören.

Frühere Motormodelle

Viele Funktionen sind ebenfalls für frühere Motoren mit EVC vorhanden.

- ● Standard
- ○ Werkseitiger Einbau empfohlen. Umrüstung beim Händler möglich.
- △ Werkseitiger Einbau dringend empfohlen. Umrüstung beim Händler möglich, kann aber einen größeren Arbeitsaufwand bedeuten.
- □ Nur werkseitiger Einbau. Keine Umrüstung.
- – Nicht verfügbar



Assisted Docking

Mit dem preisgekrönten Volvo Penta Assisted Docking wird das Andocken und Manövrieren unter schwierigen Bedingungen jetzt einfacher und sicherer. Das System kombiniert Automatisierung mit einfacher Joystick-Steuerung und gibt Vertrauen auch in den beengten Bereichen des Hafens.

Assisted Docking ist eine Mischung aus Joystick Docking und dem Dynamic Positioning System. Das Schöne an dieser Funktion ist, dass sie dem Skipper eine verbesserte Kontrolle gibt, indem sie Wind und Strömung kompensiert – was für Leichtigkeit sorgt.

Das System soll bei langsamen Geschwindigkeiten in der Nähe des Liegeplatzes verwendet werden. Die mitgelieferte Funktion Side Push hilft beim seitlichen Andocken an eine Pier, um die Position des Bootes beizubehalten.

Unser Volvo Penta Assisted Docking-System ist für D6-IPS-, D8-IPS- und D11-IPS-Pakete, EVC-E4 und EVC-2 erhältlich. Die Kompatibilität mit Ihrer aktuellen Installation kann von Ihrem örtlichen Volvo Penta-Händler beurteilt werden.



Assisted Docking erfordert:

Software:
- Assisted Docking
- Joystick Docking
- Dynamic Positioning System (DPS)
- Low-speed Modus
- Bugstrahlruderintegration (optional)

Hardware:
- Neueste Version der DPS-Antenne
- Breitbildschirme im Volvo Penta Glascockpit
- Joystick mit Thruster-Taste für EVC-2
- Joystick mit Thruster-Taste für EVC-E4 mit Bugstrahlruderintegration
- Joystick mit High-Modus-Taste für EVC-E ohne Bugstrahlruderintegration
- Schnittstelle für elektrisches proportionales Bugstrahlruder von Sleipner (optional)



Das autorisierte Händlernetz von Volvo Penta

Wir bei Volvo Penta möchten, dass Sie das Bootsleben in vollen Zügen genießen. Zusammen mit unseren Händlern stellen wir sicher, dass Sie den spezialisierten Service und die Unterstützung erhalten, die Sie benötigen.

Unsere Händler bieten Ihnen folgende Vorteile:

- Schnelle Hilfe und Reparaturen vor Ort.
- Globale Verfügbarkeit von Originalteilen von Volvo Penta, die für unsere Produkte entworfen und entwickelt wurden.
- Die Garantie von Originalteilen und -zubehör von Volvo Penta wird auf 24 Monate verlängert, wenn sie von einem autorisierten Volvo Penta-Händler eingebaut werden.
- Minimale ungeplante Ausfallzeiten aufgrund der Kombination von erfahrenen Mechanikern unter Verwendung von Originalteilen und den richtigen Diagnosewerkzeugen und Kalibrierinstrumenten.
- Easy Connect*-Unterstützung für einen schnelleren und effizienteren Service und Support.
- Durchführung von Garantiearbeiten am kompletten Antriebsstrang von Volvo Penta.
- Bereitstellung der neuesten Software-Updates für Ihren Motor.
- Wartungsinformationen mit Service- und Reparaturhistorie Ihres Motors.
- Aktuelle Wartungsdokumentation.

** Weitere Informationen zu Easy Connect finden Sie auf den Seiten 6-7.*

Volvo Penta Action Service

Wir möchten, dass Sie sich auf See sicher fühlen – damit Sie Ihr Bootserlebnis in vollen Zügen genießen können. Volvo Penta Action Service ist unser telefonischer Pannendienst. Wenn das Unerwartete passieren sollte, rufen Sie uns einfach an und wir bieten Ihnen rund um die Uhr Support und Hilfe, jeden Tag im Jahr - wo immer Sie sind.

Volvo Penta Action Service provides:

- Kundensupport rund um die Uhr
- Unterstützung in 28 Sprachen
- Verbindet Sie mit dem nächsten Volvo Penta Händler
- Nachverfolgung des Falls mit dem Händler, bis das Problem gelöst ist

Sie erreichen den Volvo Penta Action Service unter der folgenden Telefonnummer: +32 9 255 6937 (Deutsch). Bitte besuchen Sie unsere Website für Informationen über lokale Telefonnummern.



Bedienumfeld für Skipper

Der Fokus von Volvo Penta auf einfaches und sicheres Bootfahren spiegelt sich in unserem Angebot an ergonomischen Bedienelementen, intuitiven Motorüberwachungsanzeigen und leicht ablesbaren Anzeigen wider. Darüber hinaus verleiht unsere Auswahl an stilvollen Steuerrädern Ihrem Steuerstand das gewisse Extra.

Mit dem Glass Cockpit System an der Spitze, wird alles – Navigation, Antriebsstränge und Smart Funktionen -in einem intuitiven System zusammengeführt. Das Ergebnis ist ein völlig neues Erlebnis für Überwachung, Komfort und Fahrspaß.

EVC-Bedienelemente

Modernste Bedienelemente und Joysticks sichern ein präzises und müheloses Steuern. Sie sind vollständig in das EVC-System (Electronic Vessel Control) für die maximale Zuverlässigkeit und Flexibilität integriert. Bis zu sechs Steuerstände können installiert werden, welche großartige Möglichkeiten bei der Anpassung des Bootes an Ihre spezifischen Anforderungen bieten – zum Beispiel – dank einer Joystick-Docking Station auf dem Achterdeck.



Top-montierte EVC-Bedienelemente, Doppelanlage



Top-montierte EVC-Bedienelemente, Einzelanlage

Top-montiere EVC-Ausführung – Einzel- und Doppelanlagen

Top-montierte Bedienelemente mit einem soliden und ergonomischen Design. Dank elektronischer Betätigung von Kupplung und Gas werden Skipper-Befehle geschmeidig und präzise ausgeführt. Zweckmäßig angeordnete Taster für Funktionen und optionale Features.

Verfügbar für Volvo Penta IPS, Aquamatic Z-Antrieb und Innenbord-Installationen. Die Top-montierten Bedienelemente für Doppelmotoren eignen sich auch für Dreifach -und Vierfach- Motorinstallationen.

Voraussetzungen:
EVC-D, E (Chrom)
EVC2 (Satingrau)

Passen Sie Ihre Steuerung maßgeschneidert an

In der Tabelle sind Funktionen enthalten, die für Ihr Antriebssystem verfügbar sind.

Optionen	Volvo Penta IPS	Aquamatic Z-Antrieb	Innenbord-Diesel
Cruise Control	●	●	●
Single-lever Mode [1]	●	●	●
Low-speed Mode	●	● [2]	● [3]
Powertrim Assistant	—	●	—
Trim Assist [1, 4]	●	●	●

1) Doppel-/Mehrfachanlagen 2) DPI-Antriebe 3) D4-D13
4) mit Interceptor-System

Erfahren Sie mehr über optionale Funktionen, siehe Seite 8.





EVC mit top-montierter HD Version – Einzel- und Doppelanlagen

Entwickelt für die Berufsschifffahrt. Das dunkelgraue Gehäuse ist besonders langlebig und hochbeständig gegenüber chemischen Substanzen wie Diesel. Alle elektronischen Komponenten sind extern untergebracht, um den Klassifizierungsrichtlinien voll zu entsprechen. Angeboten für IPS, Aquamatic Z-Antrieb und Innenbord-Installationen.

Voraussetzungen: EVC-E4, EVC2

Top-montierte EVC Classic-Ausführung – Einzel- und Doppelanlagen

Top-montierte Bedienelemente im Classic-Design. Verfügbar in schwarzer Ausführung oder aus Edelstahl. Dank elektronischer Betätigung von Kupplung und Gas werden Skipperbefehle geschmeidig und präzise ausgeführt. Angeboten für Volvo Penta IPS, Aquamatic Z-Antrieb und Innenbord-Installationen.



	Schwarze Bedienelemente		Bedienelemente aus Edelstahl	
	Doppel-/Mehrfachausführung	Einzelausführung	Doppel-/Mehrfachausführung	Einzelausführung
EVC-B2 bis E	21164029	21164027	21164033	21164031
EVC-A, B1, EDC	3819900	3819899	—	—





Joystick

Solides und ergonomisches Design ermöglicht die perfekte Fingerspitzen-Steuerung. Integrierte Taster für optionale Features wie Dynamic Positioning System und Joystick Driving.

Voraussetzungen:
EVC C-E (Chrom)
EVC2 (Satingrau)



Aktualisierung auf die neueste Joystick-Version

Des Skippers bester Freund hat sich über Jahre weiterentwickelt. Wenn Sie die erste Version haben, können Sie jetzt die Aufrüstung auf die neueste, ergonomischere Version von Volvo Penta Joystick vornehmen. Adapterkabel wird benötigt.

Best.-Nr	Beschreibung
23066533	Joystick, Chrom
21421926	Adapterkabel (zwei Kabel benötigt)





EVC Seitenschaltung – Aquamatic Einzelanlagen

Das Design zeichnet sich durch eine markante äußere Erscheinung mit einem ergonomischen und soliden Gefühl aus. Dank elektronischer Betätigung von Kupplung und Gas werden Skipper-Befehle geschmeidig und präzise ausgeführt. Zweckmäßig angeordnete Taster für Funktionen und optionale Features.

Voraussetzungen:
EVC-D, E (Chrom)
EVC2 (Satingrau). Nicht für DPI-Antriebe.



EVC Seitenschaltung – Innenbord-Einzelanlage

Mit seinem einzigartigen Design vereint sie in sich Ergonomie und solides Gefühl. Dank elektronischer Betätigung von Kupplung und Gas werden Skipper-Befehle geschmeidig und präzise ausgeführt.

Voraussetzungen:
EVC-D, E (Chrom)
EVC2 (Satingrau)

Passen Sie Ihre Steuerung maßgeschneidert an

In der Tabelle sind verfügbare Features enthalten.

Optionen	
Cruise Control	●
Powertrim Assistant	●
Tow Mode	●





Die seitlich montierte Fernbedienung für den Aquamatic Z-Antrieb beinhaltet auch eine integrierte Verbindung für die Sicherheitsleine. Die Steuerung wird mit einer Leine ausgerüstet. Zusätzliche Leinen s. Tabelle unten.



Bedienpanel

Das Bedienpanel (optional) ist eine ideale Ergänzung für die seitlich montierte Steuerung bei Innenbord-Einzelanlagen. Es ermöglicht einen bequemen Zugang zu solchen intelligenten Funktionen wie Cruise Control und Betrieb mit niedriger Geschwindigkeit.

Weitere Informationen zu den intelligenten Funktionen von Volvo Penta finden Sie auf Seite 8.

Sicherheitsschalter Kit

Der Sicherheitsschalter (Mann-über-Bord-Schalter) ist eine wichtige Sicherung, vor allem bei schnellen Booten. Der Schalter besteht aus zwei Teilen, von denen der eine mittels einer Leine mit dem Fahrer verbunden ist. Stürzt der Fahrer im Boot oder fällt über Bord, wird der elektrische Strom zum Motor unterbrochen und der Motor bleibt stehen.

Best.-Nr	Beschreibung
3889798	TMD22-KAD300
3889799	Benzinmotoren/D3 A-C
3817104	EVC-A - EVC-C
21469024	EVC-D, E, EVC2



Nur Kabel

Best.-Nr	Beschreibung
22027280	Passend 3889798-3889799
24003751	EVC Seitenmontage, Aquamatic
3858779	Xact Seitenmontage für alle Generationen

Mechanische Fernbedienungen

Mechanische Schaltungen von Volvo Penta sind dank ihrer hoch präzisen Mechanik für ihre Qualität, Haltbarkeit und hervorragende Leistung bekannt.



Xact-Motorboot Fernbedienungen

Bei der Entwicklung der Reihe von Fernbedienungen für mechanisch angesteuerte Motoren standen die Ergonomie und Sicherheit an oberster Stelle. Einfach zu bedienende Trimmtasten und ein Neutrallagenschalter gehören bei allen Modellen zum Standard. Nutzen Sie dies mit dem modernen Mechanismus für einen reibungslosen und dabei leistungsstarken Betrieb und Sie erhalten ein sicheres, robustes und komfortables Paket.



Toppmontage

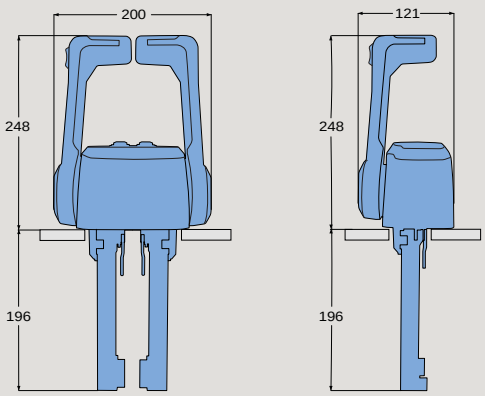
Großartige Ergonomie, moderne Optik und ein modernster Mechanismus sorgen für einen reibungslosen und gleichzeitig leistungsstarken Betrieb.

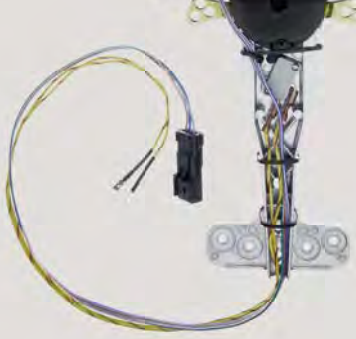
Merkmale und Vorteile:

- Neutrales Vorwärmen - Freikupplungstaste zum Aufwärmen des Motors in neutraler Stellung.
- Neutrallagenschalter - Elektrischer Neutrallagenschalter, verhindert dass der Motor bei eingelegtem Gang gestartet wird.
- Trimm- und Neigungstaste - Taster für den einfachen Betrieb der Trimmung und der Neigung der Antriebe.
- Haupttrimmung und Neigung - Taster zum Trimmen beider Antriebe (nur Doppelantriebe).
- Reibungseinstellung - Einstellbare Reibungsbremse, um das Gefühl für den Hebel einstellen zu können.

Bestell.-Nr.	Beschreibung
22928974	Top-montierte Einzelausführung mit Trimm-Schalter und Kabelbaumverlängerung für den Trimm-Anschluss (6 m)
22928976	Top-montierte Doppelausführung mit Trimm-Schaltern und Kabelbaumverlängerung für den Trimm-Anschluss (6 m)
22903907	Seitlich montierte Ausführung mit Trimm-Schalter, Sicherheitsleine und Kabelbaumverlängerung für den Trimm-Anschluss (6 m)
22928971	Seitenmontage mit Trimmschalter und Sicherungsschnur







Sämtliche Fernbedienungen verfügen über einen vorinstallierten Mechanismus.

Seitenmontage

Mit erstklassiger Ergonomie, Neutrallagensperre und Sicherheitsleine ist dies die perfekte Wahl für Installationen mit einem Motor. Entwickelt für die Montage an der Steuerbordseite.

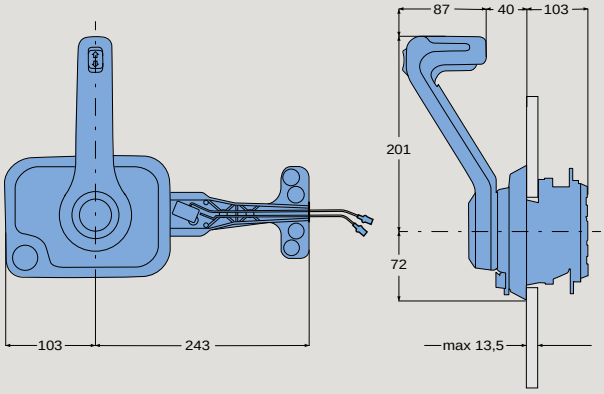
Merkmale und Vorteile:

- Neutralsperre - Mechanische Neutrallagensperre, verhindert einen unbeabsichtigten Gangwechsel.
- Vorwärmen in Neutralstellung - Freigabetaste zum Aufwärmen des Motors in neutraler Stellung.
- Leerlauf-Sicherheitsschalter - Elektrischer Neutrallagenschalter, verhindert dass der Motor bei eingelegtem Gang gestartet wird.
- Trimm- und Neigungstaste - Taster für den einfachen Betrieb der Trimmung und der Neigung der Antriebe.
- Sicherheitsschutzschalter - Ist mit der enthaltenen Schnur verbunden, um den Motor notfallmäßig auszuschalten.
- Reibungseinstellung - Einstellbare Reibungsbremse, um das Gefühl für den Hebel einstellen zu können.



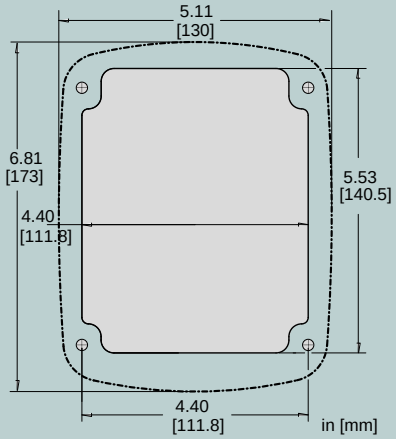


Bowdenzüge für die Xact-Fernbedienung finden Sie auf Seite 17.

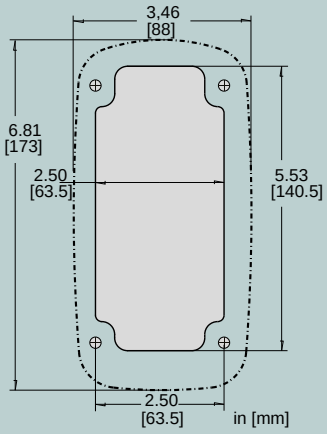


Lochmuster/ Ausschnitt

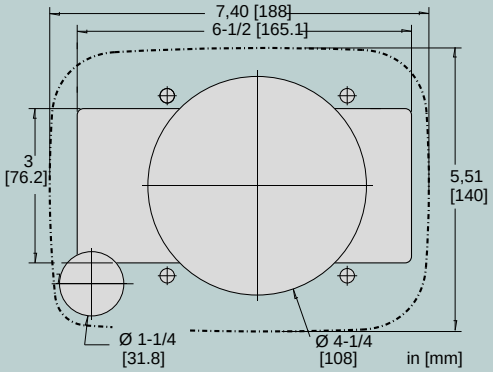
Toppmontage, Doppelanlage



Toppmontage



Seitenmontage



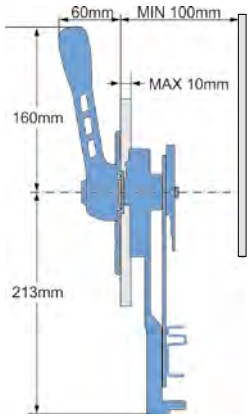
Fernbedienung für Segelboote

Die mechanische Segelboot-Steuerung von Volvo Penta wurde unter Berücksichtigung von besonderen Anforderungen des Segelns und der Motorsteuerung entwickelt.

Merkmale und Vorteile:

- Konstruktion minimiert die Gefahr, dass sich Leinen verwickeln
- Stabil und robust, hergestellt für die anspruchsvollen Bedingungen auf See
- Qualitativ hochwertiger Edelstahl
- Spritzwassergeschützt
- Zuverlässige und erprobte Vorrichtung mit einstellbarer Reibungsbremse
- Die Vorrichtung kann sowohl waagerecht als auch senkrecht eingebaut werden
- Neutrallagenschalter als Option erhältlich

Best.-Nr	Beschreibung
22688044	Hebel und kleine Abdeckung (Edelstahl)
851601	Vorrichtung
855352	Leerlaufsicherheitsschalter
Gewählte Länge	Schaltzug







Werten Sie Ihre vorhandene Volvo Penta Fernbedienung für Segelboote auf

Wenn Sie ein älteres Modell der Volvo Penta Fernbedienung für Segelboote besitzen, können Sie diese ganz leicht mit einem neuen Hebel und einer Abdeckplatte aus Edelstahl aufwerten. Wenn sich der vorhandene Steuermechanismus in gutem Zustand befindet, muss er nicht ausgetauscht werden. **Je nach Größe Ihrer aktuellen Abdeckplatte sind verschiedene Optionen verfügbar (siehe Tabelle).**





Große Abdeckplatte (107 x 166 mm)

Best.-Nr	Beschreibung
22576994	Hebel (Edelstahl)
22167713	Große Abdeckplatte* (Edelstahl)
851601	Mechanismus (für Edelstahl-Abdeckplatte)
853713	Große Abdeckplatte (schwarzer Kunststoff)
1140095	Mechanismus (für schwarze Kunststoff-Abdeckplatte)
855352	Neutrallagenschalter

Kleine Abdeckplatte (100 x 121 mm)

Best.-Nr	Beschreibung
22688044	Hebel und kleine Abdeckplatte* (Edelstahl)
851601	Mechanismus
855352	Neutrallagenschalter

* Wenn Sie den aktuellen Steuermechanismus behalten, sind kleine Änderungen erforderlich, um die neue Edelstahl-Abdeckplatte einzupassen (Einzelheiten finden Sie in der vorhandenen Installationsanweisung).

Standard Bowdenzüge

Die Bowdenzüge von Volvo Penta standard werden aus korrosionsbeständigem Material hergestellt mit einem Schutzmantel aus HD-Polyäthylen. Sie erfüllen Volvo Pentas äußerst strenge Anforderungen an hohe Betriebssicherheit mit einem Minimum an Spiel. Sie verfügen über eine Dauerschmierung, um eine möglichst geringe Reibung und eine lange Lebensdauer zu erzielen. Einzelmotoranlagen benötigen zwei Bowdenzüge, Doppelanlagen vier.

Best.-Nr	L, ft	L, m
21633476	5	1.52
21633477	6	1.83
21633478	7	2.13
21633479	8	2.44
21633480	9	2.74
21633481	10	3.05
21633482	11	3.35
21633483	12	3.66
21633484	13	3.96
21633485	14	4.27
21633486	15	4.57
21633487	16	4.88
21633488	17	5.18
21633489	18	5.49
21633490	19	5.79
21633491	20	6.10
21633492	21	6.40
21633493	22	6.71
21633494	23	7.01
21633495	24	7.32
21633496	25	7.62
21633497	26	7.92
21633498	27	8.23

Best.-Nr	L, ft	L, m
21633499	28	8.53
21633500	29	8.84
21633501	30	9.14
21633502	31	9.45
21633503	32	9.75
21633504	33	10.06
21633505	34	10.36
21633506	35	10.67
21633507	36	10.97
21633508	37	11.28
21633509	38	11.58
21633510	39	11.89
21633511	40	12.19
21633512	41	12.50
21633513	42	12.80
21633514	43	13.11
21633515	44	13.41
21633516	45	13.72
21633517	46	14.02
21633518	47	14.33
21633519	48	14.63
21633520	49	14.94
21633521	50	15.24

Gas/Schalt Bowdenzüge X-act

Volvo Penta X-act Bowdenzüge wurden entwickelt, um weiches und einfaches Gas geben sowie Schalten zu ermöglichen; gleichzeitig wird das Spiel minimiert. Alle Bestandteile sind aus Edelstahl und beschichtet. Der korrosionsgeschützte Bowdenzug erlaubt eine größere Flexibilität und kann bei schwieriger Kabelführung in engeren Krümmungen geführt werden.

Best.-Nr	L, ft	L, m
21407218	3	0.91
21407219	4	1.22
3594991	4.7	1.43
3595377	5	1.52
40005275	6	1.83
21407220	7	2.13
21407221	8	2.44
21407222	9	2.74
21407223	10	3.05
21407225	12	3.66
21407226	13	3.96
21407227	14	4.27
21407228	15	4.57
21407229	16	4.88
21407230	17	5.18
21407231	18	5.49
21407232	19	5.79
21407233	20	6.10
21407234	21	6.40
21407235	22	6.71
21407236	23	7.01
21407237	24	7.32
21407238	25	7.62
21407239	26	7.92

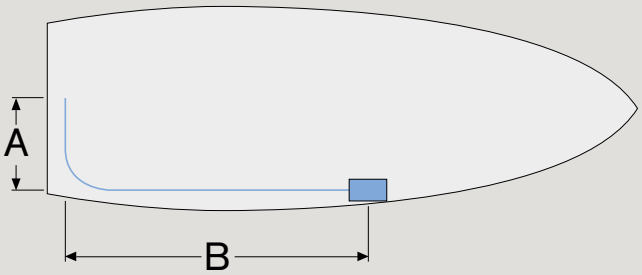
Best.-Nr	L, ft	L, m
21407240	27	8.23
21407241	28	8.53
21407242	29	8.84
21407243	30	9.14
21407244	31	9.45
21407245	32	9.75
21407246	33	10.06
21407247	34	10.36
21407248	35	10.67
21407249	36	10.97
21407250	37	11.28
21407251	38	11.58
21407252	39	11.89
21407253	40	12.19
21407254	41	12.50
21407255	42	12.80
21407256	43	13.11
21407257	44	13.41
21407258	45	13.72
21407259	46	14.02
21407260	47	14.33
21407261	48	14.63
21407262	49	14.94

Volvo Penta Shop online

Bestellen Sie Ihre Teile und Zubehör ganz einfach. Mehr als 200.000 Originalteile online. Klicken Sie auf **volvopenta.com/shop**



Xact



Es ist äußerst wichtig, die richtige Länge der Bowdenzüge zu bestimmen. Je weniger Krümmungen, desto höher die Betriebssicherheit und Langlebigkeit. Messen Sie, so geradlinig wie möglich, den Abstand zwischen der Schalthebeleinheit und den Motor-/Getriebeanschlüssen. Kalkulieren Sie für Krümmungen einen Mindestradius von 200 mm ein. Ermitteln Sie die Länge des Bowdenzuges wie in der Abbildung dargestellt (L = A +B + 200 mm).

Liegt der ermittelte Wert zwischen zwei Standardlängen, nehmen Sie das längere Kabel.



Volvo Penta Glas-Cockpitsystem

Gestattet es Ihnen, mit Hilfe von einem oder mehreren Multifunktions-Touchscreen-Displays alle Fahrer-Informationen zu überwachen und zu steuern, darunter Navigation, Motordaten, Warnungen, Alarme und Smart Boating-Funktionen. Die Bildschirme werden in mehreren Größen verbaut - von 7” bis 24”. Bei Neumotorisierungen wird das Glas-Cockpitsystem optional angeboten, mit Ausnahme vom 7-Zoll-Bildschirm, welcher nachrüstbar ist.



Multi-Function Display

Das 7-Zoll Multi-Function Display (MFD) ist die perfekte eigenständige Lösung für kleinere Yachten. Hiermit können Sie alle Fahrerinformationen an einem Ort überwachen und steuern, einschließlich Navigation, Motordaten, Warnungen und elektronischer Funktionen. Es besteht aus Komplettlösungen mit eingebauter GPS-Antenne und integriertem SD-Kartenleser.

Merkmale:

- Zoomen durch Auf- und Zuziehen und andere Multi-Touch-Steuerungen
- Vollständige Integration mit den Überwachungsfunktionen der Volvo Penta Electronic Vessel Control (EVC), wie z. B. Dynamic Positioning System (DPS), Interceptors und Autopilot, über die Displays
- Fahr- und Positionsaktualisierung 10-mal pro Sekunde
- Vereinfachter SOS-Ruf
- Anzeige und Nutzung Ihres Displays per Smartphone oder Tablet
- NMEA 2000 und Wi-Fi-Verbindung integriert.
- Detaillierte Karte für die USA und weltweite Basiskarte enthalten.

Generation	Beschreibung	Best.-Nr
EVC-E, EVC2	7" mit Sonarfunktion	23975324
EVC-E, EVC2	9" mit Sonarfunktion	23975342
EVC-E, EVC2	12" mit Sonarfunktion	23975345
EVC-E, EVC2	7" ohne Sonarfunktion	23989003
EVC-E, EVC2	9" ohne Sonarfunktion	23989056

Montagesatz

Beschreibung	Best.-Nr
Montagesatz, 7"	23988378
Montagesatz, 9"	23988939
Montagesatz, 12"	23988974

Displays für motorüberwachung



2.5" s/w display

2,5" Display für Volvo Penta Motoren. Einfache Navigation durch Pfeiltasten. Features und Daten - s. Tabelle.

Generation	Best.-Nr
EVC-D, E, EVC2	22499270



4" Fahrdisplay

Für Motoren mit EVC bearbeitet das EVC Display sowohl Motor- als auch Bootsdaten. Features und Daten - s. Tabelle Seite 21.

Generation	Best.-Nr
EVC2	24057030
EVC-D, E	23915762



7" Farbdisplay

Das 7" Farbdisplay zeigt alle verfügbaren Informationen für bis zu drei Motoren an, in digitaler oder analoger Optik, individuell oder Standard etc. Aktive Software Funktionen werden angezeigt, z. B. Schleichfahrt, Die Bedienung erfolgt, dank einer einfachen Menüführung, intuitiv. Features und Daten - s. Tabelle.

Generation	Best.-Nr
EVC-E	23811075
EVC-D	23811075
EVC-C3	23811075



4" Display (s/w)

Für Motoren mit EVC zeigt das EVC Display sowohl Motor- als auch Bootsdaten. Es kann Daten von Einzel- und Doppelanlagen auf gleichem Bildschirm anzeigen.

Generation	Best.-Nr
EVC-C	22072254
EVC-B	22072190
EVC-A	3807827
EDC	22949191



Anzeigen von Motordaten auf Ihrem Plotter

NMEA ist ein Kommunikationsstandard, welcher die Vernetzung von Sensoren, Anzeigen und anderen elektronischen Geräten möglich macht. Mit der NMEA Schnittstelle können Motordaten auf einem NMEA kompatiblen Gerät (z.B.: Kartenplotter oder Multifunktionsanzeigen) angezeigt werden.

Volvo Penta bietet NMEA 0183 und NMEA 2000 Schnittstellen für die Kompatibilität mit Ihrem Gerät. Zusätzlich bietet unsere Easy Connect Schnittstelle NMEA 2000 und Bluetooth, was noch mehr Möglichkeiten eröffnet. Erfahren Sie mehr auf den Seiten 6-7.

Generation	System	Best.-Nr
EVC B-E, EVC2	NMEA 0183	3807587
EVC B-E, EVC2	NMEA 2000	22813366

Produktmerkmale und -funktionen

Displays für Motorüberwachung	2.5"	4"	7" *
Farbbildschirm		●	●
Tag-/Nachteinstellung		●	●
Pop ups		●	●
Videoeingang			●
Akustisches Neutrallagensignal an/aus	●	●	●
Max. mögliche Motorenanzahl	1	2	3
Drehzahl	●	●	●
Betriebstunden	●	●	●
Kühlmitteltemperatur	●	●	●
Spannungsanzeige	●	●	●
Motoröldruck	●	●	●
Ladedruck (nur Diesel)	●	●	●
Alarme und Warnmeldungen	●	●	●
Diagnose im Klartext	●	●	●
Diagnose im Klartext mit Erläuterung		●	●
Getriebeöldruck *	●	●	●
Getriebeöltemperatur *	●	●	●
Geschwindigkeit [1]	●	●	●
Kraftstofftankanzeige [2]	●	●	●
Frischwassertankanzeige [2]	●	●	●
Wassertiefe mit Tiefenalarm [2]	●	●	●
Seewassertemperatur [2]	●	●	●
Ruderlagenanzeige [2]	●	●	●
Trimmwinkel (nur Aquamatic)	●	●	●
Funktionsanzeige für ACP [3]	●	●	●
Low Speed [4]	●	●	●
Mit Trip Computer Software (Option):	○	○	○
Momentaner Verbrauch	●	●	●
Tripzeit	●	●	●
Kraftstoffverbrauch Trip	●	●	●
Durchschnittlicher Kraftstoffverbrauch	●	●	●
Zeit bis Tank leer [2]	●	●	●
Momentaner Verbrauch [1]	●	●	●
Tripdistanz [1]	●	●	●
Durchschnittlicher Verbrauch [1]	●	●	●
Verbleibende Strecke bis Tank leer [1]	●	●	●
Mit Dynamic Positioning System:			○
Koordinaten			●
Kursausrichtung			●
GPS Signalstärke			●

● Standard ○ Optional. *Je nach Antriebsart. Erfordert Sensoren.

1) Benötigt einen Extrasensor oder NMEA Schnittstelle
2) Benötigt Extrasensor
3) Benötigt Active Corrosion Protection
4) Benötigt Low-Speed Modus

Volvo Penta Shop online
Bestellen Sie Ihre Teile und Zubehör ganz einfach. Mehr als 200.000 Originalteile online. Klicken Sie auf **volvopenta.com/shop**



EVC-Instrumente

Ein komplettes Sortiment von Instrumenten, gebaut nach den höchsten Schiffsbaustandards mit einer Antibeschlagmembrane und vollflächiger Hintergrundbeleuchtung. Mit dem EVC-System werden höchste Präzision und Zuverlässigkeit garantiert – und die Montage ist dank den seriellen Anschlüssen sehr einfach.

1. Drehzahlanzeige mit LCD, 110 mm / 85 mm

Tachometer 85mm or 110 mm mit Motorstunden und Alarmsignalen in dem LCD Display.

Generation	Best.-Nr	Farbe	RPM	Größe	
EVC C-E, EVC2	21511178	Schwarz	0-4000	110 mm	b)
EVC C-E, EVC2	21511176	Weiß	0-4000	110 mm	b)
EVC C-E, EVC2	21511183	Schwarz	0-6000	110 mm	
EVC C-E, EVC2	21511180	Weiß	0-6000	110 mm	
EVC C-E, EVC2	21628160	Schwarz	0-4000	85 mm	b)
EVC C-E, EVC2	21628159	Weiß	0-4000	85 mm	b)
EVC MC, EVC C	21628157	Weiß	0-6000	85 mm	

b) Auch für D1/D2 mit MDI.

2. 4-in-1 Instrument, 110 mm

Best.-Nr	Farbe	Beschreibung	
3847876	Schwarz	Kühlmitteltemp., Spannung, Öldruck, Kraftstoffstand	a)
3885214	Weiss	Kühlmitteltemp., Spannung, Öldruck, Kraftstoffstand	a)
3847879	Schwarz	Kühlmitteltemp., Spannung, Trimm, Kraftstoffstand	
3885215	Weiss	Kühlmitteltemp., Spannung, Trimm, Kraftstoffstand	

a) Nicht für D1/D2 und D3 A-C (-MY2009).

3. 4. Sumlog/Geschwindigkeitsanzeige, 85 mm

Best.-Nr	Farbe	Geschwindigkeit	
21234525	Schwarz	0-40 Knoten, mph, km/t	c)
21234528	Weiß	0-40 Knoten, mph, km/t	c)
21234529	Schwarz	0-60 Knoten, mph, km/t	c)
21234530	Weiß	0-60 Knoten, mph, km/t	c)

c) Abb. 3. Gerät, ausgewählt im EVC-System. Signal über GPS/NMEA oder Multisensor.
d) Abb. 4. Signal über Multisensor.
Multisensor: Heckbalkenmontage 3587055. Bordwandbefestigung 3587054.

5. Tankanzeige für Kraftstoff, 52 mm

Geber, Best.-Nr. 874840 erforderlich.

Best.-Nr	Farbe
874914	Schwarz
874926	Weiss

6. Alarmanzeige, 52 mm

7 Alarmanzeigen: Öldruck, Wasser im Kraftstoff-Filter, Batteriezustand, Kühlmitteltemperatur, Kühlmittelstand, Ölstand, Fehler/schwerer Fehler

Best.-Nr	Farbe
874915	Schwarz
874927	Weiss



1



2



3



4



5





6

Wählen Sie den Frontring in Chrom oder Schwarz (muss gesondert bestellt werden). Siehe Seite 24.



7



8



9



10



11



12



13

7. Öldruckanzeige, 52 mm

Best.-Nr	Farbe	Druck	
874908	Schwarz	0-7 bar	e)
874923	Weiss	0-7 bar	e)
874919	Schwarz	0-100 PSI	e)
874932	Weiss	0-100 PSI	e)

e) Nicht für D1/D2 und D3 A-C (-MY2009).

8. Kühlwassertemperaturanzeige, 52 mm

Best.-Nr	Farbe	Temperatur
874904	Schwarz	0-120° C
874921	Weiss	0-120° C
874918	Schwarz	40-250° F
874931	Weiss	40-250° F

9. Frischwassertankanzeige, 52 mm

Geber für Frischwassertankanzeige, Best.-Nr. 3809098 erforderlich.

Best.-Nr	Farbe
3809992	Schwarz
3809993	Weiss

10. Ruderlagenanzeige, 52 mm

Bestellen Sie außerdem Sensorensatz 3809099 für konventionelle Steuerungssysteme[f]. Bei DPH/DPR wird auch Montagesatz 3594073 benötigt.

Best.-Nr	Farbe
3812914	Schwarz
3812917	Weiss

f) Bei IPS oder Aquamatic/Innenbord mit elektronischer Steuerung werden keine Sensor- und Montagesätze benötigt.

11. Antrieb-Trimmanzeige, 52 mm

Best.-Nr	Farbe
3812881	Schwarz
3812911	Weiss

12. Turboladedruckanzeige, 52 mm

Best.-Nr	Farbe	Druck
874910	Schwarz	0-3 bar
874924	Weiss	0-3 bar

13. Voltmeter Instrument, 52 mm

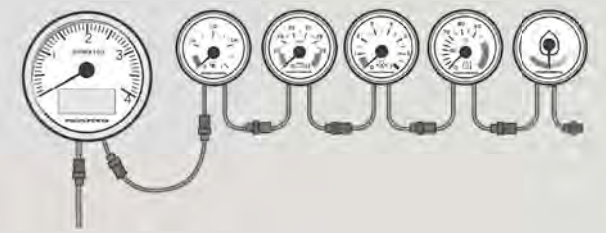
Best.-Nr	Farbe	Volt
881649	Schwarz	12 V
881658	Weiss	12 V
874913	Schwarz	24 V
874925	Weiss	24 V

Öltemperaturanzeige, 52 mm

Best.-Nr	Farbe	Temperatur
874905	Schwarz	0-150° C
874922	Weiss	0-150° C

Volvo Penta Shop online

Bestellen Sie Ihre Teile und Zubehör ganz einfach. Mehr als 200.000 Originalteile online. Klicken Sie auf **volvopenta.com/shop**

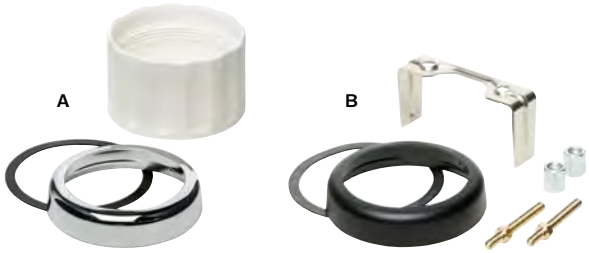


Instrumente können über serielle Anschlüsse nach dem Plug-and-Play-Prinzip leicht hinzugefügt werden.



Easy Connect ist eine ideale Ergänzung zu den Instrumenten, die am Steuerstand montiert sind. Mehr erfahren Sie auf Seite 6.





Montagesatz mit Abdeckring

A. Panel Dicke < 12 mm/15 mm

Best.-Nr	Ring-Ø	Panel Dicke	Beschreibung
874709	52 mm	0-12 mm	Abdeckring, schwarz
874708	85 mm	0-12 mm	Abdeckring, schwarz
3847888	110 mm	0-15 mm	Abdeckring, schwarz
874733	52 mm	0-12 mm	Abdeckring, chrom
874732	85 mm	0-12 mm	Abdeckring, chrom
3885216	110 mm	0-15 mm	Abdeckring, chrom

B. Panel Dicke 12–25 mm

Best.-Nr	Ring-Ø	Panel Dicke	Beschreibung
881611	52 mm	12-25 mm	Abdeckring, schwarz
881612	85 mm	12-25 mm	Abdeckring, schwarz
881613	52 mm	12-25 mm	Abdeckring, chrom
881614	85 mm	12-25 mm	Abdeckring, chrom



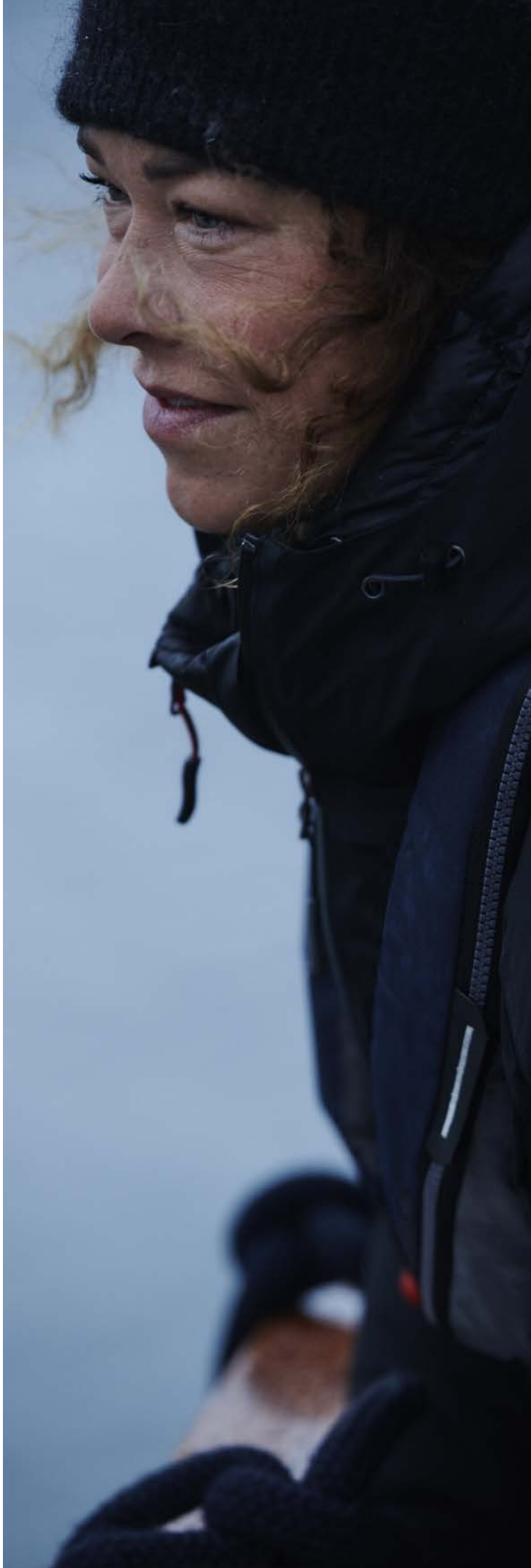
X-Ring – Tafel ohne Ring

Best.-Nr	Ring-Ø	Beschreibung
874843	52 mm	Tafel ohne Ring
874844	85 mm	Tafel ohne Ring

Automatische Dimmer-Einheit – ADU

ADU macht es möglich alle EVC-Instrumente über das EVC-Bedienelemt zu dimmen.

Best.-Nr
3848966







Volvo Penta bietet neue Instrumente für Benzin-Motoren ohne EVC an.

Sie basieren auf dem bewährten Design-Konzept der Volvo Penta EVC-Instrumente, wurden jedoch so geändert, dass sie mit allen Benzineranwendungen kommunizieren können, die ab 2008 produziert wurden. Mit dem Gateway des Tachometers (Easy Link) stehen zusätzliche EVC-Anzeigen zur Verfügung, die eine vollständige Instrumententafel bilden.

Instrumente

Das Tachometer ist sowohl in schwarz als auch in weiß verfügbar und besitzt ein monochromes Display für die Motorstunden und die momentane Kraftstoffrate.

Im Tachometer befindet sich ein Easy-Link-Gateway für den Anschluss von Instrumenten für die Antriebstrimmung, den Öldruck, die Kühlmitteltemperatur und die Ladespannung.

Der Geschwindigkeitsmesser verfügt über ein eingebautes GPS für eine genaue Geschwindigkeit, sowie über ein Display zur Anzeige von COG und Steuerkurs.

Bestell.-Nr.	Beschreibung
23040335	Tachometer 85 mm, 6000 U/min, weiße Skala
23040364	Tachometer 85 mm, 6000 U/min, schwarze Skala
23045964	Geschwindigkeitsmesser 85 mm, 60 Knoten, weiße Skala
23045963	Geschwindigkeitsmesser 85 mm, 60 Knoten, schwarze Skala
23190000	Kabel (7 m) zwischen Motor und Tachometer. (erforderlich)
874759	1 m – Verlängerungskabel, Tachometer zu zusätzlichen Instrumenten
3807043	3 m – Verlängerungskabel, Tachometer zu zusätzlichen Instrumenten



Hinweis! Der Frontring und Montageteile gehören nicht zum Lieferumfang der Instrumente. Siehe Seite 24.

Einsetzbare Instrumente

Zusätzlich zum Drehzahl- und Geschwindigkeitsmesser können auch folgende Instrumente angeschlossen werden. Auf Seite 22-23 finden Sie weitere Informationen zu diesen Instrumenten. Alle Instrumente sind mit weißen oder schwarzen Skalen verfügbar.





Motoröldruck



Motorkühlmittel-temperatur



Antriebstrimm-position



Tankanzeige für Kraftstoff



Batteriespannung

Instrumente für Motoren ohne EVC

Das Sortiment von Volvo Penta bei Instrumenten für Diesel- und Benzinmotoren ohne EVC haben ein modernes Erscheinungsbild und eine sehr gute Ablesbarkeit. Die Geräte werden mit einem Durchmesser von 85 mm und 52 mm geliefert und passen in die früheren Instrumententafeln der Volvo Penta-Motoren ohne EVC. Es sind auch komplette Sätze von Instrumententafeln verfügbar.



Instrumententafelsatz - Hauptstation

Satz für die Hauptstation, lieferbar in zwei Ausführungen, 12V oder 24V. Für die komplette Installation installieren Sie einen Drehzahlmesser mit 4000 U/min oder 6000 U/min.

Lieferumfang:
– Instrumententafel mit Alarmanzeige
– Kühlmitteltemperaturanzeige, Motor, 40°C-120°C
– Öldruckanzeige, Motor, 0-10 bar
– Spannungsmesser, 8-16V, (im 12V-Satz)
– Spannungsmesser, 18-32V, (im 24V-Satz)
– Zündstartschalter, Tastensperre
Abmessungen: 250x190 mm

Bestell.-Nr.	Beschreibung
23577077	Instrumententafelsatz, 12V
23577080	Instrumententafelsatz, 24V

Abdeckplatte

Wenn kein Drehzahlmesser installiert ist, ist die Drehzahlmesseröffnung in der Instrumententafel abzudecken.

Bestellnummer
858648



Instrumententafel – Flybridge

Die gleiche Tafel wie auf der Hauptstation, aber in der spiegelbildlichen Anordnung. Ohne Instrumente, Lampen und Schalter. Abmessungen 250x190 mm.

Bestell.-Nr.	Beschreibung
860184	Instrumententafel



Instrumententafelsatz - Öl- und Turbodruck

Lieferumfang:
– Instrumententafel
– Öldruckanzeige, Getriebe, 30 bar
– Turbodruckanteige, 3 bar

Abmessungen: 90x190 mm

Bestell.-Nr.	Beschreibung
23577092	Instrumententafelsatz, 12/24V



Instrumententafelsatz - Nebenstation

Die Instrumententafel für Flybridge oder Nebenstation mit der Alarmanzeige und dem Zündstartschalter. Für die komplette Installation installieren Sie einen Drehzahlmesser mit 4000 U/min oder 6000 U/min.

Abmessungen: 180 x 140 mm

Bestell.-Nr.	Beschreibung
23577084	Instrumententafelsatz, 12/24V



Alarmtafel

Wird eingesetzt, wenn die Alarmfunktionsanzeigen von der Instrumententafel verlegt und separat installiert werden. Die Tafel enthält Symbole für Kühlwassertemperatur, Öldruck, Batterieladezustand und Vorglühspirale. ACHTUNG! Die Tafel ist nur ein leeres Gehäuse. Die benötigten Verbindungen, Lampen usw. müssen von der Instrumententafel übernommen werden. Außenmaße: 113 x 50 mm.

Bestell.-Nr.	Beschreibung
858876	Alarmanzeige



1



2



3



4



5



6



7

1. Drehzahlmessersatz, 85 mm

Drehzahlmesser mit Anzeige der Motorbetriebsstunden am LCD-Display. Verfügbar für 4000 U/min und 6000 U/min. Adapterkabel / Kabelbaum, der Montagesatz und Frontring gehören zum Lieferumfang.

Auf der nächsten Seite finden Sie Angaben zur **Drehzahlmesserkompatibilität.**

Bestell.-Nr.	Beschreibung
23715874	Drehzahlmessersatz, 4000 U/min, 12/24V
23715875	Drehzahlmessersatz, 6000 U/min, 12/24V

2. Kühlmitteltemperaturanzeige für Motor, 52 mm

Skala 40°-120°C. Adapterkabel / Kabelbaum, Montagesatz und Frontring gehören zum Lieferumfang.

Bestell.-Nr.	Beschreibung
23715849	Kühlmitteltemperaturanzeige für Motor, 12/24V. Eingangssignal: 287 – 22,7 Ω

3. 4. Spannungsmesser, 52 mm

Adapterkabel / Kabelbaum, der Montagesatz und Frontring gehören zum Lieferumfang.

Bestell.-Nr.	Beschreibung
23715881	Spannungsmesser, 8-16V, 12V
23715883	Spannungsmesser, 18-32V, 24V

5. Öldruckanzeige, Getriebe, 52 mm

Skala 30 bar. Adapterkabel / Kabelbaum, der Montagesatz und Frontring gehören zum Lieferumfang.

Bestell.-Nr.	Beschreibung
23715885	Öldruckanzeige, Getriebe, 12/24V Eingangssignal: 10 – 211 Ω

6. Öldruckanzeige, Motor, 52 mm

Skala 10 bar. Adapterkabel / Kabelbaum, der Montagesatz und Frontring gehören zum Lieferumfang.

Bestell.-Nr.	Beschreibung
23715880	Öldruckanzeige, Motor, 12/24V Eingangssignal: 10 – 184 Ω

7. Turbodruckanteige, 52 mm

Skala 3 bar. Adapter Adapterkabel / Kabelbaum, der Montagesatz und Frontring gehören zum Lieferumfang.

Bestell.-Nr.	Beschreibung
23715887	Turbodruckanteige, 12/24V Eingangssignal: 10 – 181 Ω

Volvo Penta Shop online

Bestellen Sie Ihre Teile und Zubehör ganz einfach. Mehr als 200.000 Originalteile online. Klicken Sie auf **volvopenta.com/shop**



Drehzahlmesser, 85 mm
Siehe vorherige Seite für technische Daten.

Drehzahlmesserkompatibiliät

Der Drehzahlmesser kann verschiedene Eingangssignale einlesen. Eine Montageanleitung mit Code-Tabelle zur Einstellung der korrekten Drehzahl (U/Min.) entsprechend der jeweiligen Motorenfamilie ist im Lieferumfang des Drehzahlmessersatzes enthalten.

Der Drehzahlmesser ist mit Diesel- und Benzinmotoren (ausgenommen EVC) kompatibel und kann folgende Eingangssignale einlesen:

Zündimpuls:
4, 6 und 8-Zylinder Benzinmotoren

Wechselstromgenerator, W-Impuls:
2001-2003T
MD2010-MD2040
MD/TMD/TAMD22
D30-40
D31/32/41/42/43

Induktiver Impuls:
MD5, MD6, MD7, MD11, MD17
D1-13/20/30 (ohne MDI)
D2-40/55/75 (ohne MDI)
MD21/32, AQD21/32
KAD/KAMD44/300



Hauptkontrollpanel mit Drehzahlmesser (optional).





Tankanzeige, kit

Die Tankanzeige zeigt die im Kraftstofftank vorhandene Menge an Kraftstoff an. Eine wichtige Sicherheitsfunktion auf See. Der im Tank installierte Geber ist mit einem Schwimmer versehen, der dem Kraftstoffpegel im Tank folgt. **Lieferumfang:** Instrument 863940, Sensor 873772, Kabel und Frontring.

Best.-Nr
873808





Abdeckring für Instrumente

Best.-Nr	Instrumente diameter	Erf. Ausschnittsdurchmesser
858643	52	60
873517	72	90



Power Trim - analoge Anzeige

Für SX/DPX Antrieb. Zeigt den Trimwinkel an. Kontrolleinheit 3855650 kann für Power Trim verwendet werden.

Best.-Nr	Beschreibung
24084845	Analoger Sensor, Eingangswerte 11 Ω - 161 Ω



Power Trim Kontrolleinheit

Best.-Nr
3855650



Kippschalter

Best.-Nr
814322





Ruderanzeigesatz

Das Instrument zeigt die Ruderlage an. Es ist eine wertvolle Hilfe beim Manövrieren und Anlegen in engen Häfen.

Inklusive: Instrument, Sensor, Kabel und Frontring

Für DPH Antriebe bitte 3594718 bestellen.

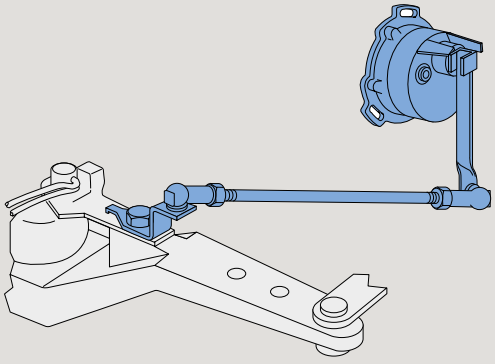
Best.-Nr	Beschreibung
1140465	Ruderanzeigesatz, 12V

Ruderanzeigesatz für Aquamatic Antriebe

Das Instrument zeigt den Ruderwinkel und ist eine wertvolle Hilfe beim Manövrieren und Anlegen in engen Häfen. Kompletter Einbausatz zur Montage des Gebers auf dem Steuerarm. Passend für die Antriebe: 290, SP A-C, DP A-E, DP-S, DPG.

Inklusive: Instrument, Sensor, Leitungen, Frontring und Verbindungsteile.

Best.-Nr	Beschreibung
1140463	Ruderanzeigesatz für Antriebe, 12V



Steuerräder und Steuerungssystem

Volvo Penta bietet zuverlässige mechanische und hydraulische Systeme an. Beide Systeme lassen keine Drehmoment-Rückwirkungen zu, sodass die Steuerung nicht durch Kräfte wie Wellen usw. beeinträchtigt wird. Alle Lenkräder von Volvo Penta sind speziell an maritime Aforderungen angepasst, sind also antimagnetisch und bestehen aus korrosionsbeständigem Material.



Lenkräder

- Speziell für die Steuerungen und Displays von Volvo Penta entworfen
- Antimagnetischer rostfreier Stahl
- Materialien von hochwertiger Qualität
- Passend für die meisten Steuerungssysteme
- Steuerradnabe im Lieferumfang enthalten
- Entspricht der Norm EN 28848 gemäß Sportboote-Richtlinie (2013/53/EG) sowie den Sicherheitsnormen ABYC P22 für Steuerräder.






Model	Klassisch Mahagoni	Leder / Chrom	Rostfreier Stahl	Leder / Satingrau
Best.-Nr	21729995	21649809	21673214	23799729
Griff	Mahagoni	Leder	316 Rostfreier Stahl	Leder
Speichen	316 Rostfreier Stahl	304 Rostfreier Stahl	316 Rostfreier Stahl	304 Rostfreier Stahl
Empfohlene Verwendung	Innenraum/Kabine	Innenraum/Kabine	Im Freien	Innenraum/Kabine
Durchmesser	350 mm	350 mm	370 mm	350 mm
Montage	Konische Standardwelle ¾"	Konische Standardwelle ¾"	Konische Standardwelle ¾"	Konische Standardwelle ¾"

Hydraulisches System

Die für das Steuern eines Bootes mit hydraulischer Ruderanlage erforderliche Kraft ist umgekehrt proportional zur Anzahl der Steuerrad-Umdrehungen von Anschlag bis Anschlag. Die Raddrehungen werden entschieden von dem Verhältnis zwischen Zylindervolumen, Verdrängung der Pumpe und der freien Bewegung des Steuergeräts, d.h. des Ruders. Ein großes Zylindervolumen und eine geringe Pumpenverdrängung bewirken eine größere Anzahl von Steuerraddrehungen; ein kleines Zylindervolumen und eine große Pumpenverdrängung bewirken weniger Steuerraddrehungen. Weniger Steuerraddrehungen bedeutet schnelleres Reagieren des Ruders, aber auch höheren Kraftaufwand, und weniger Steuerraddrehungen bedeutet langsamere Reaktion des Ruders bei geringerem Kraftaufwand. Die Hydraulik-Steuerradpumpen sind in drei verschiedenen Verdrängungsgrößen erhältlich, 28 cm^3, 33 cm^3 und 39 cm^3. Jede dieser Pumpen ist für drei verschiedene Montageweisen lieferbar, d.h. äußerer Anbau, versenkter Einbau und schwenkbarer Einbau. Drei Zylinder sind für die Montage am Ruder lieferbar, mit jeweils 116 cm^3, 168 cm^3 und 215 cm^3.

Verstellbares Steuerrad

Mit dem schwenkbaren Steuerrad-Mechanismus kann der Bootsführer den besten persönlichen Steuerradwinkel auswählen. Der Schwenkmechanismus gestattet fünf Rasterstellungen in dem Schwenkwinkel von 48 Grad (+/- 24 Grad) des Steuerrades.



Hydraulisches System

Best.-Nr	Pumpvol. pro Umdrehungen	Max. Ruder-Ø	Anzahl Kolben	Pumpe	Einstellung Sicherheitsventil	Gewicht	
22275070	28 cc	711 mm	5	Steuerpumpe,	70 bar	5 kg	
22275071	33 cc	711 mm	7	Frontmontage	70 bar	5 kg	
22275072	39 cc	711 mm	7		70 bar	5 kg	
22275073	28 cc	711 mm	5	Steuerpumpe, .	70 bar	5 kg	
22275074	33 cc	711 mm	7	Unterbaumont	70 bar	5 kg	
22275075	39 cc	711 mm	7		70 bar	5 kg	
22275076	28 cc	508 mm	5	Kipp-Steuerpumpe,	70 bar	5 kg	a)
22275077	33 cc	508 mm	7	Unterbaumont	70 bar	5 kg	a)
22275078	39 cc	508 mm	7		70 bar	5 kg	a)
22299003				Kippmechanismus			

a) Benötigt einen Kippmechanismus, muss separat bestellt werden.

Steuerzylinder für Hydraulische Steuerung

Best.-Nr	Anschluß-Abmessungen	Ausgangskraft	Hub, mm	Drehmoment	Volumen, cm^3
3809981	Gewinde 1/4" PT für 3/8" flex. Hochdruckschlauch	455 kg	178 mm	53 kgm	116
3809982	Gewinde 1/4" PT für 3/8" flex. Hochdruckschlauch	682 kg	178 mm	87 kgm	168
3809983	Gewinde 1/4" PT für 3/8" flex. Hochdruckschlauch	682 kg	228 mm	111 kgm	215

Lenkstangensatz

Best.-Nr	Beschreibung
1140584	Flexibler Hydraulik-Hochdruckschlauch aus Nylon, 3/8"
192618	Entlüftungsschlauch
22618337	Hydraulische Öl, 1 Liter

Volvo Penta Shop online

Bestellen Sie Ihre Teile und Zubehör ganz einfach. Mehr als 200.000 Originalteile online. Klicken Sie auf **volvopenta.com/shop**



Koppelstange für Doppelmotorenausführungen

Best.-Nr	Abstand zwischen Antrieben	Antriebstyp
3841706	660-1040 mm	SX/DP-S
3841707	840–1220 mm	SX/DP-S
3594639	1000–1240 mm	DPH/DPR

Mechanisches System

Das Steuerungs-System ist in vier verschiedenen Modellen erhältlich, alle in einer Planetengetriebe-Konstruktion. Diese Konstruktion bietet ein optimales Untersetzungsverhältnis bei minimaler Kraftanwendung und weniger Drehmoment-Rückwirkung, verglichen mit den preiswerteren Einzel-Ritzel-Systemen.

Mit Rückschlagsperre

Eine besondere, patentierte Vorrichtung sperrt die Steuerwelle, bis das Steuerrad vom Bootsführer gedreht wird, wodurch die Fahrtrichtung des Bootes beibehalten und die rückwirkende Belastung des Ruderkabels neutralisiert wird. Die Sperre des Mechanismus wird gelöst, wenn das Steuerrad zur Richtungsänderung gedreht wird.



1



2



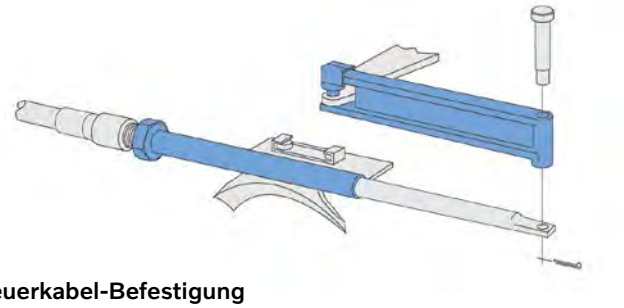
3



4

Image	Best.-Nr	Beschreibung	
2	21580928	Planeten-Lenkgetriebe, für Unterbau-Montage	a)
2	21580930	Planeten-Lenkgetriebe, für Unterbau-Montage, mit Rückschlagsperre	a)
1	21580932	Planeten-Lenkgetriebe, für Kippmontage	b)
1	3818027	Planeten-Lenkgetriebe, für Kippmontage, mit Rückschlagsperre	b)
4	21580825	Montagesatz - für 90× Neigungswinkel, Schwarz	
	3818096	Montagesatz - für 70× Neigungswinkel, Schwarz	
3	3883508	Montagesatz - für 70× Neigungswinkel, Weiß	
1	22299003	Kippmechanismus	

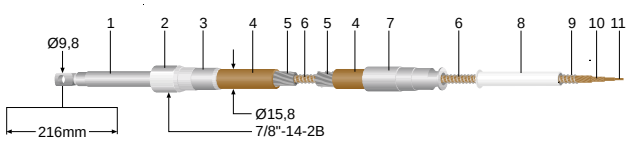
a) Montagesatz erforderlich, muss separat bestellt werden.
b) Benötigt einen Kippmechanismus, muss separat bestellt werden.



Steuerkabel-Befestigung

Diese Steuerkabel-Befestigung wird eingesetzt, um das Steuerkabel an DP-E-Antrieben ohne Power Steering zu montieren.

Best.-Nr
872388



Steuerkabel

Die Steuerkabel von Volvo Penta zeichnen sich durch hohe Qualität, niedrige Reibung und geringes Spiel, d.h. präzise Steuerung mit wenig Krauftaufwand, aus.

1. Teleskoprohr
2. Verbindungsmutter
3. Endhülse
4. Außenmantel aus braunem HD Polyäthylen.
5. Armierung aus ölgehärtetem Stahldraht
6. Innenkabel
7. Endhülse
8. Schutzhülle aus weißem HD-Polyäthylen
9. Hülle aus Federdraht
10. 36-lagiger Stahldraht (rechts- und linksgedreht)
11. Drahtkern

Best.-Nr	Kabellänge, m
3848176	2.00
3848177	2.25
3848178	2.50
3848179	2.75
3848180	3.00
3848181	3.25
3848182	3.50
3848183	3.75
3848184	4.00
3848185	4.25
3848252	4.50
3848253	4.75
3848254	5.00
3848255	5.25
3848347	5.50

Best.-Nr	Kabellänge, m
3848348	5.75
3848349	6.00
3848350	6.25
3848351	6.50
3848352	6.75
3848353	7.00
3848354	7.25
3848355	7.50
3848356	7.75
3848357	8.00
3848358	8.25
3848359	8.50
3848360	8.75
3848517	9.00

Bootstrimmsystem

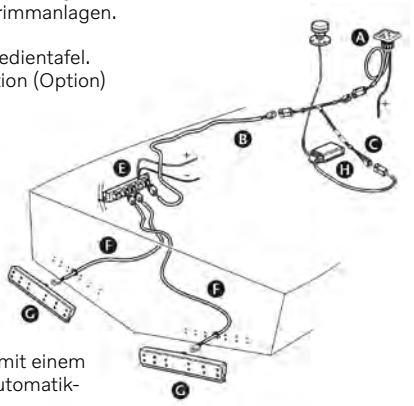


Das Bootstrimmsystem (BTS) mit seiner patentierten Interceptor-Technologie verleiht Ihnen die perfekte Kontrolle über Stampfbewegungen und Krängung mit schneller Reaktion, das Boot geht schneller in Gleitfahrt, der Kraftstoffverbrauch sinkt und die Fahrt wird komfortabler. Noch bequemer ist das automatische Bootstrimmsystem, das die Aufgabe der richtigen Trimmung des Bootes völlig eigenständig übernimmt!

Die robuste und kompakte Konstruktion ist für alle Gleiter von 17 bis 40" ausgelegt. Für Außenborder, Wellenanlagen, POD- und Aquamatic-Antriebe - das Bootstrimmsystem ist einfach zu installieren, sodass auch klassische Trimmklappen umgerüstet werden können.

Merkmale:

- Verbesserte Kraftstoffeffizienz.
- Größerer Hub und geringerer Strömungswiderstand als herkömmliche Trimmanlagen.
- Schneller in Gleitfahrt.
- Intuitive, benutzerfreundliche Bedientafel.
- Automatische Bootstrimmfunktion (Option)



Einfachinstallation mit einem Steuerstand und Automatik-Bootstrimmsystem.

BTS 300, Best.-Nr 21914554	
2 Interceptor-Einheiten, 300	2 x 22656800
1 Bedientafel	1 x 21809318
1 Steuergerät	1 x 21546221
2 Kabel, 2,5 m	2 x 3817171
1 Kabel, 5 m	1 x 23561737

BTS 450, Best.-Nr 23983555	
2 Interceptor-Einheiten, 450	2 x 22656801
1 Bedientafel	1 x 21809318
1 Steuergerät	1 x 21546221
2 Kabel, 4 m	2 x 3817172
1 Kabel, 9 m	1 x 23561739

BTS- Automatik Option, Best.-Nr. 21561103	
1 GPS Empfänger	1 x 3847459
1 Lagesensor	

Bestell- und Komponentenführer

	Beschreibung	Best.-Nr	1 Steuerstand					2 Steuerstand*				
	Obligatorische Komponente		2x300	2x450	2x300+ 2x450	4x300	4x450	2x300	2x450	2x300+ 2x450	4x300	4x450
A	Bedientafel	21809318	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
	6-poliges Kabel (Länge wählen)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	5 m	23561737										
B	7 m	23561738										
	9 m	23561739										
	11 m	23561740										
	13 m	23561741										
C	6-poliges Y-Kabel	3588972						1	1	1	1	1
	6-poliges Verlängerungskabel (Länge wählen)							1	1	1	1	1
	1,5 m	3889410										
	3 m	3842733										
D	5 m	3842734										
	7 m	3842735										
	9 m	3842736										
	11 m	3842737										
E	Bedientafel	21546221	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	4-poliges Kabel (Länge wählen)		2	2	4	4	4	2	2	4	4	4
F	2.5 m	3817171										
	4.0 m	3817172										
G	Interceptor-Einheit 300 mm	22656800	2		2	4		2		2	4	
	Interceptor-Einheit 450 mm	22656801		2	2		4		2	2		4
	Optionale Komponente											
H	Automatische Bootstrimmung ***	21561103	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Rücksetzbarer Leistungsschalter 8A**	966689	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

* Achtung! Für jeden zusätzlichen Steuerstand (max. 4 Steuerstände möglich) fügen Sie eine Bedientafel (A), ein 6-poliges Y-Kabel (C) und ein 6-poliges Verlängerungskabel hinzu (D).

** Achtung! Falls das Boot nicht über einen separaten Sicherungskasten verfügt, kann der rücksetzbare Leistungsschalter (8 A) verwendet werden. 966689 ist nicht zündsicher und darf daher nicht in Motorräumen mit Benzinmotor verwendet werden.

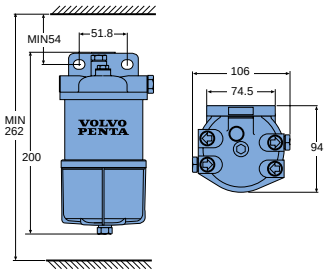
*** Achtung! Zur Installation ist immer ein 6-poliges Y-Kabel (C) erforderlich. Je nach Installationstyp kann ein 6-poliges Verlängerungskabel (D) erforderlich sein. Das 6-polige Kabel am Lageregelung-Steuergerät (H) ist ca. 25 cm lang.



Motorzubehör

Jedes Zubehör ist ein Bestandteil des Systems. Sie wurden zusammenhängend designed, entwickelt und erfüllen daher unsere strengen Anforderungen an Haltbarkeit und Zuverlässigkeit. Volvo Penta Zubehöre wurden für Volvo Penta Anlagen maßgeschneidert, somit sind sie leicht an Motoren und Antrieben zu montieren, es sind keine komplizierten Adaptionen notwendig und wurden intensiv getestet.





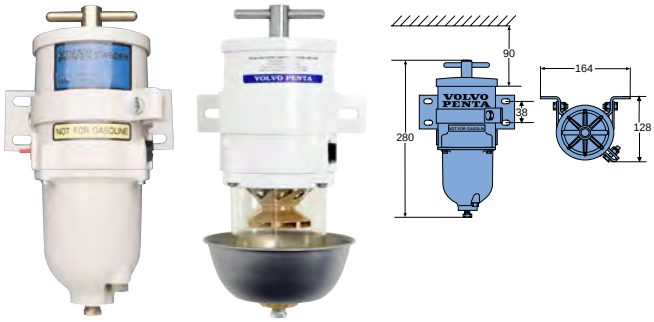
Kraftstofffilter/Wasserabscheider, Dieselmotoren

Kraftstofffilter/Wasserabscheider für kleine Dieselmotoren. Der Filter wird zwischen Kraftstofftank und Motor installiert. Der Filter wird ohne Anschlussteile für die Kraftstoffleitungen geliefert (siehe „Armaturen für Kraftstoffleitungen“).

Best.-Nr.
877766

Filterelement für 877767 und 877766

Best.-Nr.
3581078



Kraftstofffilter mit Wasserabscheider, Dieselmotoren

Das Filter ist vorgesehen für den Einbau zwischen Kraftstofftank und Motor. Drei aufeinander folgende Stufen

Das Filter wird ohne Anschlüsse oder Überwurfmuttern für Kraftstoffleitungen geliefert.

Gewicht: 2 kg

Durchfluß max.: 227 l/h

Grad der Separierung: 10 Mikron

Anfänglicher Druckabfall beimax. Kraftstoffdurchfluß, 10 Mikron Filterelement: 4,1 kPa

Filter: Austauschbarer Filtereinsatz 861014 und 3581760.

Best.-Nr.	Beschreibung
877763*	Metallbehälter
22677639*	Klarsichtbehälter

* Entspricht den zutreffenden Teilen von RCD 2013/53/EU Harmonisierte Norm EN ISO 10088. Entspricht den Anforderungen der Klassifizierungsgesellschaft an Kraftstoffsysteme für Antriebsmotoren.

Filterelement für 877762, 877763, 877764 und 22677639

Best.-Nr.	Mikron
861014	10
3581760	30
1147147	2

Kraftstoffsystem

Eine zuverlässige Bereitstellung von sauberen Kraftstoff für den Motor. Nichts ist für die Zuverlässigkeit und Sicherheit wichtiger.

Alarm für Wasser im Kraftstoff

Für einen rechtzeitigen Alarm wird der Sensor am Kraftstofffilter/Wasserabscheider, zwischen Kraftstofftank und Motor, positioniert. Der Sensor erkennt Wasser im Wasserabscheider und gibt eine Alarmmeldung ab.

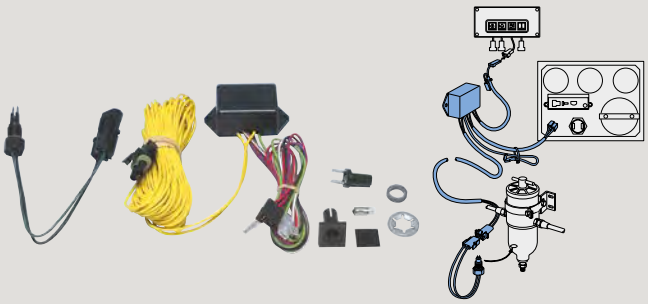


Alarm für Wasser im Kraftstoff (D3, D4 und D6)

Speziell für D3-D6 Motoren wurde ein neuer Sensor für die Kraftstofffilter/Wasserabscheider 877763, 877768 & 877764 entwickelt. Der Sensor wird in das EVC System eingebunden und gibt ind den EVC Instrumenten den Alarm aus. Parallelbetrieb mit motorseitigen Alarmsensor möglich.

Für D3/D4/D6 Motoren produziert in 2011 und später. Für 12 V und 24 V.

Best.-Nr
21641493



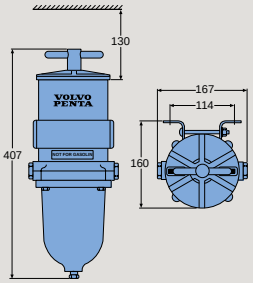
Wasser-Alarm

Passend für Kraftstofffilter mit Wasserabscheidern 877762, 877769, 877768, 877770, 877763, 877771, 889280. Mit Hilfe einer Warnlampe und eines akustischen Signals (Summer) zeigt der Alarm an, wenn es Zeit ist, den Wasserabscheider zu entleeren. Sobald das Wasser abgelassen ist, erlischt die Warnlampe automatisch. Für 12 V oder 24 V Anlagen.

Best.-Nr
1140724







Kraftstofffilter mit Wasserabscheider, Dieselmotoren

Wasser und Verunreinigungen werden in der Metallbowle unten aufgefangen, von wo sie leicht mit Hilfe eines Ablasshahnes abgelassen werden können. Ganz aus Metall. Entspricht den US Coast Guard Feuerschutzbestimmungen (2,5 Minuten feuersicher bei offener Flamme).

Das Filter wird ohne Verbindungsteile für die Kraftstoffleitungen geliefert mit einem 10 Mikron Filterelement.

Gewicht: 3 kg

Durchfluß max.: 341 l/h

Grad der Separierung: 10 Mikron

Anfänglicher Druckabfall bei max. Kraftstoffdurchfluß,10 Mikron Filterelement: 2,3 kPa

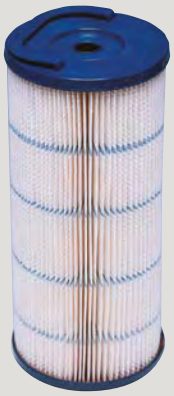
Filter: Austauschbarer Filtereinsatz 3838852 und 889419

Best.-Nr.	Beschreibung
877768*	Metallbehälter
22677640*	Klarsichtbehälter

* Entspricht den zutreffenden Teilen von RCD 2013/53/EU Harmonisierte Norm EN ISO 10088. Entspricht den Anforderungen der Klassifizierungsgesellschaft an Kraftstoffsysteme für Antriebsmotoren.

Filterelement für 877769, 877768 und 22677640

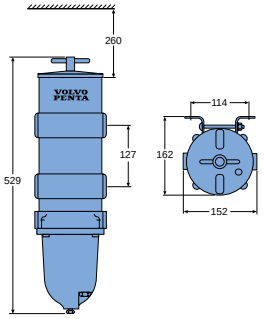
Best.-Nr.	Mikron
3838852	10
889419	30
889421	2



Filterelement für 877771, 889280 und 889281

Best.-Nr.	Mikron
3838854	10
889422	30
889425	2





Kraftstofffilter mit Wasserabscheider, Dieselmotoren

Für leistungstärkere Dieselmotoren in einem Umfeld mit unbeständiger Kraftstoffqualität. Das Filter ist für den Einbau zwischen Kraftstofftank und Motor vorgesehen. Drei aufeinanderfolgende Stufen – Zentrifugale Trennung, Gerinnung und Filtrierung sorgen für die Reinigung des Kraftstoffes. Wasser und Verunreinigungen werden in dem Filtertopf gesammelt und können über ein Entleerungsventil abgelassen werden. Ganz aus Metall. Wird mit einem 10 Mikron Filterelement geliefert.

Das Filter entspricht den US Coast Guard Feuerschutzbestimmungen (2,5 Min. Feuersicher bei offener Flamme).

Gewicht: 5 kg

Durchfluß, max.: 681 l/h

Grad der Separierung: 10 Mikron

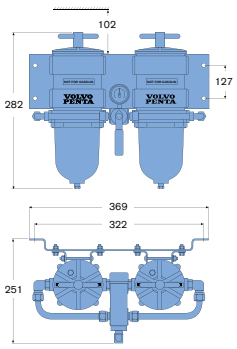
Anfänglicher Druckabfall bei max. Kraftstoffdurchfluß, 10 Mikron Filterelement: 3,4 kPa

Filter: Austauschbarer Filtereinsatz, 3838854 und 889422

Best.-Nr
877771*

* Entspricht den zutreffenden Teilen von RCD 2013/53/EU Harmonisierte Norm EN ISO 10088. Entspricht den Anforderungen der Klassifizierungsgesellschaft an Kraftstoffsysteme für Antriebsmotoren.





Doppel-Kraftstofffilter mit Wasserabscheider, Dieselmotoren

Gewicht: 7,7 kg

Durchfluß max.: 454 l/h

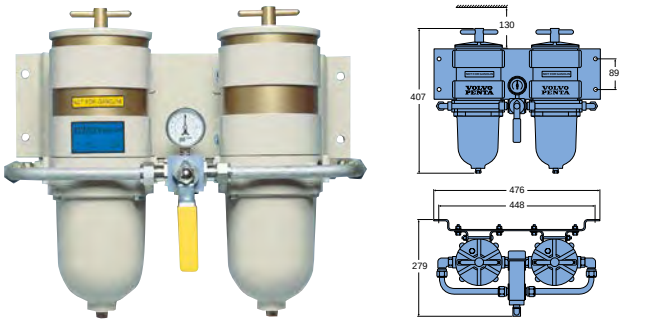
Grad der Separierung: 10 Mikron

Anfänglicher Druckabfall bei max. Kraftstoffdurchfluß, 10 Mikron Filterelement: 4,83 kPa

Filter: Austauschbarer Filtereinsatz 861014

Best.-Nr
877764*

* Entspricht den zutreffenden Teilen von RCD 2013/53/EU Harmonisierte Norm EN ISO 10088. Entspricht den Anforderungen der Klassifizierungsgesellschaft an Kraftstoffsysteme für Antriebsmotoren.



Doppel-Kraftstofffilter mit Wasserabscheider, Dieselmotoren

Für leistungsstärkere Dieselmotoren in einem Umfeld mit unbeständiger Kraftstoffqualität. Metallfilter mit Kraftstoffdruckmesser, der den Abfall des Kraftstoffdrucks anzeigt. Die Filter können einzeln und gemeinsam angeschlossen werden, sodass die Filtereinsätze ausgewechselt werden können, auch wenn der Motor läuft. Entspricht damit den Vorschriften der Klassifikationsgesellschaften für Ölsysteme von Antriebsmotoren, ebenso wie den US Coast Guard Feuerschutzbestimmungen (2,5 Min. feuersicher bei offener Flamme).

Das Filter wird ohne Verbindungsteile für die Kraftstoffleitungen geliefert mit einem 10 Mikron Filterelement.

Gewicht: 10,4 kg

Durchfluß max.: 682 l/h

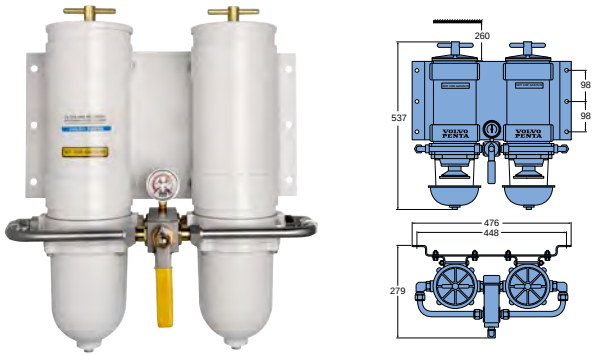
Grad der Separierung: 10 Mikron

Anfänglicher Druckabfall bei max. Kraftstoffdurchfluß, 10 Mikron Filterelement: 12,4 kPa

Filter: Austauschbarer Filtereinsatz 3838852 und 889419

Best.-Nr
877770*

* Entspricht den zutreffenden Teilen von RCD 2013/53/EU Harmonisierte Norm EN ISO 10088. Entspricht den Anforderungen der Klassifizierungsgesellschaft an Kraftstoffsysteme für Antriebsmotoren.



Kraftstofffilter mit Wasserabscheider, Dieselmotoren

Für leistungstärkere Dieselmotoren in einem Umfeld mit unbeständiger Kraftstoffqualität. Doppelfilter mit Manometer zur Anzeige eines Druckabfalls. Klarsicht Filtertöpfe mit Hitzeschild. Das Filter kann auf den rechten, den linken oder auf beide Filter gemeinsam geschaltet werden um den Filtereinsatz während des Betriebes austauschen zu können. Das Filter entspricht den Anforderungen der Klassifizierungsgesellschaften an Kraftstoffsysteme für Antriebsmotoren. Das Filter entspricht den US Coast Guard Feuerschutzbestimmungen (2,5 Min. feuersicher bei offener Flamme). Das Filter wird mit einem 10 Mikron Filterelement geliefert.

Gewicht: 11.3 kg (889281: 13.6 kg)

Durchfluß, max.: 1363 l/h

Grad der Separierung: 10 Mikron

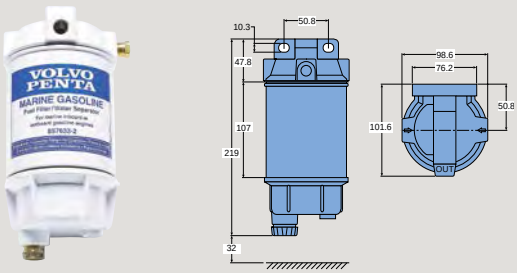
Anfänglicher Druckabfall bei max. Kraftstoffdurchfluß, 10 Mikron Filterelement: 24,1 kPa (889281: 25,5 kPa

Filter: Austauschbarer Filtereinsatz, 3838854 und 889422

Best.-Nr	Beschreibung
889280*	Klarsichtbehälter
889281**	Metallbowle

* Entspricht den zutreffenden Teilen von RCD 2013/53/EU Harmonisierte Norm EN ISO 10088.

** Entspricht den zutreffenden Teilen von RCD 2013/53/EU Harmonisierte Norm EN ISO 10088. Entspricht den Anforderungen der Klassifizierungsgesellschaft an Kraftstoffsysteme für Antriebsmotoren.



Zusätzlicher Kraftstofffilter/Wasserabscheider, Benzinmotoren

Der Einbausatz enthält: Filter, Anschluß für flexiblen Kraftstoffschlauch, Halterungen. Das Filter wird ohne Verbindungsteile für die Kraftstoffleitungen geliefert mit einem 10 Mikron Filterelement.

Gewicht: 0,9 kg
Durchfluß, max.: 227 l/h
Abscheidegrad: 10 Mikron
Filter: Austauschbarer Filtereinsatz, 857633

Das Produkt erfüllt die Anforderungen der Richtlinie über Freizeitgeräte 2013/53/EU.

Best.-Nr
877765*

* Entspricht den zutreffenden Teilen von RCD 2013/53/EU Harmonisierte Norm EN ISO 10088.



Filterelement für 877765

Spin-on-Typ 10 Mikron.

Best.-Nr
857633

Volvo Penta Shop online

Bestellen Sie Ihre Teile und Zubehör ganz einfach. Mehr als 200.000 Originalteile online. Klicken Sie auf **volvopenta.com/shop**



Kraftstoffschlauch

Hochwertige Kraftstoffschläuche für gängige Kraftstoffe wie Diesel, Biodiesel, Benzin und Ethanol basierenden Kraftstoffen. Innenschlauch aus FPM (FluorPropylen-Monomer), Mittelschlauch aus ECO und CSM . Dies macht die Handhabung von z.B. Biodiesel möglich, sehr hohe Temperaturbeständigkeit (-40 ° C bis + 120 ° C).

Feuerbeständigkeit gemäß ISO7840 und ISO15540/15541. Type approved DNV und MED

Meterware

Best.-Nr.	Innendurchm., mm	Außendurchm., mm
3830315	9,5	16,5



Kraftstoffschlauch

Kraftstoffschlauch, Feuerresistent gemäß ISO7840-A1 und J1527USCG Typ 2, innerer Durchmesser 3/8", Meterware, Empfohlene Edelstahlschlauchschellen 961664.

Das Produkt erfüllt die Anforderungen der Freizeitboot Direktive 2013/53/EU.

Best.-Nr.	Innendurchmesser
861057	Kraftstoffschlauch 3/8" (9,5 mm)



Kraftstofftanksensor

Die Kraftstoffstandsensor bietet eine all-in-one-Lösung für den Kraftstofftank. Niveausensor, Kraftstoffein- und Auslasskanäle für die Hauptmaschine, Ein- und Auslässe für Dieselheizung, Entlüftung und Kraftstoffsaugrohr/ Rücklaufleitung - alles in einem Paket. Der Bajonettverschluss und unsere Serviceklappe ermöglichen eine einfache Montage. M18 Anschlüsse für die Kraftstoffaustrittsöffnung und M16 für den Kraftstoffrücklaufanschluss.

Best.-Nr.	Länge*
22682855	472 mm
22682856	527 mm
22682858	627 mm
22682859	676 mm

* Länge von Oberkante Tank bis zu Ende des Sensors



Serviceklappe

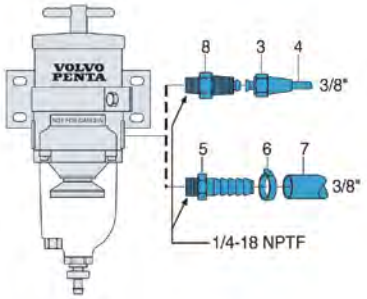
Eine Serviceklappe mit Anschluss für einen Bayonetteanschluss, welcher eine einfache Installation erlaubt. Aus Edelstahl mit einem 38mm Tankanschluss. Wird als Kit geliefert, mit Schrauben, Dichtung, Flansch und Einbauanleitung. Volvo Dichtmittel 116100 muss gesondert bestellt werden.

Best.-Nr.
22548277

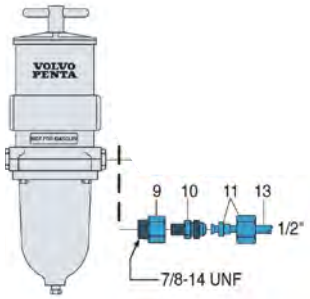
Volvo Penta Shop online

Bestellen Sie Ihre Teile und Zubehör ganz einfach. Mehr als 200.000 Originalteile online. Klicken Sie auf **volvopenta.com/shop**

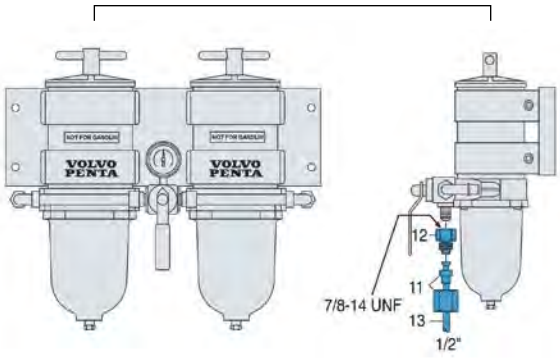
Best.-Nr.: 877763



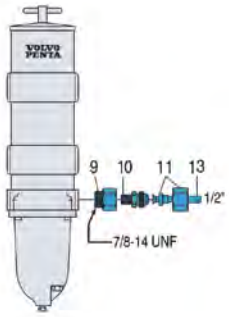
Best.-Nr.: 877768, 877769



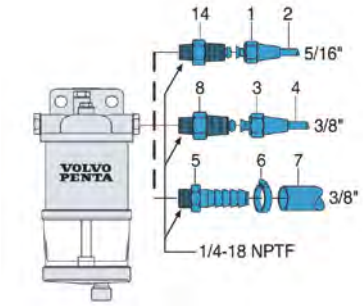
Best.-Nr.: 877770, 889280, 889281



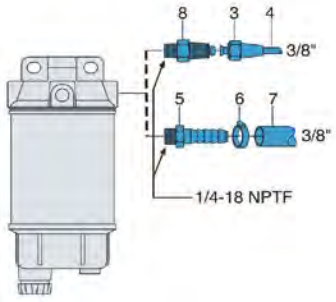
Best.-Nr.: 877771



Best.-Nr.: 877766



Best.-Nr.: 877765

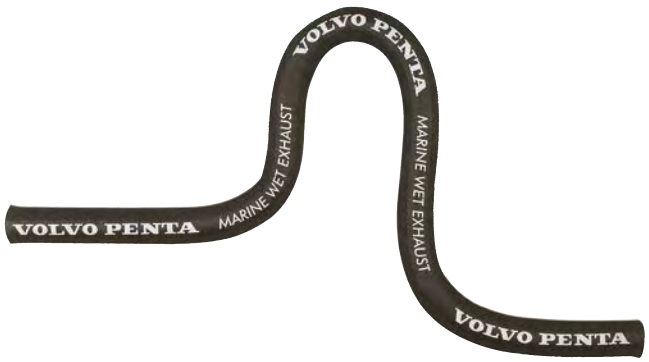


Verbindungsteile für die Kraftstoffleitungen

Best.-Nr	No	Beschreibung
954322	1	Überwurfmutter 5/16"
954305	2	Kupferrohr 5/16"
954323	3	Überwurfmutter 3/8"
1140062	4	Kupferrohr 3/8", 25 m
3825000	5	Schlauchnippel
961664	6	Schlauchschelle
861057	7	Kraftstoffschlauch 3/8"
954337	8	Nippel 3/8"
3825034	9	Adapternippel
3825512	10	Nippel 1/2"
3825513	11	Überwurfmutter 1/2"
3825511	12	Adapternippel
-	13	Kupferrohr 1/2", nicht vorrätig bei Volvo Penta
190962	14	Nippel 5/16"

Abgassystem

Komplette Anlagen mit Schalldämpfern, Schläuchen, Krümmern und sonstigen erforderlichen Komponenten. Perfekt auf die entsprechende Motorserie abgestimmt.



Abgasgummischlauch

Ein neuer flexibler Abgasschlauch für nasse Marine Abgassysteme. Entspricht ISO13363 Typ 2 (+580°C) und SAE J 2006 Typ R2. Verringerter Biegeradius für leichtere und schnellere Installation. Verstärkt durch synthetische Textilschichten und eingebettete Stahldrahtspirale.Glatte und ebene Innenfläche für minimalen Abgasgegendruck. Glatte Außenflächen. Wird in Metern geliefert.

Best.-Nr	Biegeradius mm	Empf. Edelstahl-Schlauchschellen	Innendurchm., mm	Außendurchm., mm
1140664	200	961669	32	41.5
1140665	285	961671	45	55
1140670	305	961672	50	61.5
1140666	310	961673	57	69
1140671	355	961674	63	75
888212	455	22274886	76	88
1140667	535	22274887	89	101
1140668	610	22274888	102	115
1140669	760	3817828	127	140
1140672	950	3595350	152	165
1140673	1200	21609813	205	217



Rohrkrümmer für wassergekühltes Abgassystem

Der Rohrkrümmer erleichtert den Einbau und vermeidet das Risiko scharfer Schlauchkrümmungen.

Material: Rostfreier Stahl mit vorgeformter Bördelung für Schlauchanschluß.

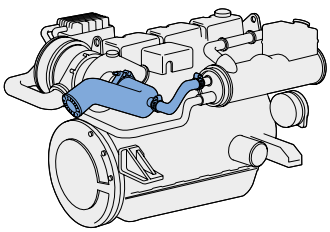
Best.-Nr	Winkel in Grad	Außendurchm. mm
828256	45	45
828255	45	57
843287	45	89
872017	45	100
872024	90	100



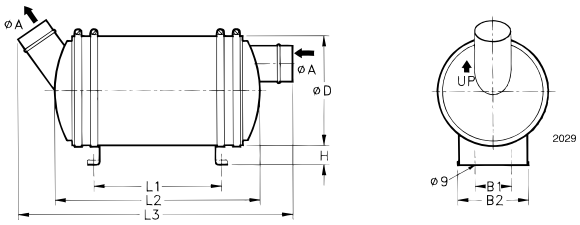
Abgassteigrohr

Ein Steigrohr erhöht den Niveaustand des Wassers im Abgaskrümmer. Es wird bei Motoren angebaut, die auf Höhe oder unterhalb der Wasserlinie installiert werden. Das Steigrohr verringert so das Risiko der Syphonwirkung über das Abgassystem in den Motor.

Best.-Nr	Höhe	Anschluß an
3884165	100 mm/4"	D1-13, D1-20, D1-30, D2-40
40005141	150 mm/6"	4,3-5,7L SX/DPS
40005142	150 mm/6"	8,1L SX/DPS
3886142	75 mm/3"	4,3-5,7L SX/DPS
3888846	75 mm/3"	8,1L SX/DPS
3581031	—	MD2010-2040
861097	100 mm/4"	KAD42, KAD43, KAD44, KAD300
3862907	150 mm/6"	4,3-8,1L (inb.)







Wassergekühlter Schalldämpfer

Der Schalldämpfer vermindert wirksam die Abgasgeräusche des Motors mit einem Minimum an Gegendruck. Der Schalldämpfer wirkt auch als effektiver Wassersammler. Seine hohe Kapazität an Kühlwasser mindert das Risiko, dass bei stehendem Motor Wasser in die Brennräume eindringt. Verstellbare Befestigungsbügel erleichtern den Einbau des Schalldämpfers.

Material: Verstärktes Gummi mit Endstücken aus rostfreiem und säurefestem Stahl.

Best.-Nr	ØA	ØD	B1	B2	H	L1	L2	L3	Schlauch Ø	
828064	45	165	60	112	30	208	334	440	45 mm	
828837	45	165	60	112	30	208	334	440	45 mm	a)
838327	57	165	60	112	30	408	535	645	57 mm	
842768	89	220	90	140	40	370	500	665	89 mm	
854760	100	218	90	114	40	375	450	500	100 mm	a)

a) Horizontaler Abgasaustritt bei begrenzter Höhe passend.







Borddurchführung für die Abgasleitung

Die Borddurchführung für die Abgasleitung ist außen mit einer Tropfkante versehen, um eine Verfärbung der Außenhaut des Rumpfes zu vermeiden. Mit Bördelung für Schlauchanschluß. Lieferung mit Schlauchschellen.

Best.-Nr	Material	Außendurchm, mm
828295	Aluminium	89
854754	Rostfreier Stahl	100
833738	Messing	45
831781	Messing	57

Abgastemperatur-Alarm – nasse Abgassysteme

Der Temperatur-Alarmsensor wird im Abgasschlauch installiert und läßt eine Warnlampe aufleuchten, wenn die Abgastemperatur infolge von Kühlwasserverlust ansteigt.

Das Alarmsystem wird komplett geliefert mit Sensor und Kabel.

Best.-Nr	Anschluß an
877773	MD2010-2040, D1-13-D2-75

Kühlsystem

Das Kühlsystem ist ein äußerst wichtiger Bestandteil der gesamten Motoreneinheit. Ein richtig arbeitendes Kühlsystem trägt wesentlich zur längeren Lebensdauer des Motors und zu sparsamerem Kraftstoffverbrauch bei. Auch unter dem Sicherheitsaspekt ist es wichtig. Mit einem richtig dimensionierten und korrekt eingebauten Kühlsystem kann die Überhitzung des Motors ebenso vermieden werden wie unnötige Betriebsunterbrechungen oder kostspielige Reparaturen infolge von Motorschäden.

Es gibt zwei verschiedene Arten von Kühlsystemen:

Seewasserkühlung (direkte Kühlung), bei der das Seewasser direkt in das Kühlsystem des Motors gepumpt wird und anschließend über das Abgassystem (nasses Abgassystem) oder über einen separaten Kühlwasserauslass wieder außenbords gepumpt wird (bei trockenen Abgassystemen).

Frischwasserkühlung (indirekte Kühlung/Zweikreis-Kühlsystem), bei der der Motor sein eigenes geschlossenes Kühlsystem hat, ähnlich dem beim Auto. Die Temperatur des Motorkühlmittels wird in einem Wärmetauscher herabgesetzt, der seinerseits durch ständig vorbeigepumptes Seewasser gekühlt wird. Das Seewasser wird entweder durch den Auspuff entsorgt (beim nassen Abgassystem) oder durch eine separate Borddurchführung (trockenes Abgassystem).

Die Frischwasserkühlung weist eine Reihe von Vorteilen gegenüber der Seewasserkühlung auf:

- Besserer Komfort, d.h. Warmwasserversorgung und Warmwasser-Heizung an Bord sind möglich.
- Verlängerte Nutzungszeit. Die Frost- und Korrosionsschutzbestandteile im Kühlmittel erlauben den Ganzjahresbetrieb. Sollte der Ausbau des gesamten Motors nötig werden, können die Kühlkanäle leicht mit Konservierungsmitteln gefüllt werden.
- Geringerer Motorverschleiß durch höhere und konstante Betriebstemperaturen.
- Längere Lebensdauer des Motors durch besseren Korrosionsschutz.

Das Verfahren, um einen seewassergekühlten Motor mit einem Zweikreis-Kühlsystem zu versehen, ist relativ einfach.

Seewasserkühlung

1. Abgassteigrohr, nasses System
2. Kühlkanäle
3. Vakuumventil
4. Seewasserpumpe
5. Seewasserfilter
6. Kühlwassereinlaß
7. Schlauch

Frischwasserkühlung

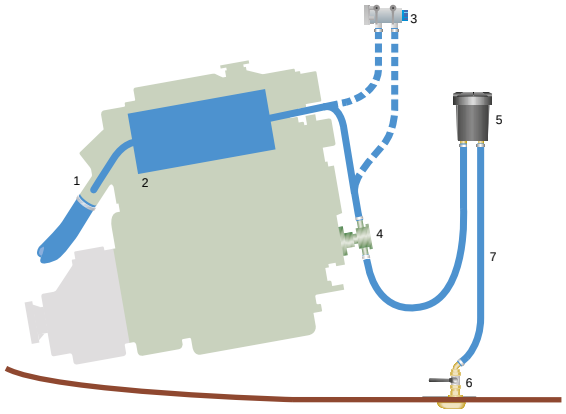
1. Abgassteigrohr, nasses System
2. Kühlkanäle
3. Vakuumventil
4. Seewasserpumpe
5. Seewasserfilter
6. Kühlwassereinlaß
7. Schlauch
8. Wärmetauscher
9. Ausgleichsbehälter
10. Warmwasserauslaß
11. Warmwasserbereiter

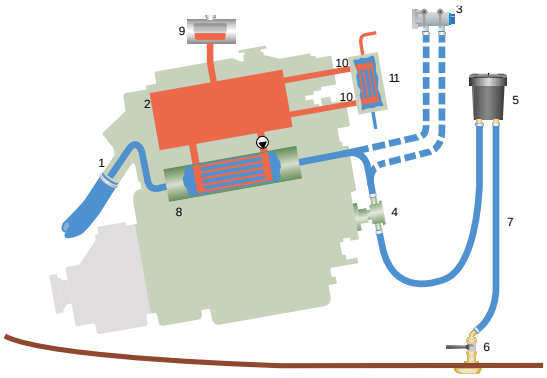


Vakuumventil

Anlagen, welche unterhalb der Wasserlinie installiert werden, sollten mit einem Vakuumventil ausgestattet sein. Das Ventil verringert das Risiko der Syphonwirkung über den Seewassereinlass, somit auch den Wassereintritt.

Best.-Nr	Schlauch Ø
21662701	16 mm
21662702	19 mm
21662703	22 mm
21662704	25 mm







Seewasserfilter

Das Seewasserfilter muß im Saugrohr des Kühlsystems oberhalb der Wasserlinie eingebaut werden. Das Filter sondert auf sehr wirksame Weise Verunreinigungen aus dem Seewasser aus und trägt so zur Verlängerung der Lebensdauer des Motors bei. Der Filtereinsatz lässt sich leicht reinigen.

Material: Behälter und Filter aus Kunststoff

Anschlüsse: Einlass: 32 mm, Auslass: 32 mm

Höhe: 210 mm inkl. Schlauchanschlüsse

Breite: 130 mm

Einbautiefe: 130 mm

Empf. Gummischlauch: 1140664 (32 mm)

Best.-Nr
3583840



Seewasserfilter, schwerer Einsatz

Der Filter hat eine hohe Kapazität zum Einsatz in sehr schmutzigen und schlammigen Gewässern. Das Filter läßt sich leicht säubern und hat einen durchsichtigen Acrylglasdeckel zur Vereinfachung der Kontrolle.

Material: Behälter und Filter aus Kunststoff

Schlauchanschluß: Schlauch, innerer ø 50 mm

Höhe: 255 mm

Breite: 220 mm

Einbautiefe: 200 mm

Volumen: 2,7 Liter

Empf. Gummischlauch: 1140670

Best.-Nr
21655254



Seewasserfilter, schwerer Einsatz

Der Filter hat eine hohe Kapazität zum Einsatz in sehr schmutzigen und schlammigen Gewässern. Das Metallfilter-Sieb ist leicht zu reinigen und der transparente Behälter erleicht der die visuelle Inspektion.

Material: Bronze, Gehäuse aus Sichtglas

Volumen: 5 Liter

Schlauchanschluss: Schlauch, innere ø 63 mm

Empf. Gummischlauch: 1140671

Der Einbausatz enthält: Filter, Befestigung

Best.-Nr	Beschreibung
23226380	Seewasserfilter
21298806	1 Schlauchanschluß
961673	1 Schlauchschellen



Seewasserfilter, Abdeckung

Die transparente Abdeckung passt zu allen Seewasserfiltern der Motoren D4 und D6. Neu ist das vereinfachte Zerlegen und Zusammenbauen.

Best.-Nr
21400685



Schlauchadapter

Für eine Installation sind ein oder zwei Adapter erforderlich. Für den Anschluss des Seewasserfilters an Kühlschläuche mit anderem Durchmesser. Adapter kann ggf. auf die richtige Länge zugeschnitten werden. Schlauchschellen sind separat erhältlich.

Best.-Nr.	Innerer Ø	Äußerer Ø	Länge
21951974	50 mm	32/38 mm	142/99 mm
21951975	32 mm	16/19 mm	87/62 mm





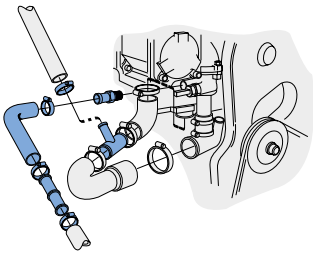
Ausgleichsbehälter

Ein separater Ausgleichsbehälter für die Kühlflüssigkeit des Motors kann an einer leicht zugänglichen Position eingebaut werden. Damit werden die Kontrolle und das Nachfüllen des Systems erleichtert. Der Ausgleichsbehälter besteht aus einem teilweise durchsichtigen Material, das die Kontrolle des Kühlflüssigkeitsstandes von außen möglich macht.

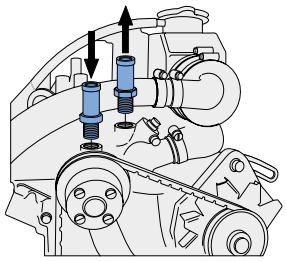
Material: Kunststoff
Einbau: Max. 1,2 m über dem höchsten Punkt des Motors.
Der Einbausatz enthält: Behälter, Druckdeckel, Einbauteile.

Best.-Nr	Anschluß an
3581427	2010-2040/MD22
3581297	MD31-42
3886264	D4-D6









Warmwasseranschluss

Ein einfaches Mittel, um den Komfort an Bord zu steigern, besteht in der Nutzung des erwärmten Motor-Kühlwassers für warmes Wasser zum Duschen, Waschen und Abwaschen. Es wird lediglich eine Verbindung zwischen dem Kühlsystem des Motors und dem Warmwasserbereiter hergestellt, damit das Kühlwasser durch den Warmwasserbereiter fließen kann. Das warme Kühlwasser erwärmt das in dem Warmwasserbereiter enthaltene Brauchwasser.

Empfohlener Schlauch für Versorgung mit Brauchwasser: Schlauch innerer ø 12,7 mm, Bestell-Nr. 952968

Empfohlene rostfreie Schlauchschellen: Bestell-Nr. 961665

Gummischlauch für den Warmwasseranschluß: Schlauch, innerer ø 16 mm, Bestell-Nr. 952969

Empfohlene rostfreie Schlauchschellen: Bestell-Nr. 961665

Best.-Nr	Anschluß an	
861523	MD2010-20A, MD2030-40, D2-50, D2-55	
3862101	4.3GL, 5.0GL, 5.7GXi	a)
860706	AD31/41, KAD300/43/44, KAMD300/43, TAMD31/31S/41	b)
3581632	TAMD22, TMD22, MD22	
3583734	KAD32	
3862102	8.1Gi, 8.1GXi	c)
21177136	D9, D11	
3818029	8.1GiE/Gi/GXiE/GXi	
40005445	3.0GLP-J	
21145832	D4, D6	
21527832	4.3GL/GXiE/GXi, 5.0GXiC/GXiCE/GXiE/GXi, 5.7Gi/GiC/GiCE/GiE/GXi-CE/GXiE/GXi	
3588682	D3-130-190A	
3841173	D1-13-D2-40	

a) Nur für seewassergekühlte Motoren. 4.3GL - A, 4.3GXi - A, B, BF, 5.0GL - A, B,5.0GXi - A, B, BF, 5.7GL - A, B, 5.7Gi - A, B, BF, 5.7GXi - B, C, CF

b) Auch für KAD/KAMD42-Motoren

c) Nur für seewassergekühlte Motoren. 8.1Gi - B, BF, 8.1GSi, 8.1GXi - A, AF, DPX375 - B, BF, DPX420 - B, BF.





Zweikreis-Kühlsystem

Best.-Nr	Anschluß an
40005807	4.3GL-J, 5.0GL-J
40005446	4.3GXiE-M, 4.3GXi-J, 5.0GXiE-M, 5.0GXi-J, 5.7Gi-300-J, 5.7GXiE-300-M, 5.7GXiE-M, 5.7GXi-J
21403116	5.0 GXiC-J, 5.0 GXiC-JF, 5.7 GiC-300-J, 5.7 GiC-300-JF, 5.7 GXiC-J, 5.7 GXiC-JF, 5.7 GiCE-300-J, 5.7 GiCE-300-JF, 5.7 GXiCE-J, 5.7 GXiCE-JF, 5.7 GXiCE-300-M, 5.7 GXiCE-300-MF, 5.7 GXiCE-M, 5.7 GXiCE-MF
21403117	8.1 GiC-400-J, 8.1 GiC-400-JF, 8.1 GiC-400-Q, 8.1 GiCE-400-J, 8.1 GiCE-400-JF, 8.1 GiCE-400-M, 8.1 GiCE-400-MF, 8.1 GiCE-400-P, 8.1 GiCE-400-P.

Volvo Penta Shop online
Bestellen Sie Ihre Teile und Zubehör ganz einfach. Mehr als 200.000 Originalteile online. Klicken Sie auf **volvopenta.com/shop**



Kühlwassereinlass

Der Kühlwassereinlass besteht aus einer Borddurchführung mit einem Sieb, die im Bootsboden installiert wird. Bei Motorbooten muss das Sieb nach vorn gerichtet sein, damit, wenn das Boot in Fahrt ist, das Seewasser in das System gedrückt wird. Bei Segelbooten jedoch muss das Wassereinlasssieb nach achtern ausgerichtet sein, damit kein Wasser in das Kühlsystem gedrückt wird, wenn das Boot mit abgestelltem Motor segelt. Außerhalb der Betriebszeit muss das Einlassventil bei allen Booten geschlossen sein.

Der Einbausatz enthält: Borddurchführung mit Sieb, Befestigungen für Rohrverbindung, Einlassventil, Schlauchschellen.

Best.-Nr.	Schlauch Ø mm
861495	19 mm
861496	19 mm
1140129	32 mm
3587668	38 mm
1140127	50 mm



Gummischlauch

Volvo Penta Gummischläuche sind speziell für den Einsatz im Kühlsystem des Motors konstruiert. Sie widerstehen sowohl Unter- als auch Überdruck.

Best.-Nr.	Biegeradius mm	Empf Edelstahl-Schlauchschellen	Innendurchm. mm	Außendurchm. mm
952968		961665	12.7	20.6
952969		961665	16	23.8
952970		961666	19	27
952971		961667	22	30.2
952972		22274884	25.4	33.3
1140664	200	961669	32	41.5
1140670	305	961672	50	61.5
1140671	355	961674	63	75

NEUTRA-SALT

Neutra-Salt Motorspülsystem

Entwickelt sowohl für frischwassergekühlte als auch seewassergekühlte Motoren, die eine motorgetriebene Wasserpumpe haben.

Das neue Neutra-Salt Motorspülsystem ist nun erhältlich für den Einbau in alle Benzin- und Diesel-Antriebe, Innenbord und Aquamatic. Das System wurde für frisch- und seewassergekühlte Motoren entwickelt, die eine motorbetriebene Wasserpumpe besitzen. Als Bootsführer auf dem Meer erleben Sie ständig Korrosionseffekte durch das Salz des Meerwassers - sowohl im Motor als auch außen - besonders dann, wenn das Boot nur im Wasser liegt und nicht bewegt wird. Mit der Installation und Anwendung des Neutra-Salt Motorspülsystems haben Sie eine einfache aber effektive Lösung, um Korrosion zu bekämpfen und die Lebensdauer Ihres Motors zu verlängern.

Vorteile des Motorspülsystems von Volvo Penta:

- Es spült Ihren Motor, während das Boot im Wasser liegt - es besteht keine Notwendigkeit, das Boot auf einen Trailer zu nehmen oder an einen Frischwasseranschluß anzuschließen, um den Motor zu spülen und zu schützen.
- Es beschützt Ihren Motor vor Salzwasserschäden.
- Es hilft, Korrosion zu verhindern durch Entfernung von Salzablagerungen; alle Metalloberflächen werden mit einem Korrosionsschutzfilm überzogen inkl. Powersteering und Ölkühler, Motorblock, Abgasanlage, Thermostatgehäuse, Zirkulations- und Wasserpumpen.
- Es ist einfach zu installieren und arbeitet reibungslos.

Der Bausatz enthält:

1 Flasche (0,95l) Neutra-Salt Motorspülkonzentrat, ein Behälter für Spülmittelkonzentrat (Fassungsvermögen ca. 3 Liter) mit Halterung, ca. 2,5 m Schlauch, Einlaß-T-Anschluß aus Messing, Anschluß-Schlauch für Power Steering-Ölkühler, Schlauchklemmen, Spülschalter, Kabelbaum mit Sicherungen und Magnetventil.

So arbeitet unser Spülsystem:

1. Um es in Betrieb zu setzen, drücken Sie nur den Spülschalter ("Flush") und halten ihn (er ist am Schaltbrett installiert) für 45 Sekunden, während der Motor im Leerlauf läuft; achten Sie darauf, daß der Motor eine ausreichende Menge Wasser erhält.

2. Ist der Spülschalter einmal betätigt worden, wird die Lösung mit dem Neutra-Salt-Konzentrat ins Kühlsystem eingespritzt und hinterläßt auf allen Metallflächen einen Korrosionsschutzfilm und neutralisiert den Salzgehalt des einströmenden Meerwassers.

3. Vor Abschalten des Spülschalters muß der Motor abgestellt werden. Beste Resultate erzielen Sie, wenn Sie das Neutra-Salt Motorspülsystem nach jeder Ausfahrt benutzen. 10 bis 15 Spülgänge sind möglich, bevor wiederaufgefüllt werden muss.

Das exklusive Neutra-Salt Konzentrat von Volvo Penta bietet viele Vorteile:

Es spült Motoren, löst Salze und Salzablagerungen auf, verhindert Rost und Korrosion (enthält ein Anti-Korrosionsmittel, das einen Schutzfilm auf allen Metalloberflächen hinterlässt), verlängert die Lebensdauer von Metallteilen, die dem Meerwasser ausgesetzt sind; entfernt Salzablagerungen von Motoren, Fischerei- und Angelausrüstungen, Tauchausrüstungen, Booten, Trailern usw.

Best.-Nr	Beschreibung
21733731	Satz für Motor mit 1" und 1 1/4" Kühlwassereinlaßschlauch



Das exklusive Neutra-Salt Konzentrat von Volvo Penta

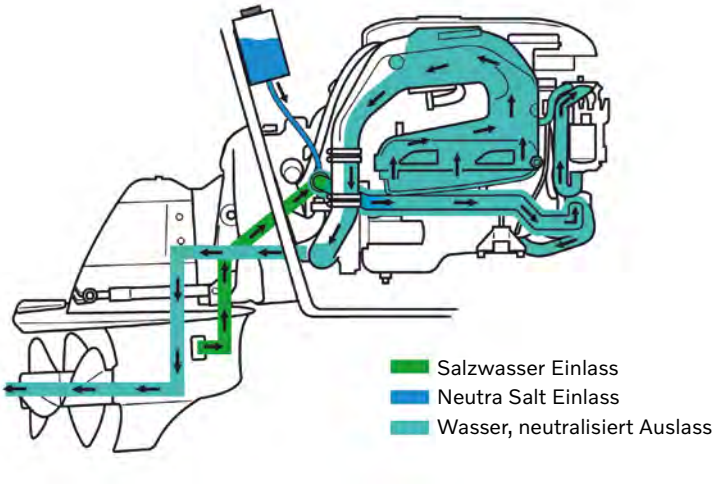
Unser exklusives Neutra-Salt Konzentrat bietet mehrere Vorteile:

es spült Motoren löst Salze und Salzablagerungen auf,

verhindert Rost und Korrosion (enthält ein Anti-Korrosionsmittel, das einen Schutzfilm auf allen Metalloberflächen hinterläßt),

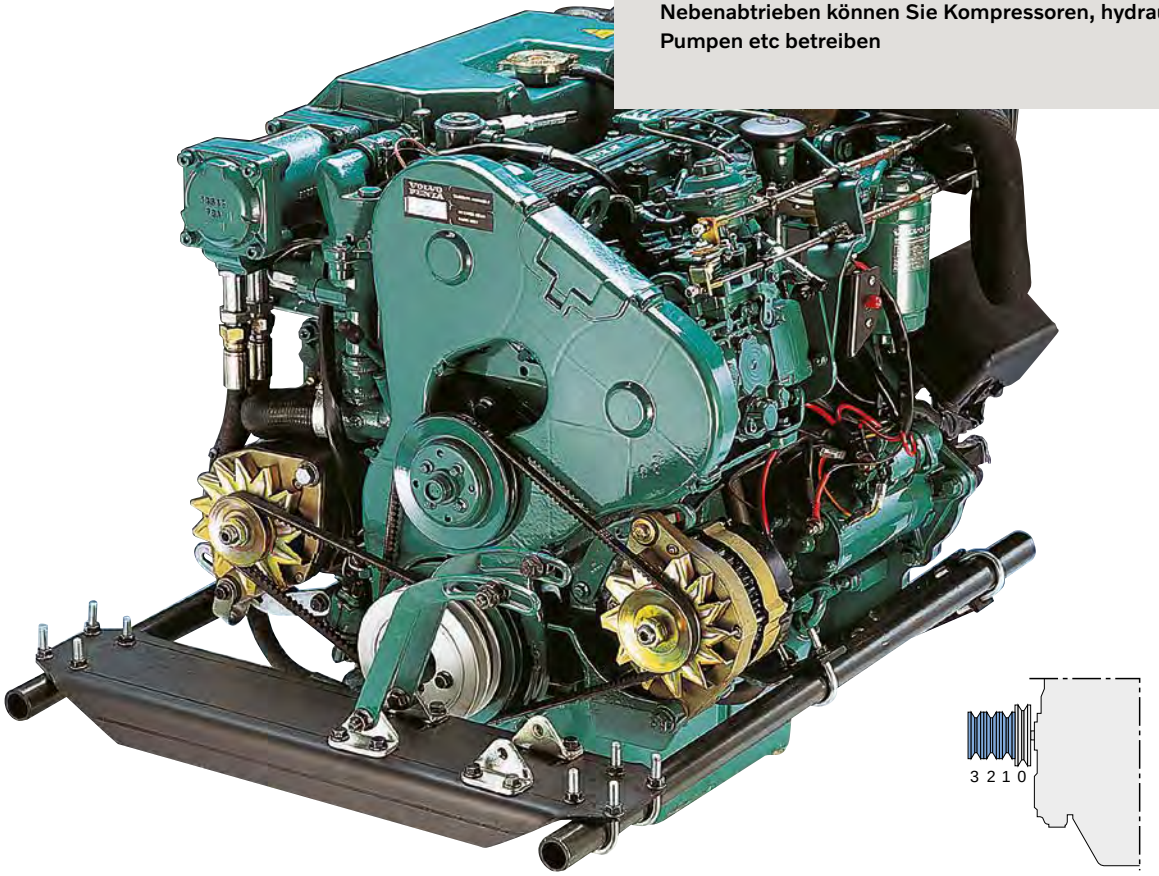
verlängert die Lebensdauer von Metallteilen, die dem Meerwasser ausgesetzt sind; entfernt Salzablagerungen von Motoren, Fischerei- und Angelausrüstungen, Tauchausrüstungen, Booten, Trailern usw.

Best.-Nr.	Menge
21687793	0.95 L
21687796	3.8 L



Kraftabnahme

Ein zusätzlicher Ladegenerator und eine effiziente Verteilung erhöhen die Stromkapazität an Bord enorm. Mit diesen Nebenabtrieben können Sie Kompressoren, hydraulische Pumpen etc betreiben



Universal-Konsole

Zusatzausrüstung wie zum Beispiel Kühlkompressoren, 220 Volt Generatoren, die durch eine zusätzlich auf der Riemenscheibe des Motors montierten Keilriemenscheibe angetrieben werden, erhöhen die Belastung des Kurbelwellenlager.

Best.-Nr.	Anschluß an	
3584501	D4, D6	
3581049	MD2010A–D, MD2020A–D, MD2030A–D	a)
3583586	MD2040A, MD2040B, MD2040C, MD2040D, TAMD22, TMD22, MD22, D2-55 A, D2-55 B, D2-55 C, D2-55 D, D2-55 E, D2-55F, D2-60, D2-75 A, D2-75 B, D2-75 C, D2-75F	b)
3884549	D1-20 A, D1-20 B, D1-20F, D1-30 A, D1-30 B, D1-30F	
3884550	D2-40 A, D2-40 B, D2-40F	
3809865	D3	

a) Riemenscheibe und Antriebsriemen werden separat bestellt.

b) Riemenscheibe und Keilriemen werden separat bestellt. Adapter Satz 3583805 wird benötigt bei S-Antrieb Installation.

Zusätzliche Keilriemenscheiben

Zusatzausrüstung, die von der Riemenscheibe auf der Kurbelwelle des Motors angetrieben wird, erhöht die Belastung der Kurbelwelle. Daher ist es wichtig, daß die axiale Position der Riemenscheibe auf der Kurbelwelle sowie die Position der Ausrüstung im Verhältnis zur Kurbelwelle an den Leistungsbedarf der Zusatzausrüstung angepaßt werden. Die maximale Leistung beruht auf der Richtung des Riemens, dem Typ des Riemens und dem Motortyp.

Best.-Nr.	Anzahl Nuten/ Scheibe	Außendur-chm., mm	Keilrie-mennut	Länge, mm
3809925	3	165	HC50	90
3809926	1	165	PK6	90
3581053	1	120	HC50	19

Elektrisches System

Die Boote heutzutage sind mit immer mehr elektrischen Geräten, sowohl für den Komfort als auch für die Sicherheit, ausgerüstet.

Strom für Licht, Radio- und Navigationsempfänger, Fernseher, Stereo-Anlage, Gebläse, Heizung, Kühlung, Navigation/ Kommunikation usw. wird der Batterie entnommen.



Extra Ladegenerator Anbausatz - mit Ladegenerator

Best.-Nr.	Kapazität	Anschluß an	Anmerkung
22821293	12V/115A	D8	
22821286	24V/110A	D8	
21173893	24V/80A	D9, D11	
21173894	12V/115A	D9, D11	

Extra Ladegenerator Anbausatz - ohne Ladegenerator

Best.-Nr.	Kapazität	Anschluß an	Anmerkung
3583573	12V/60A alt. 24V/40A	D2-55A, D2-60, D2-75A	Nur für D2-55/D2-75 Generation A. Bitte bestellen Sie zusätzlich ein Kabel-Kit 3583574 und Umlenkrollenkit 3583468. Generator 12V/60A: 873770, Generator 24V/40A: 872927
21384685	12V/115A alt. 24V/80A	D2-55, D2-60, D2-75	Nicht für D2-55/D2-75 Generation A. Generator 12V/115A: 3840181; Generator 24V/80A: 3840183
21281679	24V/110A	D2-55, D2-60, D2-75	Für großes Gehäuse, 4"-Ladegenerator mit beidseitiger Montagemöglichkeit (SAE J180 Befestigung)
3884494	12V/60A alt. 24V/40A	D1-20	Bitte bestellen Sie zusätzlich Kabel Kit 3583574; Generator: 873770 alternativ 872927
3884493	12V/60A alt. 24V/40A	D1-30, D2-40	Bitte bestellen Sie zusätzlich Kabel Kit 3583574; Generator: 873770 alternativ 872927
21268949	12V/130A, 24V/75A, 24V/110A	D3	Für großes Gehäuse, 4"-Ladegenerator mit beidseitiger Montagemöglichkeit (SAE J180 Befestigung)
3889549	12V/115A alt. 24V/80A	D4, D6	EVC-A–EVC-C3. Kann nicht mit Servosteuerung kombiniert werden. Generator 12 V/115 A, Best.-Nr. 3840181, Generator 24 V/80 A, Best.-Nr. 3840183
22448959	12V/115A alt. 24V/80A	D4, D6	Ab EVC-D. Kann nicht mit Servosteuerung kombiniert werden. Generator 12 V/115 A, Best.-Nr. 3840181, Generator 24 V/80 A, Best.-Nr. 3840183

Ladegenerator

Best.-Nr.	Kapazität	Anschluß an
873770	12V/60A	D1-20, D1-30, D2-40, D2-55A, D2-75A
872927	24V/40A	D1-20, D1-30, D2-40, D2-55A, D2-75A
3840181	12V/115A	D2-55, D2-75, D4, D6
3840183	24V/80A	D2-55, D2-75, D4, D6

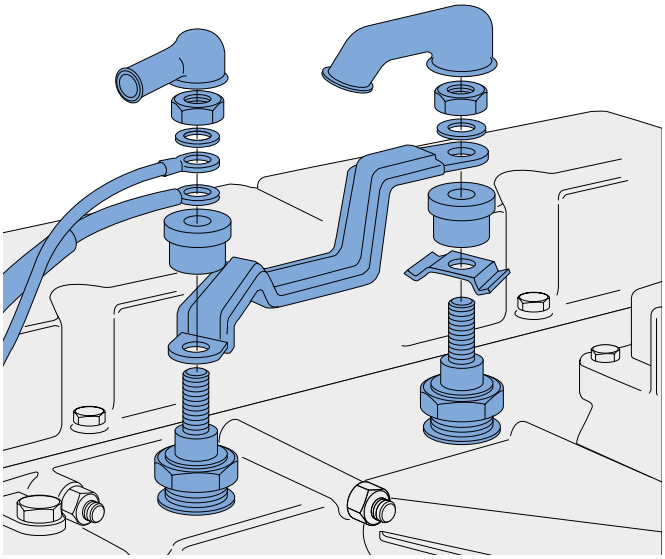


Ladeverteiler

Der Ladeverteiler ist speziell für Volvo Penta Generatoren entwickelt worden. Zwei unabhängige Batteriekreise können gleichzeitig geladen werden. Die Starterbatterie für den Motor ist stets geladen, selbst wenn der Stromverbrauch an Bord hoch war und die zweite Batterie ziemlich erschöpft ist.

Für Generatoren 12-24 V/50-60 A. Ausgestattet mit Sensor für direkte Spannungsprüfung an der im Einsatz befindlichen Batterie.

Best.-Nr.	Beschreibung
873120	6-50 V/ Max 70 A
3840597	6-50 V/ Max 160 A
3589487	12 V/Max 200 A

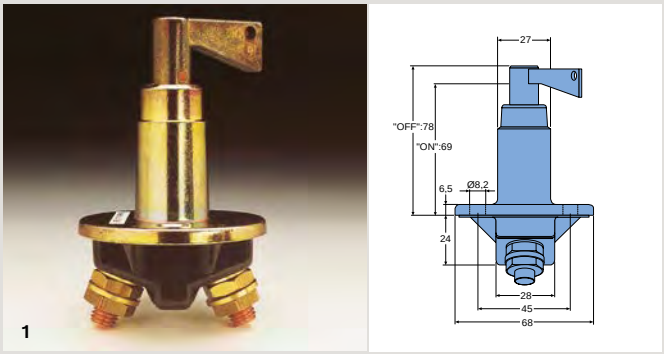


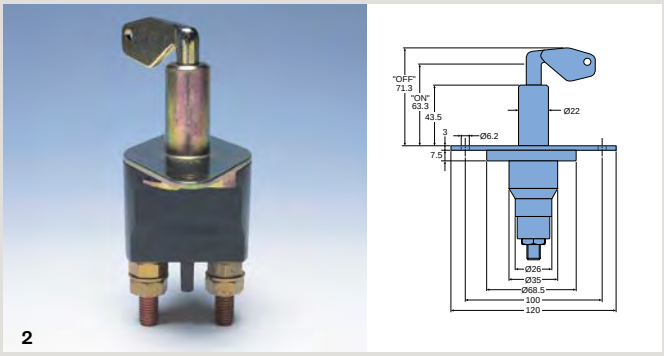
Vorglüh-Einbausatz

Zum Starten des Motors bei niedrigen Außentemperaturen. Der Einbausatz enthält zwei Glühkerzen, die im Ansaugrohr installiert werden. Die Glühkerzen werden mit dem Zündschloß über ein Relais aktiviert und erwärmen die Ansaugluft.

ACHTUNG! Benutzen Sie nie Starthilfe-Spray bei Motoren mit Glühkerzen.

Best.-Nr	Fits engine
874117	TMD31/41, TAMD31/41, AD31/41





Hauptschalter

Hauptschalter aus korrosionsbeständigem Material für den Einsatz auf See mit abziehbarem Schalterschlüssel. Unterbricht die Stromzufuhr für die gesamte elektrische Ausrüstung an Bord und ist daher besonders sinnvoll in Bezug auf Komfort, Sicherheit und Diebstahlsicherung.

Bild	Best.-Nr.	Dauerbel.	Max. Bel.	Betr. Bel.
1	1140319	150 A	1000 A for 5 s	450 A für 5.5 min
2	22172491	300 A	2500 A for 5 s	-

Volvo Penta Shop online

Bestellen Sie Ihre Teile und Zubehör ganz einfach. Mehr als 200.000 Originalteile online. Klicken Sie auf **volvopenta.com/shop**

Propellerwellenkupplung

Die zweiteilige, starre Propellerwellenkupplung von Volvo Penta erleichtert und beschleunigt den Einbau. Eine kostenintensive mechanische Bearbeitung der Propellerwelle entfällt und dank der konischen Teile ist die Kupplung auf der Propellerwelle perfekt zentriert. Dies ist für minimale Vibration genauso wichtig wie für eine geringe Geräuschentwicklung und genussvolleres Fahren.

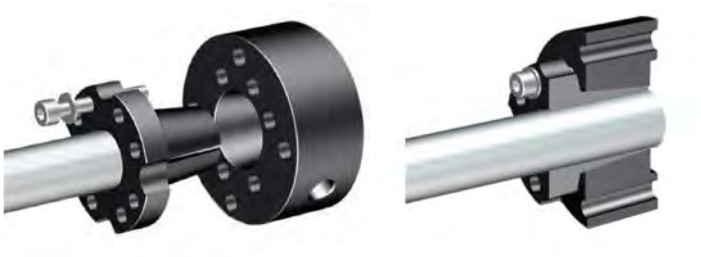


Keine Nachbearbeitung erforderlich

Es ist keine teure Nachbearbeitung für das Einziehen von Keilen oder für das Fräsen der Keilnuten an der Propellerwelle erforderlich. Die Propellerwelle wird einfach auf die richtige Länge gekürzt, dann wird der Kupplungskonus montiert. Er wird mithilfe der mitgelieferten Schrauben am Kupplungsflansch gesichert – fertig! Die Wellenkupplung bietet eine hohe Torsionsfestigkeit, ohne die Welle zu beschädigen.

Perfekte Zentrierung

Dank der Ausführung mit zweiteiligem Konus hat die Kupplung hervorragende Zentriereigenschaften und lässt sich verformungsfrei montieren. Die Kombination dieser besonderen Eigenschaften sorgt für einen korrekt ausgerichteten Antriebsstrang – der besten Voraussetzung für minimale Vibrationen und geringe Geräuschentwicklung.



Eigenschaften und vorteile:

- Vereinfachter Einbau, vereinfachte Ausrichtung
- Weniger Vibrationen und geringe Geräuschentwicklung
- Keine Nachbearbeitung erforderlich
- Zweiteilige Konuskonstruktion
- Perfekte Zentrierung
- Hohe Torsionsfestigkeit, ohne die Welle zu beschädigen
- Kleine Abmaße, geringes Gewicht
- Nahezu wartungsfrei
- Einfach abzunehmende Propellerwelle, Neujustierung nicht erforderlich
- Integrierter Gegenhalter
- Höherer Komfort an Bord

Richtlinien für Bauteile

Die zweiteilige starre Propellerwellenkupplung von Volvo Penta wird komplett mit Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben und Einbauanleitung ausgeliefert.

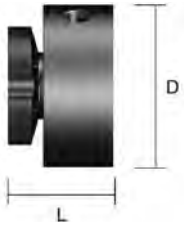
Motor	Getriebe	Kupplung für Welle 25 mm*	Kupplung für Welle 30 mm*	Kupplung für Welle 35 mm*	Kupplung für Welle 40 mm*
D1	MS10, MS15	21827365	21827366		
D2-40	MS10, MS15		21827366		
D2-55 / D2-75	MS25		21827366		
D2-55 / D2-75	HS25		21820009	21820010	23310037
D3, D4, D6	HS25, HS45, HS63				23310037

* Erforderliche Wellentoleranz: h9 (+0,0 –0,052)

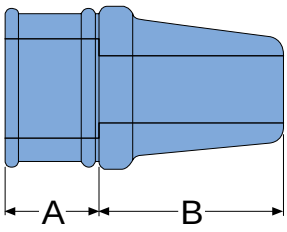
Abmessungen

Die Wellenkupplung besteht aus Edelstahl 1018 (ISO E 235) mit Zink-Nickel-Beschichtung und Dichtung. Dank ihrer kompakten Ausführung ist die Wellenkupplung auch für Anlagen mit beschränktem Platzverhältnissen geeignet. Auch zur Nachrüstung.

Kupplung	L mm (Zoll)	D mm (Zoll)	Gewicht kg (lb)
21827365	63 (2.48)	102 (4.02)	3,1 (6.8)
21827366	63 (2.48)	102 (4.02)	3,0 (6.6)
21820009	63 (2.48)	127 (5.00)	4,9 (10.8)
21820010	67 (2.64)	127 (5.00)	4,8 (10.6)
23310037	67 (2.64)	127 (5.00)	4,7 (10.4)





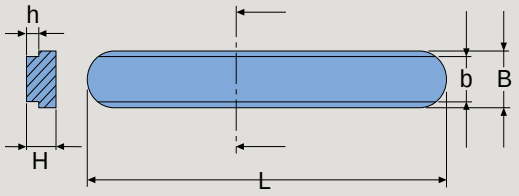


Gummistopfbuchse

Speziell geformte Gummistopfbuchse für effektive Schmierung und Dichtung. Einfacher, zeitsparender Einbau und kompakte Größe. Minimale Wartungsarbeiten – Schmierung alle 200 Stunden oder einmal im Jahr. Die Stopfbuchse ist speziell auf Volvo Pentas Propellerwellen und Stevenrohre zugeschnitten. Um eine effektive Schmierung zu gewährleisten, ist es erforderlich, dass die Stopfbuchsenlager bei allen Drehzahlen wassergeschmiert werden. Lieferung mit Einbauwerkzeug.

Best.-Nr	A, mm	B, mm	Wellen Ø, mm	Äußerer Dia. Stevenrohr, mm
828254	36	66	25	42
828422	36	72	30	48
828526	36	82	35	54
828527	36	82	40	60
3819722	36	92	45	64
3819723	36	92	50	70
3819724	36	66	1"	1 3/4"
3819725	36	75	1 1/4"	2"
3819726	36	82	1 1/2"	2 1/4"
3819727	36	92	1 3/4"	2 1/2"
3819728	36	92	2"	2 3/4"

1) Durchmesser-Toleranz +0,5 – 0,3 mm. Der Abstand zwischen den Lagerpunkten darf 1500 mm nicht überschreiten.



Keil für ältere Wellen

Für ältere Wellentypen mit einer 10 mm Keilnut gibt es jetzt einen neuen Keil, damit sie für die neuen Bronzepropeller nach ISO-Norm passen.

Best.-Nr.	b, mm	B, mm	h, mm	H, mm	L, mm	Wellen Ø, mm
3580804	8	10	3.5+0.1	6+0.1	58	30
3580805	10	12	3+0.1	6+0.1	80	40

Gummilager

Wassergeschmiertes Wellenlager.

Best.-Nr.	A, mm	B, mm	Wellen Ø, mm
812914	100	38	25
812916	127	44	30
827175	140	48	35
828131	160	54	40

Sicherungsring für Propellerwellenmuttern

Achtung: V9338 = Woche 38, Jahre 1993.

Best.-Nr.	Wellen Ø, mm	
873475	25	a)
828383	25, 30	b)
873488	30	a)

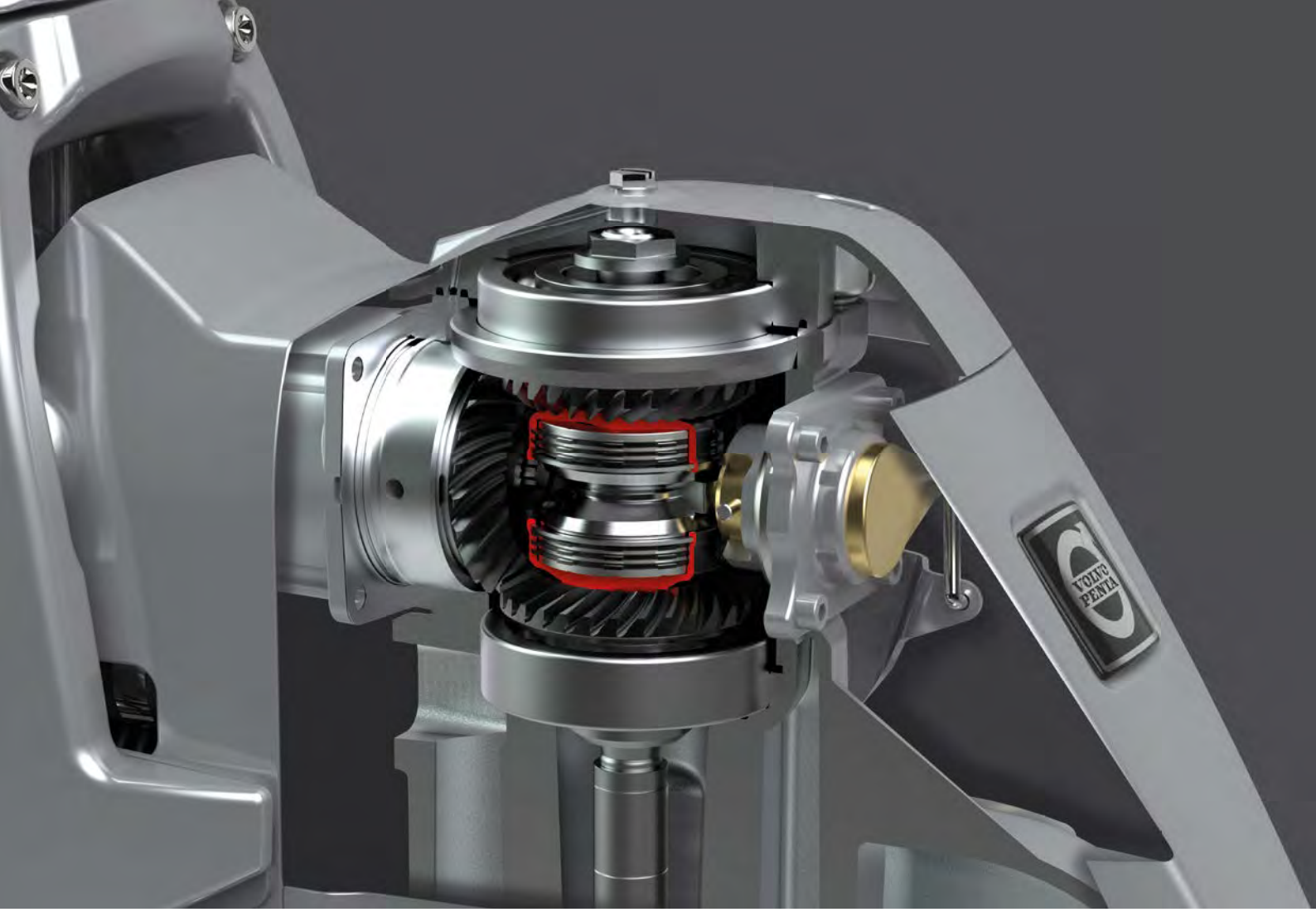
a) Sicherungsring für Propellerwellen, hergestellt nach W38/93
b) Sicherungsring für Propellerwellen, hergestellt vor W38/93.



Propellermutteranoden

Mutter mit Zinkopferanoden für Volvo Penta-Propellerwellen.

Best.-Nr.	Ø Propellerwelle mm	Gewinde (T)
828140	40 / 45	1"
833913	30	3/4"
833915	35	7/8"
873411	25	M16
873412	30	M20
873413	35 / 40	M24
873415	45	M30



Silent-Shift-Funktion

Die Volvo Penta Silent-Shift-Funktion für Aquamatic Z-Antriebe ermöglicht ein sanftes und geräuschloses Schalten. Der erhöhte Komfort wird besonders bei Schleichfahrten und beim Andocken deutlich. Bei einem D3- oder Benzinmotor können Sie sich die Vorteile dieser Technologie zunutze machen. Dazu muss lediglich die obere Getriebeeinheit ausgewechselt werden, was problemlos von einem Volvo Penta-Vertragshändler durchgeführt werden kann.

SX-, DPS- und FWD-Antriebe

Die obere Getriebeeinheit der Silent-Shift-Technik enthält eine Lamellenkupplung, welche die vorherige Getriebeeinheit mit traditioneller Konuskupplung bei SX-, DPS- und FWD-Aquamatic-Antrieben ersetzt. Die neue obere Silent-Shift-Getriebeeinheit wird an der unteren Getriebeeinheit Ihres vorhandenen Antriebs verbunden. Auf Original- und Zubehörteile gewähren wir auch hier 2 Jahre Garantie, einschließlich Montagearbeit, wenn sie von einem Volvo Penta Vertragshändler montiert und durchgeführt werden.

Obere Getriebeeinheit Silent Shift

Best.-Nr.	SX[1)]	DPS[2)]	FWD[3)]
23290085	1:79, 1:89, 1:97, 2:18	2:32	2:32
23290086	1:51, 1:60, 1:66	1:78, 1:95	1:95
23290087	—	2:14	2:14

1) ab SX-A und später 2) ab DPS-A und später 3) Alle Versionen



Schalldämpfmaterial

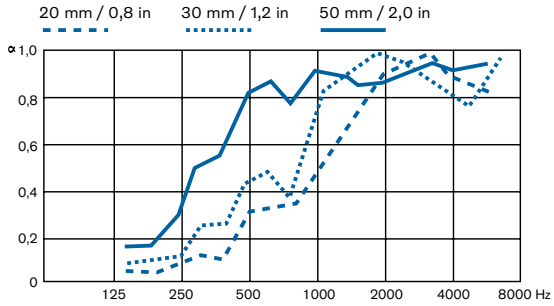
Schalldämpfmaterial dämpft Motorgeräusche effektiv. Die Isolationsmatten haben eine Dichte von 100 kg/m³, genau das richtige Gewicht, um die Schallfrequenzen und Lärmpegel eines Bootsmotors zu absorbieren. Die Matten sind aus recyceltem Polyurethanschaum, der eine Kombination von Gewicht und Porosität besitzt, die sowohl dämpft als auch dämmt.

Zwei Sorten

Selbstklebend und nicht selbstklebend.

Schalldämpfmaterial entspricht den Sicherheitsbestimmungen für 2013/53/EU. Das Isolationsmaterial ist mit einem ölresistenten Schutzfilm überzogen (Aluminium-Folie) und leicht zu reinigen. Das Schaummaterial ist selbstverlöschend ausgerüstet und widersteht Temperaturen von max. 200°C.

Die Isolierung wird in rechteckigen Matten 500 x 1000 mm geliefert, die einfach zu transportieren und zu montieren sind. Es gibt sie in drei Stärken; sie sind leicht mit einem scharfen Messer zu schneiden.



Schalldämpfungsdiagramm gemäß DIN 52215
Optimale Leistung wird bei ∝1.0 erreicht. Wählen Sie die entsprechende Dicke des Schalldämpfmaterials anhand der Geräuscheigenschaften des Motors (100-8000Hz).

Eigenschaften:

- Hergestellt aus recyceltem Polyurethanschaum
- Dichte von 100kg/m³
- Schutzfilm aus Aluminium
- Temperaturresistenz bis max. 200 C
- Sauerstoff-Index: 24% gemäß ASTM D2863-91 und entspricht ISO 4589-3

Schalldämpfmaterial

Best.-Nr.	Abmessungen	Rückseite	Stärke
41103800	500 x 1000 mm	Nicht selbstklebend	20 mm
41103801	500 x 1000 mm	Nicht selbstklebend	30 mm
41103802	500 x 1000 mm	Nicht selbstklebend	50 mm
41103803	500 x 1000 mm	Selbstklebend	20 mm
41103804	500 x 1000 mm	Selbstklebend	30 mm
41103805	500 x 1000 mm	Selbstklebend	50 mm

Die Matten müssen unbedingt auf Stoß verlegt und sollten an den Stoßkanten mit Klebeband überdeckt werden, um Schallbrücken zu vermeiden, die Geräusche oder Feuchtigkeit durchlassen könnten.



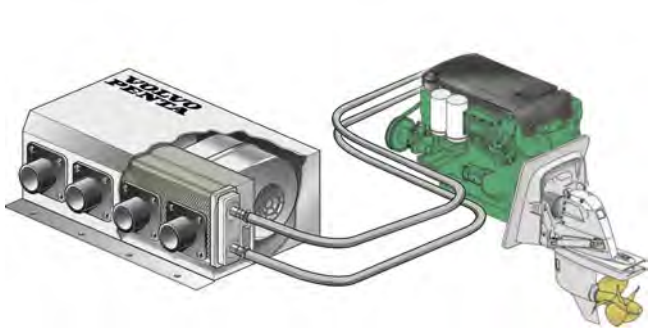
Aluminium-Klebeband

Best.-Nr.	Aluminium-Klebeband	Rückseite	Länge
41103806	Rolle	Selbstklebend	5 m
41103809	Rolle	Selbstklebend	50 m

Volvo Penta Shop online
Bestellen Sie Ihre Teile und Zubehör ganz einfach. Mehr als 200.000 Originalteile online. Klicken Sie auf **volvopenta.com/shop**

Warmlufteinheit

Die Warmlufteinheit entnimmt Abwärme aus dem Motorkühlsystem, die sonst verloren ginge, und leitet sie in die Kabine. Ein Lüfter läßt Luft durch einen Wärmetauscher zirkulieren, der durch das Motorkühlsystem erwärmt wird. Die Warmlufteinheit ermöglicht die Nutzung des geschlossenen Motorkühlsystems ohne zusätzliche Leitungen oder Lüfter.



Warmlufteinheit

Produktdaten:

Leistung: 10 kW/5 kW

Stromspannung: 12 V/24 V

Kapazität: 550m3/330m3/pro Stunde bei max. Drehzahl

Lüfter: 3 Geschwindigkeiten

Gehäuse: Rostfreier Stahl

Wärmetauscher: Kupfer/Messing

Gewicht: 6.6 kg/5.1 kg

Abmessungen: 370 x 160 x 236 mm/230 x 160 x 236 mm

Lüfter: radial

Wasseranschluß: 16 mm

Es existieren vier Ausgänge für den Anschluß von Luftschläuchen. Die Standardausgänge sind 55 mm im Durchmesser. Der Luftstrom kann in drei verschiedenen Geschwindigkeiten geregelt werden.

Die Warmlufteinheit ist sehr effektiv und kann vertikal oder horizontal installiert werden. Durch ihre kompakte Form kann sie überall plaziert werden. Das Material ist rostfreier Stahl für das Gehäuse und Kupfer/Messing für den Wärmetauscher, gut für langen Betrieb in rauher Atmosphäre.

Die Warmlufteinheit gibt es in zwei Größen: 5 und 10 kW. Geeignet für 12 V oder 24 V, verbraucht sie nur wenig Strom. Ein weiterer Vorteil ist ihr geringer Geräuschpegel. Sie besitzt ein Entlüftungsventil, so daß sie höher installiert werden kann als das Ausdehnungsgefäß des Motors.



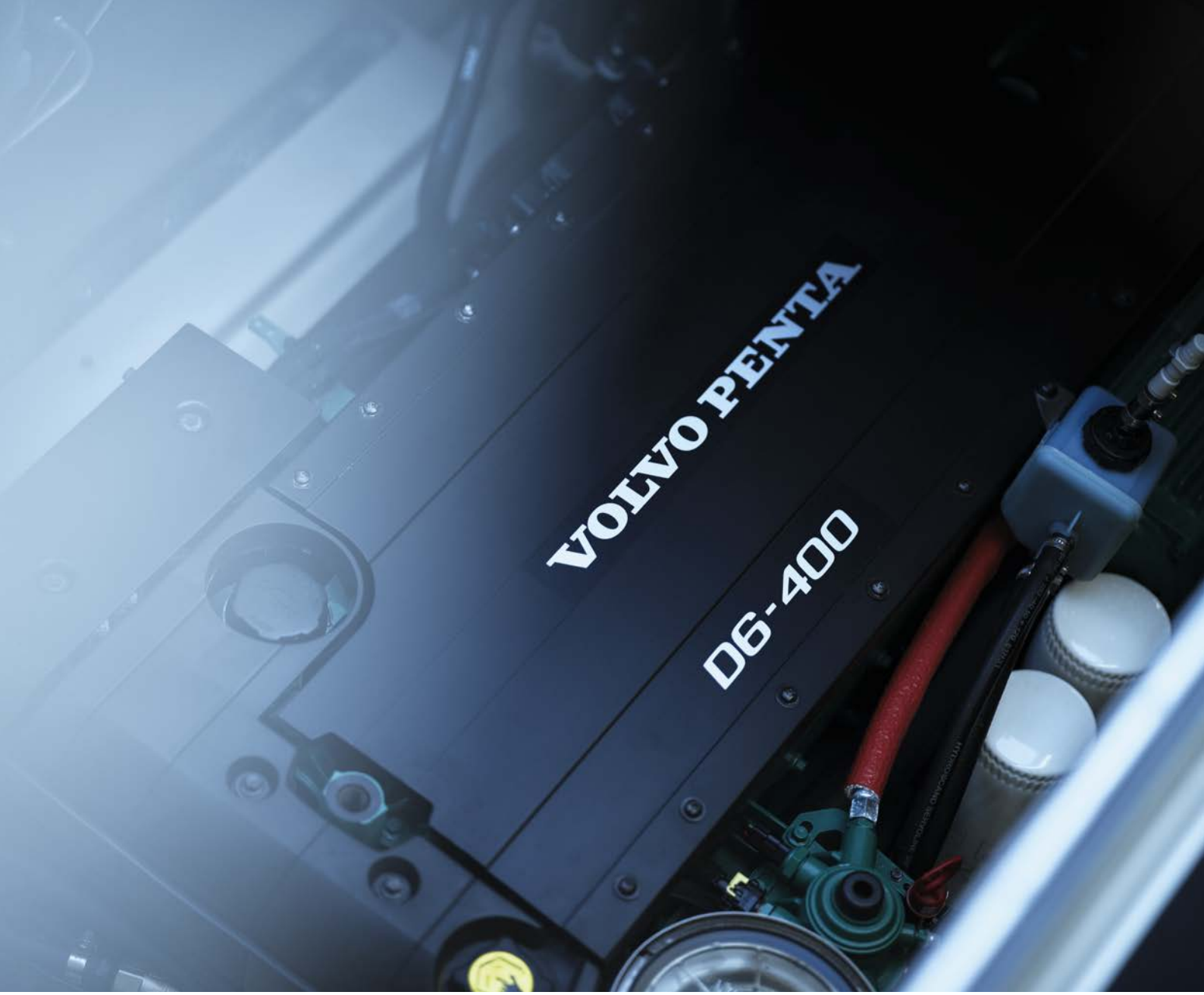


Warmlufteinheit

Best.-Nr.	Leistung	Volt	Outlet Ø, mm
21621753	10 kW	12 V	55
21621754	10 kW	24 V	55
21621751	5 kW	12 V	55
21621752	5 kW	24 V	55
21621755	10 kW	12 V	60

Warmlufteinheit - Zubehör

Best.-Nr.	Beschreibung	Outlet Ø, mm
21656846	Schlauchanschluß (4 Stück)	50
21656848	Schlauchanschluß (4 Stück)	60
21656849	Schlauchanschluß, 2 x	80
41103307	Schalter, 3 Stufen (immer erforderlich)	
21656851	Ausströmer, verstellbar, Schwarz	50
21656852	Ausströmer, verstellbar, Schwarz	55
21656853	Ausströmer, verstellbar, Schwarz	60
21656854	Warmluftschlauch (Verkauf per Meter)	50
21656855	Warmluftschlauch (Verkauf per Meter)	55
21656856	Warmluftschlauch (Verkauf per Meter)	60
21656857	Warmluftschlauch	80
21656847	Schlauchanschluß	55
41103316	Y-Verteiler	80
21656860	Y-Verteiler	60
21656859	Y-Verteiler	55
41103329	Hochflexibler Schlauch, Länge 2,4 m	55



Erweiterte Garantie

Die internationale beschränkte erweiterte Garantie von Volvo Penta deckt Ihr komplettes Motorpaket für zwei Jahre und Hauptkomponenten für weitere drei Jahre ab. Mit der erweiterten Garantie für Freizeitmotorenanlagen sind Sie vor unerwarteten Reparaturkosten geschützt und können beruhigt sein.

Die erweiterte Garantie für Freizeitmotorenanlagen kann erworben werden, wenn das Motorpaket bestellt wird oder innerhalb der für den Motor gültigen Garantiezeit.

Erfahren Sie mehr über die erweiterte Deckung. Sprechen Sie Ihren Volvo Penta Vertragshändler an, oder besuchen Sie unsere volvopenta.com-Seite.



Repowering

Volvo Penta bietet eine große Auswahl an Marinemotoren von 12 bis 1000 PS (8-735 kW) an. Der richtige Motor lässt Ihr Boot wie neu erscheinen. Darüber hinaus bieten wir mehrere Repowering-Kits an, welche eine einfachere Installation des neuen und modernen Motors ermöglichen Volvo Penta bietet eine große Auswahl an Marinemotoren von 12 bis 1000 PS (8-735 kW) an. Der richtige Motor lässt Ihr Boot wie neu erscheinen. Darüber hinaus bieten wir mehrere Repowering-Kits an, welche eine einfachere Installation des neuen und modernen Motors ermöglichen.

D3 Repowering Kit

Ersetzen Sie Ihren alten Diesel- oder Benzinmotor durch einen neuen, modernen Volvo Penta D3-Dieselmotor und behalten Sie Ihren derzeitigen Antrieb.

Für ein perfektes Zusammenspiel des neuen Motors und vorhanden Antrieb werden dem D3 Repowering Kit alle notwendigen Komponenten beigelegt. Es ermöglicht die vollständigen EVC Funktionen inklusive elektronisches Schalten und Beschleunigen für eine noch präzisere Kontrolle. Sie bekommen nicht nur einen neuen Motor, sondern können auch die Easy Boating Optionen von Volvo Penta nutzen.

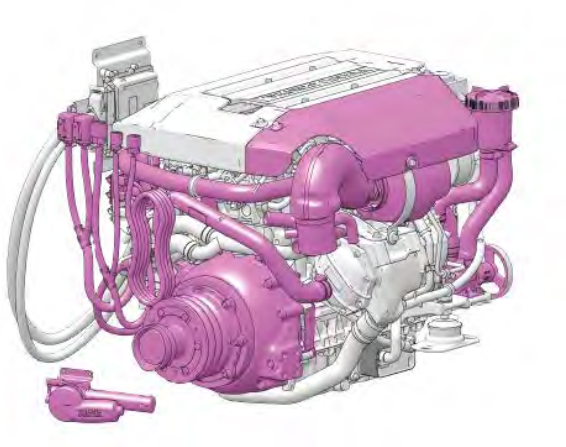


Ein neuer Volvo Penta D3 Dieselmotor kombiniert mit einem vorhandenen AQ290 Antrieb.

Antriebs- und Motorkombinationen

Die Tabelle zeigt verschiedene Antriebs- und Motorkombinationen mit dem D3 Repowering Kit. Wenden Sie sich an Ihren Volvo Penta-Händler und informieren Sie sich über Ihre Motoroption.

Antrieb	D3-140	D3-170	D3-200	D3-220
AQ290	●	●	●	●
AQ290A	●	●	●	●
AQ290-DP	●	●	●	●
AQ290A-DP	●	●	●	●
SP-A, -A1, -A2	●	●	●	●
SP-C	●	●	●	●
SP-E	●	●	●	●
DP-A, -A1, -A2	●	●	●	●
DP-B, -B1	●	●	●	●
DP-C, -C1	●	●	●	●
DP-D, -D1	●	●	●	●
DP-E	●	●	●	●



Das D3 Repowering Kit. Es beinhaltet alle notwendigen Komponenten wie Adapter, Abgsrohr, Hitzeschild für den Turbolader, Abdeckungen, Einbauanleitung etc.

Weitere Informationen zu Volvo Penta D3 finden Sie unter www.volvopenta.com

Für Ihre Volvo Penta Anlage ist unser Servicevertragspartner immer Ihr
erster und bester Kontakt. Er besitzt die notwendigen Fachkenntnisse und Spezialwerkzeuge zur Beurteilung Ihrer Repowering Optionen und
hilft Ihnen bei der Auswahl der besten Option für Ihr Boot. Gute und vorausschauende Planung ist der Schlüssel zum Erfolg für ein erfolgreiches Repowering.



D1/D2 Umrüstsatz

Verlängern Sie die Nutzungsdauer Ihres Bootes und ersetzten Sie ihren Antrieb mit einem neuen Volvo Penta D1 oder D2 Dieselmotor. Das D1/D2 Umrüstkit erleichtert die Installation des neuen Motors und erlaubt die Verwendung des vorhandenen Motorenfundaments.

Mit einem neuen Volvo Penta Motor kaufen Sie neue Zuverlässigkeit und genießen viele weitere Vorteile: Bessere Leistung und Manövrierfähigkeit, mehr Laufruhe und Komfort sowie niedrigere Kraftstoffverbräuche und Emmisionswerte. Sie erhöhen den Wiederverkaufswert des Bootes.

Das D1/D2 Umrüstkit ist für Saildrive- und Wellenanlagen erhältlich.



Umrüsten ist einfach

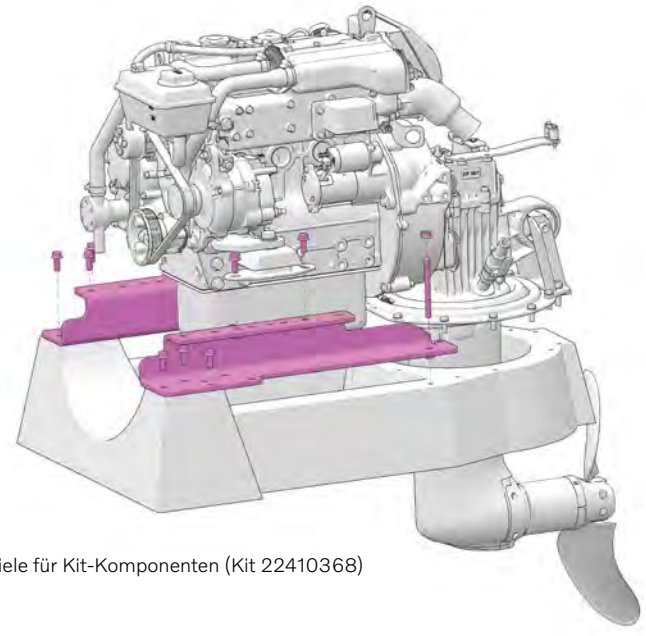
Das D1/D2 Umrüstkit beinhaltet einen ganzen Satz von Komponenten für die Motorenumrüstung. Die Fundamente passen genau zu Ihrem neuen Motor und dem alten Fundament. Das minimiert die GFK Arbeiten. Die Installation sorgt für mehr Laufruhe.

Abhängig von Ihrer Motorenserie beinhaltet das D1/D2 Umrüstkit verschiedene Komponenten und Installationsanleiitungen. In der Tabelle sind die erhältlichen Umrüstkits je nach Motorenserien. Bitte fragen Sie Ihren Volvo Penta Partner nach der besten Option für Ihren Motor.

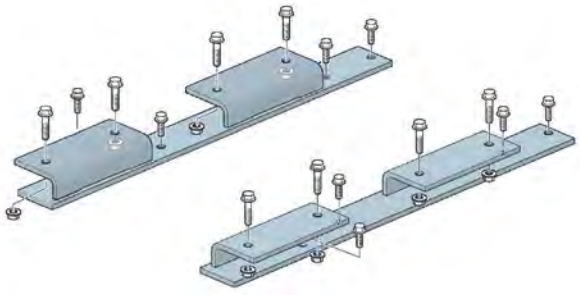
Umrüstkit bei Saildrive-Anlagen (vom Volvo Penta Motor)

Best.-Nr	Bemerkung	Derzeitiger Motor	Neuer Motor
22410366		MD5	D1-13/20/30
22410368		MD6/7/11/17	D1-13/20/30
22410370		MD17	D2-50/60/75
22410372	Motorenfundament Modifikationen notwendig	MD21	D2-50/60/75
22410374		2001	D1-13/20/30
22410376	Motorenfundament Modifikationen notwendig	2002/3(T)	D1-13/20/30
kein Satz erforderlich		MD2010/2020/2030	D1-13/20/30
22410380		MD2020/30	
22410382		MD2040	
kein Satz erforderlich	Geringe Modifikationen am Motorenfundament notwendig	MD22 L/P & TMD22	D1-13/20/30

Für oben genannte Installationen muss der Saildrive ersetzt werden. Ausnahme 120S, wenn auf ein D1-13/20/30 umgerüstet wird, kann das Kit 22567193 genutzt und der Saildrive 120S genutzt werden.



Beispiele für Kit-Komponenten (Kit 22410368)



Beispiele für Kit-Komponenten (Kit 23059553)

Umrüstkits für Wellenanlagen (vom Volvo Penta Motor)

Best.-Nr	Bemerkung	Derzeitiger Motor	Neuer Motor
kein Satz erforderlich	Neues getriebe MS15L	MD1/2	D1-13/20/30
22594876		MD3	D1-13/20/30
Werkzeug 22340457	Motorenfundament Modifikationen notwendig	MD5A-B	D1-13/20/30
22567201		MD6/7A-B	D1-13/20/30
22567203		MD11C-D	D1-13/20/30
Werkzeug 22340457	Motorenfundament Modifikationen notwendig	MD17C	D1-13 to D2-75
Werkzeug 22340457	Motorenfundament Modifikationen notwendig	MD21A-B	D2-50/60/75
22567205		2001/2/3(T)	D1-13/20/30
kein Satz erforderlich		MD2010	D1-13/20/30
kein Satz erforderlich		MD2020/2030	D1-13/20/30
kein Satz erforderlich		MD2040	D2-50/60/75
kein Satz erforderlich		MD22L-P & TMD22	D2-50/60/75

Für oben genannte Installationen muss das Getriebe ersetzt werden.

Neumotorisierung mit Saildrive (vom Yanmar-Motor)

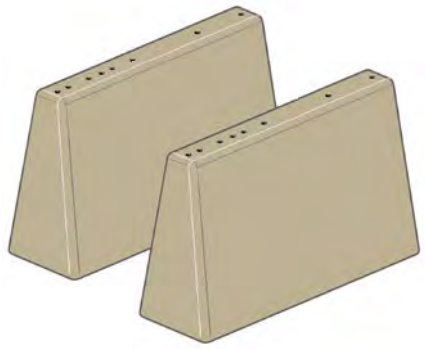
Best.-Nr	Bemerkung	Derzeitiger Motor	Neuer Motor
23059555	Bett 370 mm	Yanmar SD20/25	D1-13/20/30
23059557	Bett 420/470 mm	Yanmar SD60	D2-50/60/75

Für die oben genannten Installationen muss der vorhandene Saildrive ausgetauscht werden.

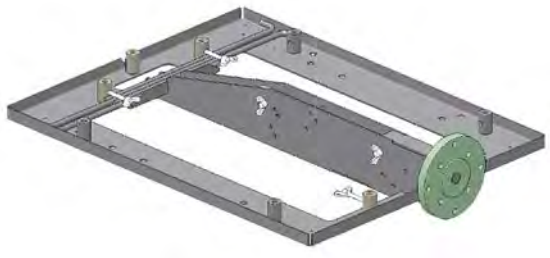
Neumotorisierung mit Getriebe (vom Yanmar-Motor)

Best.-Nr	Bemerkung	Derzeitiger Motor	Neuer Motor
23059549		1GM / 1GM10	D1-13/20/30
23059551		2GM / 3GMD / 3GM	D1-13/20/30
23059551		2QM15 / 2GM20	D1-13/20/30
23059551		3YM30 / 3YM20 / 2YM15	D1-13/20/30
23059551		3HM	D1-13/20/30
23059553		YSE8	D1-13/20/30
23065809	Bestellen Sie zwei. Werkzeug 22340457 wird benötigt	4JH45-KM35P / 4JH45-ZF30M	D2-50/60/75
23065809	Bestellen Sie zwei. Werkzeug 22340457 wird benötigt	3QM30 / 3QM30H / 3QM30Y / 3QM30F	D1-30

Bei allen Installationen muss das Getriebe ausgetauscht werden. Alle Repowering-Kits für Yanmar sind für gerade Getriebe ausgelegt.



Träger 23065809 (bestellen Sie zwei)



Werkzeug 22340457



Propeller

Propeller von Volvo Penta sind technische Kunstwerke. Hinter jeder noch so sanft geschwungenen Rundung und hinter jeder noch so kleinen Schräge steckt ein hochmoderner Entwicklungsprozess, der auf jahrelanger Erfahrung basiert. Wir kennen uns nicht nur mit Propellern aus, sondern entwickeln sogar den gesamten Antrieb selbst. Darum können wir die Kraft Ihres Antriebs so ins Wasser bringen, dass Sie die Leistung deutlich spüren. Diese Leistungsfähigkeit macht das Bootfahren zu einem noch größeren Vergnügen und sorgt gleichzeitig dafür, dass Ihr Antrieb auf lange Sicht intakt bleibt.

Verdoppeln Sie Ihre Garantie

Originalpropeller von Volvo Penta sind durch unsere 12-monatige Standardgarantie abgedeckt. Lassen Sie sie von einem autorisierten Volvo Penta-Händler liefern und installieren, und wir verlängern Ihre Garantie auf 24 Monate – einschließlich der Arbeitszeit. Wenden Sie sich für weitere Einzelheiten an Ihren örtlichen Volvo Penta-Händler.

Duoprop-Propeller für Aquamatic

Eingeführt im Jahre 1982: Volvo Penta hat der Marineindustrie demonstriert, dass gegenläufige Doppelpropeller in der Lage sind, eine unvergleichliche Schubleistung zu erzeugen und einen exakten Geradeauslauf in Verbindung mit erhöhter Beschleunigung zu gewährleisten – ein vollkommen neues Bootsfahrerlebnis.

DPH-Antriebe

Typ G – Nibral Duoprop-Propeller

Die patentierte Blattgeometrie ermöglicht ein optimales Zusammenwirken zwischen den vorderen und hinteren Propellern im Interesse der hervorragenden Effizienz sowie des reibungslosen und komfortablen Betriebes. Ergänzt durch stoßabsorbierende Gummibuchsen und galvanische Trennung, sind sie perfekt auf den DPH-Antrieb abgestimmt.

DIM	Satz	Vorn	Hinten	DIM	Satz	Vorn	Hinten
G2	—*	23795432	23795442	G7	—*	23795437	23795447
G3	—*	23795433	23795443	G8	—*	23795438	23795448
G4	—*	23795434	23795444	G9	—*	23795439	23795449
G5	—*	23795435	23795445	G10	—*	23795440	23795450
G6	—*	23795436	23795446				



* Die Propellersätze des Typs G werden entweder durch die die Propellersätze des Typs H oder durch vorderen und hinteren Propeller des Typs G ersetzt, die einzeln verkauft werden.

DPH- und DPI-Antriebe

Typ H –Duoprop-Propeller aus Edelstahl

Sie wurden entwickelt, um das enorme Drehmoment aufzufangen, das von der neuen Generation der D4- und D6-Motoren erzeugt wird. Die patentierte Blattgeometrie der Propeller des Typs H ermöglicht ein optimales Zusammenwirken zwischen den vorderen und hinteren Propellern im Interesse der hervorragenden Effizienz sowie des reibungslosen und komfortablen Betriebes. Der groß dimensionierte Blattbereich sichert das Maximum an Haftung und Manövrierfähigkeit. Hergestellt aus hochfester Edelstahl-Legierung für exzellente Haltbarkeit und Festigkeit. Ergänzt durch stoßabsorbierende Gummibuchsen und galvanische Trennung, sind sie perfekt auf den DPI- und DPH-Antrieb abgestimmt.

DIM	Satz	Vorn	Hinten	DIM	Satz	Vorn	Hinten
H2	22754002	23623052	23623062	H7	22754007	23623057	23623067
H3	22754003	23623053	23623063	H8	22754008	23623058	23623068
H4	22754004	23623054	23623064	H9	22754009	23623059	23623069
H5	22754005	23623055	23623065	H10	22754010	23623060	23623070
H6	22754006	23623056	23623066				



Wechsel von den Propellern des Typs G auf die Propeller des Typs H an DPH-Antrieben
Die Abmessungen bleiben unverändert, d.h. ein Propeller G6 entspricht dem Propeller H6. Wenn Sie zusätzliche Beratung benötigen, welcher Propeller Ihren Bedürfnissen am besten entspricht, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Volvo Penta Händler in Verbindung. **Hinweis!** Der Propellerkonus muss ersetzt werden, damit er zu den Propellern des Typs H passt. Teilenummer siehe rechts. Bitte die Propeller des Typs G und H nicht verwechseln. Benutzen Sie am Antrieb (oder an beiden Antrieben bei Doppelanlagen) immer die Propeller des gleichen Typs und der gleichen Größe.



Propellerkonus-Satz für Propeller des Typs H. Teile-Nr. 23000185

Leinenschneider für DPH- und DPI-Antriebe mit Propellern des Typs H

Der Leinenschneider ist leicht zu montieren und bietet zusätzlichen Schutz für Ihren Antrieb. Er ist dafür bestimmt Tauwerk, Angelschüre, Plastikbeutel und Netze durchzuschneiden, bevor sie zwischen die Propeller geraten und möglicherweise die Propellerwellenlager beschädigen. Der Leinenschneider wird zwischen den Propellern in der vorhandenen Propellernut installiert.

Passformen	Best.-NrX	Material
Propeller des Typs H**	23777877	Edelstahl 316



**Der Leinenschneider gehört zum Standardlieferumfang der DPI-Antriebe.

DPS-Antriebe



Type I and IH – Aluminum Duoprop propellers

Die patentierte Blattgeometrie und der große wirksame Propellerdurchmesser garantieren optimale Performance und Kraftstoffeffizienz bei jeder Geschwindigkeit und sorgen für Laufruhe, ausgezeichneten Grip und erstklassige Manövrierbarkeit. Das Pressgießverfahren und die hochfeste Aluminiumlegierung machen die Propeller stärker und stabiler als herkömmliche Druckgusspropeller. Vier Schichten Lack für erstklassige Korrosionsbeständigkeit. Der Typ I hat gerade Nuten, und der Typ IH hat schneckenförmige Nuten.

Hinweis! Verwenden Sie immer Edelstahlpropeller vom Typ F oder FH in 6-Zylinder-Dieselmotoren oder Motoren mit mehr als 240 PS oder Geschwindigkeiten über 38 Knoten.

Typ I für DPS, DPS-A (gerade Nut)

DIM	Satz F R	Vorn	Hinten	DIM	Satz F R	Vorn	Hinten
I 2	21258482	21260642	21657162	I 7	21258487	21260647	21657167
I 3	21258483	21260643	21657163	I 8	21258488	21260648	21657168
I 4	21258484	21260644	21657164	I 9	21258489	21260649	21657169
I 5	21258485	21260645	21657165	I 10	21258490	21260650	21657170
I 6	21258486	21260646	21657166				

Typ IH für DPS-B (schnecken-/spiralförmige Nut)

DIM	Satz F R	Vorn	Hinten	DIM	Satz F R	Vorn	Hinten
IH 2	21661942	21661902	21661922	IH 7	21661947	21661907	21661927
IH 3	21661943	21661903	21661923	IH 8	21661948	21661908	21661928
IH 4	21661944	21661904	21661924	IH 9	21661949	21661909	21661929
IH 5	21661945	21661905	21661925	IH 10	21661950	21661910	21661930
IH 6	21661946	21661906	21661926				

Aufrüstung vom Propeller des Typs D auf den Propeller des Typs I
Um die bestmögliche Leistung Ihres Bootes zu gewährleisten, wenden Sie sich bitte an Ihren Volvo Penta Händler, der Sie beraten wird, welche richtige Propellergröße Ihrem Antrieb und Ihrem Motor entspricht. **Hinweis!** Bitte die Propeller des Typs D und I nicht verwechseln. Benutzen Sie am Antrieb (oder an beiden Antrieben in Doppelausführungen) immer die Propeller des gleichen Typs und der gleichen Größe.

Typ D – Duoprop-Propeller aus Aluminium für DPS, DPS-A (gerade Nut)

Propellersätze des Typs D werden durch die Propellersätze des Typs I ersetzt. Jedoch werden die Propellersätze des Typs D (Vorderer und Hinterer) einzeln als Ersatzteile verkauft.

DIM	Satz F R	Vorn	Hinten	DIM	Satz F R	Vorn	Hinten
D 0	—	3851420	3851440	D 5	—	3856345	3856355
D 1	—	3851421	3851441	D 6	—	3856346	3856356
D 2	—	3851422	3851442	D 7	—	3856347	3856357
D 3	—	3851423	3851443				



DPS-Antriebe

Propeller des Typs F und FH – Duoprop-Propeller aus Edelstahl



Das ist die perfekte Aufrüstung für die Leistungssteigerung, für mehr Kraft und Haltbarkeit. Sie bieten eine bessere Beschleunigung und höhere Spitzengeschwindigkeiten dank den Blättern, die dünner sind und dennoch über höhere Festigkeit verfügen - im Gegensatz zu vergleichbaren Propellern aus Aluminium. Der hochfeste Edelstahl verleiht den Propellern eine ausgezeichnete Lebensdauer und Korrosionsbeständigkeit. Ergänzt durch stoßabsorbierende Gummibuchsen und galvanische Trennung, ist sie perfekt auf den DPS-Antrieb abgestimmt und die beste Wahl für anspruchsvolle Skipper. Der Typ F hat gerade Nuten, und der Typ FH hat schneckenförmige (spiralförmige) Nuten.

Typ F für DPS, DPS-A (gerade Nut)

DIM	Satz	Vorn	Hinten	DIM	Satz	Vorn	Hinten
F 2	3857563	3857557	3857558	F 6	3851496	3851466	3851476
F 3	3857564	3857559	3857560	F 7	3851497	3851467	3851477
F 4	3851494	3851464	3851474	F 8	3851498	3851468	3851478
F 5	3851495	3851465	3851475	F 9	3851499	3851469	3851479

Typ FH für DPS-B (schnecken-/spiralförmige Nut)

DIM	Satz	Vorn	Hinten	DIM	Satz	Vorn	Hinten
FH 2	3885838	3885846	3885847	FH 6	3885842	3885854	3885855
FH 3	3885839	3885848	3885849	FH 7	3885843	3885857	3885859
FH 4	3885840	3885850	3885851	FH 8	3885844	3885860	3885861
FH 5	3885841	3885852	3885853	FH 9	3885845	3885862	3885863

FWD-Antriebe

Typ K – Duoprop-Propeller aus Edelstahl

Speziell für den Volvo Penta Forward Drive entwickelt. Edelstahlpropeller für eine exzellente Beschleunigung und Geschwindigkeit. Die patentierte Wellenbuchse aus Messing reduziert Vibrationen, Belastungen auf die Welle und schützt vor Korrosion durch galvanische Isolation der Edelstahlpropeller zu dem Aluminium Antrieb.



DIM	Satz	Vorn	Hinten	DIM	Satz	Vorn	Hinten
K2	22417005	22414377	22414383	K5	22417008	22414380	22414386
K3	22417006	22414378	22414384	K6	22417009	22414381	22414387
K4	22417007	22414379	22414385	K7	22417010	22414382	22414388

DP280, 290, DP-Antriebe

Typ J – Duoprop-Propeller aus Aluminium

Ein moderner Aluminiumpropeller, der für unsere klassischen Duoprop-Antriebe entwickelt wurde. Die patentierte Blattgeometrie und der große Propellerdurchmesser bieten eine optimale Effizienz sowie leisen und ruhigen Betrieb. Durch ein spezielles Druckgussverfahren für hochfeste Aluminiumlegierungen werden die Propeller fester und haltbarer als traditionelle Druckgusspropeller. Vier Lackschichten sorgen für einen exzellenten Korrosionsschutz.

Hinweis! Verwenden Sie immer Edelstahlpropeller vom Typ C in 6-Zylinder-Dieselmotoren oder Motoren mit mehr als 240 PS oder Geschwindigkeiten über 38 Knoten

DIM	Satz F R	Vorn	Hinten
J 2	21924262	21924222	21924242
J 3	21924263	21924223	21924243
J 4	21924264	21924224	21924244
J 5	21924265	21924225	21924245
J 6	21924266	21924226	21924246
J 7	21924267	21924227	21924247
J 8	21924268	21924228	21924248
J 9	21924269	21924229	21924249
J 10	21924270	21924230	21924250



Rüsten Sie von Propellern des Typs A oder B auf Propeller des Typs J auf.
Der Propeller des Typs J ist so konzipiert, dass er sowohl Propeller vom Typ A als auch vom Typ B ersetzt. J-Propellergrößen werden nicht gleichermaßen von A- oder B-Größen übernommen, dh: ein A5-Propeller entspricht nicht einem J5-Propeller. Um die beste Leistung für Ihr Boot zu gewährleisten, wenden Sie sich an Ihren Volvo Penta-Händler, um sich über die richtige Propellergröße für Ihren Antrieb und Motor beraten zu lassen, und teilen Sie dem Händler nach Möglichkeit die Informationen zur maximalen Bootsgeschwindigkeit und Motordrehzahl mit. Hinweis! Mischen Sie keine Propeller vom Typ A, B und J. Verwenden Sie immer Propeller des gleichen Typs und der gleichen Größe am Antrieb (oder an beiden Antrieben bei Doppelanlagen).

Typ A – Duoprop-Propeller aus Aluminium

Aluminium DP Propeller für Dieselmotoren bis 200 PS. DP-Aluminiumpropeller für Dieselmotoren. Die einzigartige Konstruktion mit vorderem Dreiblattpropeller und hinterem Vierblattpropeller ist der Schlüssel zu seinem herausragenden Grip im Wasser.

DIM	Satz F R	Vorn	Hinten	DIM	Satz F R	Vorn	Hinten
A 0	872270	872259	872264	A 6	**	854779	854789
A 1	854764	854774	854784	A 7	**	854780	854790
A 2	**	854775	854785	A 8	**	854781	854791
A 3	**	854776	854786	A 9	**	854782	854792
A 4	**	854777	854787	A 10	**	854783	854793
A 5	**	854778	854788				



** Für komplette Kit verwenden Sie die Typ J Propeller.

Typ B – Duoprop-Propeller aus Aluminium

Aluminium DP Propeller für Benzin-und Dieselmotoren (Diesel bis zu 230 PS) Die beiden Dreiblattpropeller weisen sehr dünne Blattprofile auf, die das höchste Maß an Präzision erfordern. Für Geschwindigkeiten über 35 Knoten empfehlen wir den Propeller vom Typ C aus rostfreiem Stahl.

DIM	Satz F R	Vorn	Hinten	DIM	Satz F R	Vorn	Hinten
B 1	**	854822	854830	B 5	**	854826	854834
B 2	**	854823	854831	B 6	**	854827	854835
B 3	**	854824	854832	B 7	**	854828	854836
B 4	**	854825	854833	B 8	**	854829	854837



** Für komplette Kit verwenden Sie die Typ J Propeller.

DP280, 290, DP-Antriebe

Typ C – Duoprop-Propeller aus Edelstahl

Der Volvo Penta Propeller DP aus rostfreiem Stahl wurde speziell für maximale Beschleunigungskraft entwickelt. Dünnere Blätter und maximaler Schub sorgen für Höchstgeschwindigkeiten. Höherer Drehmoment sorgt für größere Beschleunigung. Der rostfreie Stahl macht den Propeller noch beständiger und resistenter gegen Kavitation, Korrosion und Beschädigung. Die Konstruktion der Propeller ist einmalig und bewirkt sichere Bedienung und ausgezeichneten Komfort an Bord.

DIM	Satz F R	Vorn	Hinten	DIM	Satz F R	Vorn	Hinten
C 2	3588222	3587864	3587870	C 5	3588225	3587867	3587873
C 3	3588223	3587865	3587871	C 6	3588226	3587868	3587874
C 4	3588224	3587866	3587872	C 7	3588227	3587869	3587875



DPR-Antriebe

Typ GR – Duoprop-Propeller aus Edelstahl

Der Propeller vom Typ GR wurde zur Bewältigung des herausragenden Bedarfs an Schub und Festigkeit des für den D4- und D6-Motor entwickelten DPR-Hochgeschwindigkeitsantriebs konstruiert. Gefertigt aus rostfreiem Stahl.

DIM	Satz F R	Vorn	Hinten
GR7	3863492	3863501	3863502
GR8	3863493	3863503	3863504
GR9	3863494	3863505	3863506





Erfahren Sie mehr über über Volvo Penta Propeller, ihre Merkmale, Vorteile und Installationszubehör – Laden Sie die Propeller-Anleitung herunter.

Einzelpropeller für Aquamatic

Den ersten Außenbordantrieb mit Einzelpropeller präsentierte Volvo Penta vor mehr als einem halben Jahrhundert. Seit 1959 hat sich vieles geändert. Die Technik entwickelt sich weiter, aber nach wie vor gilt: Wirkliche Leistungsfähigkeit ist das Ergebnis einer perfekt aufeinander abgestimmten Kombination aus Propeller und Antrieb.

SX-Antriebe

3-Blatt-Propeller aus Aluminium

Mit seinem breiten und effizienten Blattdesign bietet dieser Propeller exzellente Beschleunigung und Spitzengeschwindigkeiten. Das modernste Squeeze-Casting-Verfahren (Pressgießverfahren) in Verbindung mit der speziellen, hochfesten Aluminiumlegierung macht ihn stärker und langlebiger als die Propeller, die nach der herkömmlichen Druckgusstechnologie hergestellt werden. Der Farbanstrich aus vier Schichten gewährleistet einen ausgezeichneten Korrosionsschutz. Stoßabsorbierende Gummibuchsen verringern Schwingungen und Belastungen auf den Antriebsstrang.

Aluminium Ø x Steigung	Vorn		Hinten
14,3 x 21	–		3817469
14,2 x 23	–		3817470
14,5 x 19	3817473		3817468
14,8 x 17	3817472		3817467
15 x 15	3817471		3817466
15,5 x 12	–		–
15,5 x 13	3855477	16 x 13	3840720
15,5 x 14	3855478		–



4-Blatt-Propeller aus Aluminium

Der Vierblatt-Propeller besitzt die gleichen Eigenschaften in Punkto Festigkeit und Haltbarkeit wie der Dreiblatt-Propeller. Vier Blätter liefern ein erhöhtes Drehmoment für schwere Lasten und sichern bessere Manövrierfähigkeit zusammen mit starkem Hub des Hecks und dem Leistungsverhalten im mittleren Bereich. Der Farbanstrich aus vier Schichten gewährleistet einen ausgezeichneten Korrosionsschutz. Stoßabsorbierende Gummibuchsen verringern Schwingungen und Belastungen auf den Antriebsstrang.

Aluminium Ø x Steigung	Vorn	Hinten
14,75 x 15	3587519	3587517
14,5 x 17	3587521	3587520
14,25 x 19	3587523	3587522
14 x 21	3587525	3587524
14 x 23		3587526



3-Blatt-Propeller aus Edelstahl

Dieser Hochleistungserbringer sorgt für höhere Spitzengeschwindigkeiten, Beschleunigung und Haltbarkeit im Gegensatz zum vergleichbaren Aluminium-Propeller. Die Blattkonfiguration und die Abgasführung durch die Nabe sind wichtige Faktoren für die hohe Effizienz und Leistungsparameter. Stoßabsorbierende Gummibuchsen verringern Schwingungen und Belastungen auf den Antriebsstrang. Dieser hochbelastbare Propeller aus Edelstahl definiert die Grenzen des Machbaren tatsächlich neu und ist die perfekte Wahl für Hochleistungsmotoren und schnelle Boote.

Rostfreier Stahl Ø x Steigung	Vorn	Hinten
14,75 x 17	3860714	3862462
14,75 x 19	3860715	3860708
14,75 x 21	3860716	3860709
14,25 x 23	3860717	3860710



200, 250, 270, 275, 280, 285, 290, SP-Antriebe

Aluminium-Propeller mit langer Nabe – Hochgeschwindigkeitsserie

Durch die vergrößerte Blattfläche eignet sich der Hochgeschwindigkeitspropeller hervorragend für den Einsatz mit Hochleistungsmotoren und bei hohen Drehzahlen. Dies bedeutet nicht nur höhere Geschwindigkeit für ein schnelles Boot, sondern auch einen schnelleren Übergang in die Gleitfahrt und einen niedrigeren Kraftstoffverbrauch für ein schwer beladenes Boot. Die hervorragenden Rückwärtsfahrteigenschaften des Hochgeschwindigkeitspropellers erlauben zudem ein schnelleres und sichereres Manövrieren in Kainähe.

Hinweis! Verwenden Sie immer Propeller mit langer Nabe für Motoren V6, V8, AQD40, AQAD31/40/41.

Ø x Steigung	Vorn	Hinten	Ø x Steigung	Vorn	Hinten
14 x 17	854977	854992	16 x 9	854985	—
14 x 19	854978	854993	16 x 13	854986	872000
14 x 21	854979	854994	16 x 15	854987	872001
14 x 23	854980	854995	16 x 17	854988	872002
15 x 15	854981	854996	16 x 19	854989	872003
15 x 17	854982	854997	16 x 21	854990	872004
15 x 19	854983	854998	16 x 23	854991	872005
15 x 21	854984	854999			



Aluminium-Propeller aus Aluminium mit kurzer Nabe - Hochgeschwindigkeits- und Standardserie

Die Hochgeschwindigkeitspropeller verfügen über einen größeren Blattbereich als der Standardpropeller. In schnellen Booten bedeutet das nicht nur ein Plus an Geschwindigkeit, sondern auch die schnellere gleitende Fortbewegung eines schwer beladenen Bootes mit höherem Ersparnis an Treibstoff und einer höheren Reisegeschwindigkeit. Die größere Blattfläche sorgt für schnelleres und sicheres Rangieren am Kai.

Hinweis! Verwenden Sie immer Propeller mit langer Nabe für Motoren V6, V8, AQD40, AQAD31/40/41.

Ø x Steigung	Vorn	Hinten	Ø x Steigung	Vorn	Hinten
14 x 13	813284 STD	813285 STD	15 x 11	813296 STD	813297 STD
14 x 15	814626 HS	814631 HS	15 x 13	813316 STD	813317 STD
14 x 17	814627 HS	814632 HS	15 x 15	814611 HS	814615 HS
14 x 19	814628 HS	814633 HS	15 x 17	814612 HS	814616 HS



100-Antriebe

Aluminium-Propeller für 100 Drives mit zylindrischer Welle und Rastbolzen

STD = Standardpropeller HS = Hochgeschwindigkeitspropeller

Ø x Steigung	Vorn	Hinten
13 x 13	813224	813233
13 x 15	839186 HS	
14 x 11	813227	
14 x 11	804449*	
14 x 13	813229	
14 x 15	832992	

* für 100 Drives mit Nut (13/16")



Volvo Penta Shop online

Bestellen Sie Ihre Teile und Zubehör ganz einfach. Mehr als 200.000 Originalteile online. Klicken Sie auf **volvopenta.com/shop**

Propeller für Volvo Penta IPS

Als Volvo Penta das revolutionäre IPS-System (Inboard Performance System) eingeführt hat, haben wir einen neuen Standard in Sachen Effizienz, Komfort und Manövrierfähigkeit erlebt. Durch die Umstellung des Propellers in die Position mit der Ausrichtung nach vorne, wurde die Welt der Bootsfahrt für immer verändert. Diese gegenläufigen Doppelpropeller bilden einen wichtigen Bestandteil der Antriebseinheit mit hydrodynamischer Auslegung – dabei wird das Boot durch das Wasser gezogen und nicht geschoben.

IPS 1, IPS 10

Typ T/TS – Nibral-Propeller

Speziell entwickelt für IPS mit D4- und D6-Motoren, um die ausgezeichnete Effizienz, den hohen Komfort an Bord und eine exzellente Manövrierfähigkeit zu gewährleisten.



DIM	Satz	Vorn	Hinten	DIM	Satz	Vorn	Hinten
TS3	23442963	24044393	24044443	T4	23442954	24044384	24044434
TS4	23442964	24044394	24044444	T5	23442955	24044385	24044435
TS5	23442965	24044395	24044445	T6	23442956	24044386	24044436
TS6	23442966	24044396	24044446	T7	23442957	24044387	24044437
T2	23442952	24044382	24044432	T8	23442958	24044388	24044438
T3	23442953	24044383	24044433				

IPS 15

Typ N/NS – Nibral-Propeller

Speziell für IPS mit D8-Motoren entwickelt, um eine herausragende Effizienz und Manövrierbarkeit sowie einen hohen Komfort an Bord zu erzielen.



DIM	Satz	Vorn	Hinten	DIM	Satz	Vorn	Hinten
NS4	21916044	21915974	21915994	N4	21808224	21808194	21808214
NS5	21916045	21915975	21915995	N5	21808225	21808195	21808215
N1	21808221	21808191	21808211	N6	21808226	21808196	21808216
N2	21808222	21808192	21808212	N7	21808227	21808197	21808217
N3	21808223	21808193	21808213				

IPS 2, IPS 20

Typ P/PS – Nibral-Propeller

Speziell entwickelt für IPS mit D11-Motoren, um die ausgezeichnete Effizienz, den hohen Komfort an Bord und eine exzellente Manövrierfähigkeit zu gewährleisten.



DIM	Satz	Vorn	Hinten	DIM	Satz	Vorn	Hinten
PS4	23427144	23427154	23427184	P4	23427064	23427074	23427084
PS5	23427145	23427155	23427185	P5	23427065	23427075	23427085
P1	23427061	23427071	23427081	P6	3843968	23427076	23427086
P2	23427062	23427072	23427082	P7	23427067	23427077	23427087
P3	23427063	3843960	23427083	P8	3843974		

IPS 3, IPS 30

Type Q/QS – Nibral-Propeller

Speziell entwickelt für IPS mit D13-Motoren, um die ausgezeichnete Effizienz, den hohen Komfort an Bord und eine exzellente Manövrierfähigkeit zu gewährleisten.



DIM	Satz	Vorn	Hinten	DIM	Satz	Vorn	Hinten
QS4	21821364	21821254	21821264	Q4	21433624	21433604	21433614
QS5	21821365	21821255	21821265	Q5	21433625	21433605	21433615
Q1	21433621	21433601	21433611	Q6	21433626	21433606	21433616
Q2	21433622	21433602	21433612	Q7	21433627	21433607	21433617
Q3	21433623	21433603	21433613	Q8	21433628	21433608	21433618

Hinweis! Der Propeller Typ N/NS ist vom DNV für D8 IPS600, IPS650, IPS700 typgeprüft

Typ QE – Nibral-Propeller

Die QE Serie ist für die Beruffsschifffahrt in stark verschmutzten Gewässern mit viel Treibgut entwickelt worden. Es hat dickere Propellerblätter, welche die Höchstgeschwindigkeit reduzieren jedoch wesentlich stärker sind.



DIM	Satz	Vorn	Hinten	DIM	Satz	Vorn	Hinten
QE1	22059721	22059611	22059631	QE3	22059723	22059613	22059633
QE2	22059722	22059612	22059632	QE4	22059724	22059614	22059634

Hinweis! Der Propeller Typ QE ist zugelassen für D13 IPS900, IPS1050, IPS1200



Leinenschneider

Der Leinenschneider ist am hinteren Propeller angebracht, die optimale Position für sehr effizientes Schneiden in der Drehbewegung. Er lässt sich mithilfe der vorhandenen Sperrbolzen mühelos installieren und erhöht weder Widerstand noch Kraftstoffverbrauch.



Passend	Bestell.-Nr.	Anz	Durchmesser	Material
DPH/DPI Typ H [1]	23777877	1	95 mm / 3.7”	316 Edelstahl
IPS 1 [2] IPS 10 [2]	23062729	1	95 mm / 3.7”	316 Edelstahl
IPS 15 [3]	21913550	2	105 mm / 4.1”	316 Edelstahl
IPS 2 [2] IPS 20 [3]	21686494	1	120 mm / 4.7”	316 Edelstahl
IPS 3 [2] IPS 30 [3]	21686496	1	140 mm / 5.5”	316 Edelstahl

[1] Bei DPI- standardmäßig enthalten.
[2] Ab folgender Seriennummer standardmäßig enthalten: IPS 1 = 3940018643, IPS 2 = 3950002140, IPS 3 = 3950001773.
[3] Seit dem Produktionsstart standardmäßig enthalten.

Volvo Penta Faltpropeller – Kompromisslos

Volvo Penta Faltpropeller bieten die besten Eigenschaften beider Bereiche: minimalen Widerstand beim Segeln kombiniert mit dem hohem Schub eines festen Propellers während des Motorbetriebs, auch im Rückwärtsgang! Das einzigartige, patentierte Design garantiert ständig ein schnelles und sicheres Öffnen der Blätter und sorgt so für exzellentes Manövrieren auf engem Raum und schnelles Aufstoppen.



Exzellente Langlebigkeit und Korrosionsbeständigkeit dank einer speziell entwickelten Nibral-Legierung (Nickel, Bronze, Aluminium).

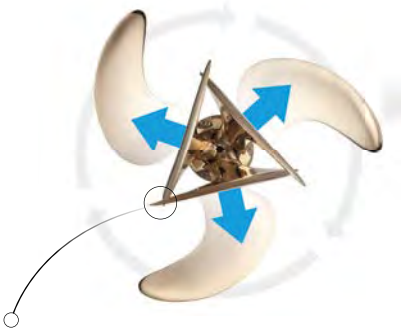
Blattkonstruktion mit hoher Schrägstellung reduziert Druckimpulse und garantiert so einen ruhigen, geräuscharmen Betrieb mit minimalen Vibrationen.

Kräftiger Schubimpuls, auch im Rückwärtsgang dank der hocheffizienten, patentierten Blattgeometrie.



Strömungswiderstand minimieren und Geschwindigkeit erhöhen

Volvo Penta Faltpropeller verbessern die Leistung Ihres Boots, minimieren den Strömungswiderstand und erhöhen die Geschwindigkeit (bis zu 1,5 Knoten unter Segeln, verglichen mit einem Festpropeller). Zusätzlich reduziert das schlanke Profil das Risiko, dass sich Schnüre, Netze und Schmutz beim Segeln verfangen.



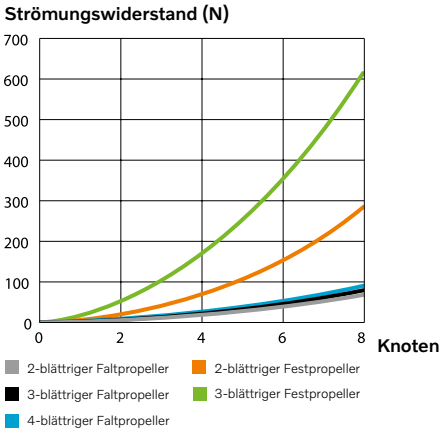
Sofortige und kraftvolle Reaktion - auch im Rückwärtsgang

Das patentierte Design garantiert mit seinen hervorstehenden Blattspitzen eine sofortige Öffnung beim Einlegen des Rückwärtsgangs. Sobald sich der Propeller dreht, öffnen sich die Blätter aufgrund des steigenden Wasserdrucks an den Blattspitzen. Die Zentrifugalkraft sorgt für den Abschluss des Öffnungsvorgangs.



Gummimuffen und galvanische Isolierung

Naben für Saildrive-Propeller enthalten eine stoßdämpfende Gummimuffe, die die Belastung des Antriebsstrangs bei den Gangwechseln minimiert. Zusätzlich dient die Muffe als galvanische Isolierung zwischen Propeller und Saildrive und verhindert so eine vom Propeller verursachte galvanische Korrosion.



Der Test wurde von SSPA Maritime Consulting durchgeführt. Alle Propeller wurden an einem Saildrive-Antrieb installiert.

Unterschied im Schleppwiderstand

Die Grafik zeigt den variierenden Propellerwiderstand und wie schnell der Widerstand bei Festpropellern und höherer Geschwindigkeit steigt. Bei 8 Knoten erzeugt ein 3-blättriger Festpropeller beispielsweise einen mehr als 6-fach höheren Widerstand als ein 3-blättriger Faltpropeller. Das bedeutet, dass sich eine typische Fahrt über den Ärmelkanal durch den geringeren Widerstand um bis zu 4 Stunden reduzieren kann.

2-blättriger Faltpropeller für 5-40 PS

Entwickelt für Motoren mit 5 bis 40 PS. In mehreren Größen und Steigungen für S-Antriebe und Wellenanlagen erhältlich. Aus hochfester und beständiger Nibral-Legierung (Nickel, Bronze, Aluminium).



- Kräftiger Schubimpuls, auch im Rückwärtsgang, dank patentierter Blattgeometrie
- Ruhiger, geräuscharmer Betrieb mit minimalen Vibrationen
- Sicheres Öffnen mit schnellem Ansprechverhalten im Vorwärts- und Rückwärtsgang
- Gummimuffen und galvanische Isolierung (Naben für S-Antriebe)

Hinweis! Bestellen Sie für einen vollständigen Propeller einen Blattsatz und einen Nabensatz. Die Propellergröße muss berechnet werden, um mit dem Motor und der Getriebeübersetzung übereinzustimmen. Wenden Sie sich hierfür an Ihren Volvo Penta Händler.

Blattsätze

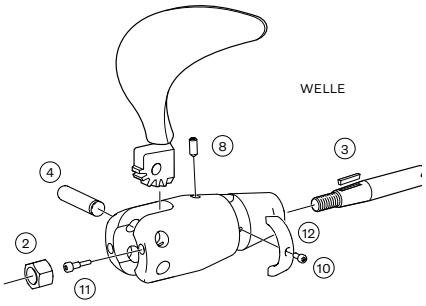
Ø x Steigung	S-Antrieb & Welle	Welle	Ø x Steigung	S-Antrieb & Welle	Welle
14 x 7	21629132	21629136	16 x 11	21629182	21629186
14 x 8	21629140	21629144	17 x 11	21629190	21629194
15 x 8	21629147	21629152	17 x 12	21629198	21629201
15 x 10	21629158	21629167	18 x 12	21629205	21629211
16 x 10	21629173	21629177	19 x 13	21629214	21629218

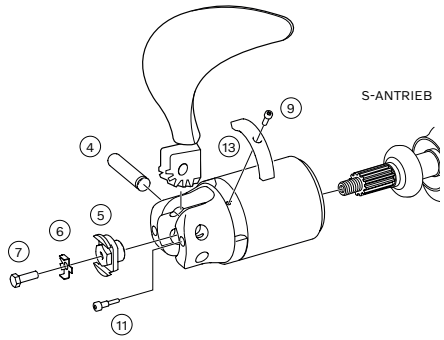
Die Blattsätze enthalten: Blätter, Sechskantschlüssel für die Sicherungsschraube (Pos. 11), Sicherungsflüssigkeit und Installationsanleitung.

Nabensätze

Nabensatz für S-Antriebe		Nabensatz für Wellen	
110S, 120S, MS25S, 130S, 150S	21630720	Vorgebohrte Nabe*	21630725
Nabensatz für metrische Standardwelle (1:10 Kegel)		**Nabensatz für SAE-Standardwelle (1:16 Kegel)**	
25 mm Welle (Schlüssel 6 mm)	21630721	1" Welle (Schlüssel 5/16")	21630723
30 mm Welle (Schlüssel 8 mm)	21630722	1 1/4" Welle (Schlüssel 5/16")	21630724

Die Nabensätze enthalten: Zinkanoden, Sicherungsflüssigkeit und Befestigungsmaterial für die Installation gemäß nachfolgender Tabelle. Propellermutter und Splint sind nicht im Satz enthalten.
* Mit 8 mm Loch vorgebohrte Nabe. Endbearbeitung auf den erforderlichen Wellendurchmesser und Konus erforderlich. Für Wellen mit bis zu 31,75 mm (1 ¼") geeignet.





Befestigungsmaterial für die Installation, 2-blättriger Faltpropeller

Pos	Best.-Nr.	Anz	Beschreibung
1	873475	1	Sicherungsscheibe, M16
1	873488	1	Sicherungsscheibe, M20
2	873473	1	Mutter, M16
2	873486	1	Mutter, M20
3	873474	1	Keil, Ø25 mm
3	873487	1	Keil, Ø30 mm
4	21626924	2	Welle [1, 2]
5	3584466	1	Propellermutter [1]

Pos	Best.-Nr.	Anz	Beschreibung
6	3851994	1	Unterlegscheibe [1]
7	946730	1	Sechskantschraube [1]
8	948000	2	Schraube [2]
9	963677	3	Inbusschraube [1]
10	963675	2	Inbusschraube [2]
11	3595221	2	Sicherungsschraube [1, 2]
12		2	Anode [2, 3]
13		3	Anode [1, 3]
	23284156	1	Sicherungsflüssigkeit (10 ml) [1, 2]

1) Im Nabensatz für den S-Antrieb enthalten. 2) Im Nabensatz für die Wellenanlagen enthalten. 3) Für Teilenummer, siehe Seite 77.

3-blättriger Faltpropeller für 20–60 PS

Entwickelt für Motoren mit 20 bis 60 PS. In mehrere Größen und Steigungen für S-Antriebe und Wellenanlagen erhältlich. Aus hochfester und beständiger Nibral-Legierung (Nickel, Bronze, Aluminium).



- Kräftiger Schubimpuls, auch im Rückwärtsgang, dank patentierter Blattgeometrie
- Ruhiger, geräuscharmer Betrieb mit minimalen Vibrationen
- Sicheres Öffnen mit schnellem Ansprechverhalten im Vorwärts- und Rückwärtsgang
- Gummimuffen und galvanische Isolierung (Naben für S-Antriebe)

Hinweis! Bestellen Sie für einen vollständigen Propeller einen Blattsatz und einen Nabensatz. Die Propellergröße muss berechnet werden, um mit dem Motor und der Getriebeübersetzung übereinzustimmen. Wenden Sie sich hierfür an Ihren Volvo Penta Händler.

Blattsätze

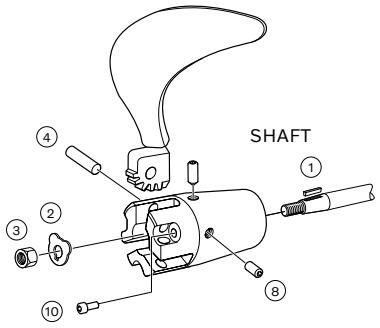
Ø x Steigung	S-Antrieb & Welle	Welle	Ø x Steigung	S-Antrieb & Welle	Welle
14 x 7	—	3583409	17 x 12	3583388	3583417
14 x 8	—	3583410	18 x 12	3583389	3583418
14 x 9	3583382	3583411	18 x 13	3583390	3583419
15 x 9	3583383	3583412	18 x 14	3583391	3583420
15 x 10	3583384	3583413	18 x 15	3583392	3583421
16 x 10	3583385	3583414	18 x 16	3584031	3583422
16 x 11	3583386	3583415	19 x 16	3583393	3583423
17 x 11	3583387	3583416			

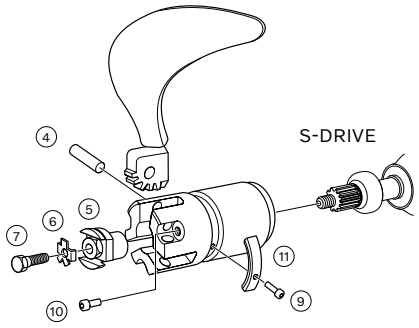
Die Blattsätze enthalten: Blätter, Sechskantschlüssel für die Sicherungsschraube (Pos. 10), Propeller-Schmierfett und Installationsanleitung.

Nabensätze

Nabensatz für S-Antriebe		Nabensatz für Wellen	
110S, 120S, MS25S, 130S, 150S	3858955	Vorgebohrte Nabe*	3583428
Nabensatz für metrische Standardwelle (1:10 Konus)		**Nabensatz für SAE-Standardwelle (1:16 Konus)**	
25 mm Welle (Schlüssel 6 mm)	3583424	1" Welle (Schlüssel 1/4")	3583426
30 mm Welle (Schlüssel 8 mm)	3583425	1 1/4" Welle (Schlüssel 5/16")	3583427

Die Nabensätze enthalten: Zinkanoden, Sicherungslack und Befestigungsmaterial für die Installation gemäß nachfolgender Tabelle. Propellermutter und Splint sind nicht im Satz enthalten.
* Mit 8 mm Loch vorgebohrte Nabe. Endbearbeitung auf den erforderlichen Wellendurchmesser und Konus erforderlich. Für Wellen mit bis zu 31,75 mm (1 ¼") geeignet.





Befestigungsmaterial für die Installation, 3-blättriger Faltpropeller

Pos	Best.-Nr.	Anz	Beschreibung
1	873474	1	Keil, Ø25 mm
1	873487	1	Keil, Ø30 mm
2	873475	1	Sicherungsscheibe, M16
2	873488	1	Sicherungsscheibe, M20
3	873473	1	Mutter, M16
3	873486	1	Mutter, M20
4	3581243	3	Welle [1, 2]
5	3584466	1	Propellermutter [1]

Pos	Best.-Nr.	Anz	Beschreibung
6	3851994	1	Unterlegscheibe [1]
7	946730	1	Sechskantschraube [1]
8	948000	2	Schraube [2]
9	963677	3	Inbusschraube [1, 2]
10	963695	3	Inbusschraube [1, 2]
11		3	Zinkanode [1, 3]
	23284156	1	Sicherungsflüssigkeit (10 ml) [1, 2]

1) Im Nabensatz für den S-Antrieb enthalten. 2) Im Nabensatz für die Wellenanlagen enthalten. 3) Für Teilenummer, siehe Seite 77.

4-blättriger Faltpropeller für 55-120 PS

Entwickelt für Motoren mit 55 bis 120 PS. In mehrere Größen und Steigungen für S-Antriebe und Wellenanlagen erhältlich. Aus hochfester und beständiger Nibral-Legierung (Nickel, Bronze, Aluminium)..

- Kräftiger Schubimpuls, auch im Rückwärtsgang, dank patentierter Blattgeometrie
- Ruhiger, geräuscharmer Betrieb mit minimalen Vibrationen
- Sicheres Öffnen mit schnellem Ansprechverhalten im Vorwärts- und Rückwärtsgang
- Gummimuffen und galvanische Isolierung (Naben für S-Antriebe)



Hinweis! Bestellen Sie für einen vollständigen Propeller einen Blattsatz und einen Nabensatz. Die Propellergröße muss berechnet werden, um mit dem Motor und der Getriebeübersetzung übereinzustimmen. Wenden Sie sich hierfür an Ihren Volvo Penta Händler.

Blattsätze

Ø x Steigung	S-Antrieb & Welle	Welle	Ø x Steigung	S-Antrieb & Welle	Welle
20 x 14	3583917	3583918	22 x 18	3583923	3583924
21 x 15	3583919	3583920	22 x 20	3583925	3583926
22 x 16	3583921	3583922			

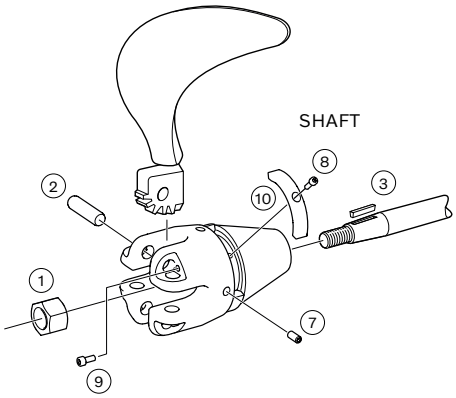
Die Blattsätze enthalten: Blätter, Sechskantschlüssel für die Sicherungsschraube (Pos. 10), Propeller-Schmierfett und Installationsanleitung.

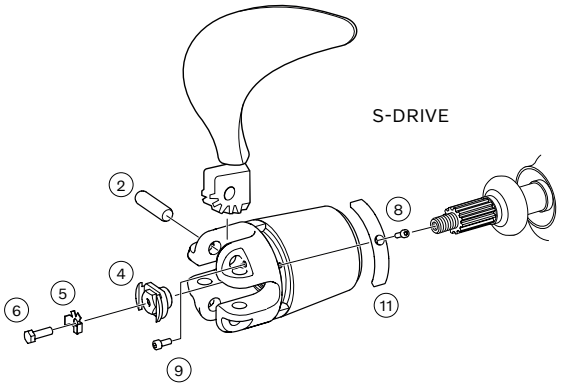
Nabensätze

Nabensatz für S-Antriebe	
110S, 120S, MS25S, 130S, 150S	3583927
Nabensatz für SAE-Standardwelle (1:16 Konus)	
1 1/4” Welle (Schlüssel 5/16”)	3583931
1 1/2” Welle (Schlüssel 3/8”)	3583932

Nabensatz für SAE-Standardwelle (1:10 Konus)	
25 mm Welle (Schlüssel 6 mm)	3583928
30 mm Welle (Schlüssel 8 mm)	3583929
35 mm Welle (Schlüssel 10 mm)	3583930
40 mm Welle (Schlüssel 12 mm)	3584137

Die Nabensätze enthalten: Zinkanoden, Sicherungsflüssigkeit und Befestigungsmaterial für die Installation gemäß nachfolgender Tabelle. Propellermutter (M16 & M20) und Splint sind nicht im Satz enthalten.
* Mit 8 mm Loch vorgebohrte Nabe. Endbearbeitung auf den erforderlichen Wellendurchmesser und Konus erforderlich. Für Wellen mit bis zu 31,75 mm (1 ¼”) geeignet.





Befestigungsmaterial für die Installation, 4-blättriger Faltpropeller

Pos	Best.-Nr.	Anz	Beschreibung
1	873473	1	Mutter, M16
1	873486	1	Mutter, M20
1	3587422	1	Mutter, M24 [4]
	873475	1	Sicherungsscheibe, M16
	873488	1	Sicherungsscheibe, M20
	873506	1	Sicherungsscheibe, M24
2	3583951	4	Welle [1, 2]
3	873474	1	Keil, Ø25 mm
3	873487	1	Keil, Ø30 mm
3	873496	1	Keil, Ø35 mm

Pos	Best.-Nr.	Anz	Beschreibung
3	873505	1	Keil, Ø40 mm
4	3584466	1	Propellermutter [1]
5	3851994	1	Unterlegscheibe [1]
6	946730	1	Sechskantschraube [1]
7	948000	2	Schraube [2]
8	963677	3	Inbusschraube M5x16 [1, 2]
9	963695	4	Inbusschraube M6x14 [1, 2]
10		3	Anode [2, 3]
11		3	Anode [1, 3]
	23284156	1	Sicherungsflüssigkeit (10 ml) [1, 2]

1) Im Nabensatz für den S-Antrieb enthalten. 2) Im Nabensatz für die Wellenanlagen enthalten. 3) Für Teilenummer, siehe Seite 77.
4) Gehört zum Lieferumfang der Nabensätze 3583930 und 3584137.

Festpropeller für Saildrive

Unsere Festpropeller sind exklusiv für Volvo Penta Saildrive konzipiert. Gefertigt aus einer hochwertigen und langlebigen Aluminiumlegierung und mit einer Gummibuchse in der Nabe versehen, sorgen sie für einen effizienten und komfortablen Antrieb, der die Lebensdauer Ihres Saildrives sicherstellt.

Zweiblatt (S-drive 110S, 120S, 130S und 150S)

S-Antrieb Ø x Steigung		S-Antrieb Ø x Steigung	
14 x 7	23478911	16 x 13	23478917
14 x 8	23478912	17 x 14	23478918
14 x 9	23478913	17 x 16	21351265
14 x 11	23478914	17 x 17	23478920
15 x 11	23478915	19 x 17	21351284
16 x 11	23478916		



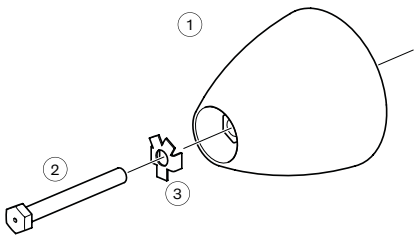
Zweiblatt (S-Antrieb 100S)

S-Antrieb	Ø x Steigung	
MD6A	14 x 8	839514
MB10A, MD11C	16 x11	839191

Dreiblatt (S-Antrieb 110S, 120S, 130S und 150S)

S-Antrieb Ø x Steigung		S-Antrieb Ø x Steigung	
14 x 9	23478961	17 x 12	23478967
14 x 11	23478962	17 x 13	23478968
14 x 12	23478963	17 x 14	23478969
15 x 12	21381264	17 x 15	23478970
15 x 13	23478965	17 x 16	23478971
16 x 11	23478966	18 x 16	23478972





Benötigte Hardware, Festpropeller für S-Antriebe 110S, 120S, MS25S, 130S, 150S

Pos	Best.-Nr.	Anz	Beschreibung
1	23749222	1	Propellerkonus Satz
2	23748333	1	Schraube *
3	23680979	1	Sicherungsscheibe*

* im Propellerkonus-Satz enthalten



Wartung

Regelmäßige Wartung und die Verwendung von Original-Ersatzteilen der Marke Volvo Penta werden es Ihnen ermöglichen, das Optimum aus Ihrem Motor und aus Ihrer Zeit auf dem Wasser herauszuholen. Dieser Abschnitt verschafft Ihnen einen Überblick über die Wartungsprodukte, die dazu dienen, Ihren Motor reibungslos laufen zu lassen und die Höchstleitungen zu erreichen.

Ihr Volvo Penta Händler ist immer bereit, Ihnen die Fachkenntnisse und Service-Leistungen zur Verfügung zu stellen, so dass Sie sich auf das Wichtigste konzentrieren können: Die Zeit auf dem Wasser zu genießen.

Original Volvo Penta Opferanoden

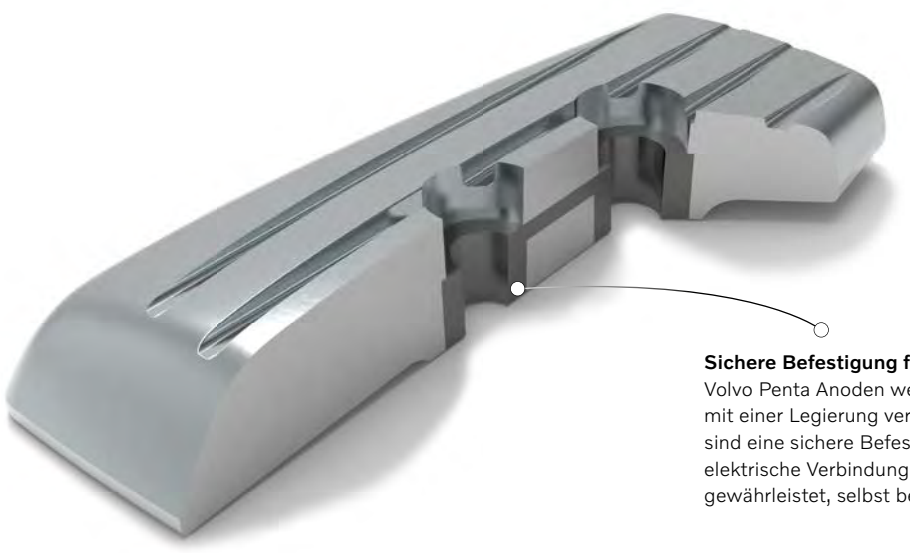
Original Volvo Penta Anoden opfern sich, um Ihren Antrieb und Propeller vor galvanischer Korrosion zu schützen. Statt Zinkanoden für den Einsatz in Salzwasser empfiehlt Volvo Penta nun, Aluminiumanoden in Salz- und Brackwasser zu verwenden. Volvo Penta wird einen Großteil seiner Zinkanoden schrittweise aus dem Programm nehmen und durch Aluminiumanoden ersetzen.

Aluminiumanoden:

- bieten 30% höheren Korrosionsschutz
- halten in Salzwasser 20-40% länger als Zinkanoden in vergleichbarer Größe
- sind weniger toxisch und dadurch weniger umweltbelastend
- sind auch für den Einsatz im Brackwasser die bessere Wahl

In den letzten Jahren hat Volvo Penta intensiv an der Qualität der Aluminiumlegierung gearbeitet und in Herstellungsverfahren, Qualitätskontrolle und umfangreiche Tests investiert, um den hohen Reinheitsgrad der Legierung zu gewährleisten, der für ein gutes Funktionieren erforderlich ist.

Beim Einbau einer neuen Anode ist ein guter Kontakt zwischen der Anode und der angeschlossenen Fläche wichtig. Weitere Angaben zur Wartung und zum Austausch von Anoden bei Ihrem Volvo Penta-Produkt finden Sie in der Betriebsanleitung.



Sichere Befestigung für optimalen Schutz
Volvo Penta Anoden werden bei Bedarf im Inneren mit einer Legierung verstärkt, die nicht erodiert. Somit sind eine sichere Befestigung und eine zuverlässige elektrische Verbindung zwischen Anode und Antrieb gewährleistet, selbst bei natürlicher Alterung der Anode.

Wahl der richtigen Anode
Mit diesen allgemeinen Empfehlungen wählen Sie die richtige Anode für die Art des Wassers, in der das Boot verwendet wird:

	Salzwasser*	Brackwasser*	Süßwasser
Aluminium	✓	✓	—
Magnesium	—	—	✓

* Bei einigen älteren Antrieben werden anstelle von Aluminiumanoden Zinkanoden (Zn-Kennzeichnung) für Salz- und Brackwasser geliefert.

Falls eine Anode längere Zeit an der Luft war, bildet sich eine Passivierungsschicht auf der Oberfläche, was ein ordnungsgemäßes Funktionieren verhindert. Dann ist man gut beraten, die Anode zu reaktivieren, bevor das Boot zu Wasser gelassen wird, z. B. durch Abschleifen mit Schleifpapier.

ACHTUNG! Die Verwendung von Schleifpapier, Drahtbürste bzw. Stahlwerkzeugen ist für die Reinigung nicht geeignet, da der galvanische Schutz dadurch beschädigt werden kann.

Faktoren wie Wasserströmung, Salzgehalt, Temperatur, Verschmutzungsgrad und Streustrom haben einen großen Einfluss auf die Lebensdauer von Anoden.



Z-Antriebsmotor - Singleprop-Antriebe

Unterwassergehäuse	Salz- und Brackwasser (Al*)	Süßwasser (Mg)
100-Antrieb	875810 (Zn)	—
200-290, SP	875815 (Zn)	876137
Spritzwasserplatte		
SX	3863193	3855412
SX-A	23164609	3888815
Bootsspiegelplatte		
200–280	832598 (Zn)	873179
290, SP	3588770	3588768
SX	3586461	3855610
SX-A	23164611	3888818

Z-Antriebsmotor - Duoprop-Antriebe

Unterwassergehäuse	Salz- und Brackwasser (Al*)	Süßwasser (Mg)
280, 290, DP	23974010	876138
Spritzwasserplatte		
DP-S, DP-SM	3863193	3855412
DPS-A, DPS-B, FWD	23164609	3888815
DPR, DPH, DPI	23520859	23520860
DPX	876638 (Zn)	
Bootsspiegelplatte		
280	832598 (Zn)	873179
290, DP	3588770	3588768
DP-S, DP-SM	3586461	3855610
DPS-A, DPS-B, FWD	23164611	3888818
DPH, DPR, DPI	3588770	3588768
DPX	23813192	24042665
Auspuffrohr		
DPH, DPI, DPR	21868042	21868041
Gabel		
	23986753	23986752
Zwischengehäuse		
DPX	24007660	3863480

S-Antriebe

Unterwassergehäuse	Salz- und Brackwasser (Al*)	Süßwasser (Mg)
110S	875812 (Zn)	876603
120S, MS25S	23973978	876604
130S, 150S (zweiteilige Anode)	23615636	22651247

Faltpropeller

S-Antrieb	Salz- und Brackwasser (Al*)	Süßwasser (Mg)
2-Blatt & 3-Blatt	23974203	3858400
4-Blatt-Propeller	23974205	3584443
Welle		
2-Blatt-Propeller	23974207	3888493
3-Blatt-Propeller (Anode bei Wellenmontage verwenden)	–	–
4-Blatt-Propeller	23974203	3858400

Volvo Penta IPS

	Salz-, Brack- und Süßwasser
Unterwassergehäuse	3593981
Bootsspiegel-Anode IPS1/10	23172849
Bootsspiegel-Anode IPS15, IPS2/20, IPS3/30	23172856

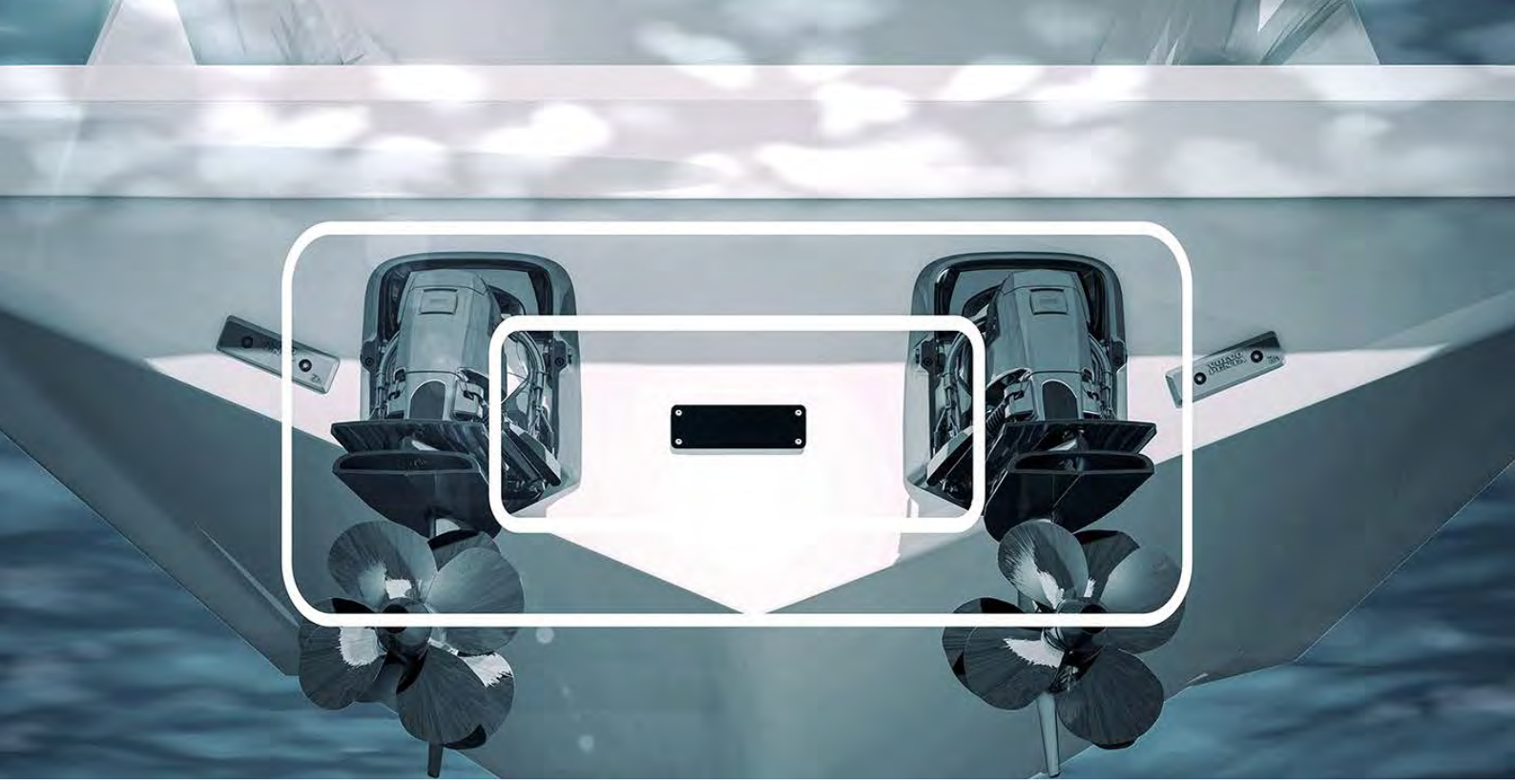
* Bei einigen älteren Antrieben werden anstelle von Aluminiumanoden cadmiumfreie Zinkanoden (Zn-Kennzeichnung) für Salz- und Brackwasser geliefert.

Volvo Penta Shop online

Bestellen Sie Ihre Teile und Zubehör ganz einfach. Mehr als 200.000 Originalteile online. Klicken Sie auf **volvopenta.com/shop**

Ersatzanoden für den aktiven Korrosionsschutz finden Sie im nächsten Kapitel.





Aktiver Korrosionsschutz

Der aktive Korrosionsschutz (Active Corrosion Protection - ACP) von Volvo Penta für Aquamatic Z-Antriebe und das Volvo Penta IPS erleichtern dem Bootseigner das Leben an Bord und verstärken den Korrosionsschutz Ihrer Antriebe im Vergleich zu konventionellen Opferanoden. Das System misst kontinuierlich das elektrische Potential des Antriebs und stellt automatisch die elektrische Ausgangsleistung für einen idealen Korrosionsschutz ein - in Salz- und -Brackwasser.

Voll integriert für eine einfache Anwendung

Das ACP-System funktioniert vollkommen automatisch - dank der Integration in das Electronic Vessel Control System (EVC). Der Schutzstatus wird ständig überwacht und am Steuerstand angezeigt. Weitere Anzeigen und die Sorge um Opferanoden entfallen; das ACP-System bietet zusätzliche Sicherheit.

Hohe Schutzleistung

Da beim ACP-System das Prinzip des kathodischen Korrosionsschutzes mit Opferanode (EKS) zur Anwendung kommt, kann der Antrieb deutlich besser geschützt werden als mit konventionellen Zink- oder Aluminiumopferanoden. Das System ersetzt die Opferanoden am Antrieb für Aquamatic Z-Antriebe und die standardmäßig am Bootsspiegel montierten Opferanoden bei Volvo Penta IPS-Anlagen.

Voraussetzungen

- Volvo Penta IPS, oder Aquamatic Z-Antriebe: DPI, DPH, DPS, SX, OX, FWD oder DPR
- Electronic Vessel Control (EVC), Generation C2 und später
- EVC-Anzeigen: 2,5'', 4'', 7'' oder Glass Cockpit
- Fiber Glass (GFK) Rumpf





Ein Komplettpaket

Das ACP-System besteht aus der Steuereinheit, einer Einheit am Bootsspiegel und einer Ersatz-Zinkanode (zwei Anoden für Doppel-Aquamatic-Z-Antriebe).

Es wird inklusive aller notwendigen Komponenten, einschließlich Einbauanleitung geliefert. Achtung: Bei IPS Dreifach- und Vierfachanlagen ist ein zusätzliches Potentialausgleichskabel erforderlich.

ACP-Sätze – EVC C2 bis EVC E

Bestellnummer	Einfach-installation	Doppel-installation	Dreifach-installation[2]	Vierfach-installation[2]
AQ [1]	23025862	23254031	—	—
IPS1	—	24050632	24050632	24050632
IPS15	—	24050632	24050634	—
IPS2/20	—	24050632	—	—
IPS3/30	—	24050632	—	—

ACP-Sätze – EVC2

Bestellnummer	Einfach-installation	Doppel-installation	Dreifach-installation[2]	Vierfach-installation[2]
AQ [1]	23481461	23481462	—	—
IPS10	—	23943063	23943063	—
IPS15	—	24050633	24050635	—
IPS20	—	24050633	24050636	24050636
IPS30	—	24050633	24050636	24050636

Bestellnummer	Potentialausgleichskabel
21200402	Potentialausgleichskabel, IPS-Dreifach- und Vierfachinstallation[2]

1) DPI, DPH, DPS, SX, OX, FWD, DPR
2) Zusätzliches Potentialausgleichskabel erforderlich (zwischen IPS-Einheiten). Bestellen Sie ein Kabel für Dreifachinstallationen und zwei Kabel für Vierfachinstallationen.

Austausch-Ersatzanoden

Bestellnummer	Anode, Bootsspiegelmontage
23291530	Aquamatic sterndrive
40005206	IPS



Bestellnummer	Integrierte Anode [4]
21174476	IPS



4) Ersatzanode für Vorgängermodell vom ACP-System für IPS (Integration von Anode und Bootsspiegeleinheit).



Wie funktioniert es?

Das ACP-System nutzt den kathodischen Korrosionsschutz (EKS), um den Antrieb zu schützen. Es überwacht ständig das elektrische Potential des Antriebs und steuert über die Einheit am Bootsspiegel den abzugebenden Strom, um den Antrieb in einem idealen Potentialbereich zu halten. Im Vergleich zu konventionellen Opferanoden sind die Hauptvorteile eines aktiven Systems die bessere Kontrolle des Schutzgrades, Darstellung des Status am Steuerstand und es erfolgt keine Abnutzung der Anoden, solange das System aktiv ist.

In den meisten Fällen verbraucht das ACP-System weniger als 50 mA, um eine einfache Aquamatic Z-Antrieb-Anlage zu schützen, oder weniger als 350 mA für eine Dreifach-IPS1/10-Anlage mit unlackierten Antrieben (bei lackierten Antrieben* kann der Verbrauch auf weniger als 50 mA gesenkt werden). Das System hat jedoch eine Kapazität von 3A, um den Korrosionsschutz der Antriebe bei größeren Herausforderungen aufrecht zu erhalten.

Wir empfehlen den Landstromanschluss am Liegeplatz zu nutzen. Falls kein Landstrom vorhanden ist und die Batteriespannung unter 75% fällt, wechselt das System in den Überwachungsmodus. Der Schutzstatus wird am Steuerstand dargestellt und der Korrosionsschutz erfolgt über die Ersatzopferanoden. Unter 50% Batteriespannung ist das System inaktiv. Der Korrosionsschutz erfolgt über die Ersatzanoden.

* Die Anweisungen von Volvo Penta zur Lackierung von IPS-Antrieben sowie die gesetzlichen Bestimmungen bezüglich der Verwendung von anwuchsverhindernder Farben am Liegeplatz des Boots sind stets zu beachten.

ACP-S für Z-Antriebe und Außenborder

Dies ist ein eigenständiges System für Z-Antriebe und Außenborder. Es hat eine geringere Kapazität als die integrierten EVC-Systeme und ergänzt die standardmäßigen Opferanoden, anstatt sie zu ersetzen. Es wird nicht für DPH/DPI-Antriebe oder größere Außenborder empfohlen.

Das ACP-S schützt einen Z-Antrieb oder Außenborder. Für Doppelanlagen ist ein zusätzlicher Satz erforderlich.

Voraussetzungen

- Fiber Glas (GFK) Rumpf im Salzwasser
- 12 V elektrische Versorgung

Best.-Nr	Antriebstyp
3587839	AQ-Antriebe (nicht DPH/DPI) und Außenbord
3887090	SX-A, DPS-A, DPS-B



Das System wird komplett mit Verkabelung und detaillierter Einbauanleitung geliefert. Für die nachträgliche Installation ist kein Spezialwerkzeug erforderlich.



Reman-Komponenten

Die Vorteile von Volvo Penta Reman-Komponenten

Das Volvo Penta Austauschteile-System bietet Ihnen Zugang zu einem umfassenden Angebot von werksüberholten Komponenten – von Injektoren und Turboladern zu Motorblöcken und IPS-Antriebseinheiten. Eine kostengünstige Alternative zur Reparatur und Überholung.

Die Vorteile der Volvo Penta Austauschteile-Komponenten

- Von Volvo Penta komplett neu aufbereitet
- Auf den neuesten technischen Stand gebracht
- Gleiche Qualität, Zuverlässigkeit und Leistung wie neue originale Volvo Penta Teile
- Kostengünstige Alternative zu Reparatur und Überholung
- Schneller Austausch, weniger Ausfallzeiten
- Umweltvorteile durch Recycling
- 12-monatige Standardgarantie von Volvo Penta oder 24 Monate, wenn von einem autorisierten Volvo Penta-Händler eingebaut

Laden Sie unseren Austauschteilekatalog unter volvopenta.com herunter oder wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren örtlichen Volvo Penta-Händler.

Erfahren Sie mehr über den Wiederaufarbeitungsprozess von Volvo Penta unter www.volvopenta.com

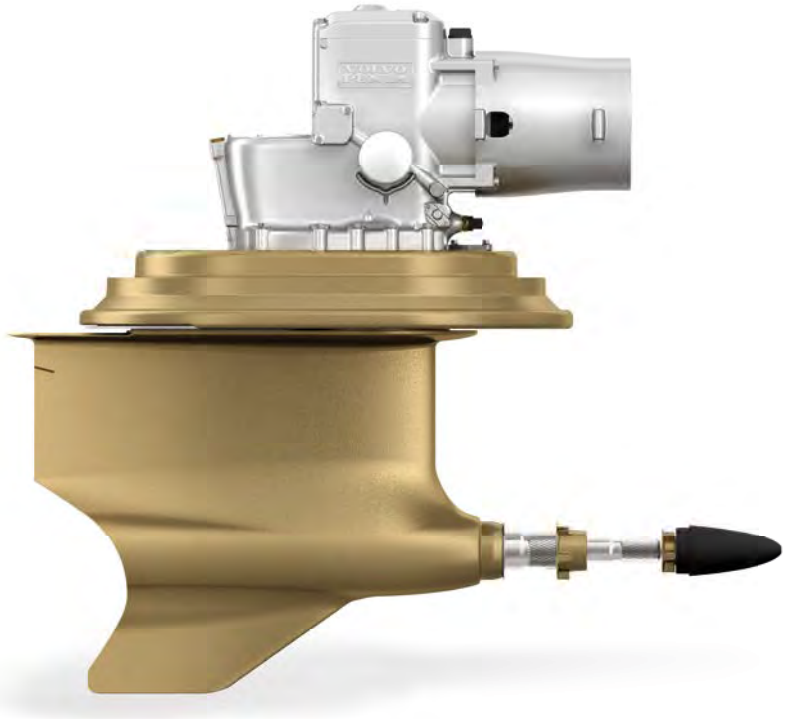
Das Volvo Penta Reman-Angebot für IPS-Einheiten

Der Austausch eines ganzen Motors ist oft ineffektiv und unnötig. Deshalb haben wir eine kostengünstige und zeitsparende Lösung entwickelt, die es Ihnen ermöglicht, nur die notwendigen Teile Ihres Motors auszutauschen. Das Reman-Angebot für IPS-Einheiten besteht aus drei verschiedenen Teilen; Überholtes oberes Getriebeteil, überholtes unteres Getriebeteil und die überholte Antriebseinheit. Sie werden ohne die Lenkeinheit geliefert, da diese selten ausgetauscht werden muss.

Volvo Penta IPS Reman-Komponenten werden im Rahmen desselben Qualitätssicherungsprogramms getestet wie eine neue Volvo Penta IPS-Einheit – um sicherzustellen, dass sie genauso gut funktionieren wie eine neue.

Modell	Untersetzungs-verhältnis	Oberes Getriebeteil	Unteres Getriebeteil	Antriebs-einheit
IPS1	1,82	3801451	3801715	3801710
	1,94	3801451	3801714	3801711
	2,08	3801450	3801714	—
	2,40	3801450	3801716	—
IPS2	1,59	3801931	3801721	3801718
	1,70	3801931	3801722	3801719
IPS3	1,88	3801931	3801725	3801929
	1,99	3801931	3801726	3801930

Modell	Untersetzungs-verhältnis	Oberes Getriebeteil	Unteres Getriebeteil	Antriebs-einheit
IPS10	1,85	3801875	3801876	3801874
IPS15	1,84	3801931	3801678	3801999
IPS20	1,59	3801931	3801721	3802201
	1,70	3801931	3801722	3802202
IPS30	1,88	3801931	3801725	3801929
	1,99	3801931	3801726	3801930





Umweltvorteile durch Recycling

Das Volvo Penta Reman System basiert auf einem Austauschprogramm, bei dem Sie eine entsprechende verschlissene Komponente gegen eine neue Reman-Komponente eintauschen. Das Programm ermöglicht es Ihnen, die verschlissene Komponente zurückzugeben, sobald die neue Komponente installiert ist und der Motor wieder läuft.

Beim Kauf einer Reman-Komponente wird eine Gebühr auf der Rechnung hinzugefügt. Die Gebühr wird erstattet, sobald die verschlissene Komponente zurückgegeben wird.

Volvo Penta Öle

Gemeinsam mit der Volvo Group investieren wir erhebliche Ressourcen, um Hochleistungsöle zu entwickeln. Der Grund dafür ist einfach. Die Ölqualität spielt eine entscheidende Rolle dabei, das Beste aus dem Motor rauszuholen und die Kosten für den Bootseigner niedrig zu halten. Mit der fortschreitenden Entwicklung von Motoren und präziserer Technologie steigen die Anforderungen an die Ölleistung mehr als je zuvor.

Volvo Penta Originalöle werden anhand unserer qualitativ hohen Anforderungen umfassend getestet und genehmigt. Das speziell entwickelte Öl entspricht den besonderen Anforderungen von Volvo Penta. Es enthält eine leistungsstarke Additivtechnologie, die individuell ausgewählt wird, um die Leistung zu optimieren, den Kraftstoffverbrauch zu reduzieren und die Lebensdauer des Motors zu verlängern



VDS 3 Motoröl

VDS-3 entspricht noch strengeren Anforderungen hinsichtlich der Kolben- und Zylinderreinheit im Vergleich zu VDS-2 und gewährleistet damit höhere Zuverlässigkeit und eine längere Lebensdauer der Motoren. Die Spitzenqualität der VDS-3 Öle ermöglicht in bestimmten Fällen eine Verlängerung der Ölwechselintervalle.

Viskosität: SAE 15W-40

Qualität: VDS-3, API CI-4, ACEA E5

Best.-Nr.	Verpackung	Menge
23909453	Plastikflasche	1 Liter
23909454	Plastikkanister	5 Liter
23909456	Plastikkanister	20 Liter



VDS-4.5 Motoröl

Hochleistungsmotoröl, mit hervorragendem Schutz und ausgezeichneter Kraftstoffeffizienz. VDS-4.5 macht den Motor sauberer und bietet Schutz vor Kolbenablagerungen, solange qualitativ hochwertige Basisöle und Additivkomponenten verwendet werden. VDS-4.5 15W-40 ist vollständig rückwärts kompatibel und kann in allen älteren Volvo Penta Dieselmotoren eingesetzt werden. Es wird auch für bestimmte Benzinmotoren empfohlen. Informationen hierzu finden Sie im Betriebshandbuch.

Viskosität: SAE 15W-40

Qualität: VDS-4.5

Best.-Nr.	Verpackung	Menge
23909459	Plastikflasche	1 Liter
23909460	Plastikkanister	5 Liter
23909461	Plastikkanister	20 Liter



Synthetisches Motoröl für Benziner

Ein vollsynthetisches Öl, das speziell für Hochleistungsbenzinmotoren entwickelt wurde. Seine großer Temperaturbereich maximiert die Lebensdauer des Motors. Das Additivsystem schützt vor zu starker Abnutzung und minimiert so Ablagerungen sowie Schlammbildung. Besonders geeignet für alle Motoren mit und ohne Katalysator ab Baujahr 2008.

Viskosität: SAE 5W-40

Bewertung: ACEA C3, API SN

Best.-Nr.	Verpackung	Menge
23211287	Plastikflasche	1 Liter
23211288	Plastikkanister	5 Liter
23211290	Plastikkanister	20 Liter



Synthetische Getriebeöle von Volvo Penta wurden speziell für die Marineanwendungen entwickelt und bieten signifikante Vorteile gegenüber traditionellen Getriebeölen.



Synthetische Getriebeöle für Marineeinsatz

Hocheffiziente vollsynthetische Getriebeöle, die speziell entwickelt wurden um eine exzellente Belastbarkeit im weiten Betriebstemperaturbereich zu ermöglichen. Gewährleistet optimale Schaltleistung und maximalen Schutz gegen Abnutzung und Korrosion. Fortschrittliche Technologie der Additive für den maritimen Einsatz beinhaltet einzigartige Fähigkeiten bei der Minimierung von Schäden, die durch Wasserkontamination verursacht werden.

All das sichert bedeutende Vorteile gegenüber herkömmlichen Getriebeölen und trägt zum reibungslosen Betrieb und zur langfristigen Betriebsbereitschaft des Antriebs bei.

Synthetisches Getriebeöl 75W-90 für IPS und Aquamatic

Best.-Nr.	Verpackung	Menge	SAE
22479650	Plastikflasche	1 Liter	75W-90
22479648	Plastikkanister	5 Liter	75W-90
22479647	Plastikkanister	20 Liter	75W-90

Für SX, SP-A2, SP-C (außer Übersetzungsverhältnis 2,15:1), DPS, FWD, DPI, DPH (außer Übersetzungsverhältnis 1,59:1), DPR, DPX, XDP, DP-A2 to DP-E, alle IPS-Antriebe, S-Antrieb 120S-E, Umkehrgetriebe MS2A/L-E, MS4, MS5.

Synthetisches Getriebeöl 75W-140

Best.-Nr.	Verpackung	Menge	SAE
22574246	Plastikkanister	5 Liter	75W-140

Für DPH-Untersetzung 1.59:1 (D6-400) und DPG-Antriebe (KAD300).



Getriebeöl 80W-90

Seine Schmiereigenschaften schützen den Antrieb und das Getriebe selbst unter Schwerlast. Es bietet auch einen ausgezeichneten Korrosionsschutz.

Qualität: API GL-5

Best.-Nr.	Verpackung	Menge	SAE
3809445	Plastikflasche	5 Liter	80W-90

Für AQ100, 280DP, 290DP, DP-A/A1 (außer bei Antrieben, die vor 1986 hergestellt wurden, für 30-er oder 40-er Motorreihen und wenn im Antrieb Motoröl verwendet wurde, soll Motoröl weiterhin genutzt werden).



Synthetisches Kompressoröl

Speziell getestet für die Kompressoren von Volvo Penta. Vollsynthetisches Öl, das gegenüber sehr hohen und sehr niedrigen Temperaturen beständig ist. Schützt den Kompressor vor Korrosion.

Viskosität: ISO VG 80

Best.-Nr.	Verpackung	Menge
85108974	Plastikflasche	250 ml



Hydrauliköl

Für hydraulisches Lenkungssystem. Schützt vor Verschleiß sowohl bei hohen als auch niedrigen Temperaturen. Hervorragender Korrosionsschutz. Besonders geeignet für die Verwendung an Bord. Keine Beeinträchtigung der Dichtmaterialien.

Viskosität: ISO VG 15.

Best.-Nr.	Verpackung	Menge
22618337	Plastikflasche	1 Liter



Automatikgetriebeöl (ATF)

Für Servolenkung, Power Trimm-System und HS-Umkehrgetriebe. Automatikgetriebeöl (ATF). Schützt Antrieb und Wendegetriebe vor Verschleiß auch bei hohen Temperaturen und bietet gleichzeitig hervorragenden Korrosionsschutz.

ACHTUNG! Nicht in Getriebe und Antrieb verwenden, wenn Öl der API GL-5 (Syntetisches Getriebeöl) verwendet werden soll.

Viskosität: Dexron III

Best.-Nr	Verpackung	Menge
23909464	Plastikflasche	1 Liter
23909465	Plastikflasche	5 Liter



KONTROLLE IST BESSER

Mit der Ölanalyse von Volvo Penta erhalten Sie einen umfassenden Gesundheitscheck für den Zustand des Motors und des Getriebes.

Vorteile der Ölanalyse von Volvo Penta

- Hochqualitative Analyse, durchgeführt in akkreditierten Laboren unter Vorgabe von Volvo Penta festgelegten Grenzwerten
- Umfassende Diagnostik des Motor- und Getriebe-Zustandes
- Zeigt die Trends auf und dient als Frühwarnung für anormalen Verschleiß
- Verbessert die Kontrolle über den Motorstatus – und sorgt so für zusätzliche Seelenruhe
- Hilft bei der Planung der vorbeugenden Instandhaltung

Die Ölanalyse von Volvo Penta wird in den meisten Märkten angeboten – bitte fragen Sie Ihren Volvo Penta Händler vor Ort nach weiteren Informationen.



Elektrische Ölabsaugpumpe

Eine elektrische Ölabsaugpumpe erleichtert wesentlich den Ölwechsel. Die Pumpe ist selbstansaugend und fest installiert, wodurch das unbequeme Abpumpen des Ölsumpfes entfällt. Die Pumpe wird mit einem Elektrokabel mit Batterieanschlüssen, einem 3 Meter langen Gummischlauch mit einem Innendurchmesser von 12 mm und mit Schlauchklemmen geliefert.

Hinweis! Nicht vorgesehen für die Montage in den Räumen mit Benzinmotoren.

Best.-Nr	Volt
843114	12 V
843410	24 V



Kühlmittel VCS gelb

Ein leistungsstarkes Kühlmittel (OAT) mit einer speziell entwickelten Rezeptur für neuere Generationen von Volvo Penta Motoren.

Vorteile des Volvo Penta Kühlmittels VCS:

- Verhindert das Einfrieren und die Überhitzung.
- Maximaler Schutz gegen Korrosion, Kavitation und Ablagerungen.
- Beugt den Verfall der inneren Motorkomponenten vor, optimiert die Motorstandzeit.
- Vierjähriges Wechselintervall.

Best.-Nr.	Farbe	Typ	Menge	
22567314	Gelb	Gemisch	5 L	(bis -25°C)
22567335	Gelb	Gemisch	20 L	(bis -25°C)
22567286	Gelb	Konzentrat	1 L	
22567295	Gelb	Konzentrat	5 L	
22567305	Gelb	Konzentrat	20 L	



Kühlmittel grün

Ein leistungsstarkes Kühlmittel mit einer speziell entwickelten Rezeptur für die älteren Generationen von Volvo Penta Motoren.

Vorteile des Volvo Penta Kühlmittels:

- Verhindert das Einfrieren und die Überhitzung.
- Maximaler Schutz gegen Korrosion, Kavitation und Ablagerungen.
- Beugt den Verfall der inneren Motorkomponenten vor, optimiert die Motorstandzeit.
- Zweijähriges Wechselintervall.

Best.-Nr.	Farbe	Typ	Menge	
22567233	Grün	Gemisch	5 L	(bis -25°C)
22567259	Grün	Gemisch	20 L	(bis -25°C)
22567185	Grün	Konzentrat	1 L	
22567206	Grün	Konzentrat	5 L	
22567215	Grün	Konzentrat	20 L	

Hinweis! Vermischen Sie nicht das Volvo Penta Kühlmittel VCS (gelb) mit dem Volvo Penta Kühlmittel (grün). Ihre Rezepturen wurden für die spezifischen Anforderungen unterschiedlicher Motorgenerationen entwickelt und enthalten einzigartige Additive, die nicht kompatibel sind. Verwenden Sie immer denselben Typ des Volvo Penta Kühlmittels, welcher ursprünglich mit dem Motor geliefert wurde. Sehen Sie in der Bedienungsanleitung nach.

Angaben für die Verdünnung von konzentrierten Kühlmitteln

Man sollte die konzentrierten Kühlmittel mit reinem destillierten, entionisierten Wasser verdünnen. Vermischen Sie die Flüssigkeiten ordnungsgemäß in einem sauberen Behälter, bevor Sie sie in das Kühlsystem einfüllen. Hinweis! Verwenden Sie kein Leitungswasser, da es Mineralien enthält, die Ablagerungen innerhalb des Kühlsystems bilden werden.

Empfohlenes Mischungsverhältnis	Frostschutz
40% konzentriertes Kühlmittel	-25°C
50% konzentriertes Kühlmittel	-35°C
60% konzentriertes Kühlmittel	-46°C

Volvo Penta Shop online

Bestellen Sie Ihre Teile und Zubehör ganz einfach. Mehr als 200.000 Originalteile online. Klicken Sie auf **volvopenta.com/shop**



Schmieren Sie nach. Die Propellerwelle sollte mindestens einmal jährlich sowie beim Propellerwechsel gereinigt und nachgeschmiert werden. Regelmäßige Schmierung verhindert das Festkleben des Propellers an der Propellerwelle. Sehen Sie in der Bedienungsanleitung die empfohlenen Intervalle nach.





Wasserresistentes Schmierfett

Spezialfett für den Einsatz im maritimen Umfeld - besonders für Anwendungen in Salzwasser. Schmiert, dichtet ab und schützt vor Korrosion. Widersteht dauerhaft hohen Belastungen, ohne dass die Schutzeigenschaften beeinträchtigt werden. Das Fett ist fest und wasserresistent für den Einsatz an Gummikomponenten, Einfetten von Propellerwellen, Faltpropeller und alle weiteren Propellerkomponenten.

Viskosität: NLGI 2

Best.-Nr.	Verpackung	Menge
828250	Tube	25 g
22618330	Plastikkartusche für Handpresse	400 g



Schmiermittel für Impeller (Glyzerin)

Gummischmierstoff für Impeller, ölempfindliche O-Ringe oder Gummikomponenten.

Best.-Nr.	Volumen	Sorte
3862178	7 g	Glyzerin



Schmierfett

Speziell für niedrige Belastungen und niedrige Temperaturen (-50°C bis +100°C) empfohlenes Schmierfett. Dieses Schmierfett eignet sich besonders für die Schmierung von Bedienteilen, Scharnieren, Verriegelungsteilen sowie elektrischen Kontakten, Schaltern, usw. Nicht für EVC-Komponenten.

Viskosität: NLGI 1

Best.-Nr.	Verpackung	Menge
1161417	Tube	30 g



Schmierfett für herkömmliche Stopfbuchsen

Dieses Schmierfett wird für die herkömmlichen Stopfbuchsen der Propellerwellen eingesetzt, welche mit einem Schmierbecher ausgerüstet sind.
Viskosität: NLGI 3

Best.-Nr.	Verpackung	Menge
3809449	Plastikkanister	500 g



Silikonkleber – schwarz

Der schwarze Einkomponenten-Silikonkleber härtet bei Raumtemperatur aus. Einsetzbar zum Kleben und Dichten überall dort, wo eine starke, elastische Fuge benötigt wird, die Temperaturen von –65 bis +200 Grad Celsius aushält. Exzellente Haftung an Metall, Gummi, Glas und an meisten Kunststoffen. Der Silikonkleber ist widerstandsfähig gegenüber Ölen, Schmierfetten, Lösungsmitteln usw.

Best.-Nr.	Verpackung	Menge
1161277	Tube	20 g
1161231	Plastikkartusche für Handpresse	310 ml



Dichtungsmittel

Ein zähflüssiger, langsam trocknender Kitt, insbesondere vorgesehen für Dichtungen und ähnliches. Trocknet zu einem geschmeidigen Film.

Best.-Nr.	Verpackung	Menge
1161099	Plastikkanister	125 ml



Hauptdichtung - Flüssiges Dichtungsmittel

Ersetzt herkömmliche Papierdichtungen und bietet eine sofortige, passende Dichtung. Widerstandsfähig gegen Benzin, Öl, Glykol, Getriebeöl und Lösungsmittel. Betriebstemperaturen: -50°C bis +150°C.

Best.-Nr.	Verpackung	Menge
22618325	Spritztube	25 ml



Dichtungsmittel

Ein Dichtungsmittel auf Graphitbasis, auch als Rostschutzmittel bei Rohrverschraubungen, Flanschen, Gewindeverbindung zum Beispiel des Abgassystems. Schädigt nicht die Dichtungen, selbst bei hohen Temperaturen.

Best.-Nr.	Verpackung	Menge
1161929	Metalldose	1 kg



Verhindert das Lösen der Schrauben und Muttern infolge von Schlägen und Schwingungen. Kann mit üblichen Werkzeug beseitigt werden. Verhindert auch Korrosion und Leckagen. Mittlere Festigkeit (blau).

Best.-Nr.	Verpackung	Menge
23284156	Dose	10 ml



Schneller Rostlöser

Ein Multifunktionsspray mit exzellenter Durchdringung und ausgezeichneten Kontakteigenschaften. Es löst von Rost befallene Metallteilverbindungen und andere Mechanismen, ohne sie zu zerstören. Es verdrängt die Feuchtigkeit in elektrischen Kontakten und schützt vor Korrosion und Oxidation. Es beseitigt das Quietschen und reduziert die Reibung.

Best.-Nr.	Verpackung	Menge
1161928	Spraydose	400 ml





Farben

Die Originalfarben von Volvo Penta sind der beste Schutz gegen Rost und Korrosion für Motoren, Getriebe und Antriebe. Die äußere Erscheinung und der Gebrauchswert des Motors werden erheblich gesteigert, wenn der Anstrich mit Originalfarben vorgenommen wird.

Ausbesserungsfarbe - Motor

Best.-Nr.	Farbe	Verpackung	Menge, Liters
22618341	Grün, glänzend	Dose	1.0
22618346	Rot	Dose	1.0
22618344	Grün, matt	Dose	1.0
22618302	Weiß	Dose	1.0
1141566	Grün, matt	Spraydose	0.4
827501	Rot	Spraydose	0.4
3851221	Dunkelgrau	Spraydose	0.4





1 2 3 4 5 6 7 8 9

1-8. Ausbesserungsfarbe - Antrieb

Best.-Nr.	Farbe	Verpackung	Menge, Liter	Bild
1141567	Blau-Grau	Spraydose	0.4	1
1141575	Grau	Spraydose	0.4	2
1141560	Weiß	Spraydose	0.4	3
1141568	Schwarz, matt	Spraydose	0.4	4
3851219	Silber, SX, DPS, FWD, IPS 1*	Spraydose	0.4	5
827502	Klarlack	Spraydose	0.4	6
889968	Silber + Klarlack, DPG, DPH, DPR, S-Antriebe, IPS**	Spraydose, 2 St	0.4 + 0.4	7
3851220	Grau, DPX + Klarlack	Spraydose, 2 St	0.4 + 0.4	8

* IPS 1 Generation A, B, C (bis SN 3194009615) ** IPS 15, 2, 3, 30 und IPS 1 Generation D und neuer (von SN 3194009616)

9. Grundierung

Best.-Nr.	Farbe	Verpackung	Menge, Liter	Bild
1141562	Blaugrau, für Antrieb	Spraydose	0.4	9

Wartungsteile

Original-Volvo Penta Teile wurden entwickelt und hergestellt, um den Originalzustand, die Sicherheit und Leistungsmerkmale zu garantieren – das macht sie zur idealen Wahl für Ihr Volvo Penta Produkt.

Dieser Abschnitt vermittelt Ihnen einen Überblick über die gängisten Teile, die regelmäßig ausgewechselt werden, um sicherzustellen, dass Ihr Motor und Antrieb auch weiterhin reibungslos arbeitet und Höchstleistung bietet.

Sehen Sie immer in der Bedienungsanleitung nach, welche Wartungs- und Instandsetzungsintervalle für Ihren Motor und Antrieb empfohlen werden.



Volvo Penta-Wartungsteile-Kits enthalten die Grundkomponenten für die regelmäßige Wartung und Instandhaltung. Alle Kits enthalten ausschließlich Original Volvo Penta Teile und sind für eine einfache Bestellung vorverpackt.



Wartungsteile- Kits für Aquamatic (Z-Antriebe)

Enthält Zinkanoden, Kreuzgelenk-Faltenbalg und andere erforderliche Teile.

Best.-Nr.	Antrieb
24075023	290, 290A, SP-A, SP-A1, SP-A2
24075024	290DP, DP-A, DP-A1, DP-B, DP-B1
24075025	SX, DP-S, DP-SM
24075026	DP-C, DP-D, DP-E
23307656	DPG
23307655	DPH, DPR



Wartungsteile- Kits für dieselmotoren

Enthält Ölfilter, Kraftstofffilter und Impeller mit erforderlichen Dichtungen. Sätze für D4- und D6-Motoren beinhalten auch Luftfilter und Bypass-Ölfilter. Zum Lieferumfang für D4/D6 A-F (-2019) gehören auch Filter für die Kurbelgehäuseentlüftung.

Best.-Nr.	Motoren
877194	2001, 2002, 2003
21189380	MD2010C, MD2020C, MD2030A, MD2030B, MD2030C, MD2040A, MD2040B, MD2040C
877201	D30, D31, KAD32
877202	D40, D41
877203	KAD/KAMD 42, 43, 44, 300
21189380	D1-13, D1-20
21189422	D1-30, 2-40
21189426	D2-50, D2-55, D2-60, D2-75
21105842	D3 A-C (-MY2009)
21759184	D3 D-H (MY2010-)
	D4/D6 A-F (-MY2019)
21704968	D4 A-F Wellenanlage, D4 A-D mit Aquamatic/IPS
22383875	D4 E-F mit Aquamatic/IPS ab SN 200403317
21704967	D6 A-F Wellenanlage, D6 A-D mit Aquamatic/IPS
22383876	D6 E-F mit Aquamatic/IPS ab SN 2006040970
	D4/D6 G (MY2020-)
23746227	D4 G
23746230	D6 G

Wartungsteile – Dieselmotoren

MD1, MD2	
22057107	Ölfilter
23686345	Kraftstofffilter, Filtereinsatz
21492771	Kraftstofffilter, spin-on
803729	Impeller, frühere Modelle MD1/MD2 [1]
3586494	Impeller-Satz, MD1/MD2 [2], MD1B/MD2B

1) Stift für Antrieb mit Durchgangsbohrung 2) Stift für Antrieb mit Nutrohrwelle

MD5, MD11	
22057107	Ölfilter
23686345	Kraftstofffilter, Filtereinsatz
21492771	Kraftstofffilter, Wechselfilter
21951342	Impeller-Satz (Abdeckplatte mit 4 Schrauben)
3586494	Impeller-Satz (Abdeckplatte mit 6 Schrauben)

MD6, MD7	
22057107	Ölfilter
21492771	Kraftstofffilter, Wechselfilter
21951342	Impeller-Satz (Abdeckplatte mit 4 Schrauben)
3586494	Impeller -Satz (Abdeckplatte mit 6 Schrauben)

MD3, MD17	
22057107	Ölfilter
23686345	Kraftstofffilter, Filtereinsatz
21492771	Kraftstofffilter, Wechselfilter
22222936	Impeller-Satz

2001, 2002, 2003, 2003T	
22057107	Ölfilter
21492771	Kraftstofffilter
838929	Zinkanoden für Motoren
21951342	Impeller-Satz (2001, 2002, 2003)
21951346	Impeller-Satz (2003T)

MD2010, MD2020, MD2030, MD2040	
861473	Ölfilter (MD2010/2020)
3840525	Ölfilter (MD2030/2040)
861477	Kraftstofffilter
3586494	Impeller-Satz [3]
22222936	Impeller-Satz (MD2030/2040) [4]

3) MD2010 SN -5101203008, MD2020 SN -5101309052
4) MD2010 SN 5101203009-, MD2020 SN 5101309053-

D1-13, D1-20	
861473	Ölfilter
861477	Kraftstofffilter
22222936	Impeller-Satz

D1-30, D2-40	
3840525	Ölfilter
861477	Kraftstofffilter
22222936	Impeller-Satz

D2-50, D2-55, D2-60, D2-75	
3840525	Ölfilter
861477	Kraftstofffilter
21951346	Impeller

MD22, TMD22, TAMD22	
861476	Ölfilter, MD/TMD22A
3517857	Ölfilter, MD/TMD/TAMD22B, C
21624740	Kraftstofffilter
21951346	Impeller-Satz

MD30, TAMD30, TMD30, AQAD30	
3517857	Ölfilter
21492771	Kraftstofffilter
838929	Zinkanoden für Motoren
21951356	Impeller-Satz
876069	Kurbelgehäuse-Filter
876185	Luftfilter

MD31, TMD31, TAMD31, AQAD31, KAD32	
3517857	Ölfilter
21492771	Kraftstofffilter
838929	Zinkanoden für Motoren (frühere Modelle)
858488	Luftfilter (Metallfiltergehäuse)
21646645	Luftfilter (Plastikfiltergehäuse)
876185	Luftfilter, KAD32
21951356	Impeller-Satz
876069	Kurbelgehäuse-Filter (SN – 2203116853)

D3 A-C (-MY2009)	
8692305	Ölfilter
31261191	Kraftstofffilter
21646645	Luftfilter, rund
21171277	Luftfilter, quadratisch
21951352	Impeller-Satz

D3 D-H (MY2010-)	
30788490	Ölfilter
21139810	Kraftstofffilter
21379288	Luftfilter
21951352	Impeller-Satz

MD40, TMD40, TAMD40, AQD40, AQAD40	
471034	Ölfilter
21624740	Kraftstofffilter
838929	Zinkanoden für Motoren
21951356	Impeller-Satz
21951360	Impeller (TAMD40, AQAD40)
876069	Kurbelgehäuse-Filter
876185	Luftfilter

TMD41, TAMD41, AQD41, AQAD41	
471034	Ölfilter
21624740	Kraftstofffilter
838929	Zinkanoden für Motoren (frühere Modelle)
858488	Luftfilter (Metallfiltergehäuse)
21646645	Luftfilter (Plastikfiltergehäuse)
21951356	Impeller-Satz
876069	Kurbelgehäuse-Filter (SN – 2204141572)

KAD/KAMD 42, 43, 44, 300	
423135	Ölfilter
21624740	Kraftstofffilter
876185	Luftfilter
21951356	Impeller-Satz

D4, D6 A-F (-MY2019)	
22030848	Ölfilter
22030852	Ölfilter, by-pass
21718912	Kraftstofffilter
21702999	Luftfilter
838929	Wärmetauscher SN-407905
21868041	Anode, AQ Auspuffrohr. Süßwasser
21868042	Anode, AQ Auspuffrohr. Brack- und Salzwasser
3584145	Kurbelgehäuse Filter
3588475	Impeller-Satz für alle D4 Wellenanlagen, D4 Motoren Gen A-D mit Aquamatic/IPS
21951356	Impeller-Satz für D4 Generation E/F mit Aquamatic/IPS S/N 2004033317
3593573	Impeller-Satz für alle D6 Wellenanlagen, D6 Motoren Gen A-D mit Aquamatic/IPS
22994993	Impeller-Satz für D6 Generation E/F mit Aquamatic/IPS S/N 2006040970

D4, D6 G (MY2020-)	
22030848	Ölfilter
22030852	Ölfilter, Umgehungsfilter
23954708	Kraftstofffilter
21702999	Luftfilter
21868041	Anode, AQ Auspuffrohr. Süßwasser
21868042	Anode, AQ Auspuffrohr. Brack- und Salzwasser
21951356	Impeller-Satz, D4
22994993	Impeller-Satz, D6

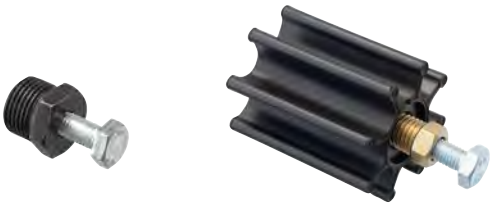


Ersatzelemente for für Volvo Penta Kraftstoffvorfilter/ Wasserabscheider, siehe Seite 35.

Volvo Penta Shop online

Bestellen Sie Ihre Teile und Zubehör ganz einfach. Mehr als 200.000 Originalteile online. Klicken Sie auf **volvopenta.com/shop**





Abziehschraube

Mit der speziellen Schraube können Sie den Impeller ganz einfach von der Seewasserpumpe abmontieren und es besteht kein Risiko das Gehäuse zu beschädigen.

Best.-Nr.	Passende Impeller
3843947	21951356
3843948	21951352
3843949	22994993

Wartungsteile – Benzinmotoren

V6-200/240/280, V8-300/350 (Gen 5), V8-380/430 (6.2L-Gen 5)	
8692305	Ölfilter
3847644	Kraftstofffilter
21403633	Anode, Verteiler
21700445	Impeller-Satz
23277049	Zündkerzenkabel, V6
23277051	Zündkerzenkabel, V8-300/350
23277051	Zündkerzenkabel, V8-380/430 (6.2L)
22431179	Zündkerzen, 6-er Packung (V6)
22431178	Zündkerzen, 4-er Packung (V8)

V8-350/380/430 (6.0L)	
8692305	Ölfilter
3847644	Kraftstofffilter
3858995	Anode, Wärmetauscher
21700445	Impeller-Satz
21801266	Zündkerzenkabel
21772268	Zündkerzen, 4-er Packung

V6-200/225 (Gen 1+)	
8692305	Ölfilter
3847644	Kraftstofffilter
3858995	Anode, Wärmetauscher
22307636	Impeller-Satz
3888327	Zündkerzenkabel
3859019	Verteilerkappe
3858977	Verteilerläufer
21513423	Zündkerzen, 6-er Packung

V8-225/270/300/320 (Gen 1+)	
8692305	Ölfilter
3847644	Kraftstofffilter
3858995	Anode, Wärmetauscher
22307636	Impeller-Satz
3888328	Zündkerzenkabel
3858975	Verteilerkappe
3858977	Verteilerläufer
21467472	Zündkerzen, 4-er Packung

3.0GLP-C/D/E/J	
835440	Ölfilter
21951348	Impeller, Satz (C)
22307636	Impeller, Satz (D/E/J)
3853799	Thermostate
3856537	Thermostate (O-ring)
3854260	Verteilerkappe
3854261	Verteilerkappenrotor
3888324	Zündkabel
3586324	Keilriemen (C)
3586325	Keilriemen (D)
3860092	Keilriemen (E)
3851857	Zündkerzen 4 Pack

3.0GXi-J, 3.0GXiC-J	
835440	Ölfilter spin on
22307636	Impeller-Satz
21148403	Thermostate
3856537	Thermostate (O-ring)
3854260	Verteilerkappe
3854261	Verteilerkappenrotor
3888324	Zündkabel
21132392	Keilriemen serpentine
3851857	Zündkerzen 4 Pack

4.3GL-J/JF, GXi-J/JF, OSi-J/JF	
8692305	Ölfilter, Einsatz
3862228	Kraftstofffilter, spin on (GL-J, JF)
3847644	Kraftstofffilter, spin on (GXi, OSi)
22307636	Impeller-Satz
3831426	Thermostate Frischwasserkühlung
3852111	Thermostate Dicht.pack. Frischwasserkühl.
416033	Thermostate O-ring Frischwasserkühlung
3587597	Thermostate Frischwasserkühlung
983944	Thermostate O-ring Frischwasserkühlung
3854331	Verteilerkappe (GL)
3854311	Verteilerkappenrotor (GL)
3859019	Verteilerkappe (GXi, OSi)
3858977	Verteilerkappenrotor (GXi, OSi)
3888325	Zündkabel
21132390	Keilriemen
21513423	Zündkerzen 6 Pack

4.3GXi-G/GF/OSi-G/GF	
835440	Ölfilter
3862228	Kraftstofffilter
22307636	Impeller, Satz
3831426	Thermostate, Satz (GF)
3587597	Thermostate (G)
983944	Thermostate, O-ring (G)
3852111	Thermostate, Dichtungspackung (G, GF)
3859019	Verteilerkappe
3858977	Verteilerkappenrotor
3888327	Zündkabel
3889124	Keilriemen
21513423	Zündkerzen 6 Pack

5.0GL-J/JF, GXi-J/JF, OSi-J/JF	
8692305	Ölfilter, Einsatz
3862228	Kraftstofffilter, spin-on (GL)
3847644	Kraftstofffilter, spin-on (GXi, OSi)
22307636	Impeller-Satz
983944	Thermostate O-ring Frischwasserkühlung
3852111	Thermostate Dicht.pack. Frischwasserkühl.
3831426	Thermostate Frischwasserkühlung
3854548	Verteilerkappe
3862014	Verteilerkappenrotor
21132390	Keilriemen
21467472	Zündkerzen 4 Pack

5.0GXi-G/GXi-GF/OSi-G/OSi-GF	
835440	Ölfilter
3862228	Kraftstofffilter
22307636	Impeller-Satz
3831426	Thermostate, Satz
3858975	Verteilerkappe
3858977	Verteilerkappenrotor
3889124	Keilriemen
21467472	Zündkerzen 4 Pack

5.7Gi300-J/JF, 5.7OSi-J/JF, 5.7GXi-J/JF, 5.7OSXi-J/JF	
8692305	Ölfilter, Einsatz
3847644	Kraftstofffilter, spin on
22307636	Impeller-Satz
3831426	Thermostate Frischwasserkühlung
3852111	Thermostate Dicht.pack. Frischwasserkühl.
416033	Thermostate O-ring Frischwasserkühlung
3587597	Thermostate Frischwasserkühlung
3858975	Verteilerkappe
3858977	Verteilerkappenrotor
21132390	Keilriemen
21467472	Zündkerzen 4 Pack

5.7Gi-F/Gi-FF/GXi-G/GXi-GF/OSi-E/OSi-EF	
835440	Ölfilter
3862228	Kraftstofffilter
22307636	Impeller-Satz
3831426	Thermostate, Satz, Frischwasserkühlung
3587597	Thermostate Frischwasserkühlung
3852111	Thermostate Dicht.pack. Frischwasserkühl.
983944	Thermostate O-ring Frischwasserkühlung
3858975	Verteilerkappe
3858977	Verteilerkappenrotor
3889124	Keilriemen
21467472	Zündkerzen 4 Pack

7.4GL	
3850559	Ölfilter
3862228	Kraftstofffilter
3854286	Impeller (MD)
21951346	Impeller (HU, NC, LK)
3853983	Thermostate
3852071	Thermostate (Dichtungsringe)
3852111	Thermostate (Dichtungspackung)
3851861	Zündkerzen

7.4Gi, GSi, DPX385	
3850559	Ölfilter
3862228	Kraftstofffilter
21951346	Impeller
3853983	Thermostate
3852071	Thermostate (Dichtungsringe)
3852111	Thermostate (Dichtungspackung)
3851861	Zündkerzen (Gi - MD-LK, GSi, DPX)
3851857	Zündkerzen (Gi - BY-EF)

8.1Gi-J/JF/GXi-J/JF/OSi-J/JF	
8692305	Ölfilter
3847644	Kraftstofffilter
22307636	Impeller-Satz
3831426	Thermostate, Satz, Frischwasserkühlung
3852111	Thermostate Dicht.pack. Frischwasserkühl.
3853983	Thermostate, Frischwasserkühlung
3852071	Thermostate (O-ring, Klein)
3861000	Thermostate (O-ring, Groß)
21132385	Keilriemen
963699	Zündkerzen

8.1Gi-H/HF, 8.1GXi-G/GF, 8.1OSi-D/DF	
835440	Ölfilter
3862228	Kraftstofffilter
22307636	Impeller-Satz
3831426	Thermostate, Satz, Frischwasserkühlung
3853983	Thermostate, Frischwasserkühlung
3852071	Thermostate (O-ring, Klein)
3861000	Thermostate (O-ring, Groß)
21132390	Keilriemen
3861326	Zündkerzen

8.2GL	
3850559	Ölfilter
3862228	Kraftstofffilter
3854286	Impeller
3853983	Thermostate
3852071	Thermostate (O-ring)
3852111	Thermostate (Dichtungspackung)
3851861	Zündkerzen 4 Pack

8.2GSi, DPX415	
3850559	Ölfilter
3862228	Kraftstofffilter
21951346	Impeller (HU-BY)
21951348	Impeller (WT)
3853983	Thermostate
3852071	Thermostate (Dichtungsringe)
3852111	Thermostate (Dichtungspackung)
3851861	Zündkerzen 4 Pack



Ersatzteile for für Volvo Penta Kraftstoffvorfilter/Wasserabscheider, siehe Seite 37.

Wartungsteile – Benzinmotoren

AQ225, AQ255, AQ260, BB225, BB260, BB261	
835440	Ölfilter
877765	Kraftstofffilter
855686	Kraftstofffilter, Wechselfilter (BB225C, 261A)
3854286	Impeller-Satz (AQ225B/C, AQ255A)
21951346	Impeller-Satz (W=31 mm)
876120	Impeller-Satz (W=51 mm)
876305	Thermostate
3851861	Zündkerzen, 4-er Packung

AQ231, AQ271, AQ280, AQ290, AQ311, BB231	
835440	Ölfilter
877765	Kraftstofffilter (AQ280, AQ290)
855686	Kraftstofffilter, Wechselfilter
21951346	Impeller-Satz (W=31 mm)
876120	Impeller-Satz (W=51 mm)
876305	Thermostate
3851861	Zündkerzen, 4-er Packung

500, 501, 570, 571, 572, 740	
835440	Ölfilter
855686	Kraftstofffilter, Wechselfilter
21951346	Impeller-Satz (W=31 mm)
876120	Impeller-Satz (W=51 mm)
876305	Thermostate
3851861	Zündkerzen, 4-er Packung

AQ95, AQ100, AQ110, AQ115, AQ120A, AQ130 BB115	
3517857	Ölfilter
22222936	Impeller-Satz
876080	Thermostate

AQ120B, AQ125, AQ131, AQ140, AQ145, AQ151, AQ171, 230, 250, 251 BB140, BB145	
3517857	Ölfilter
21951350	Impeller-Satz
875580	Thermostate

AQ165, AQ170 BB165, BB170	
3517857	Ölfilter
21951350	Impeller-Satz
875791	Thermostate

Volvo Penta Shop online
Bestellen Sie Ihre Teile und Zubehör ganz einfach. Mehr als 200.000 Originalteile online. Klicken Sie auf **volvopenta.com/shop**

Wartungsteile – Antriebe

110S, 120S, MS25S, 130S, 150S	
22303438	Abdeckplatte
21389074	Gummibalg-Satz

270	
876294	Antriebsgelenk-Balg-Satz
875822	Seewassereinlassschlauch, Satz
876631	Abgas-Balg-Satz

280	
876294	Antriebsgelenk-Gummibälge
876633	Abgas-Gummibälge
875822	Seewassereinlassschlauch, Satz

290, SP A-E	
876294	Antriebsgelenk-Balg-Satz
876631	Abgas-Balg-Satz
876632	Seewassereinlassschlauch, Satz

280DP	
876294	Antriebsgelenk-Balg-Satz
876631	Abgas-Balg-Satz
875822	Seewassereinlassschlauch, Satz

290DP, DP A-E	
876294	Antriebsgelenk-Balg-Satz
876631	Abgas-Balg-Satz
876632	Seewassereinlassschlauch, Satz

DPG	
876294	Antriebskreuzgelenk-Balg-Satz
3860384	Abgasbalg-Satz
876632	Seewassereinlassschlauch, Satz

DPX	
876294	Antriebsgelenk-Gummibälge Satz
3860384	Abgas-Balg-Satz DPX-A
876631	Abgas-Balg-Satz DPX-S/S1/R
876632	Seewassereinlassschlauch, Satz

XDP	
21277185	Antriebskreuzgelenk-Balg-Satz
3885871	Abgasbalg-Satz

SX, DP-S, DP-SM	
23075752	Antriebskreuzgelenk-Balg-Satz
3850426	Abgasbalg-Satz

SX-A, DPS-A, DPS-B	
23075752	Antriebskreuzgelenk-Balg-Satz
3888916	Abgasbalg-Satz

DPH, DPR	
3594509	Antriebsgelenk-Balg-Satz
3588753	Abgas-Balg-Satz
21132674	Anti-Muschelbewuchs-Satz (Steuerzylinder)
3588767	Seewassereinlassschlauch, Satz

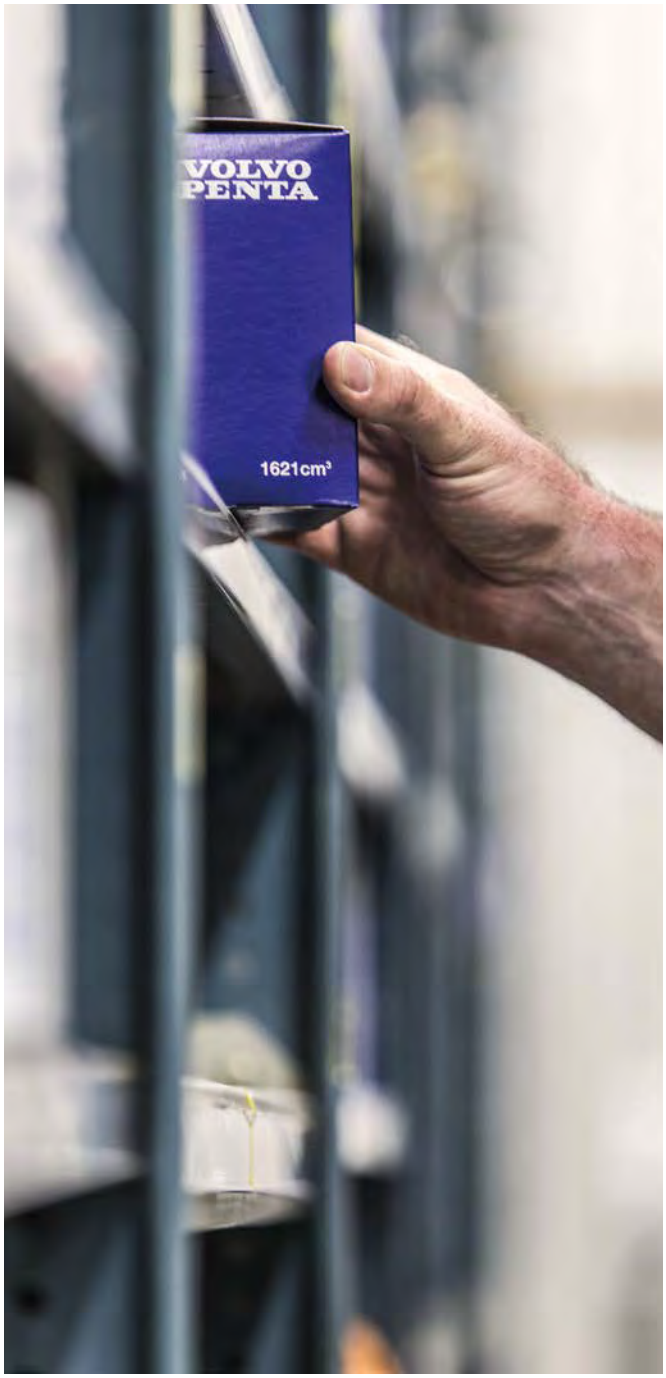
DPI	
3588753	Auspuffrohre, Satz
3594509	Antriebsgelenk-Balg, Satz
23538670	Ölfilter, Satz
3588767	Kühlwasserschlauch, Satz

Volvo Penta IPS	
22057107	Ölfilter, IPS1
22863663	Ölfilter, IPS10
23005191	Ölfilter, IPS15/2/20/3/30



Original Volvo Penta Anoden wurden speziell entworfen, hergestellt und getestet, um einen perfekten Sitz, eine zuverlässige Befestigung und einen optimalen Anodenschutz für Volvo Penta-Antriebe und Propeller zu gewährleisten.

Anoden für Antriebe und Propeller, siehe Seite 76.



Der Katalog enthält Ersatzteile und Zubehör für Wartungen, die strengen Funktions- und Ausdauerprüfungen unterzogen worden sind. Originalteile von Volvo Penta erfüllen daher Volvo Pentas Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen. Die Illustrationen im Katalog dienen ausschließlich der Information und dürfen daher nicht für Einbau- oder Werkstattinstruktionszwecke benutzt werden. In diesen Fällen sollte auf das entsprechende technische Merkblatt zurückgegriffen werden. Die Volvo Penta Garantie erstreckt sich nicht auf Schäden, die durch den Einbau von Fremdteilen verursacht oder verschlimmert wurden.

Alle Angaben in diesem Katalog werden sorgfältig geprüft, aber Volvo Penta übernimmt keine Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten Abbildungen und Maß-Skizzen stimmen nicht immer in jedem Detail mit dem tatsächlichen Produkt überein. Wir behalten uns auch das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Mitteilung zu machen. (Bitte beachten Sie, daß nicht alle aufgeführten Artikel auf allen Märkten erhältlich sind.)

Produkte, die von der EU Gesetzgebung betroffen sind, RCD – Recreational Craft Directive, 2013/53/EU oder EMC – Electromagnetic Compatibility Directive sowie 2014/30/EU. Sie wurden getestet, geprüft und sind zugelassen gemäß den jeweiligen Richtlinien. Auf Booten, die für den Verkauf in Länder der Europäischen Union vorgesehen sind, dürfen nur Produkte installiert werden, welche die Anforderungen der Richtlinie über Freizeitgeräte 2013/53/EU erfüllen.

Dieser Katalog ist auch im Internet erhältlich. Die Adresse ist: www.volvopenta.com

47714720. German 2022.

VOLVO PENTA