

# VOLVO PENTA AQUAMATIC DUOPROP

# 8.1/DPS

Bis 313 kW (420 PS) Propellerwellenleistung gem. ISO 8665

## Benzin Big Block

Soviel Fahrspaß bringt nur ein V8 Big Block. Der 8.1/DPS ist ein moderner Benzin Aquamaticmotor mit elektronischer Kraftstoffeinspritzung, robust und zuverlässig mit Warn- und Überwachungsfunktionen für optimale Betriebssicherheit. Dazu kommt die fantastische Laufkultur, gekennzeichnet durch spontanes Anspringen bei jeder Wetterlage und rasante, dennoch geschmeidige Beschleunigung. Der Duoprop Propeller mit seinen beiden gegenläufigen Propellern setzt die Leistungsfülle effektiv in Schub um und ermöglicht perfektes Manövrieren in allen Fahrzuständen. Der 8.1/DPS ist selbstverständlich serienmäßig mit Servosteuerung ausgestattet.



### Motor

V8 Benzinmotor mit 8,1 Liter Hubraum und elektronischer Kraftstoffeinspritzung. Ideal für Hochleistungssportboote und -motoryachten mit Einzel- oder Doppelanlagen. Seewassergekühlter Zylinderblock sowie Zylinderköpfe und Abgaskrümmen aus Grauguss, speziell für den Bootseinsatz entwickelt.

Leicht zugängliche Seewasserpumpe vorn am Motor. Leicht austauschbare Einweg-Kraftstofffilter. Der 8.1 ist mit wartungsfreien, hydraulischen Ventilstößeln ausgestattet. Die Kurbelwelle ist 5-fach gelagert mit 4-fach verschraubten Hauptlagern, was für Laufkultur und hohe Belastbarkeit bürgt. Das fortschrittliche Konstruktionskonzept bewirkt eine effizientere Verbrennung und damit die Minimierung schädlicher Abgasemissionen.

### Kraftstoffeinspritzung

Elektronische Kraftstoffeinspritzung EFI (Electronic Fuel Injection) ausgelegt als Einzelspritzung MPI (Multi Port Fuel Injection). Das MPI-System wird durch ein elektronisches Kontrollmodul (ECM) überwacht. So wird eine selbst für V8 Motoren aussergewöhnliche Laufkultur erreicht, eine Laufkultur, die gekennzeichnet ist durch spontanes Anspringen bei jeder Wetterlage und geschmeidiges Beschleunigen im Gesamtdrehzahlbereich ohne »Löcher« bei schnellem Lastwechsel. Das alles mit beträchtlich verringertem Kraftstoffverbrauch.

Zusätzliche technische Merkmale des Systems: Regelt und optimiert Zündung und Leerlaufspritzung bei geringerer Luftdichte, z.B. bei Betrieb auf Bergseen. Klopfsensor schützt den Motor bei Verwendung von minderwertigerem Kraftstoff. Drehzahlbegrenzung

verhindert Überdrehen des Motors. Automatische Drehzahlreduzierung bei zu niedrigem Öldruck und zu hoher Motortemperatur. Zündkerzen mit Platinelektroden für erhöhte Lebensdauer und problemloses Anspringen. Diagnoseeinrichtung.

Zwei Kraftstoffpumpen für das mit Niederdruck betriebene Kraftstoffsaug- und Fördersystem sowie das Hochdrucksystem der Kraftstoffeinspritzung.

### EVC/MC (Option)

EVC (Electronic Vessel Control) stellt modernste Technologie für die Instrumentierung bereit, die präzise und umfangreich über relevante Fahr- und Betriebsdaten informiert wie Geschwindigkeit, Wassertiefe, Seewassertemperatur oder Füllstand der Tanks, außerdem gibt es einen Trip Computer (Option).

EVC vereinfacht das Bootfahren und bietet Software-Funktionen wie den Power Trim Assistenten, der den Trimmwinkel des Antriebs in Abhängigkeit von der Motordrehzahl automatisch einstellt. Sie haben die Wahl zwischen Rundinstrumenten in elegantem Styling für die klassische Armaturentafel oder der EVC System Anzeige. EVC basiert auf bewährter vom Automobilbau übernommener Technologie. Das System ist wassergeschützt und wird einfach zusammengesteckt.

### Aquamatic

Der Duoprop-Antrieb mit seinen gegenläufig rotierenden Propellern sowie Abgasaustritt durch Propellernabe und Kavitationsplatte ist ein harmonisches Antriebsaggregat mit unübertroffenen Eigenschaften verglichen mit entsprechenden Einzelpropelleranlagen: Höhere Endgeschwindigkeit, bessere Beschleunigung und Manövrierbarkeit, niedrigere Geräusentwicklung, geringere Vibrationen

sowie höherer Wirkungsgrad, daher geringerer Kraftstoffverbrauch bei gleicher Leistung.

Der Antrieb ist mit einer Konuskupplung ausgestattet, die leichtes und geschmeidiges Schalten ermöglicht. Geräuscharm laufende, spiralverzahnte Kegelradsätze, ausgelegt für volle Motorleistung in beiden Drehrichtungen. Keilnuthülse als Überlastsicherung in der Senkrechtwelle verringert die Gefahr teurer Antriebsreparaturen. Opferanoden am Antrieb und an der Spiegelplatte schützen effektiv vor galvanischer Korrosion.

Ein leicht zu bedienendes hydraulisches Power Trim System erlaubt optimale Trimmung bei allen Fahrbedingungen.

Für unterschiedlichste Anwendungen stehen viele Propeller aus Aluminium oder rostfreiem Stahl zur Verfügung.

Der 8.1 ist mit Servo-Steuerung ausgestattet, die höchsten Komfort sicherstellt.

### Elektrisches System

12 V-korrosionsgeschützte Anlage, die die Auflagen der U.S. Coast Guard erfüllt.

Komplette Verkabelung mit Steckverbindern für Kabelstränge und Instrumententafel. 75 A Generator mit Anschluss für Batteriesensorkabel für optimale Ladekapazität. 40 A Automatikversicherung.

Elektrohydraulischer Power Trim Motor, steckerfertig verkabelt, geschützt durch 40 A Automatikversicherung.

Volle Instrumentierung mit Trimmanzeige und Verkabelung (auf einigen Märkten Option).

**VOLVO  
PENTA**

# 8.1/DPS

## Technische Beschreibung

### Motor und Zylinderblock

- Zylinderblock und Zylinderköpfe aus Gusseisen mit optimaler Korrosionsresistenz
- Kolben mit zwei Kompressionsringen und einem Ölabbstreifer
- 5fach gelagerte Kurbelwelle
- Eine Nockenwelle, hydraulische Ventilstößel, Stößelstangen und zwei obenliegende Ventile pro Zylinder
- Farblich gekennzeichnete Servicepunkte

### Motorlagerung

- Zwei verstellbare Motorlager, eines an jeder Seite des Motors, und zwei zwischen Spiegelplatte und Motor

### Schmierölsystem

- Druckölschmierung mit Hauptstrom-Ölfiler, Spin-on-Typ
- Separat montierter Ölfiler

### Kraftstoffsystem

- Multi-Port (MPI) Kraftstoffsystem ohne Rückleitung
- Kraftstofffilter mit Wasserabscheider
- Zwei elektrische Kraftstoff-Förderpumpen
- Flexible Kraftstoffleitungen

### Ansaug- und Abgassystem

- Für MPI entwickelte Ansaugkrümmer
- Flammdämpfer

- Geschlossene Kurbelgehäuseentlüftung
- Seewassergekühlte Abgassammelrohre und hochgelegte Abgaskrümmer aus Gusseisen
- Komplette Abgasleitung zum Antrieb

### Kühlsystem

- Thermostatgesteuerte Seewasserkühlung. Die Motoren sind mit werkseitig montierter Frischwasserkühlung lieferbar.
- Seewasserpumpe frontseitig an der Kurbelwelle montiert
- Poly-V-Riemen mit Federspannvorrichtung
- Pulverbeschichtete Abgassammelrohre und hochgelegte Abgaskrümmer
- Spülanschluss - Schlauchkupplung für Durchspülen des Motors mit Frischwasser

### Elektrische Anlage

- 12 V korrosionsschutz elektrische Anlage
- 14-poliger Stecker am Motor
- Die ECM-Einheit mit Diagnoseeinrichtung sorgt für konstante, optimale Leistung
- Laderegler mit Batteriesensorkabel für optimale Batterieladung
- 75 A Generator mit integriertem transistorgesteuertem Regler und internem Lüfterrad
- Unterbrecherloses, elektronisches Zündsystem
- Zündkerzen mit Platinelektroden
- 40 A Automatikversicherung zum Schutz von Power Trim

- Eine 20 A Sicherung für den Schutz der Kraftstoffpumpen und eine 15 A für den Schutz des Kraftstoffsystems
- Anlassermotor 1,0 kW
- Akustischer Alarm Kit für Motoröl Druck, Kühlwasser- und Abgastemperatur, sowie bei geringer Batteriespannung. Kann am Helm angebracht werden.

### Instrumente

(auf einigen Märkten Option)

- Motordatenübertragungen über NMEA 2000 möglich
- Komplette Instrumententafel mit Drehzahlmesser, Motortemperaturanzeige, Öldruckanzeige, Voltmeter, Schlüsselschalter, zwei Sicherungen, Instrumentenbeleuchtung
- Verkabelung vom Motor zur Instrumententafel
- Digitale Trimmzeige mit aktivem Korrosionsschutz
- Bedienschalter für Power Trim
- Verkabelung von Trimpmpumpe zum Bedienschalter für Power Trim

### Duoprop-Antrieb

- Konuskupplung
- Kühlwassereinlass für Motor am Unterwasserteil des Antriebs
- Geräuscharme spiralverzahnte Kegelradsätze
- Abgasaustritt durch die Propellernabe und die Kavitationsplatte
- Keilnuthülse als Überlastschutz in der Senkrechttwelle verringert die Gefahr teurer Antriebsreparaturen
- Power Trim, über EVC/MC einstellbar
- Standardaushebewinkel des Antriebs 52° (auf Wunsch auch 42° und 32° lieferbar)
- Der Antrieb kann servounterstützt um 28° in jeder Richtung gedreht werden
- Hydraulische Schutzschaltung ermöglicht Hochschlagen des Antriebs beim Auffahren auf Unterwasserhindernisse
- Servosteuerungspumpe mit Poly-V-Riemenantrieb
- Ölkühler für Servosteuerung
- Aktiver Korrosionsschutz serienmäßig
- Staudruck-Geschwindigkeitsmesser im Unterwasserteil integriert
- Leicht zugängliche Anode auf der Oberseite der Kavitationsplatte
- Standardspiegelausschnitt mit 8 Bolzen

### Power Trim

- Elektrisch betätigtes Hydrauliksystem mit Trimmzeige für das Trimmen des Antriebs bietet optimalen Komfort
- Power Trim Pumpe mit hoher Kapazität, in Spiegelplatte integriert für mehr Platz im Motorraum und einfachere Installation

### Zubehör

Umfangreiches Zubehörprogramm:

- Kraftstoffsystem
- Steuerung
- Instrumente
- Komfort & Sicherheit
- Wartung
- Kühlsystem
- Lenkung
- Elektrische Anlage
- Propeller & Antriebe

Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte dem Katalog Zubehör und Wartungsteile ([www.volvopenta.com](http://www.volvopenta.com)).

## Technische Daten

Motorbezeichnung .....	<b>8.1GXi</b>	<b>8.1Gi</b>
Propellerwellenleistung kW (PS).....	313 (420)	280 (375)
Nenn Drehzahl (min <sup>-1</sup> ) .....	5000	4600
Hubraum, l .....	8,1	8,1
Zylinderanzahl .....	V8	V8
Kraftstoffsystem .....	EFI-MPI	EFI-MPI
Bohrung/Hub, mm .....	108/111	108/111
Verdichtungsverhältnis .....	9,1:1	9,1:1
Volvo Penta Duoprop-Antrieb.....	<b>DPS</b>	<b>DPS</b>
Untersetzung .....	1,78:1 oder 1,68:1	1,95:1*, 1,78:1 oder 1,68:1
Gewicht, trocken, Motor, Spiegelplatte und Antrieb, kg .....	570	570
Abmessungen (nicht für Installationszwecke):		
A. Länge innerhalb Spiegelheck, mm .....	1018	1018
B. Breite, mm .....	832	832
C. Höhe über der Kurbelwelle, mm .....	554	554
D. Tiefe unterhalb der Kurbelwelle, mm .....	247	247

\* Für hochgelegene Seen > 1500 m

Leistungsangaben gem. ISO 8665

Leistung 5

Die Motoren haben EU RCD-Zertifikat.

Lassen Sie sich von Ihrem Volvo Penta Partner ausführlicher informieren!

Hier genannte Modelle, Standardausrüstungen und Zubehör sind nicht in allen Ländern erhältlich. Abbildungen entsprechen nicht unbedingt der Standardausführung. Änderungen ohne vorherige Mitteilungen vorbehalten.

# VOLVO PENTA

**AB Volvo Penta**  
SE-405 08 Göteborg, Sweden  
[www.volvopenta.com](http://www.volvopenta.com)