

Dieselleistung für hohe Geschwindigkeiten

Modernste Dieseltechnologie kennzeichnet den 4-Zylinder Dieselmotor D4-300 von Volvo Penta: Common Rail Einspritzsystem, zwei obenliegende Nockenwellen, 4-Ventiltechnik, Turbolader, Kompressor, Ladeluftkühlung, EVC (Electronic Vessel Control) und ein großer Hubraum. Diese Merkmale sorgen für eine überragende Dieselleistung verbunden mit einer hervorragenden, schadstoffarmen Verbrennung. Der D4-300/DPR ist für Einzel- und Doppelanlagen geeignet, mit denen Geschwindigkeiten von mehr als 50 Knoten erreicht werden.



D4-300 mit DPR Duoprop-Antrieb

Souveräne Fahrleistungen

Zusammen mit dem großen Hubraum sorgt das EVC gesteuerte Common Rail Einspritzsystem und der Kompressor für ein bulliges Drehmoment. So werden nahezu rauchfrei überragende Beschleunigungswerte erreicht und eine enorme Elastizität, die bis in den oberen Drehzahlbereich reichlich Leistungsreserven bietet für souveräne, sportliche Fahrleistungen.

Kompakt, robust, komfortabel

Der Motor ist äußerst kompakt gemessen am großen Hubraum und der hohen Leistung. Der Antrieb der Hochdruckkraftstoffpumpe über den rückseitigen Räderkasten, die Zusammenfassung mehrerer Funktionen in einem Bauteil bei weitgehendem Verzicht auf Schlauchverbindungen, der hocheffiziente Ladeluftkühler sowie der den Motorraum optimal nutzende symmetrische Aufbau ermöglichen erstaunlich knappe Abmessungen. Der stabile Zylinderkopf und der verwindungssteife, mit einem soliden Leiterraum verschraubte Motorblock aus Gusseisen, das Common Rail Einspritzsystem mit „weicher“ 3-Phasen Einspritzung sowie die Ausgleichswellen sorgen für eine außergewöhnliche Laufkultur.

EVC/EC

Das elektronische Motormanagement des D4-300 ist integriert in EVC (Electronic Vessel Control), der neuen, äußerst flexiblen elektronischen Plattform von Volvo Penta zur Steuerung elektrischer Funktionen an Bord. EVC bietet eine elektronische Fernbedienung, die leicht und präzise schaltet, eine komplette Reihe von gut abzulesende Instrumente in elegantem Styling für die klassische Armaturentafel und eine EVC System Anzeige (Option).

Mit EVC wird das Leben an Bord einfacher, sicherer und komfortabler, z.B. durch die Synchronlauffunktion bei Doppelanlagen und

Software-Funktionen wie Trip Computer oder Power Trim Assistent. Bis zu vier Fahrstände sind möglich.

Darüber hinaus sorgt EVC für konstante Leistung unabhängig von der Qualität des Kraftstoffs und der Kraftstofftemperatur (5–55°). Zur Datenübertragung bedient sich EVC modernster, absolut betriebssicherer CAN-bus Technologie, wie sie sich im Automobilbau schon lange bewährt hat. Ein zentrales, wassergeschütztes CAN-bus Kabel verbindet alle Funktionsträger der Motorenanlage.

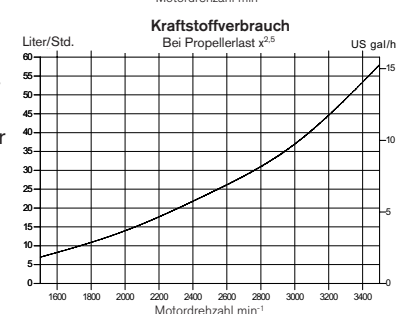
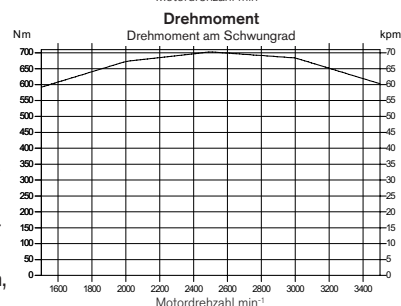
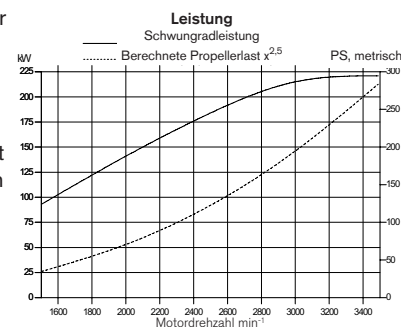
Hochleistungsantrieb

Der Duoprop Hochleistungsantrieb basiert auf den Erfahrungen mit dem seit Jahren bewährten DP-Antrieben, ist jedoch für Aufnahme und Umsetzung wesentlich höherer Leistungen ausgelegt.

Der DPR-Antrieb ist für Geschwindigkeiten von mehr als 50 Knoten konstruiert. Das sportliche und hydrodynamisch optimierte Design sorgt für minimalen Strömungswiderstand. Der DPR wird mit DP Edelstahlpropellern gefahren, die speziell für diesen Antrieb entwickelt wurden. Der Antrieb ist serienmäßig mit einer vollhydraulischen Servosteuerung mit außen liegenden, direkt an den Antrieb angreifenden Steuerzylindern ausgerüstet, einer Weiterentwicklung der X-act Steuerung von Volvo Penta. Diese Merkmale garantieren herausragende Fahreigenschaften: Enorme Beschleunigung, hohe Endgeschwindigkeit sowie sicheres und präzises Manövrieren, bei jeder Geschwindigkeit, unter allen Fahrbedingungen. Abgas und Kühlwasser werden perfekt durch Antrieb und Spiegelplatte geführt.

Neue Abgasnormen werden erfüllt

Die fortschrittliche Verbrennungstechnologie mit elektronisch geregelter Common Rail Einspritzung minimiert den Schadstoffausstoß beträchtlich. Der Motor unterschreitet die IMO NOx Grenzwerte und erfüllt die umfassende Abgasnormen EU RCD und US EPA Tier 2. Die Abgase werden zudem in den Propeller strom abgeleitet und werden so vom Heck ferngehalten. Dazu kommt die Minimierung der Geräuschemission.



D4-300/DPR

Technische Beschreibung:

Motor- und Zylinderblock

- Zylinderblock und -kopf aus Gusseisen
- Leiterraum mit Block verschraubt
- Ausgleichswellen
- 4-Ventiltechnik mit hydraulischen Ventilstößeln
- Zwei obenliegende Nockenwellen
- Spritzölgekühlte Kolben mit zwei Kompressionsringen und einem Ölabbstreifring
- Integrierte Zylinderlaufbuchsen
- Austauschbare Ventilsitze
- 5-fach gelagerte Kurbelwelle
- Räderkasten auf der Rückseite

Motorlagerung

- Elastische Motorlager

Schmierölsystem

- Leicht austauschbare, separate Haupt- und Nebenstrom-Ölfiler
- Seewassergekühlter Röhrenölkühler

Kraftstoffsystem

- Common Rail Einspritzsystem
- Elektronisches Motormanagement
- Feinfilter mit Wasserabscheider

Ansaug- und Abgassystem

- Luftfilter mit austauschbarem Einsatz
- Geschlossene Kurbelgehäuseentlüftung

- Abgaskrümmen oder Abgassteigrohr (Option)
- Abgasturbolader, frischwassergekühlt
- Ladeluftkühler
- Mechanisch angetriebener Kompressor mit Schalldämpfer an Saug- und Druckseite

Kühlsystem

- Thermostatgesteuerte Zweikreiskühlung
- Röhrenwärmetauscher mit großem, separatem Expansionsgefäß
- Kühlsystem vorbereitet für Warmwasseranschluss
- Seewasserfilter und leicht erreichbare Impellerpumpe

Elektrische Anlage

- Zweipolige 12-Volt-Anlage
- 115A Drehstromgenerator in Marineausführung mit Zener-Dioden zum Schutz vor Spannungsspitzen und integriertem Laderegler mit Batteriesensorkabel für optimale Batterieladung
- Sicherungsautomaten mit automatischer Rückstellung
- Elektrische Motorabstellung

Instrumente/Fernbedienung

- Komplette Instrumententafel mit Schlüssel-schalter und Alarm
- Digitales Instrument für analoge oder digitale Anzeige des Trimmwinkels

- EVC Überwachungstafel für Einzel- oder Doppelmotoranlagen
- Elektronische Fernbedienung für Drehzahlverstellung und Schaltung
- Elektrik steckerfertig verkabelt

Antrieb

- Komplett mit Spiegelplatte und Einbauteilen
- Maximaler Aushebewinkel des Antriebs 50° (justierbar)
- Opferanoden verhindern Korrosion
- Hydraulische Schutzschaltung ermöglicht Hochschlagen des Antriebs beim Auffahren auf Unterwasserhindernisse
- Elektrische Fernbedienung mit elektro-mechanischer Ansteuerung des Antriebs
- Elektro-hydraulisch betätigter Trimm mit „genial einfachem“ Einknopf-Tippschalter für Doppelanlagen
- Abgas und Kühlwasser werden perfekt durch Antrieb und Spiegelplatte geführt
- Hydraulische Servosteuerung
- Propeller vom Antrieb elektrisch isoliert zur Vermeidung von Korrosion

Zubehör

Umfangreiches Zubehörprogramm, weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Katalog Zubehör und Wartungsteile (www.volvopenta.com).

Technische Daten

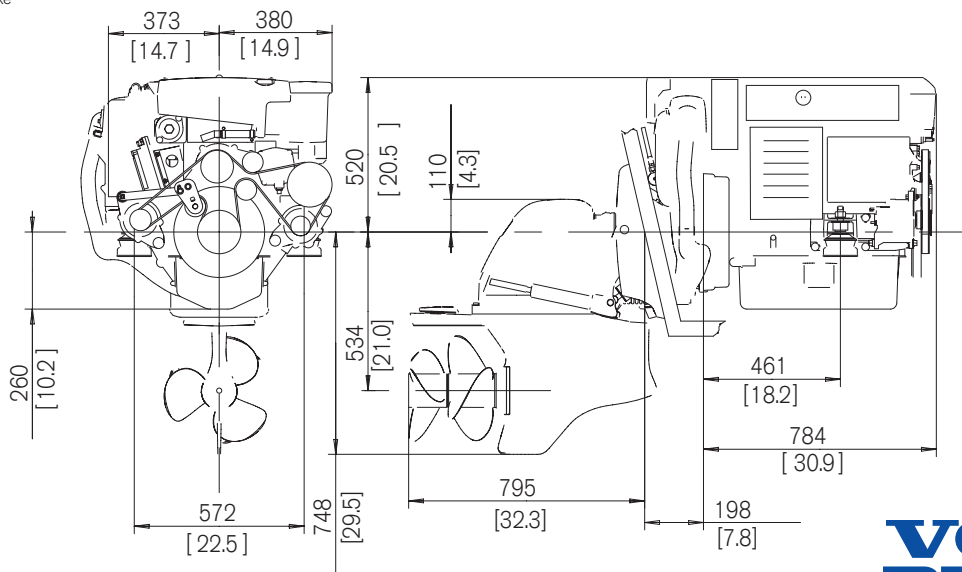
Motorbezeichnung	D4-300 A
Schwungradleistung, kW (PS)	221 (300)
Propellerwellenleistung, kW (PS)	214 (291)
Nenn Drehzahl, min ⁻¹	3500
Hubraum, l	3,7
Zylinderanzahl	4
Bohrung/Hub, mm	103/110
Verdichtungsverhältnis	17,5:1
Volvo Penta Duoprop-Antrieb	DPR
Untersetzung	1,36:1
Gewicht trocken, einschl. Spiegelplatte, DPR-Antrieb, Propeller und vollhydraulischer Servosteuerung, kg	663

Leistung: 5

Technische Daten gem. ISO 8665. Der untere Wärmewert des Kraftstoffs beträgt 42,700 kJ/kg und die Dichte 840 g/l bei 15°C. Der Motor unterschreitet die IMO NOx Grenzwerte und erfüllen die umfassende Abgasnormen EU RCD und US EPA Tier 2. Der Motor unterschreitet die IMO NOx Grenzwerte und erfüllen die umfassende Abgasnormen EU RCD und US EPA Tier 2.

Abmessungen D4-300/DPR

Nicht für Installationszwecke



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. Propeller gehören nicht zum Standardlieferumfang.

**VOLVO
PENTA**

AB Volvo Penta
SE-405 08 Göteborg, Sweden
www.volvopenta.com