VOLVO PENTA DIESEL

TAMD31

4-Zylinder Viertakt-Schiffsdieselmotor mit Direkteinspritzung, Turbolader, Ladeluftkühlung und Wendegetriebe. Bis 110 kW (150 PS)*

* Schwungradleistung gem. ISO 8665

7739359 - Heruntergeladen von www.volvopenta.com 14.02.2010 20:57:06

Zuverlässiger Schiffsdieselmotor

Der TAMD3 ist ein zuverlässiger und wirtschaftlicher Schiffsdieselmotor der aufgrund seiner hohen Leistung und der kompakten Bauweise vielseitig einsetzbar ist. Die Kombination von Turboaufladung, Direkteinspritzung und Ladeluftkühlung garantiert Langlebigkeit und optimale Kraftstoffökonomie bei vorbildlichem Abgasverhalten.

Direkteinspritzung

Direkteinspritzung (DI), das bedeutet lange Lebensdauer durch niedrige thermische Belastung im Zylinderkopf und weniger Kraftstoffverbrauch durch geringe Wärme- und Druckverluste.

Das fortschrittliche Konstruktionskonzept bewirkt eine effizientere Verbrennung und damit Minimierung der schädlichen Abgasemissionen.

Turboaufladung

Der Motor wird von einem abgasgetriebenen Turbolader aufgeladen. Mehr Luft wird in die Zylinder gedrückt, dadurch kann auch mehr Kraftstoff eingespritzt werden und der Motor effektiver arbeiten. Da die Verbrennung in einem Turbomotor mit hohem Luftüberschuss erfolgt, sind die Abgase sauberer. Sowohl auf der Ansaug- als auch auf der Abgasseite wirkt der Turbo als zusätzlicher Schalldämpfer.

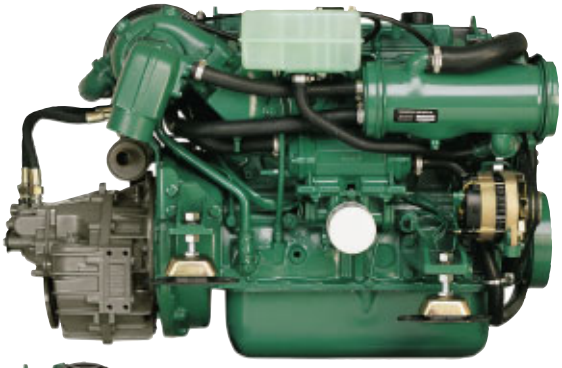
Ladeluftkühler

Wird Luft komprimiert, steigt ihre Temperatur. Sie dehnt sich dadurch aus und der Sauerstoffgehalt pro Volumeneinheit wird geringer. Der Ladeluftkühler kühlt die komprimierte und erwärmte Luft und erhöht so wieder deren Sauerstoffgehalt. Dank des erhöhten Sauerstoffanteils in der Ladeluft, kann noch mehr Kraftstoff in den Zylindern vollständig und sauber verbrannt werden, was Leistung und Effizienz des Motors beträchtlich steigert.

Wendegetriebe

Leiserer Lauf, größere Zuverlässigkeit und höhere Effektivität, das sind die Kennzeichen der hydraulisch geschalteten Wendegetriebe von Volvo Penta, die so den Komfort an Bord von Motor- und Segelyachten wesentlich verbessern. Dies wurde erreicht mit einem besonders weich schaltenden hydraulisch betätigten Schaltmechanismus und schrägverzahnten Kegelrädern, die in allen Drehzahlbereichen einen geschmeidigen Lauf gewährleisten. Die um 8° abgewinkelte und achsversetzte Abtriebswelle ermöglicht zusammen mit den kompakten Einbaumaßen eine optimale Installation. Für spezielle Einsatzzwecke, z.B. Schleppangeln, wird ein Schleichfahrtventil angeboten. Volvo Penta legt Wert auf optimale Auslegung des gesamten Antriebsstranges. Deshalb sind die Volvo Penta Wendegetriebe perfekt auf die Volvo Penta Dieselmotoren abgestimmt.

TAMD31 mit
Wendegetriebe HS45A



Großes Servicenetz

Volvo Penta verfügt über ein gut ausgebautes autorisiertes Servicehändlernetz, weltweit in über 100 Ländern. Dort werden für Sie Volvo Penta Originalteile bevorratet und kompetentes Fachpersonal, das mit Dieseltechnologie bestens vertraut ist, sorgt stets für bestmöglichen Service.

Technische Beschreibung:

Motor- und Zylinderblock

- Zylinderblock und -kopf aus Gusseisen mit optimaler Korrosionsresistenz und langer Lebensdauer
- Spritzölgekühlte Kolben mit zwei Kompressionsringen und einem Ölabstreifring
- Austauschbare nasse Zylinderlaufbuchsen
- Austauschbare Ventilsitze
- 5-fach gelagerte Kurbelwelle

Motorlagerung

- Vier einstellbare, elastische Motorlager für gute Geräusch- und Vibrationsdämpfung

Schmierölsystem

- Schmiersystem mit leicht austauschbarem Hauptstrom-Ölfilter seitlich am Motor
- Röhrenölkühler mit Reinigungsmöglichkeit

Kraftstoffsystem

- Verteilereinspritzpumpe mit mechanischem Regler zur exakten Drehzahlregelung
- Rauchbegrenzer
- Feinfilter mit Wasserabscheider
- Kraftstoffförderpumpe mit zusätzlicher Handbetätigung
- Elektrische Motorabstellung (Stopmagnet)

VOLVO PENTA

TAMD31

Ansaug- und Abgassystem
- Ansaugschalldämpfer mit austauschbarem Filter
- Geschlossene Kurbelgehäuseentlüftung
- Seewassergekühlter Abgaskrümmer aus Grauguss mit rostfreiem Stahleinsatz
- Abgasangetriebener Turbolader, frischwassergekühlt
- Ladeluftkühler

Kühlsystem
- Thermostatgesteuerte Zweikreiskühlung mit leicht erreichbarer Impellerpumpe
- Röhrenwärmetauscher mit separatem, transparentem Expansionsgefäß
- Zahnradgetriebene Seewasserpumpe mit Gummiimpeller
- Kühlsystem vorbereitet für Warmwasseranschluss

Elektrische Anlage
- Korrosionsgeschütztes elektrisches System, 12V, kpl. mit Instrumententafel
- Drehstromgenerator 14V/60A in Marineausführung
- Laderegler mit Batteriesensorkabel für optimale Batterieladung
- Der Generator ist vorbereitet für einen schottmontierten Doppeldioden-Ladeverteiler, der automatisch den Ladestrom auf zwei getrennte Batteriekreise verteilt
- Sicherungsautomaten
- Anlasserleistung 3,0 kW
- Verlängerungskabel steckerfertig in verschiedenen Längen

Instrumente:
Separate Instrumente mit Verbindungskabel oder komplette Instrumententafel wie nachstehend aufgeführt:
- Schlüsselschalter
- Temperaturanzeige
- Instrumentenbeleuchtung
- Öldruckanzeige
- Alarm für Temperatur-, Öldruck- und Ladestromüberwachung
- Voltmeter
- Drehzahlmesser
- Betriebsstundenzähler
- Alarmtest

Wendegetriebe
- Schrägverzahnte Kegelräder für geschmeidigen Lauf in allen Drehzahlbereichen
- Hydraulisch betätigter Schaltmechanismus für weiche Schaltvorgänge
- Mit geradem Abtrieb oder für kompakte Einbaumaße mit 8° abgewinkeltem, achsversetztem Abtrieb lieferbar
- Bei abgestelltem Motor kann das Getriebe 24 Stunden mitlaufen, ohne dass der Motor angelassen werden muss
- Seewassergekühlter Ölkühler
- Schleichfahrtventil verfügbar

Zubehör
Umfangreiches Zubehörprogramm:
- Kraftstoffsystem
- Fernsteuerung
- Instrumente
- Komfort & Sicherheit
- Wartung & Pflege
- Kühlsystem
- Lenksystem
- Elektrik
- Propeller
- MED-Satz lieferbar (SOLAS)

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte den Zubehörkatalogen.

Lassen Sie sich von Ihrem Volvo Penta-Händler ausführlicher informieren!

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

Technische Daten

Motorbezeichnung	TAMD31P*	TAMD31L*	TAMD31M
Schwungradleistung, kW (PS)	110 (150)	96 (130)	81 (110)
Propellerwellenleistung, kW (PS)	106 (144)	92 (124)	78 (106)
Nenndrehzahl, min^{-1}	3900	3800	3250
Hubraum, l	2,4	2,4	2,4
Zylinderanzahl	4	4	4
Bohrung/Hub, mm	92/90	92/90	92/90
Verdichtungsverhältnis	17,5:1	17,5:1	17,5:1
Gewicht trocken mit HS45A, kg	400	400	400
Leistung/Wendegetriebe:			
HS45A, rechts- (Std) oder linksdrehend	Leistung 5–4	Leistung 5–3	Leistung 5–2

Untersetzung: 2,43:1, 2,03:1, 1,51:1

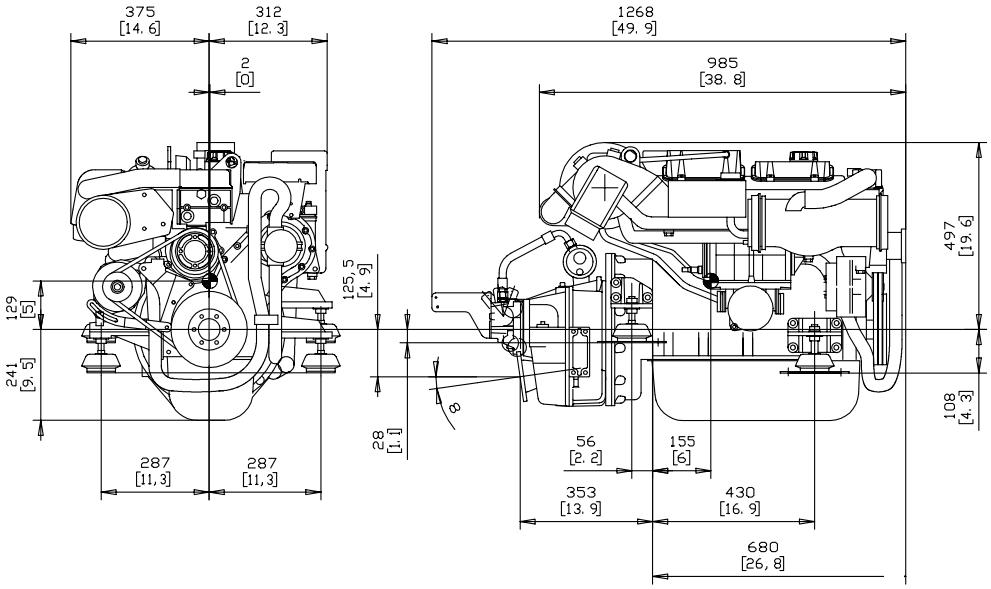
Technische Data gem. ISO 8665. Der untere Wärmewert des Kraftstoffs beträgt 42,700 kJ/kg und die Dichte 840 g/l bei 15°C. Im Handel befindliche Kraftstoffe können von dieser Spezifikation abweichen, was Leistung und Kraftstoffverbrauch beeinflusst.

Hinweis! Der Motor kann auch in einer Applikation mit höher Leistung als die angegebene verwendet werden, z.B. Leistung 2 für 3, 4 oder 5.

* Motoren mit SAV-Zertifikat

Abmessungen TAMD31/HS45A

Nicht für Installationszwecke



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

7739359 - Heruntergeladen von www.volvopenta.com 14.02.2010 20:57:06

02-2004 © 2004 AB Volvo Penta.