

# TAMD 71 A

## Reihensechszylinder-Viertaktdieselmotor mit Direkteinspritzung, Turboaufladung und Ladeluftkühlung — Schwungradleistung\* 262 kW (357 PS)

Der TAMD 71A ist ein kompakter, leistungsstarker, ausgereifter und wirtschaftlicher Schiffsdieselmotor. Sein Gewichts-Leistungsverhältnis beträgt nur 3,1 kg/kW (2,3 kg/PS). Dank seiner kompakten Bauweise und der kompletten Ausstattung ist er einfach zu installieren. Mit einem breit gefächerten Ausrüstungsprogramm läßt sich der Motor spezifischen Kunden- und Marktwünschen anpassen.

Motorblock und Zylinderköpfe bestehen aus einer hochfesten Eisengußlegierung. Die austauschbaren nassen Zylinderlaufbuchsen sind mit einer speziellen Flammenschutzkante zum Schutz der Zylinderkopfdichtung versehen. Durch die spezielle Spritzölkühlung der Kolben ist die thermische Belastung minimal.

Das thermostatgeregelte Zweikreiskühlsystem ist mit direkt angetriebenen Kühlwasserpumpen für den inneren und äußeren Kreis ausgestattet. Die Einsätze für Ladeluftkühler und Wärmetauscher sind untereinander austauschbar. Das Abgassammelrohr ist

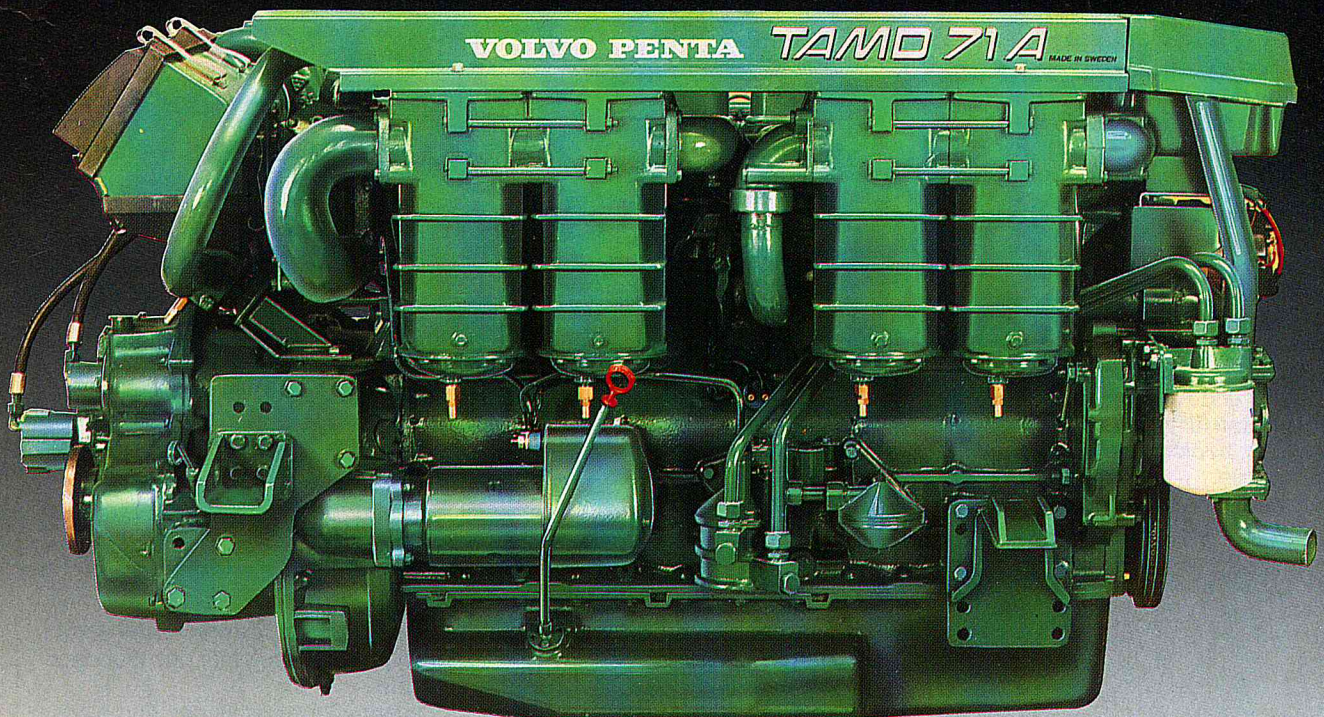
frischwassergekühlt. Auf Wunsch kann das Kühlsystem auch für Kielkühlung geliefert werden.

Zur Reduzierung des Abgasrauches bei kalter Maschine sowie bei niedriger Belastung ist eine spezielles Regelventil zwischen Turbolader und Ladeluftkühlung eingebaut. In Verbindung mit dem an der Einspritzpumpe serienmäßig vorhandenen Rauchbegrenzer wird damit das Abgasrauchen fast vollständig eliminiert.

Die elektrische Anlage ist in 24 V- oder 12 V-Ausführung steckerfertig verdrahtet lieferbar.

Zur Unterstützung eines wirtschaftlichen und sicheren Betriebes des Motors hat Volvo Penta in über 100 Ländern Vertragswerkstätten mit Originalersatzteilen und qualifiziertem Personal.

\* Blockierte ISO 3046 Standardleistung (Netto-Dauerleistung). Diese Leistung kann nicht überschritten werden. Verluste durch Wendegetriebe und Kraftübertragung sind nicht berücksichtigt.



# VOLVO PENTA

# TAMD 71 A

## Alternative Ausrüstung und Zubehör

### Motor:

Elastische Motorlagerung.

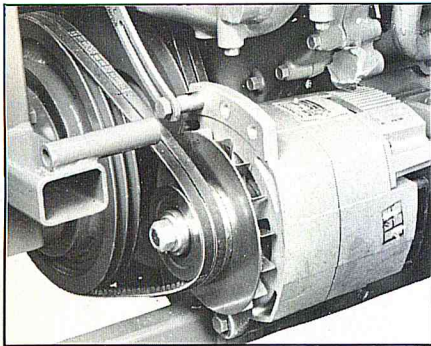
### Kühlanlage:

Wärmetauscher mit Rohwasserpumpe.  
Kielkühlungsausführung.

### Elektrische Anlage:

12 V Ausführung.

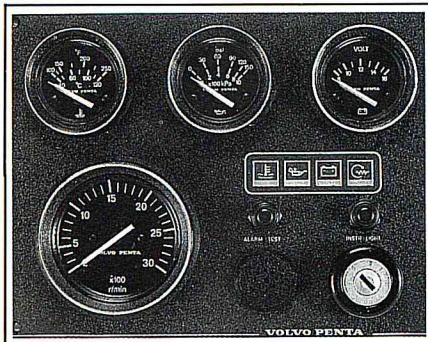
Generator 12 V/50 A oder 24 V/55 A.  
Bei besonders hohem Ladestrombedarf kann ein zusätzlicher Generator mit 12 V/130 A oder 24 V/100 A in verschiedenen Montageausführungen geliefert werden.



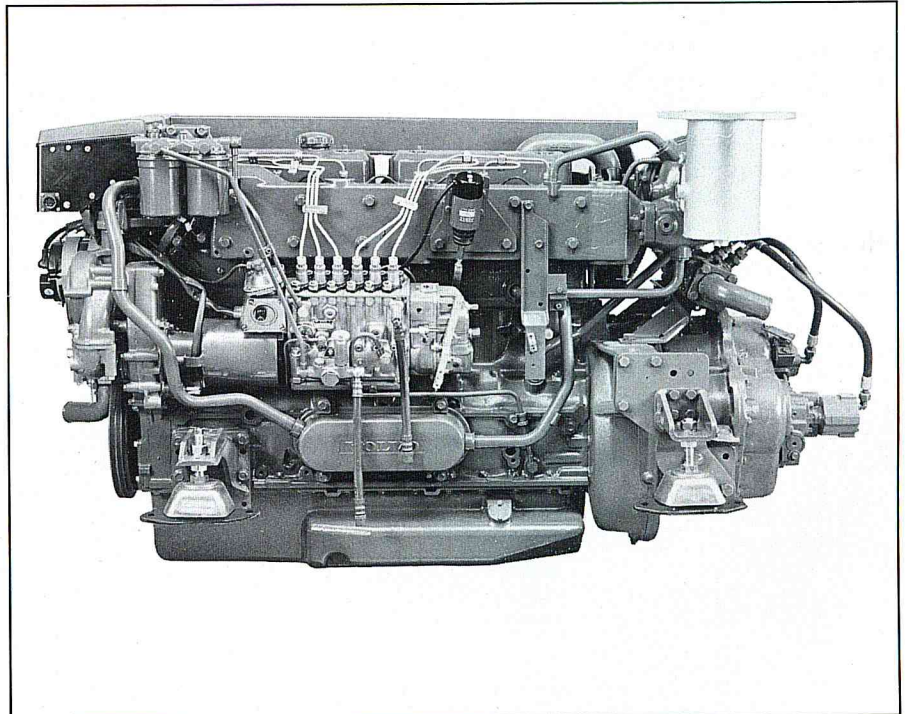
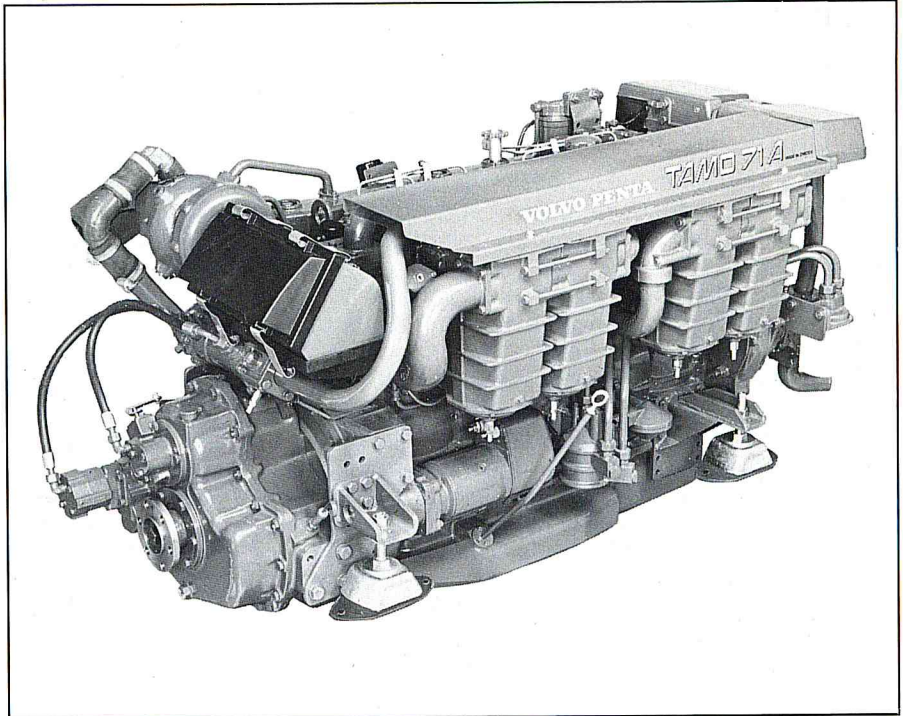
Für den TAMD 71 A gibt es vier Generator-Alternativen: 12 V/50 A, 24 V/55 A sowie zusätzliche Generatoren mit 12 V/130 A und 24 V/100 A.

### Instrumententafel (Haupttafel) mit:

Drehzahlanzeige.  
Öldruckanzeige, Temperaturanzeige und Voltmeter.  
Schlüsserschalter mit Start- und Abstellfunktion sowie Anlaßwiederhol Sperre.  
Akustischer Alarm für hohe Kühlwassertemperatur und zu niedrigen Öldruck.  
Warnleuchten für zu hohe Kühlwassertemperatur, zu niedrigen Öldruck und Ladekontrolle.  
Schalter für Instrumentenbeleuchtung und Prüftaste für die Alarmfunktionen.



Die Instrumententafel hat klar verständliche ISO-Symbole für Kühlwassertemperatur, Öldruck und Ladestrom. Doppelverglasung der Instrumente verhindert Kondensation. Schlüsselschalter mit Start- und Abstellfunktion sowie Anlaßwiederhol Sperre.



### Instrumententafel für zweiten Fahrstand mit:

Drehzahlanzeige.  
Schlüsselschalter mit Start- und Abstellfunktion sowie Anlaßwiederhol Sperre.  
Warnleuchten für Öldruck, Kühlwassertemperatur und Ladekontrolle.  
Akustischer Alarm für zu hohe Kühlwassertemperatur und zu niedrigen Öldruck.  
Schalter für Instrumentenbeleuchtung und Prüftaste für die Alarmfunktionen.

### Zusätzliche Instrumententafel mit:

Öldruckmanometer für das Wendegetriebe.  
Ladedruckmesser für den Turbolader.

### Kabelbaum:

Kabelbaum zwischen Instrumententafel und Motor (3, 5 oder 7 m Länge).

### Schmierölsystem:

Ölfiltersystem für besonders sorgfältige Reinigung des Schmieröls (leicht zugänglich durch Montage an der Frontseite des Motors). Der Öleinfüllstutzen befindet sich ebenfalls an der Frontseite des Motors.

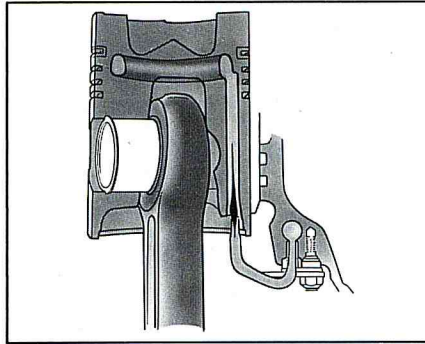
# TAMD 71 A

## Wendegetriebe:

**Twin Disc MG 507 (A).** Für schweren Betrieb nicht zugelassen. In gerader und abgewinkelter Ausführung erhältlich. Gewicht einschließlich Anbausatz (für Getriebe mit Untersetzung 2:1) 165 kg.

**Twin Disc MG 509.** Gewicht einschließlich Anbausatz (für Getriebe mit Untersetzung 2,5:1) 286 kg.

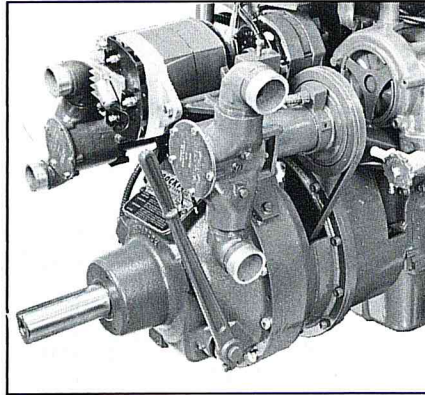
Sämtliche Wendegetriebe werden mit verschiedenen Untersetzungs-Alternativen angeboten.



Die Kolbenspritzkühlung verringert die thermische Belastung und die Gefahr von Koks-bildung. Um maximale Verschleißfestigkeit zu erzielen, ist der obere Kolbenring verchromt und wird von einem gegossenen Kolbenringträger geführt.

## Lenz- und Spülpumpen:

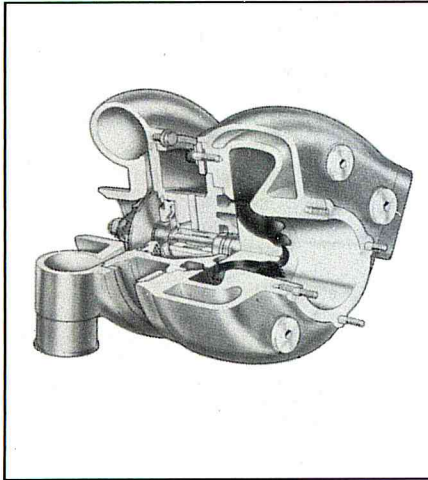
1 1/4 Zoll und 2 Zoll Lenz- und Spülpumpen, über elektrische Kupplung schaltbar. Lenzpumpe mit Vakuumschalter.



An der Frontseite montierte Zusatzausrüstung: 10 Zoll Nebenantrieb an der Frontseite mit Schaltkupplung, zusätzlichem Generator 24 V/100 A, Lenz- und Spülpumpe.

## Sonstige Ausrüstung:

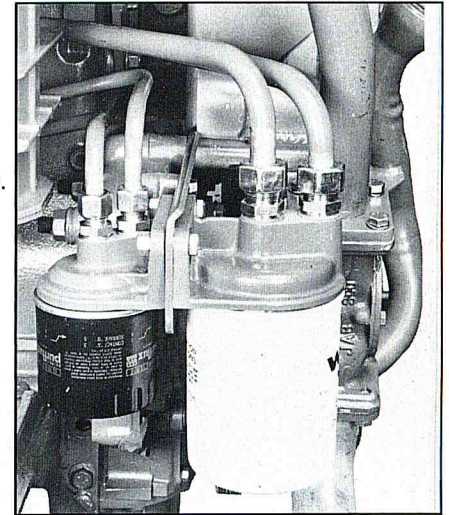
Öllenzpumpe, manuell oder elektrisch.  
Seewasserfilter.  
Wassergekühlter Abgaskrümmer.  
Abgasschlauch.  
Schalldämpfer.  
Kraftstofffilter.  
Bedienungs- und Steuerkabel.  
Propellerwellenflansch.  
Expansionsbehältersatz.  
Ejektor für Lenzpumpe  
Ladestromverteiler.  
Hydraulikpumpe für Steuerung oder andere Verwendungszwecke.  
Informationen entnehmen Sie bitte dem Volvo Penta Zubehörkatalog.



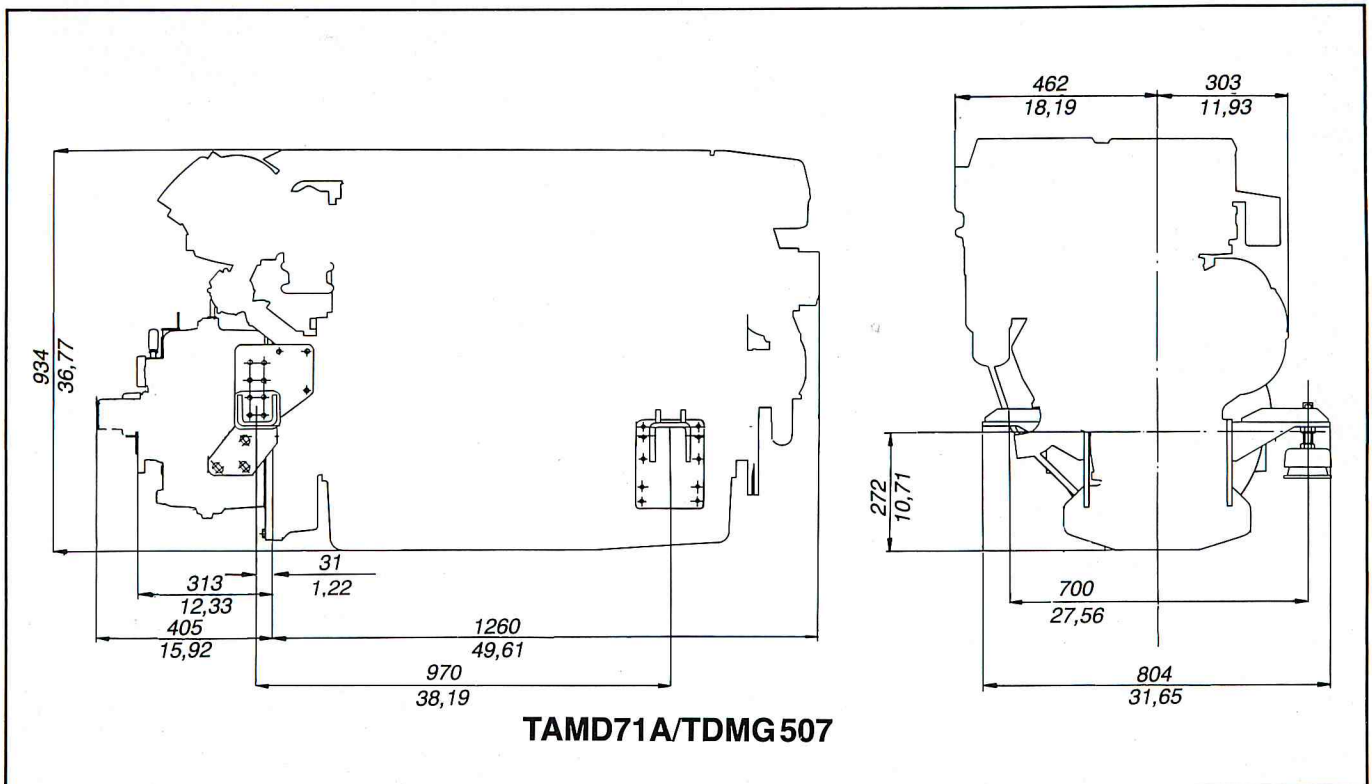
Turbolader mit frischwassergekühltem Turbinengehäuse. Dies reduziert die Strahlungswärme und damit die Motorraum-Temperatur.

## Nebenabtriebe:

Riemenscheibe auf der Kurbelwelle, Kraftabnahme frontseitig mit Schaltkupplung, Kupplungsgrößen 8 bzw. 10 Zoll.



Das Bypass-Ölfilter ist ein Teilstromfilter, vorgesehen für Motoren mit langen Betriebszeiten. Das Filter kann bei regelmäßigen Ölprobenkontrollen die Ölwechselintervalle verlängern. Anbringung an der Frontseite des Motors, daher leicht austauschbar.



# TAMD 71 A

Leichter Betrieb (LD) Schwungradleistung*			Mittelschwerer Betrieb (MD) Schwungradleistung*			Schwerer Betrieb (HD) Schwungradleistung*			Hubraum	Verdichtungs- verhältnis	Trockengewicht ohne Wendege- triebe kg
kW	PS	r/min	kW	PS	r/min	kW	PS	r/min	dm <sup>3</sup>		
262	357	2500	214	292	2500	163	222	2000	6,73	14:1	810

\* Gemäss ISO 3046

## STANDARD AUSSTATTUNG (Lieferumfang):

- Zylinderblock und Zylinderköpfe aus einer speziellen Eisengußlegierung mit hoher Festigkeit
- 7-fach gelagerte Kurbelwelle
- 2 Zylinderköpfe
- Austauschbare nasse Zylinderlaufbuchsen
- Austauschbare Ventilsitze
- Kolben mit Spritzölkühlung
- Frischwassergekühlter Turbolader
- Frischwassergekühltes Abgassammelrohr
- Ladedruckgesteuertes Bypass-Ventil für die Ladeluft. Bewirkt weniger weißen Rauch beim Start und bei geringer Belastung
- Einspritzpumpe mit Fliehkraftregler und Rauchbegrenzer
- Kraftstoffförderpumpe
- Doppeltes Kraftstofffilter
- Ölfilter vom Typ „Spin-on“. Leicht zugänglich an der Frontseite des Motors montiert
- Frischwassergekühlter Ölkühler
- Expansionsbehälter
- Konsolen am Motor für starre Lagerung
- Elektrische Anlage 12 V, einschließlich Anlasser, Verkabelung, Anlaß- und Abstellrelais
- Geber für Öldruck und Temperatur
- Luftvorwärmelement einschließlich Relais
- Anschlußkasten mit automatischen Sicherungen



### Kurve LD: Blockierte ISO 3046 Standardleistung (Netto-dauerleistung).

Sie gilt für alle Freizeitboote und sonstige Boote in Gleiterausführung, wie zum Beispiel Feuerlöschboote, Rettungsboote sowie kleine Polizei- und Zollboote, unter Berücksichtigung der betriebstypischen Nutzungsdauer.

### Kurve MD: Blockierte ISO 3046 Standardleistung (Netto-dauerleistung).

Diese Leistung gilt für Boote in Halbgleiterausführung, wie zum Beispiel Kreuzfahrtyachten, Patrouillen-, Lotsen-, Polizei- und Fischerboote sowie Seenotrettungskreuzer, unter Berücksichtigung der betriebstypischen Nutzungsdauer.

### Kurve HD: Blockierte ISO 3046 Standardleistung (Netto-dauerleistung).

Die vorgenannte Leistung gilt für Boote in Verdrängerausführung, wie zum Beispiel Schlepper, Passagierschiffe, Versorger, Frachter und Fischereifahrzeuge, unter Berücksichtigung der betriebstypischen Nutzungsdauer.

Unter Berücksichtigung aller Betriebszustände richten sich die Leistungen im Einzelfall nach dem Verwendungszweck.

\* Blockierte ISO 3046 Standardleistung. Die Leistung verringert sich um die Verluste in der Kraftübertragung bzw. im Wendegetriebe.

\*\* ISO 3046 Spezifischer Kraftstoffverbrauch. Bezieht sich auf die blockierte ISO-Standardleistung.

Die Leistungs-, Moment- und Verbrauchswerte gelten für eingefahrenen Motor bei atmosphärischen ISO-Standardverhältnissen, 27° C, 100 kPa und 60% relativer Luftfeuchtigkeit. Die gleichen Daten gelten für DIN 6271 und BS 5514. Die Werte basieren auf einem unteren Wärmewert des Dieselmotors von 42000 kJ/kg, einer Dichte von 845 g/Liter und einer Kraftstofftemperatur von 27°C. Bei einer Kraftstoffdichte von 835 g/Liter verringern sich Drehmoment und Leistung um ca. 1%.

