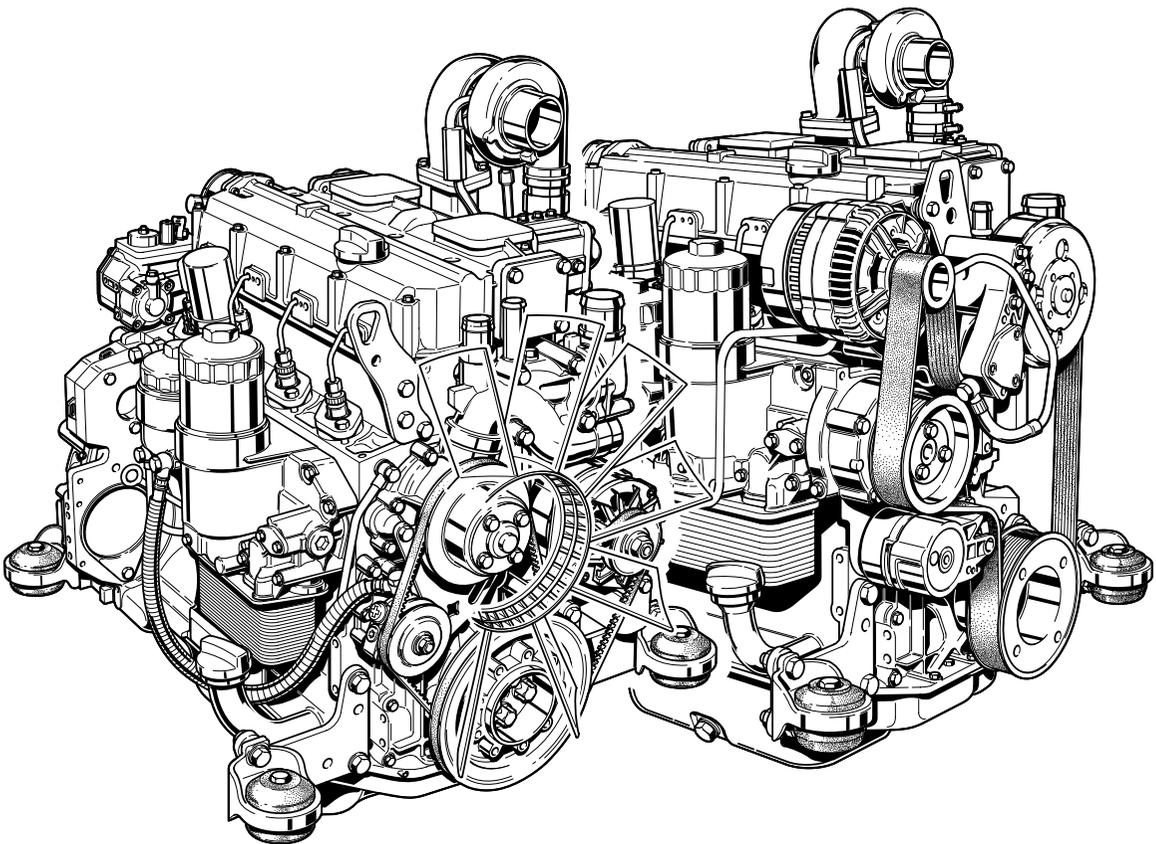


Betriebsanleitung 2012



Sicherheitsvorschriften / Unfallverhütung



- Lesen und beachten Sie die Informationen dieser Betriebsanleitung. Sie vermeiden Unfälle, erhalten sich die Garantie des Herstellers und verfügen über einen funktionsfähigen und einsatzbereiten Motor.
- Dieser Motor ist ausschließlich für den dem Lieferumfang entsprechenden Verwendungszweck definiert und durch den Gerätehersteller gebaut (bestimmungsgemäßer Gebrauch). Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko dafür trägt allein der Benutzer.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen. Der Motor darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.
- Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln sind einzuhalten.
- Bei laufendem Motor besteht Verletzungsgefahr durch:
 - drehende / heiße Bauteile
 - bei Motoren mit Fremdzündung
 - Zündanlagen (hohe elektrische Spannung)
Berührung unbedingt vermeiden!
- Eigenmächtige Veränderungen am Motor schliessen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus. Ebenso können Manipulationen am Einspritz- und Regelsystem Leistungs- und Abgasverhalten des Motors beeinflussen. Die Einhaltung der gesetzlichen Umweltschutzaufgaben wird damit nicht mehr gewährleistet.
- Kühlluft-Zuströmbereich zum Gebläse nicht verändern, verbauen bzw. zustellen. Eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden ist ausgeschlossen.
- Bei der Durchführung von Wartungs-/Reparaturarbeiten am Motor ist grundsätzlich die Verwendung von DEUTZ Originalteilen vorgeschrieben. Diese sind speziell für Ihren Motor ausgelegt und gewährleisten einen einwandfreien Betrieb. Bei Nichtbeachtung erlischt die Gewährleistung !
- Die Durchführung von Wartungs-/Reinigungsarbeiten am Motor ist grundsätzlich nur bei Motorstillstand und abgekühltem Motor erlaubt. Hierbei ist darauf zu achten, dass die elektrischen Anlagen abgestellt sind, Zündschlüssel ziehen. Die Unfallverhütungsvorschriften bei elektr. Anlagen (z.B. -VDE-0100/-0101/-0104/-0105 Elektrische Schutzmaßnahmen gegen gefährliche Berührungsspannungen) sind zu beachten. Bei der Reinigung mit Flüssigkeiten sind alle elektrischen Bauteile dicht abzudecken.

Betriebsanleitung 2012

0297 9814 de

Motornummer:

--	--	--	--	--	--	--	--

Bitte tragen Sie hier die Motornummer ein. Sie erleichtern hierdurch die Abwicklung bei Kundendienst-, Reparatur- und Ersatzteilfragen (siehe Abschnitt 2.1).

Gegenüber Darstellungen und Angaben dieser Betriebsanleitung sind technische Änderungen, die zur Verbesserung der Motoren notwendig werden, vorbehalten. Nachdruck und Vervielfältigung jeglicher Art, auch auszugsweise, bedarf unserer schriftlichen Genehmigung.



Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

die flüssigkeitsgekühlten Motoren der Marke DEUTZ sind für ein breites Anwendungsspektrum entwickelt. Dabei wird durch ein umfangreiches Angebot von Varianten sichergestellt, dass die jeweiligen speziellen Anforderungen erfüllt werden.

Ihr Motor ist dem Einbaufall entsprechend ausgerüstet, das heißt, nicht alle in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Bauteile und Komponenten sind an Ihrem Motor angebaut.

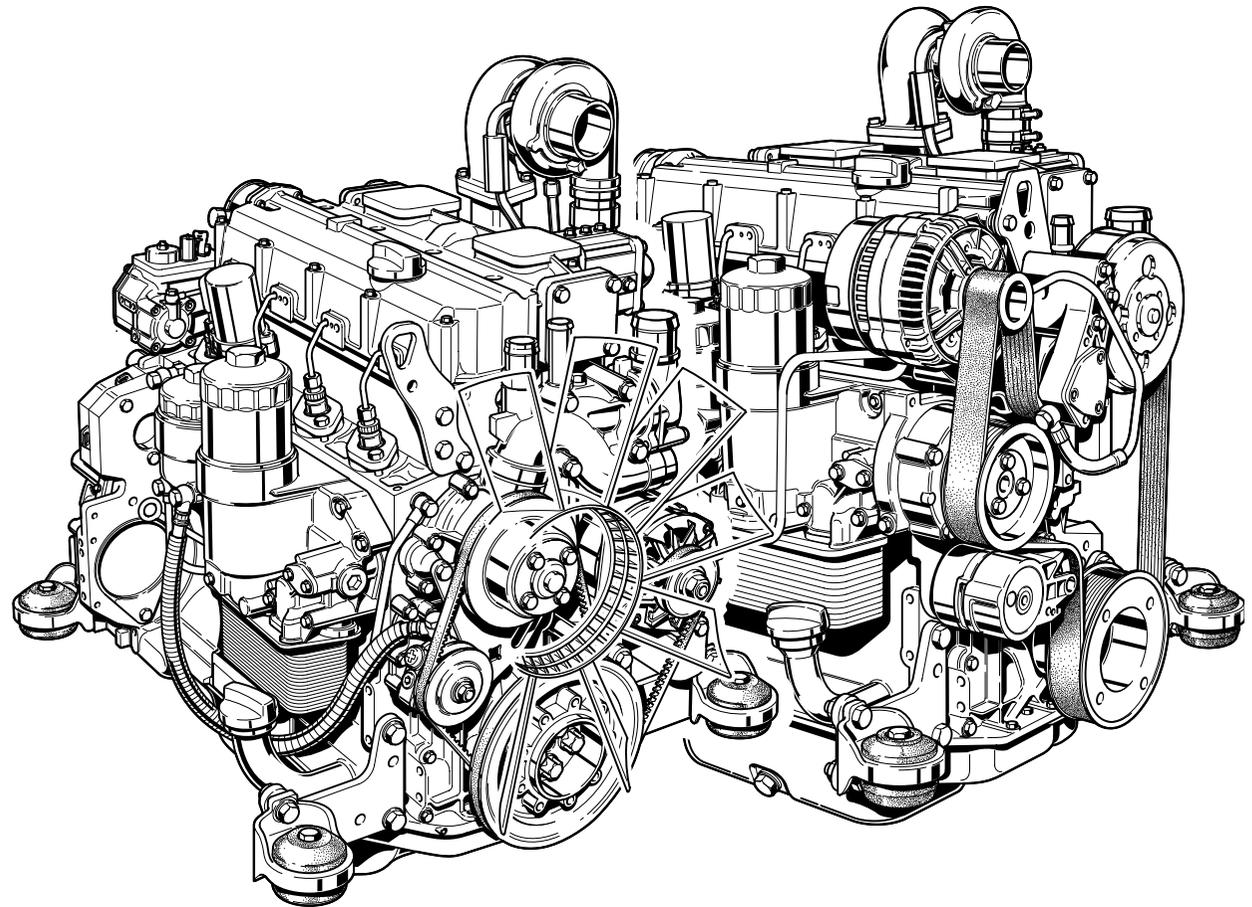
Wir haben uns bemüht, die Unterschiede deutlich herauszustellen, so dass Sie die für Ihren Motor relevanten Betriebs- und Wartungshinweise leicht finden können.

Bitte lesen Sie diese Hinweise bevor Sie Ihren Motor in Betrieb setzen und beachten Sie die Betriebs- und Wartungshinweise.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne beratend zur Verfügung.

Ihre

DEUTZAG



Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines

2. Motorbeschreibung

- 2.1 Bauart
 - 2.1.1 Firmenschild
 - 2.1.2 Lage des Firmenschildes
 - 2.1.3 Motornummer
 - 2.1.4 Zylindernumerierung
- 2.2 Motorabbildungen
 - 2.2.1 Bedienungsseite 2012
Keilrippenriemenantrieb
 - 2.2.2 Starterseite 2012
Keilrippenriemenantrieb
 - 2.2.3 Bedienungsseite 2012
 - 2.2.4 Starterseite 2012
- 2.3 Schmierölkreislauf
 - 2.3.1 Schmierölschema
- 2.4 Kraftstoffkreislauf
 - 2.4.1 Kraftstoffschema
- 2.5 Kühlfüssigkeitskreislauf
 - 2.5.1 Kühlfüssigkeitsschema

3. Bedienung

- 3.1 Erstinbetriebnahme
 - 3.1.1 Motoröl einfüllen
 - 3.1.2 Ölbadluftfilter mit Motoröl füllen
 - 3.1.3 Kraftstoff einfüllen
 - 3.1.4 Kühlsystem füllen / entlüften
 - 3.1.5 Sonstige Vorbereitungen
- 3.2 Starten

- 3.2.1 Elektrisch Starten
- 3.3 Betriebsüberwachung
 - 3.3.1 Motoröldruck
 - 3.3.2 Kühlfüssigkeitstemperatur
- 3.4 Abstellen
 - 3.4.1 Mech. Abstellung
 - 3.4.2 Elektr. Abstellung
- 3.5 Betriebsbedingungen
 - 3.5.1 Winterbetrieb
 - 3.5.2 Hohe Umgebungstemperatur,
große Höhe

4. Betriebsstoffe

- 4.1 Schmieröl
 - 4.1.1 Qualität
 - 4.1.2 Viskosität
- 4.2 Kraftstoff
 - 4.2.1 Qualität
 - 4.2.2 Winterkraftstoff
- 4.3 Kühlfüssigkeit
 - 4.3.1 Wasserqualität für Kühlfüssigkeit
 - 4.3.2 Kühlfüssigkeitsaufbereitung
 - 4.3.3 Kühlsystemsutzmittel

5. Wartung

- 5.1 Wartungsplan
- 5.2 Wartungsbild
- 5.3 Ausgeführte Wartungsarbeiten

6. Pflege- und Wartungsarbeiten

- 6.1 Schmiersystem
 - 6.1.1 Ölwechselintervalle
 - 6.1.2 Ölstand prüfen, Motorölwechsel
 - 6.1.3 Ölfilter wechseln
 - 6.1.4 Ölfilter (Becher) reinigen/ wechseln
- 6.2 Kraftstoffsystem
 - 6.2.1 Kraftstofffilter wechseln
 - 6.2.2 Kraftstofffilter (Becher) reinigen/
wechseln
 - 6.2.3 Kraftstoffvorfilter, Filtereinsatz reinigen /
ggf. wechseln
 - 6.2.4 Kraftstoffsystem entlüften
mit Kraftstoffvorfilter
 - 6.2.5 Kraftstoffsystem entlüften
ohne Kraftstoffvorfilter
- 6.3 Kühlanlage
 - 6.3.1 Reinigungsintervalle
 - 6.3.2 Kühlsystem reinigen
 - 6.3.3 Kühlsystem entleeren
 - 6.3.4 Kühlsystem füllen / entlüften
- 6.4 Verbrennungsluftfilter
 - 6.4.1 Reinigungsintervalle
 - 6.4.2 Zyklon-Vorabscheider entleeren
 - 6.4.3 Ölbadluftfilter reinigen
 - 6.4.4 Trockenluftfilter

Inhaltsverzeichnis

- 6.5 Riementriebe
 - 6.5.1 Keilriemen prüfen
 - 2012 Standard
 - 2012 mit Keilrippenriemen
 - 6.5.2 Keilriemen spannen
 - Kühlflüssigkeits- / Kraftstoffpumpe
 - 6.5.3 Keilriemen wechseln
 - Kühlflüssigkeits- / Kraftstoffpumpe mit Keilrippenriemen
 - 6.5.4 Keilriemen wechseln
 - Keilrippenriemen
 - 6.5.5 Keilriemen spannen Generator
 - 6.5.6 Keilriemen wechseln Generator
 - 6.5.7 Keilrippenriemen, Verschleißgrenze prüfen
- 6.6 Einstellarbeiten
 - 6.6.1 Ventilspiel prüfen, ggf.einstellen
 - 6.6.1.1 Ventilspieleinstellschema
- 6.7 Anbauteile
 - 6.7.1 Batterie
 - 6.7.2 Drehstromgenerator
 - 6.7.3 Transportaufhängung

7. Störungen, Ursachen u. Abhilfe

- 7.1 Störungstabelle

8. Motorkonservierung

- 8.1 Konservierung

9. Technische Daten

- 9.1 Motor- und Einstelldaten
- 9.2 Schraubenanzugsmomente
- 9.3 Werkzeuge

10. Service

DEUTZ Motoren

sind das Produkt jahrelanger Forschung und Entwicklung. Das dadurch gewonnene fundierte Know-how in Verbindung mit hohen Qualitätsanforderungen ist die Garantie für die Herstellung von Motoren mit langer Lebensdauer, hoher Zuverlässigkeit und geringem Kraftstoffverbrauch. Es ist selbstverständlich, dass auch die hohen Anforderungen zum Schutz der Umwelt erfüllt werden.

Wartung und Pflege

sind mit entscheidend, ob der Motor die an ihn gestellten Anforderungen zufriedenstellend erfüllt. Die Einhaltung der vorgeschriebenen Wartungszeiten und die sorgfältige Durchführung der Wartungs- und Pflegearbeiten sind daher unbedingt notwendig. Insbesondere sind vom normalen Betrieb abweichende, erschwerende Betriebsbedingungen zu beachten.

Service

Wenden Sie sich bei Betriebsstörungen und Ersatzteilfragen an eine unserer zuständigen Service-Vertretungen. Unser geschultes Fachpersonal sorgt im Schadensfall für eine schnelle und fachgerechte Instandsetzung unter Verwendung von Original Teilen.

Vorsicht bei laufendem Motor

Wartungsarbeiten oder Reparaturen nur bei abgestelltem Motor durchführen. Sicherstellen, dass der Motor nicht unbeaufsichtigt gestartet werden kann – Unfallgefahr!

Eventuell entfernte Schutzvorrichtungen nach Abschluss der Arbeiten wieder montieren.

Bei Motorbetrieb in geschlossenen Räumen oder Untertage Arbeitsschutzbestimmungen beachten.

Bei Arbeiten am laufenden Motor muss die Arbeitskleidung fest anliegen.

Nur bei abgestelltem Motor tanken.

Sicherheit



Dieses Symbol wird bei allen Sicherheitshinweisen verwendet, bei deren Missachtung eine unmittelbare Gefahr von Leib und Leben der betroffenen Personen besteht. Beachten Sie diese sorgfältig. Geben Sie Sicherheitsanweisungen auch an Ihr Bedienungspersonal weiter. Darüber hinaus sind die „Allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften“ des Gesetzgebers zu beachten.

Asbest



DEUTZ Motoren Teile sind asbestfrei

