

MANNOL TS-15 SHPD 20W-50

7115

Spezielles hochlegiertes mineralisches Mehrbereichsöl mit Hydrosynthetik für hoch beanspruchte Dieselmotoren mit hoher Drehzahl, mit und ohne Turboaufladung, die in sehr rauen Betriebsbedingungen (auch bei sehr hohen Umgebungstemperaturen) arbeiten, sowie für Motoren mit hohem KM-Stand. Das Öl entspricht der globalen Spezifikation GLOBAL-DHD-1, die alle Forderungen europäischer, amerikanischer und japanischer Hersteller von schweren Dieselmotoren berücksichtigt und für Dieselmotoren gilt, die ab 1998 produziert wurden, in rauen Betriebsbedingungen mit verlängerten Ölwechselintervallen arbeiten, geltende Normen zum Inhalt der giftigen Substanzen in Abgasen erfüllen und in Schwerlastkraftwagen (über 3,9 Tonnen) eingesetzt werden.

Produkteigenschaften:
- Hochviskose teilsynthetische Basis höchster Qualität entspricht den Anforderungen von GLOBAL DHD-1 und bietet hervorragenden Schutz vor Reibung und Verschleiß, was die Lebensdauer der Maschine im Vergleich zu analogen Ölen auch in schwersten Betriebsbedingungen erheblich verlängert;
- Zeichnet sich durch den gesenkten Sulfataschegehalt aus;
- Im Vergleich zu Analogen verfügt es über erhöhte thermische Oxidationsbeständigkeit, was in Verbindung mit hervorragenden Detergent- und Dispersanteigenschaften (TBN>10) die Rückstands- sowie Lackbildung effizient verringert, die Ablagerungen jeder Art verhindert und Teile des Motors während des ganzen Austauschintervalls sauber hält;
- Einzigartige dispergierende Additive erhalten die Rußpartikel effizient im Fließzustand;
- Völlig kompatibel mit allen Dichtungen, aufgrund der hochviskosen Basis wenig anfällig für Leakages sogar bei Verschleiß der Dichtungen;
- Enthält Komponenten, die die Oxidation und Schmutzablagerung auf Kolben und Ringen verhindern, wird von Zylinderwänden durch die Ölabstreifringe völlig abgestreift. In Verbindung mit niedriger Verdampfungsfähigkeit senkt das erheblich den Ölverlust bei Verkokung auch in abgenutzten Motoren und ermöglicht seinen Einsatz sowohl in Motoren mit verlängertem Ölwechselintervall (Longlife-Service) als auch in gewöhnlichen Motoren;
- Verwendung von nicht abbauanfälligen Eindickadditiven letzter Generation erlaubt es, die erforderliche Viskosität während des ganzen Ölwechselintervalls zu erhalten;
- Schützt die Motorteile effizient vor Korrosion jeglicher Art;
- Kann auch bei Benutzung des Kraftstoffs mit erhöhtem Schwefelgehalt eingesetzt werden;
- Eignet sich für die Motoren mit Abgasrückführung (EGR).

Bestimmt für beliebige hoch beanspruchte Dieselmotoren von Straßen- (Sattelschlepper, Busse), Gelände- (Bau-, Bergbau- und Landwirtschaftsmaschinen) und Spezialfahrzeugen der Hersteller aus Europa,

Amerika und Asien, die den Anforderungen von Euro I, II, III, IV mit erforderlicher Qualitätsstufe des Motoröls CI-4 Plus oder niedriger entsprechen. Wird besonders für schwere Kettenfahrzeuge empfohlen.

Kann auch in Ottomotoren mit erforderlicher Qualitätsstufe des Motoröls API SL oder niedriger eingesetzt werden.

Specifications
SAE 20W-50
Recommendation
API CI-4 Plus
API CI-4/CH-4/SL
ACEA E7
ACEA A3/B4
JASO DH-1
GLOBAL DHD-1
CATERPILLAR ECF-2 / ECF-1-a
CUMMINS CES 20076
CUMMINS CES 20077
CUMMINS CES 20078
DETROIT DIESEL 93K215
MACK EO-N
MACK EO-M Plus
MB 228.1
MB 228.3
MTU Type 2
RENAULT RLD-2
VOLVO VDS-3
MAN M 3275-1

PACKAGING

10L	MN7115-10	Plastic	
208L	MN7115-DR	Drum	
60L	MN7115-60	Drum	
20L	MN7115-20	Plastic	
7L	MN7115-7		