



## MANNOL TS-12 SHPD 7112

Ein innovatives teilsynthetisches Mehrbereichsöl (Ester+ HC-Synthese) für moderne hoch beanspruchte Dieselmotoren mit hoher Drehzahl, mit oder ohne Turboaufladung, die in schweren Betriebsbedingungen arbeiten. Speziell entwickelt, um die Maschine zu schützen und maximalen Nutzeffekt unabhängig von den Betriebsbedingungen zu erreichen.

Produkteigenschaften:

- Esterkomponenten in Kombination mit teilsynthetischer Basis höchster Qualität und abgesenkter Viskosität bieten hervorragenden Schutz gegen Reibung, Verschleiß und Fressverschleiß, was die Lebensdauer der Maschine in allen – auch extremen – Betriebszuständen im breiten Temperaturbereich der Umgebung erheblich verlängert und den Kraftstoffverbrauch deutlich reduziert;
- Esterkomponenten in Kombination mit natürlichen Antioxidantien erhöhen thermische Oxidationsbeständigkeit des Öls, was in Verbindung mit exzellenten detergent-dispergierenden Eigenschaften (TBN >10) und einem niedrigen Aschegehalt die Rückstands- sowie Lackbildung effizient verringert, die Ablagerungen jeder Art verhindert und Teile des Motors während des ganzen Ölwechselintervalls ideal sauber hält;
- Eine einzigartige Zusammensetzung mit Estergehalt gewährt dem Öl die Alterungsbeständigkeit, eine verringerte Verdampfungsfähigkeit und erhöhter Flammpunkt reduzieren den Ölverlust bei Verkokung. Dadurch wird es sowohl in den Motoren mit verlängertem Ölwechselintervall (Longlife-Service bis zu 30.000 km) als auch in den gewöhnlichen Motoren einsatzfähig;
- Aufgrund seiner Basis mit Estergehalt verfügt es über bestes Kälteverhalten und niedrigen Stockpunkt- Das sorgt für gute Förderfähigkeit des Öls, leichtes Drehen der Motorbauteile bei niedrigen Temperaturen, problemlosen Kaltstart (bis zu -30°C) und Reduzierung des Startverschleißes;
- Schützt effizient die Motorteile vor Korrosion jeglicher Art und die Dichtungen vor Säureangriff;
- Hat abgesenkte Schaumbildung;
- Widersteht effizient der Vergrößerung der Scherkraft beim Betrieb, die durch die Erhöhung der Viskosität wegen Rußverteilung verursacht wird;
- Ein spezielles Additivpaket ist im Hinblick auf die schwierigen Betriebsbedingungen in Russland und niedrige Qualität des Kraftstoffs entwickelt worden;

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, V mit erforderlicher Qualitätsstufe des Motoröls CG-4 oder niedriger entsprechen .

Kann auch in Ottomotoren mit erforderlicher Qualitätsstufe des Motoröls API

SL oder niedriger eingesetzt werden.

SAE 10W-30  
API CG-4/SL  
MACK EO-L  
MAN M 3275  
MB 229.1  
MB 228.3  
MTU DDC Type 2  
VOLVO VDS-2

## PACKAGING

20L	MN7112-20	Plastic	
1000L	MN7112-IBC	Pallet tank	
208L	MN7112-DR	Drum	
60L	MN7112-60	Drum	
7L	MN7112-7		