



# MANNOL TS-15 SHPD 20W-50

7115

Huile minérale spéciale multisaison, très alliée avec l'ensemble d'hydrosynthèse pour les moteurs diesel modernes, lourds et à grande vitre avec et sans turbocharge, fonctionnant dans des conditions extrêmement différentes (y compris, à des températures ambiantes élevées) et pour les moteurs à kilométrage élevé. L'huile est conforme à la spécification mondiale GLOBAL-DHD-1, qui tient compte de toutes les exigences des constructeurs européens, américains et japonais pour les moteurs diesel légers fabriqués depuis 1998, fonctionnant dans les conditions les plus difficiles avec une augmentation du kilométrage entre les changements de pétrole qui sont conformes aux normes actuelles pour la teneur en substances toxiques dans les gaz d'échappement et installés sur les véhicules lourds (plus de 3,9 tonnes).

### Propriétés du produit:

- Base minérale-synthétique très visqueuse avec la plus grande qualité qui correspond aux exigences de GLOBAL DHD-1 offre d'excellentes propriétés anti-friction et anti-usure, prolongeant significativement la durée de vie de l'équipement par rapport aux huiles de lutte dans les modes de fonctionnement les plus extrêmes;
- Distingué par la faible titulaire en cendres de sulfate;
- Comparaison à ses homologues, elle a une plus grande stabilité à l'oxydation thermique qui, en combinaison avec d'excellentes propriétés de dispersion des détergents (TBN> 10) rendre efficace la formation d'églises et de vernis, employer les dépôts de toutes sortes et maintenir les pièces du moteur très propres tout au long du service entre les remplacements;
- Des additifs dispersants uniques supportent l'efficacité des particules de suie en suspension:
- Parfaitement compatible avec tous les types de joints, et une tendance à la fumée même lorsqu'il est porté, grâce à la base haute viscosité;
- Continent des composants qui empêchaient I ' oxydation et le dépôt de contaminants sur les pistons et les anneaux O; complètent les retraits des parois de la bouche par des anneaux de contrôle de I ' huile, qui, en combinaison avec une faible évaporation, produisent les retraits d ' huile dus à I ' échelle même sur les moteurs utilisés et permétent de les utiliser dans les moteurs à longue durée de vie et les huiles ordinaires;
- L'utilisation d'additifs essentiels de la dernière génération qui ne sont pas sujets à la dégradation permise de maintenir la viscosité requise pendant toute la période entre les remplacements;
- Protéger efficacement les pièces du moteur de tous les types de corrosion;
- Peut être utilisé en combinaison avec peu de soufre;
- Convainc aux moteurs équipés d'un système de recirculation EGR.

Conçu pour tous les types de moteurs diesel lourds (camions longue distance, autobus, etc.), les machines hors route (construction, exploitation minière,

agriculture) et les équipements spéciaux des fabricants européens, américains et asiatiques qui satisfont aux exigences de l'Euro I, II, III, IV où un niveau de performance de CI-4 Plus ou autre est requis. Très recommandé pour les véhicules à chenilles.

Peut être utilisé dans les moteurs à essence où l'API SL ou des performances intérieures sont requises.

## **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	