



## MANNOL TS-18 15W-40 CK-4 7118

Syntetyczny olej silnikowy na każdą pogodę do wysokoobrotowych i wysokoobrotowych silników wysokoprężnych najnowszej generacji z turbodoładowaniem i bez, pracujących w trudnych warunkach na paliwie o niskiej zawartości siarki. Zaprojektowany specjalnie, aby chronić maszyny i czerpać z nich największe korzyści niezależnie od warunków pracy. Właściwości produktu:

- Innowacyjny pakiet dodatków w połączeniu z najwyższej jakości bazą syntetyczną, charakteryzujący się optymalną lepkością w szerokim zakresie temperatur, zapewnia niezrównane właściwości przeciwciernie, przeciwzułyciowe i przeciw zacieraniu, co znacznie wydłuża żywotność sprzętu we wszystkich, nawet najbardziej ekstremalne, tryby pracy w szerokim zakresie temperatur otoczenia i zapewniają znaczne oszczędności paliwa;

- Przeciwtleniacze fenolowe i aminowe w połączeniu z syntetyczną bazą najnowszej generacji zapewniają najwyższą termiczną stabilność oksydacyjną oleju, co w połączeniu z doskonałymi właściwościami detergentowo-dyspersyjnymi i niską zawartością popiołu skutecznie ogranicza tworzenie się kamienia i lakieru, zapobiega osadzaniu się wszelkiego rodzaju i utrzymuje czystość silnika, zwłaszcza cylinder-tłok, w idealnym stanie przez cały okres między wymianami;

- Unikalna formuła zapewnia wyjątkową odporność oleju na starzenie, a dzięki zmniejszeniu parowania i wysokiej temperaturze zapłonu zmniejsza osadzanie się kamienia „odpady”, co umożliwia stosowanie go w silnikach o długim okresie eksploatacji do 100 000 km i konwencjonalnych Motoryzacja;

- Dzięki bazie syntetycznej optymalna lepkość ma doskonałe właściwości w niskich temperaturach, w tym niską temperaturę krzepnięcia, a także dobrą pompowność oleju i zdolność rozruchową elementów silnika w niskich temperaturach, łatwy „zimny rozruch” (do -30 ° C) i zmniejszone zużycie podczas rozruchu;

- Kompatybilny ze wszystkimi układami oczyszczania spalin, DPF, TWC, EGR i SCR dzięki zastosowaniu technologii Low SAPS;

- Skutecznie chroni czystość silnika przed wszelkiego rodzaju korozją;
- posiada obniżoną pienność i skutecznie zapobiega zapowietrzeniu;
- Skutecznie zwalcza wzrost siły ścinającej podczas pracy, spowodowany wzrostem lepkości w wyniku dyspersji sadzy;
- Nadaje się do silników zasilanych skroplonym gazem ziemnym (LNG) i ropopochodną (LPG).

Przeznaczony do wszystkich typów wysokoobrotowych silników

wysokoprędkościowych drogowych (ciężniki bagażnikowe, autobusy itp.), terenowych (budowlanych, górniczych, rolniczych) oraz specjalnego wyposażenia producentów europejskich, amerykańskich i azjatyckich, spełniających wymagania Euro I - V i VI, gdzie poziom właściwości eksploatacyjnych CK-4 lub niższy.

W przypadku stosowania olejów CK-4 z paliwem zawierającym więcej niż 15 ppm siarki, należy przestrzegać zaleceń producenta silnika dotyczących okresów międzyobsługowych.

Może być stosowany w silnikach benzynowych, gdzie wymagany jest poziom wydajności API SL lub niższy.

### **Specifications**

SAE 15W-40  
API CK-4  
ACEA E8  
ACEA E11  
MB 228.31  
MB 228.51  
VOLVO VDS-4.5  
CUMMINS CES 20086  
MAN M 3775  
IVECO (ACEA E6-2016)  
DAF (ACEA E6-2016)  
DETROIT DIESEL DDC93K222  
RENAULT RLD-3  
MACK EOS-4.5  
CATERPILLAR ECF-3

### **Approval**

### **Recommendation**

## **PACKAGING**

10L	MN7118-10	Plastic	
1000L	MN7118-IBC	Pallet tank	
208L	MN7118-DR	Drum	
20L	MN7118-20	Plastic	
60L	MN7118-60	Drum	