



## MANNOL TS-8 UHPD 5W-30 Super 7108

Energooszczędny syntetyczny (na bazie PAO) olej silnikowy do wysokoobrotowych i wysokoobrotowych silników wysokoprężnych najnowszej generacji z turbodoładowaniem i bez, pracujących w trudnych warunkach. Olej pomyślnie przeszedł testy drogowe i laboratoryjne w ośrodkach koncernu Daimler i posiada ich pisemne atesty. Właściwości produktu:

- Unikalna, niskolepka, syntetyczna baza zawierająca PAO najwyższej jakości, o idealnej lepkości w wymaganym zakresie temperatur, w połączeniu z innowacyjnym pakietem dodatków zapewnia niezrównane właściwości przeciwcierne, przeciwzułyciowe i przeciw zacieraniu, co znacznie wydłuża żywotność sprzętu we wszystkich, nawet najbardziej skomplikowanych trybach, pracuje w dość szerokim zakresie temperatur otoczenia i zapewnia znaczne oszczędności paliwa;

- Syntetyczna baza zawierająca PAO i innowacyjny pakiet dodatków zapewniają zwiększoną stabilność termiczną oksydacyjną oraz niezrównane właściwości myjące i dyspergujące w oleju (TBN > 12.5), skutecznie redukując tworzenie się kamienia i lakieru, zapobiegając wszelkiego rodzaju osadom i utrzymując doskonałą czystość silnika, zwłaszcza zespołu cylinder-tłok, przez cały okres między wymianami;

- Unikalna formuła zawierająca PAO zapewnia olejowi odporność na starzenie, a dzięki zmniejszonemu parowaniu i wysokiej temperaturze zapłonu zmniejsza osadzanie się kamienia „odpady”, co umożliwia stosowanie go w silnikach o długim okresie eksploatacji do 90 000 km i silniki konwencjonalne;

- Dzięki bazie zawierającej PAO, niższa lepkość ma doskonałe właściwości w niskich temperaturach, w tym niską temperaturę płynięcia, a także dobrą pompowność oleju i zdolność rozruchów elementów silnika w niskich temperaturach, łatwy „zimny rozruch” (do -35 °C) i zmniejszone zużycie przy rozruchu;

- Skutecznie chroni czystość silnika przed wszelkiego rodzaju korozją;

- Skutecznie radzi sobie ze wzrostem naprężeń ścinających podczas pracy spowodowanym podwyższoną lepkością z powodu dyspersji sadzy;

- Może być stosowany podczas pracy na paliwach o wysokiej zawartości siarki.

Przeznaczony do wszystkich typów wysokoobrotowych silników wysokoprężnych drogowych (ciężniki bagażnikowe, autobusy itp.), terenowych (budowlanych, górniczych, rolniczych) oraz pojazdów specjalnych producentów europejskich, amerykańskich i azjatyckich, spełniających wymagania Euro I - V, gdzie Wymagany jest poziom wydajności ACEA E4/E7.

### **Specifications**

SAE 5W-30  
ACEA E4  
ACEA E7  
VOLVO VDS-3  
MAN M 3277  
MAN M 3377  
MACK EO-N  
RENAULT RLD-2

### **Approval**

DAIMLER DTFR 15B120

### **Recommendation**

API CI-4  
MTU Type 3  
CUMMINS CES 20076  
CUMMINS CES 20077  
CUMMINS CES 20078  
DETROIT DIESEL 93K215

### **PACKAGING**

|       |            |             |  |
|-------|------------|-------------|--|
| 20L   | MN7108-20  | Plastic     |  |
| 1000L | MN7108-IBC | Pallet tank |  |
| 208L  | MN7108-DR  | Drum        |  |
| 60L   | MN7108-60  | Drum        |  |