



## MANNOL TS-17 UHPD 5W-30 Blue 7117

Энергосберегающее синтетическое (на основе PAO) моторное масло для высоконагруженных и высокооборотистых дизельных двигателей самого последнего поколения с турбонаддувом и без, работающих в тяжелых условиях и использующих низкосернистое топливо. Разработано специально, чтобы обеспечить защиту техники и получить от неё максимальную отдачу вне зависимости от условий её эксплуатации.

Свойства продукта:

- Уникальная маловязкая синтетическая PAO-содержащая основа высочайшего качества, обладающая идеальной вязкостью в необходимом диапазоне температур в сочетании с инновационным пакетом присадок, обеспечивает непревзойдённые антифрикционные, противоизносные и противозадирные свойства, что значительно продлевает ресурс техники на всех, даже самых экстремальных, режимах работы в достаточно широком диапазоне температур окружающей среды и обеспечивает значительную экономию топлива;
- Синтетическая основа и специальные TBN-бустеры придают маслу повышенную термоокислительную стабильность, превосходные моюще-диспергирующие свойства (TBN>10) и одновременно низкую зольность, что эффективно снижает нагаро- и лакообразование, предотвращает образование отложений всех видов и поддерживает в идеальной чистоте детали двигателя, особенно цилиндро-поршневой группы, на протяжении всего интервала между заменами;
- Уникальная рецептура обеспечивает маслу стойкость к старению, а за счет пониженной испаряемости и повышенной температуры вспышки снижает расход масла «на угар», что позволяет применять его в двигателях с увеличенным интервалом замены масла (Long Life до 90 000 км) и обычных;
- За счёт PAO-содержащей основы пониженной вязкости обладает превосходными низкотемпературными свойствами, в том числе низкой температурой застывания, что обеспечивает превосходную прокачиваемость масла и проворачиваемость узлов двигателя при низких температурах, лёгкий «холодный пуск» (до -35 °C) и снижение пускового износа;
- Совместимо со всеми системами нейтрализации отработавших газов, DPF, TWC, EGR и SCR за счет применения технологии Low SAPS;
- Эффективно защищает детали двигателя от всех видов коррозии;
- Эффективно борется с увеличением усилия сдвига в процессе эксплуатации, вызванного ростом вязкости за счёт дисперсии сажи;
- Подходит для двигателей, работающих на сжиженном природном (LNG) и нефтяном (LPG) газе.

Предназначено для всех видов высоконагруженных дизельных двигателей шоссейной (магистральные тягачи, автобусы и т.д.), внедорожной (строительная, горнодобывающая, сельскохозяйственная) и специальной техники европейских, американских и азиатских производителей, соответствующих требованиям Euro I - V и VI где необходим уровень эксплуатационных свойств ACEA E8/E11.

Не рекомендуется использовать там, где требуется спецификация SCANIA LDF-3.

### **Specifications**

SAE 5W-30

API CK-4

ACEA E8

ACEA E11

VOLVO VDS 4.5

CUMMINS CES 20086

MAN M 3677

IVECO (ACEA E6-2016)

DAF (ACEA E6-2016)

DETROIT DIESEL DDC93K222

SCANIA LDF-4

RENAULT RLD-3

MACK EOS-4.5

CATERPILLAR ECF-3

### **Approval**

DAIMLER DTFR 15C110

## **PACKAGING**

	MN7117-5	
1000L	MN7117-IBC	Pallet tank
208L	MN7117-DR	Drum
60L	MN7117-60	Drum
20L	MN7117-20	Plastic
5L	MN7117-5	Plastic