



## MANNOL TO-4 Powertrain Oil SAE 50 2603

Специальное всесезонное трансмиссионно-гидравлическое минеральное масло, предназначенное для использования в гидравлических системах, трансмиссиях и коробках передач (в том числе силовых), бортовых редукторах прочих агрегатах внедорожной техники с маслопогруженными тормозами (муфтами) и без.

Отвечает жестким требованиям Cat TO-4, предъявляемым к смазочным материалам TDTO (Transmission/Drive Train Oil) компанией Caterpillar. Спецификация TO-4 является отраслевым эталоном. Спецификация определяет эксплуатационные требования, предъявляемый к гидравлическим жидкостям и трансмиссионным маслам для их применения в технике CAT.

Свойства продукта:

- Нельзя применять в качестве моторного масла;
- Специальный комплекс присадок обеспечивает увеличение срока службы фрикционных дисков маслопогруженных «мокрых» тормозов и муфт. Предотвращает проскальзывание сцепления и трансмиссии и минимизирует необходимость регулировок;
- Возможна обратная замена Caterpillar TO-2;
- Высокоочищенная минеральная основа высочайшего качества с добавлением новейшего пакета присадок, обладающая идеальной вязкостью в широком диапазоне температур, обеспечивают надёжное функционирование узлов и агрегатов в любых условиях и обеспечивает существенную экономию топлива;
- За счёт своего уникального состава обеспечивает отличные противоизносные свойства, что значительно продлевает ресурс техники на всех, даже самых экстремальных, режимах работы в широком диапазоне температур окружающей среды;
- Обеспечивает отличные низкотемпературные свойства, что обеспечивает легкий запуск узлов гидроаппаратуры, надёжное смазывание при любых температурах окружающей среды (до -30 °C) и при любых условиях эксплуатации;
- Обладает уникальной стабильностью к окислению и превосходной стойкостью к высокотемпературной термической деградации, что позволяет увеличить интервал замены масла и снизить затраты на обслуживание техники;
- Обладает прекрасными моющими свойствами, эффективно защищает от шлама и абразивных отложений, разрушающих сальники;
- За счёт применения ингибиторов коррозии последнего поколения, эффективно защищает металлические детали от всех видов коррозии. Защищает детали от окисления и ржавления.

Минимизирует образование нагара и грязевых отложений, даже при работе в условиях повышенной влажности. Увеличивает срок службы техники;

- Обеспечивает превосходную совместимость с материалами уплотнений, предотвращает их разбухание, затвердевание и усадку, что позволяет снизить затраты на запчасти и предотвращает утечки;
- Снижает шум;
- Масло не рекомендуется смешивать с другими типами гидравлических и моторных масел.

Предназначено для внедорожной (строительная, карьерная, горнодобывающая, сельскохозяйственная) и специальной техники (тракторах, погрузчиках, бульдозерах, экскаваторах и т.д.) европейских, американских и азиатских производителей, где необходим уровень эксплуатационных свойств TO-4 или ниже и соответствующий класс вязкости.

Соблюдайте предписания производителя, указанные в руководстве по эксплуатации."

### **Specifications**

SAE 50

ALLISON C4 (off-road)

CATERPILLAR TO-4

KOMATSU KES 07.868.1

### **Approval**

### **Recommendation**

## **PACKAGING**

20L	MN2603-20	Plastic	
1000L	MN2603-IBC	Pallet tank	
208L	MN2603-DR	Drum	