



# TP STAR MAX FE 10W-30



Специальное масло с очень высокими эксплуатационными свойствами для строительной, горнодобывающей и карьерной техники. Обеспечивает значительную экономию топлива. TP STAR MAX FE 10W-30 совместно с TP STAR TRANS 80W-110 реализуют концепцию "TP STAR CONCEPT".

## ПРИМЕНЕНИЕ

### Двигатели

### Гидравлические системы

### Механические и силовые трансмиссии

### Всесезонное применение

От -15<sup>0</sup>С до +35<sup>0</sup>С\*

- TP STAR MAX FE может применяться в дизельных двигателях последнего поколения, отвечающих современным нормам по количеству и составу выхлопных газов TIER 1, 2 или 3 (Европейский стандарт - Стадия IIIa). Может применяться для смазывания небольших бензиновых двигателей и поршневых компрессоров.
- TP STAR MAX FE также может применяться в гидравлических системах высокого или низкого давления, оборудованных высокопроизводительными фильтрами на входе или выходе масла.
- TP STAR MAX FE пригоден для смазывания коробок передач (современных или предыдущих поколений), механических или с переключением передач под нагрузкой.
- TP STAR MAX FE может использоваться всесезонно, благодаря высокому индексу вязкости:
  - Высокая текучесть при низких температурах обеспечивает легкий старт механизмов и эффективную быструю фильтрацию даже в зимнее время.
  - Надежная смазывающая пленка при высоких температурах обеспечивает оптимальное смазывание и малый угар масла благодаря использованию гидрокрекингвого базового масла.

## СПЕЦИФИКАЦИИ

D033TCL602

DH-1

PRODUCT MEETING JASO M 355  
COMPANY GUARANTEEING THIS PERFORMANCE  
TOTAL LUBRIFIANTS

Соответствует требованиям крупнейших производителей

Подтверждено официальными лабораторными и полевыми тестами

- **API CI-4 / CH-4, ACEA E7 / E5, GLOBAL DHD-1, JASO DH-1**

### • Двигатели:

Соответствует требованиям международных стандартов:

- Европейский стандарт - Стадия IIIa
- US EPA TIER 3
- EURO IV,

а также требованиям производителей:

- CATERPILLAR : ECF-1a
- CUMMINS : 20078 / 77 / 76
- KOMATSU: EO-DH
- VOLVO: VDS-3
- MTU: Type 2
- RENAULT:RLD-2, RLD
- MAN: 3275
- DEUTZ DQC III-05
- MB 228.3 и т.д.

### • Трансмиссии:

- API GL-4
- ZF TE ML 07D

- CATERPILLAR TO-4 (SAE 30)
- KOMATSU Clutch (TO-30)
- ALLISON C4 и т.д.
- **Гидравлические системы:**
  - ISO VG 46 (после 100 часов работы) – класс HVLP
  - JCMA HK 46W (Увеличенный интервал замены)
  - CATERPILLAR HYDO Advanced 10
  - KOMATSU HO-46 (HV)
  - CASE MS 1230

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

TOTAL TP STAR MAX FE 10W-30	Ед. измерения	Значение
Вязкость при 40°C	мм <sup>2</sup> /с	72
Вязкость при 100°C	мм <sup>2</sup> /с	12.3
Индекс вязкости	-	170
ЩЧ	мг КОН/г	12,8
Содержание цинка	ppm	>1100
Температура застывания	°C	-42

## ПРЕИМУЩЕСТВА

**Упрощение обслуживания**

**Надежность работы**

**Запатентованная система самоадаптации**

- Позволяет значительно снизить количество применяемых смазочных материалов для парка техники и избежать ошибок при использовании масел.
- Соответствует наивысшим требованиям производителей двигателей (E7/C1-4), трансмиссий (GL-4/TO-4) и гидравлических систем (HK/HV).
- Соответствует требованиям производителей к маслам с увеличенным сроком замены.
- Запатентованная система самоадаптации позволяет подстраиваться под работу конкретного агрегата.
- Позволяет сэкономить средства за счет снижения потребления топлива.
- Помогает снизить количество диоксида углерода (CO<sub>2</sub>) в выхлопных газах.
- Средняя величина зольности позволяет использовать масло в технике, оборудованной сажевым фильтром.

\* для гидравлических систем (в течение первых 100 ч работы)

TOTAL LUBRIFIANTS  
562 Avenue du Parc de l'ILE  
92000 Nanterre

TP STAR MAX FE 10W-30

Обновление: 11/09



Применение данного смазочного материала в соответствии с его назначением и нашими рекомендациями не представляет особой опасности. Паспорт безопасности продукта, в соответствии с требованиями действующих в ЕС норм, может быть предоставлен по запросу местным торговым представителем.