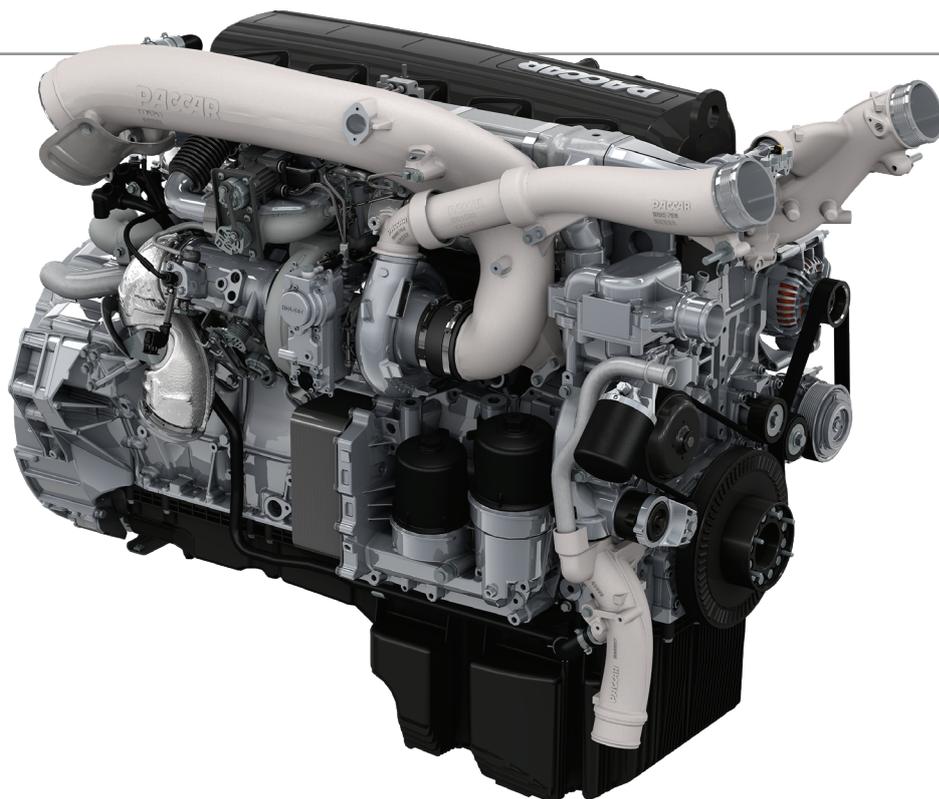


# ДВИГАТЕЛИ PACCAR MX-13



Двигатель Euro 6 PACCAR MX-13 объемом 12,9 литров использует сверхсовременную технологию впрыска с топливораспределительной рампой, турбокомпрессор с изменяемой геометрией и улучшенные элементы управления, обеспечивающие максимальную эффективность. Для соответствия жестким требованиям экологического стандарта Euro 6 двигатель оснащен системой рециркуляции отработавших газов, применяемой совместно с технологией SCR и активным сажевым фильтром.

Двигатель	Мощность кВт (л.с.)	Крутящий момент Нм
<b>MX-13 300</b> .....	303 (412)* .....	2000 при 1000–1425 об/мин
<b>MX-13 340</b> .....	340 (462)* .....	2300 при 1000–1425 об/мин
<b>MX-13 375</b> .....	375 (510)* .....	2500 при 1000–1425 об/мин

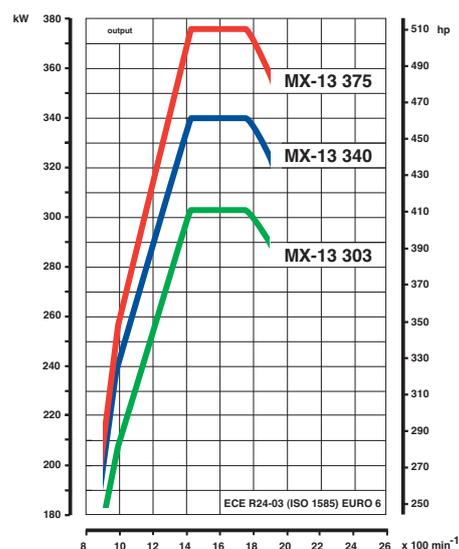
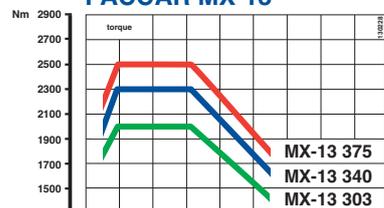
\* при расчетной частоте вращения двигателя 1425-1750 об/мин

## Общая информация

Шестицилиндровый рядный дизельный двигатель с турбонаддувом и промежуточным охлаждением. Сверхчистое сжигание топлива за счет использования системы дополнительной обработки отработавших газов с рециркуляцией ОГ (EGR), противосажевым фильтром (DPF) и селективной каталитической нейтрализацией (SCR), которые обеспечивают соответствие содержания токсичных веществ в выбросах стандарту Euro 6.

Диаметр цилиндра и ход поршня .....130 x 162 мм  
 Рабочий объем .....12,9 литров  
 Степень сжатия .....17,5:1

## PACCAR MX-13



# ДВИГАТЕЛИ PACCAR MX-13

## ПОДРОБНО



### Основная конструкция

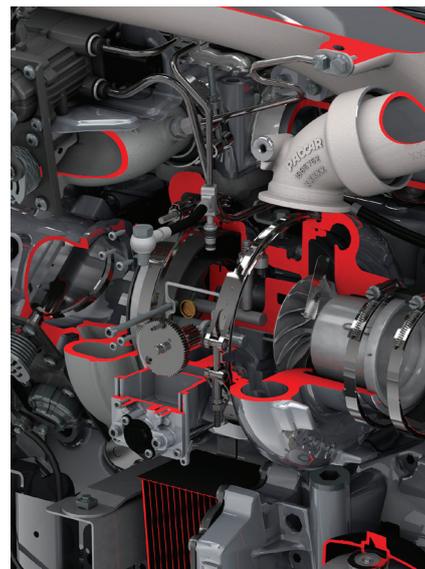
Блок цилиндров	чугун с компактным графитом (CGI) встроенный корпус для топливных насосов высокого давления гильзы из высокопрочного и износостойкого материала улучшенное охлаждение
Головка блока цилиндров	цельная головка блока цилиндров со встроенным впускным коллектором из чугуна с компактным графитом (CGI) клапанная крышка из алюминия
Клапаны	четыре клапана на цилиндр
Гильзы цилиндров	мокрые гильзы цилиндров с антиполировочным кольцом
Поршни	поршни с масляным охлаждением, три поршневых кольца на каждый поршень
Коленчатый вал	штампованный стальной коленчатый вал без противовесов
Масляный поддон картера	масляный поддон картера из композитных материалов для снижения веса, специальное гофрирование для снижения шума контролируемая вентиляция картера с электронным управлением
Распределительный механизм	установленный в задней части двигателя распределительный привод с низким уровнем шума

### Система впрыска топлива и система впуска воздуха

Топливоподкачивающий насос	оптимизированная подача
Топливный блок	одиночный сменный фильтр встроенный обогреватель автоматический слив воды
Система впрыска топлива	общая топливораспределительная рампа с 2 насосами высокого давления, встроенными в блок цилиндров двигателя интеллектуальный выпускной измерительный клапан (OMV)
Форсунки	широкоугольные форсунки (ATe)
Давление впрыска	макс. 2500 бар
Система впуска воздуха	турбонаддув и охлаждение воздуха, подаваемого в цилиндры двигателя (промежуточное охлаждение)
Турбокомпрессор	турбокомпрессор с изменяемой геометрией (VTG)
Промежуточный охладитель	алюминиевый, однорядный промежуточный охладитель поперечного типа

### Система смазки

Масляный блок	предварительно собранный блок, состоящий из масляных фильтров, маслоохладителя, термостата, клапанов и трубок
Масляные фильтры	полнопоточный основной масляный фильтр центробежный перепускной фильтр для увеличенных интервалов обслуживания
Маслоохладитель	полностью перерабатываемые фильтрующие элементы управляемый термостатом теплообменник из нержавеющей стали
Масляный насос	масляный насос с низкими показателями трения



# ДВИГАТЕЛИ PACCAR MX-13

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ



### Вспомогательное оборудование и тормоз-замедлитель/ моторный тормоз

Привод вспомогательного оборудования	поликлиновой ремень воздушный компрессор с низким энергопотреблением и системой контроля подачи воздуха Smart (SAC), а также комбинированным насосом рулевого управления/насосом подачи топлива с приводом от распределительных шестерен
Тормоз-замедлитель	дроссельный клапан с электрическим управлением в канале выпуска ОГ
MX Engine Brake	встроенный тормоз компрессионного типа VTG и BPV для управления мощностью тормозной системы интеллектуальный исполнительный механизм с охлаждением и электронным управлением

### Надежность и долговечность

Передовые технологии, первоклассные материалы и широкий набор интегрированных функций повышают надежность и долговечность автомобиля. Трубопроводы подачи охлаждающей жидкости и масла, топливопроводы низкого давления и корпус ТНВД встроены в блок цилиндров.

Блок цилиндров разработан без боковых крышек для обеспечения максимальной жесткости и низкого уровня шума. В цельную головку блока цилиндров встроены впускной коллектор. Комбинированные топливный насос и влагоотделитель устанавливаются непосредственно на двигатель для обеспечения максимальной простоты технического обслуживания.

### Рабочие характеристики

Все двигатели PACCAR MX-13 характеризуются высоким крутящим моментом при низкой частоте вращения двигателя и высокой производительностью в широком диапазоне оборотов.

Поставляемый дополнительно мощный тормоз MX Engine Brake обеспечивает оптимальную управляемость на затяжных склонах. Интеграция тормоза MX Engine Brake в рабочую тормозную систему привела к повышению безопасности вождения и уменьшению износа тормозных колодок.

### Эффективность использования топлива

Полностью управляемый процесс сжигания топлива в сочетании с дополнительными технологиями, направленными на достижение сверхнизких показателей выбросов по стандарту Euro 6, способствует повышению экономичности топлива.

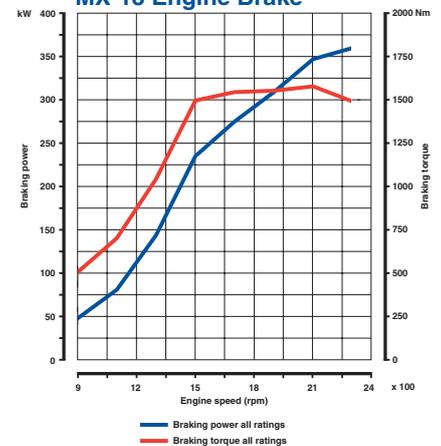
Количество топлива, поступающего в общую топливораспределительную рампу, отмеряется интеллектуальной системой дозирования, что обеспечивает оптимальную эффективность за счет сжатия только необходимого количества топливной смеси. Это сводит гидравлические потери к минимуму.

### Экология

Для соответствия жестким требованиям Euro 6 по содержанию токсичных веществ в отработавших газах компания DAF использует несколько технологий дополнительной обработки отработавших газов, например, каталитический нейтрализатор SCR и активный сажевый фильтр. Правильный состав смеси отработавших газов способствует оптимальной температуре в фильтре, необходимой для регенерации собранных сажевых частиц.

Выпускной коллектор, а также наиболее важные части системы выпуска отработавших газов изолированы, что позволяет использовать пассивную регенерацию как можно чаще. Также более высокие температуры положительно влияют на работу каталитического нейтрализатора SCR, что повышает эффективность и уменьшает потребление жидкости AdBlue.

MX-13 Engine Brake



# ДВИГАТЕЛИ PACCAR MX-13

## СХЕМА

### Пояснение:

- |  |                                 |                         |
|--|---------------------------------|-------------------------|
| 1. Трубопровод подачи воздуха              | 7. Блок цилиндров двигателя     | 14. Поликлиновой ремень |
| 2. Клапан EGR                              | 8. Модуль масляного фильтра     | 15. Генератор           |
| 3. Седьмая форсунка                        | 9. Маслосборник                 | 16. Корпус термостата   |
| 4. Турбокомпрессор с изменяемой геометрией | 10. Коленчатый вал              | 17. Диффузор EGR        |
| 5. Маховик                                 | 11. Фильтр охлаждающей жидкости | 18. Охладитель EGR      |
| 6. Клапан тормоза-замедлителя              | 12. Водяной насос               | 19. MX Engine Brake     |
|  | 13. Компрессор кондиционера     | 20. Клапанная крышка    |

