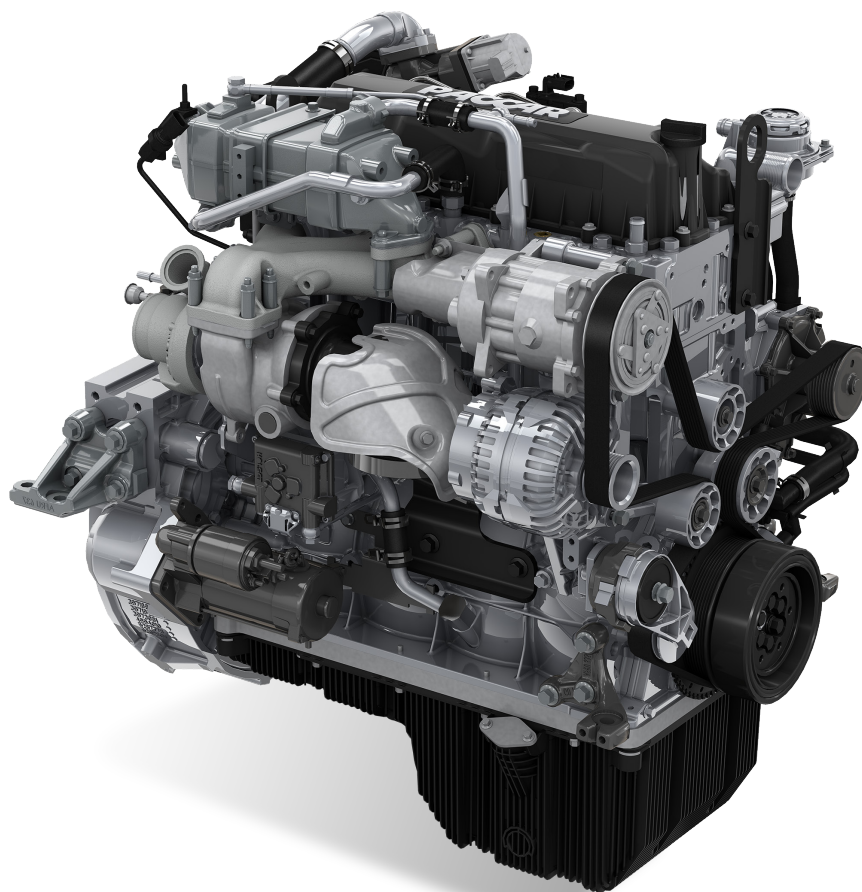


Двигатели PACCAR PX-5



Двигатель PACCAR PX-5 Euro 6 объемом 4,5 литра использует технологию впрыска с топливораспределительной рампой, турбонагнетатель 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
PX-5 135	135 (184) ¹	700 при 1200 - 1800 об/мин
PX-5 157	157 (213) ²	760 при 1300 - 2000 об/мин

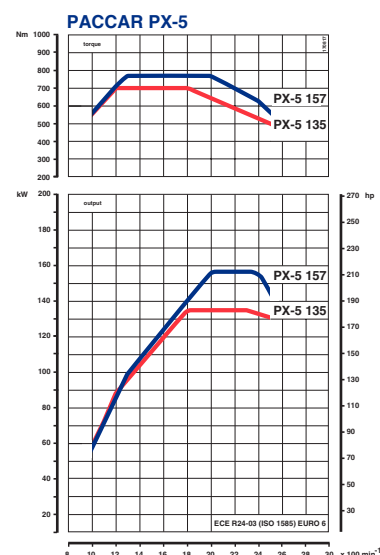
¹ при номинальной частоте вращения двигателя 1800 - 2300 об/мин

²при номинальной частоте вращения двигателя 2000 - 2400 об/мин

Общая информация

Четырехцилиндровый 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 x ход поршня	107 x 124 мм
Рабочий объем	4,5 л



Двигатели PACCAR PX-5

Степень сжатия 17,3:1

Основная конструкция

Блок цилиндров	жесткая лестничная рама из чугуна, выраженные контуры и глубокая юбка по отверстиям цилиндров непосредственно в блоке
Головка блока цилиндров	цельная чугунная головка блока цилиндров с перекрестным расположением впускных и выпускных клапанов и композитной клапанной крышкой
Клапаны	четыре клапана на цилиндр
Поршни	поршни из алюминиевого сплава, никель-устойчивые с симметричной вогнутой камерой сгорания и каналом для охлаждения
Поршневые кольца	2 компрессионных кольца; 1 маслосъемное кольцо
Коленчатый вал	кованая легированная сталь с противовесом; с опорой на 5 подшипников
Распределительный вал	кованая сталь с индукционной закалкой; опирается на 4 подшипника; привод от зубчатых колес (одиночный плоский блок шестерен в задней части двигателя)
Маслосборник	композитный маслосборник емкостью 17 л, закрытая вентиляция картера с импактором

Система впрыска топлива и система впуска воздуха

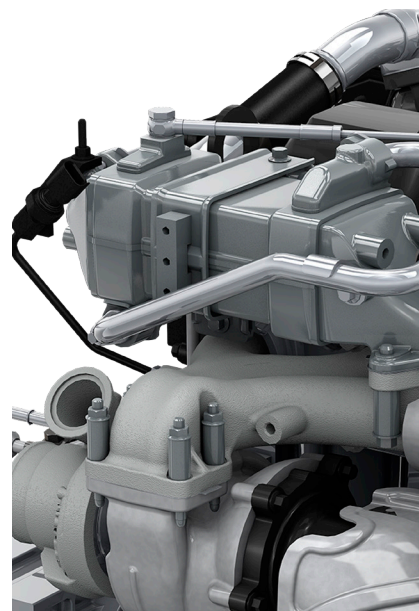
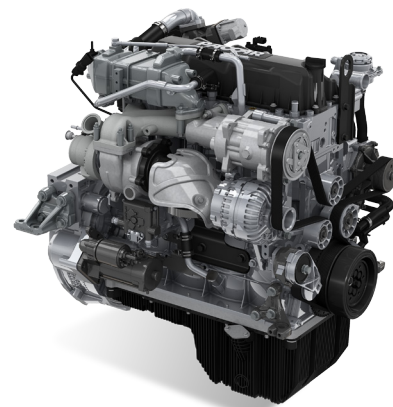
Впрыск топлива	Подача воздуха впрыска с общей топливораспределительной рампой (CR)
Форсунки	электронное управление
Регулировка впрыска	регулируемый запуск и продолжительность, электронное управление
Давление впрыска	макс. 1800 бар
Впрыск топлива	запуск и продолжительность, а также давление впрыска регулируются электронным модулем управления, установленным на двигатель
Впуск	с турбонаддувом и охлаждением воздуха, подаваемого в цилиндры двигателя (внутреннее охлаждение)
Турбоагнетатель	турбоагнетатель с изменяемой геометрией (VGT) и электрическим приводом
Управление выбросами ОГ	рециркуляция отработавших газов (EGR)

Система смазки

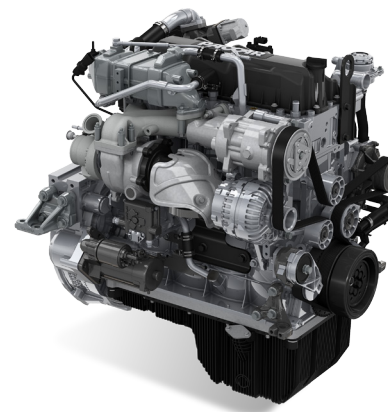
Масляный фильтр	полнопоточный масляный фильтр со сменным элементом
Охладитель масла	радиатор отопителя - пластинчатый, типа хладагент-масло
Масляный насос	концентрический масляный насос с приводом от коленчатого вала

Система охлаждения

Насос	центробежный насос с ременным приводом
Термостат	один термостат с восковым элементом в головке блока цилиндров
Привод вентилятора	частота вращения коленвала зависит от температуры, контролирующей работу вязкостной муфтой
Расширительный бачок	полупрозрачный бак (для визуального контроля уровня) за решеткой радиатора



Двигатели PACCAR PX-5



Вспомогательное оборудование и тормоз-замедлитель

Компрессор	привод от задних зубчатых колес ГРМ
Генератор	поликлиновой ремень, привод от передней части двигателя
Насос рулевого управления	привод от задних зубчатых колес ГРМ (через компрессор)
Тормоз-замедлитель	турбонагнетатель с изменяемой геометрией и электроприводом

Региональные перевозки до 16 т

Четырехцилиндровые двигатели PX-5 подходят для использования на грузовых автомобилях массой до 16 т. Поставляются версии мощностью до 213 л.с. с высоким максимальным крутящим моментом 760 Нм. Для снижения массы и уровня шума на двигателях установлены композитные маслосборники. Крепления двигателя изолируют шасси и кабину от вибрации двигателя.

Эффективные вентиляторы обеспечивают мощный поток охлаждающего воздуха при низком потреблении электроэнергии.

Двигатели обеспечивают превосходную динамику и общую управляемость. Увеличенный крутящий момент при низких оборотах двигателя позволяет оптимизировать характеристики трогания с места.

Рабочие характеристики

Все двигатели PACCAR PX-5 обеспечивают исключительно высокий крутящий момент на низких оборотах двигателя, благодаря чему водитель может наслаждаться комфортом и удобством управления даже в плотном дорожном потоке без частого переключения передач. Благодаря этим характеристикам двигатели PX-5 отлично подходят для использования в сложных условиях внутригородских перевозок.

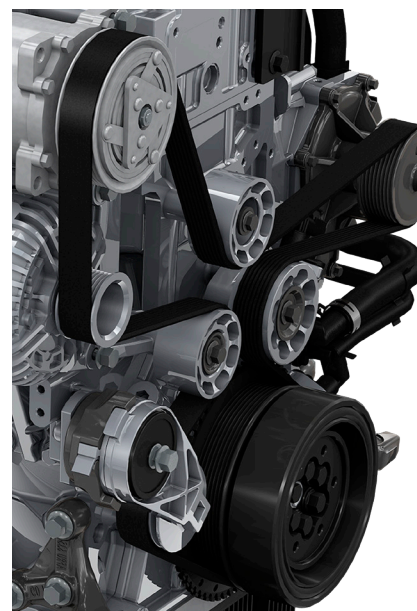
Стандартный тормоз-замедлитель обеспечивает тормозную мощность до 110 кВт.

Эффективное использование топлива

Тщательно контролируемый процесс сжигания топлива в сочетании с дополнительными технологиями, направленными на достижение сверхнизких показателей выбросов по стандарту Euro 6. Благодаря высокоэффективному сгоранию смеси удалось достичь существенной экономии топлива — по этому параметру двигатели PACCAR PX-5 также занимают ведущие позиции.

Экология

В двигателях PACCAR PX-5 используется проверенная технология PACCAR дополнительной обработки отработавших газов, которая включает противосажевый фильтр (DPF) и селективный каталитический нейтрализатор (SCR) с безвоздушным впрыском AdBlue. Компактный блок дополнительной обработки ОГ размещен с правой стороны шасси. Для некоторых областей применения доступен вариант вертикального размещения блоков позади кабины.



Двигатели PACCAR PX-5

Пояснение:

1. Крышка CCV
2. Охладитель EGR
3. Выпускной коллектор
4. Турбоагнетатель с изменяемой геометрией
5. Блок двигателя
6. Стартер
7. Маслосборник
8. Привод вспомогательного оборудования с поликлиновым ремнем
9. Коленчатый вал
10. Генератор
11. Компрессор системы кондиционирования воздуха
12. Насос системы охлаждения
13. Закрытая вентиляция картера
14. Клапан EGR

