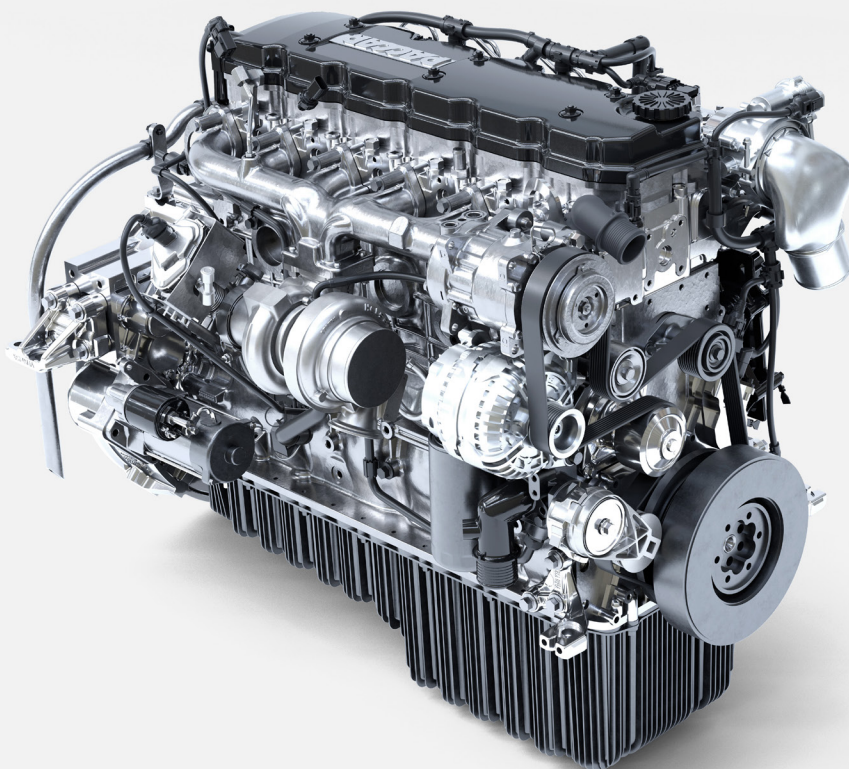


PACCAR GLOBAL 6

Silniki PX-7



Silnik PACCAR PX-7 Euro 6 o pojemności 6,7 l został opracowany z wykorzystaniem nowoczesnej technologii wtrysku common rail i wyposażony w zoptymalizowaną turbosprężarkę o stałej geometrii z zaworem upustowym spalin, przepustnicę spalin i przepustnicę wlotu powietrza. Aby spełnić rygorystyczne wymagania normy Euro 6 dotyczące emisji spalin, zastosowano również technologię SCR oraz aktywny filtr cząstek stałych.

Silnik	Moc — kW (KM)	Moment obrotowy — Nm
 PX-7 167	167 (227) ¹	890 przy 1000–1700 obr./min
 PX-7 189	189 (257) ²	990 przy 1000–1700 obr./min
 PX-7 212	212 (287) ²	1090 przy 1100–1600 obr./min
 PX-7 227	227 (308) ²	1190 przy 1200–1500 obr./min

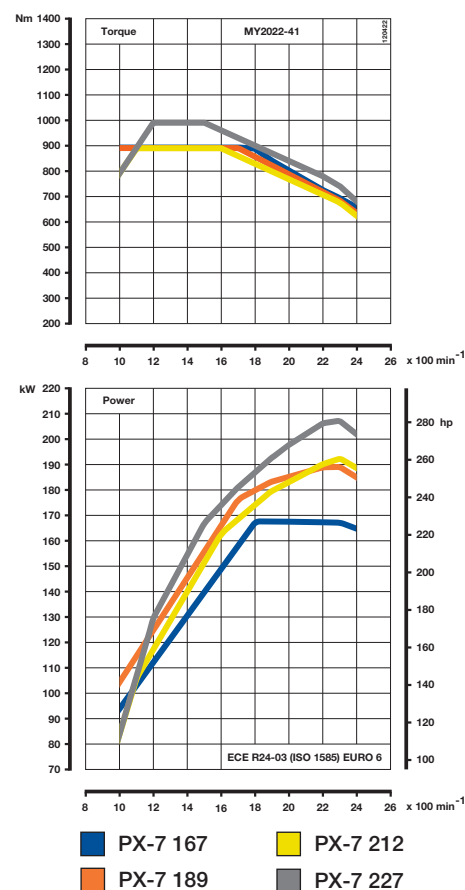
¹ przy znamionowej prędkości obrotowej silnika 1900–2300 obr./min

² przy znamionowej prędkości obrotowej silnika 2300 obr./min

Informacje ogólne

Silnik wysokoprężny sześciocylindrowy w układzie rzędowym z turbodoładowaniem i chłodzeniem międzystopniowym. Wyjątkowo czyste spalanie oraz oczyszczanie spalin przez filtr cząstek stałych (DPF) i układ selektywnej redukcji katalizacyjnej (SCR) zapewniają zgodność z normą emisji Euro 6.

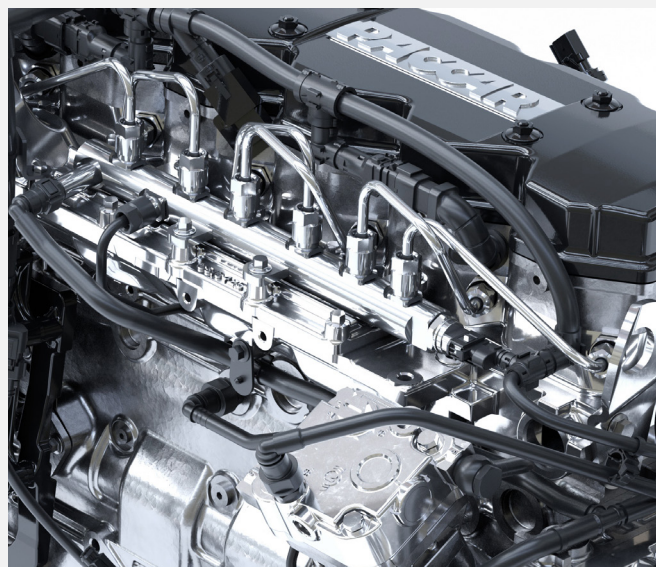
Średnica × skok	107 × 124 mm
Pojemność skokowa	6,7 l
Stopień sprężania	17,3 do 1



Silniki PX-7

Konstrukcja podstawowa

Blok cylindrów	żeliwna usztywniona rama podłużnicowa, konturowana i zabudowana z otworami cylindrów bezpośrednio w bloku
Głowica cylindrów	jednoczęściowa głowica cylindrów o przepływie krzyżowym z odlewu żeliwnego z kompozytową pokrywą zaworu
Zawory	cztery zawory na cylinder
Tłoki	tłoki ze stopu aluminium, odporne na korozję, z symetryczną, wklęsłą komorą spalania; chłodzone z przewodu głównego
Pierścienie tłokowe	2 pierścienie tłokowe uszczelniające; 1 pierścień tłokowy zgarniający
Wał korbowy	wykuty ze stali stopowej wraz z ciężarkami wyważającymi; tłumik lepkościowy z przodu, wsparty na 7 łożyskach
Wał rozrządu	wykuty ze stali i utwardzany indukcyjnie, wsparty na 4 łożyskach, napędzany z mechanizmu rozrządu (pojedyncza prosta przekładnia z tyłu silnika)
Miska olejowa	kompozytowa miska olejowa o pojemności 23,4 l z zamkniętym układem odpowietrzania skrzyni korbowej



Układ wtryskowy i układ ssania

Wtrysk paliwa	układ wtryskowy Common Rail (CR)
Wtryskiwacze	sterowane elektronicznie
Sterowanie czasem wtrysku	ze zmiennym momentem rozpoczęcia i czasu trwania, elektroniczne
Ciśnienie wtrysku	maks. 1800 bar
Wtrysk paliwa	moment rozpoczęcia i czas trwania, a także ciśnienie wtrysku sterowane są za pomocą zamontowanego na silniku elektronicznego modułu sterującego
Zasysanie	turboładowane z chłodzeniem (międzystopniowym)
Turbosprężarka	o wysokiej zoptymalizowanej stałej geometrii z zaworem upustowym spalin
Kontrola emisji	przepustnice dolotowa i spalin

Smarowanie

Filtr oleju	pełnoprzepływowy filtr oleju z wymiennym wkładem
Chłodnica oleju	płytowy wymiennik ciepła płynu chłodzącego i oleju
Pompa oleju	zębata, napędzana wałem korbowym

Układ chłodzenia

Pompa	pompa odśrodkowa z napędem pasowym
Termostat	woskowy, na głowicy cylindrów
Napęd wentylatora	wał korbowy ze sterowanym temperaturowo sprzęgłem lepkościowym
Zbiornik rozprężny	przezroczysty zbiornik (umożliwiający wzrokową kontrolę poziomu) za przednią kratą wlotu powietrza

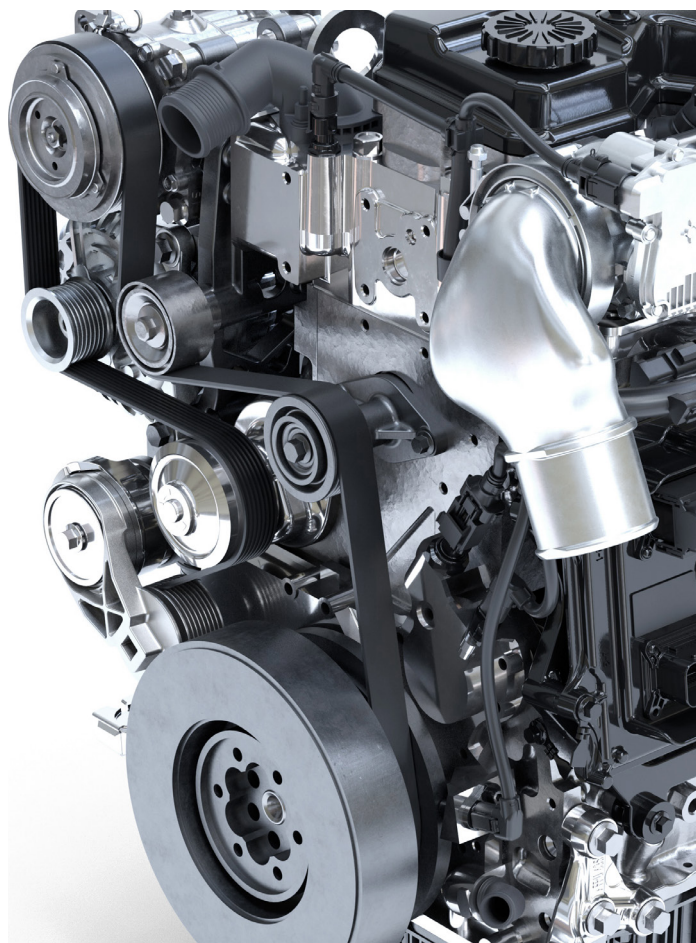
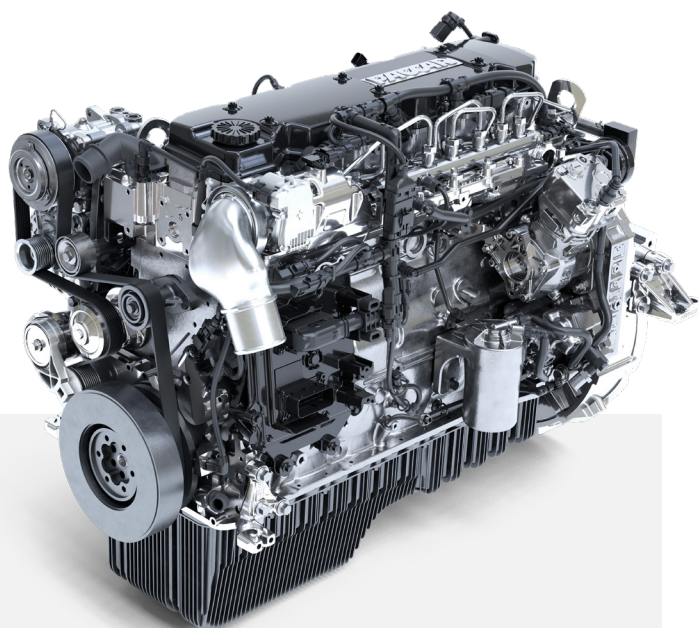
Silniki PX-7

Urządzenia dodatkowe i hamulec wydechowy

Sprężarka	napędzana z tylnego mechanizmu rozrządu
Alternator	pasek wieloklinowy napędzany z przodu silnika
Pompa układu kierowniczego	napędzana z mechanizmu rozrządu (za pośrednictwem sprężarki)
Hamulec wydechowy	przepustnica spalin ze sterowaniem elektronicznym
Układ rozruchu zimnego silnika	automatycznie sterowany elektryczny ogrzewacz powietrza w rozgałęźnej rurze dolotowej (opcjonalnie)

Do zastosowań dystrybucyjnych, maks. 19 t

Silnik PACCAR PX-7, dzięki wysokiej mocy i wysokiemu momentowi obrotowemu, doskonale sprawdza się w pojazdach ciężarowych pod zabudowę. Używany jest w pojazdach o masie do 19 t i pojazdach ze sprzęgiem. Wprowadzono istotne zmiany: teraz dostępny jest silnik o mocy aż 227 kW (308 KM) i maksymalnym momencie obrotowym rzędu 1200 Nm. Silniki są wyposażone w kompozytowe miski olejowe, które pozwalają obniżyć wagę pojazdu i poziom hałasu. Poduszki silnika izolują podwozie i kabinę od drgań wywołanych przez silnik. Wydajne wentylatory zapewniają dobry przepływ powietrza chłodzącego przy niskim poborze mocy. W pojazdach do dystrybucji produktów mrożonych na silniku można zamontować opcjonalny agregat chłodniczy Frigoblock.



Osiągi

Wszystkie silniki PACCAR PX-7 zapewniają znakomity moment obrotowy przy niskich prędkościach obrotowych, co pozwala na łatwą i wygodną jazdę, nawet w gęstym ruchu ulicznym, bez potrzeby częstej zmiany biegów. Wszystkie te cechy sprawiają, że silniki PX-7 idealnie nadają się do pojazdów dystrybucyjnych poruszających się w trudnych warunkach miejskich. Standardowy hamulec wydechowy zapewnia maksymalną siłę hamowania wynoszącą 165 kW.

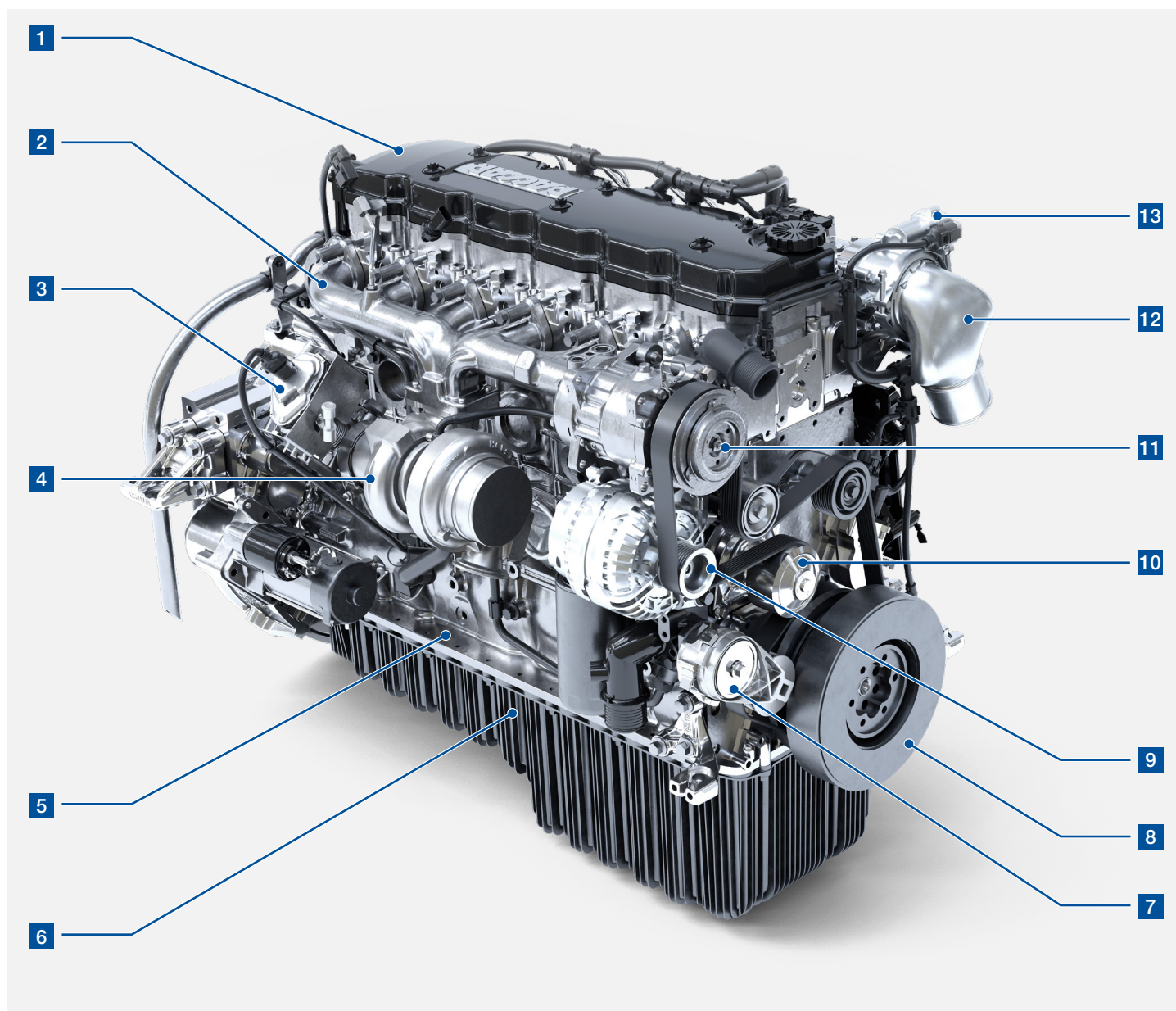
Niskie zużycie paliwa

Odpowiednio kontrolowany proces spalania, w połączeniu z dodatkowymi rozwiązaniami technologicznymi, pozwala spełnić niezwykle surowe wymagania normy emisji spalin Euro 6. Wysokowydajne spalanie skutkuje znakomitą oszczędnością paliwa, co jest kolejnym argumentem potwierdzającym najwyższą jakość silników PACCAR PX-7.

Środowisko

W silnikach PACCAR PX-7 zastosowano sprawdzoną technologię dodatkowego oczyszczania spalin opracowaną przez firmę PACCAR. Obejmuje ona filtr cząstek stałych (DPF) oraz układ selektywnej redukcji katalitycznej (SCR) z bezpowietrznym wtryskiem AdBlue. Odpowiednio zabudowana jednostka oczyszczania spalin umieszczona jest po prawej stronie podwozia. Do określonych zastosowań dostępne są wersje z układem pionowym położonym za kabiną.

Silniki PX-7



Legenda:

- | | |
|---|---|
| 1. Pokrywa zaworu | 7. Napęd dodatkowy paska wielo-
klinowego (FEAD) |
| 2. Kolektor wydechowy | 8. Tłumik wału korbowego |
| 3. Zawór przepustnicy spalin | 9. Alternator |
| 4. Turbosprężarka z zaworem
upustowym spalin | 10. Pompa wody |
| 5. Rozrusznik (nie pokazano) | 11. Sprężarka układu klimatyzacji |
| 6. Miska olejowa | 12. Łącznik rurowy wlotu powietrza |
| | 13. Zawór przepustnicy dolotowej |