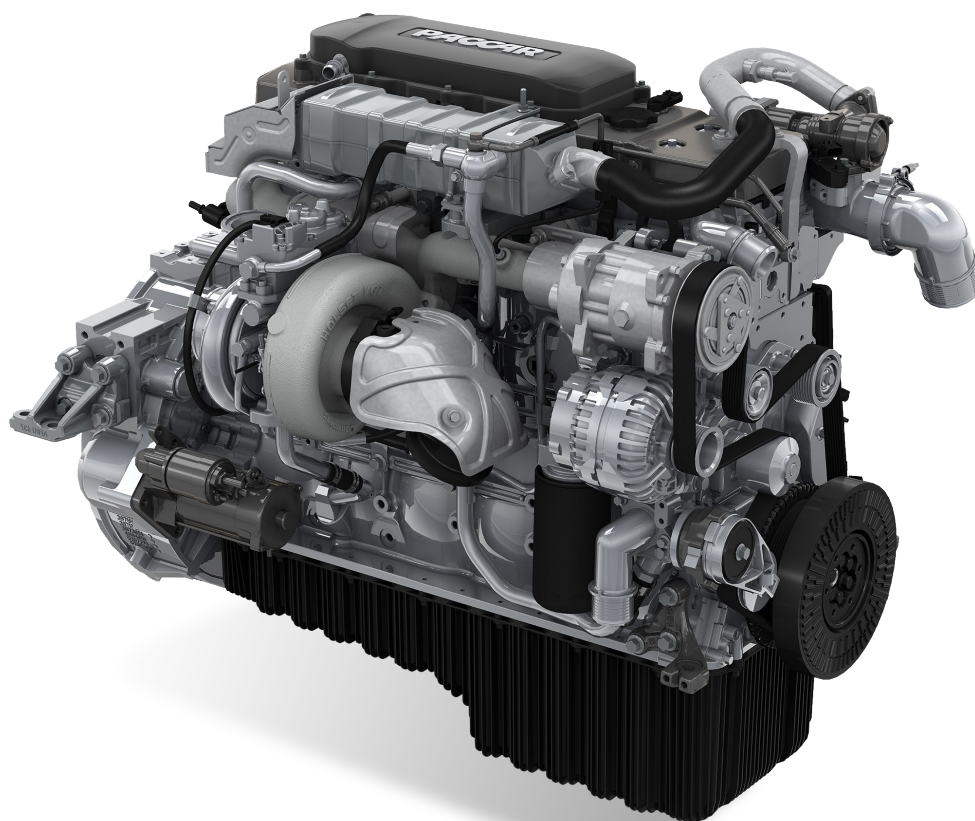


Silniki PACCAR PX-7



Silnik PACCAR PX-7 Euro 6 o pojemności 6,7 l został opracowany z wykorzystaniem technologii wtrysku common rail i wyposażony w turbosprężarkę o zmiennej geometrii oraz zaawansowane funkcje sterowania, co pozwala maksymalnie zwiększyć wydajność jego pracy. Aby spełnić restrykcyjne wymagania normy emisji zanieczyszczeń Euro 6, opracowano układ recyrkulacji gazów spalinowych połączony z technologią SCR i aktywnym filtrem cząstek stałych.

Silnik	Moc – kW (KM)	Moment obrotowy – Nm
PX-7 172	172 (234) ¹	900 przy 1000–1700 obr./min
PX-7 194	194 (264) ²	1000 przy 1000–1700 obr./min
PX-7 217	217 (295) ¹	1100 przy 1000–1700 obr./min
PX-7 239	239 (325) ³	1200 przy 1100–1700 obr./min

¹ przy znamionowej prędkości obrotowej silnika 2000–2300 obr./min

² przy znamionowej prędkości obrotowej silnika 2100–2300 obr./min

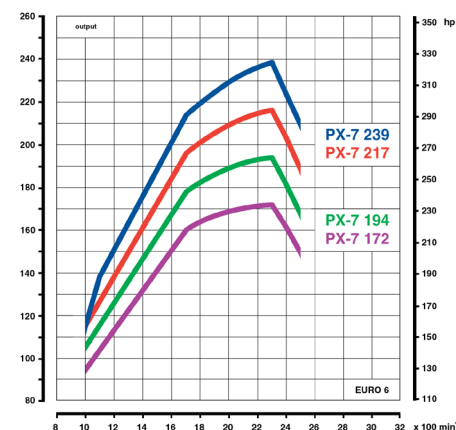
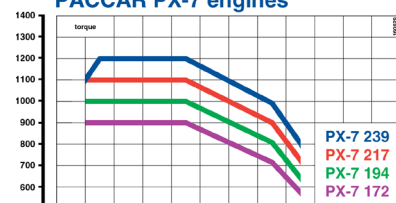
³ przy znamionowej prędkości obrotowej silnika 2200–2300 obr./min

Informacje ogólne

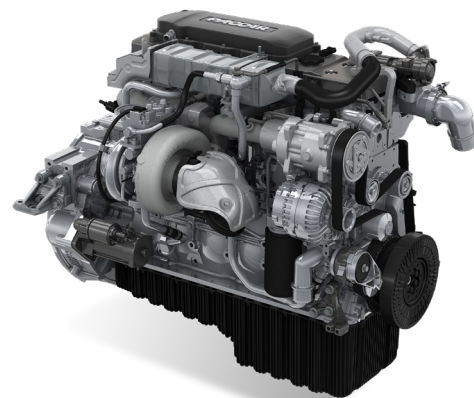
Silnik wysokoprężny sześciocylindrowy w układzie rzędownym z turbodoładowaniem i chłodzeniem międzystopniowym. Wyjątkowo czyste spalanie dzięki układowi recyrkulacji gazów spalinowych (EGR) oraz oczyszczanie spalin przez filtr cząstek stałych (DPF) i układ selektywnej redukcji katalitycznej (SCR) zapewniają zgodność z normą emisji Euro 6.

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

PACCAR PX-7 engines



Silniki PACCAR PX-7



Konstrukcja podstawowa

Blok cylindrów	żeliwna usztywniona rama podłużnicowa konturowana i zabudowana z otworami cylindrów bezpośrednio w bloku
Cylinder	jednocześnie głowica cylindrów o przepływie krzyżowym z odlewem żeliwnego z kompozytową pokrywą zaworu
Zawory	cztery zawory na cylinder
Tłoki	tłoki ze stopu aluminium, żaroodporne z symetryczną wklęsłą komorą spalania; z chłodzonym przewodem
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
Wałek rozrządu	stalowy, kuty 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

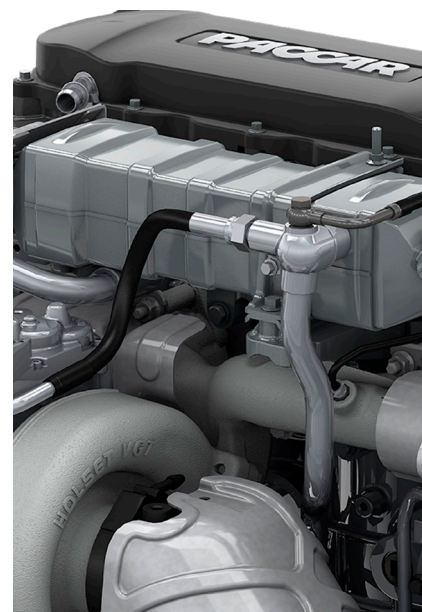
Wtrysk paliwa	układ wtryskowy z szyną Common Rail (CR)
Wtryskiwacze	sterowane elektronicznie
Sterowanie wtryskiem	ze zmiennym momentem rozpoczęcia i czasu trwania, sterowane elektronicznie
Ciśnienie wtrysku	maks. 1800 bar
Wtrysk paliwa	moment rozpoczęcia i czas trwania oraz ciśnienie wtrysku są sterowane za pomocą zamontowanego na silniku elektronicznego modułu sterującego
Układ ssania	turboładowany z chłodzeniem (międzystopniowym)
Turbosprężarka	turbosprężarka o zmiennej geometrii (VGT) z siłownikiem elektrycznym
Kontrola emisji	recykulacja gazów spalinowych (EGR)

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

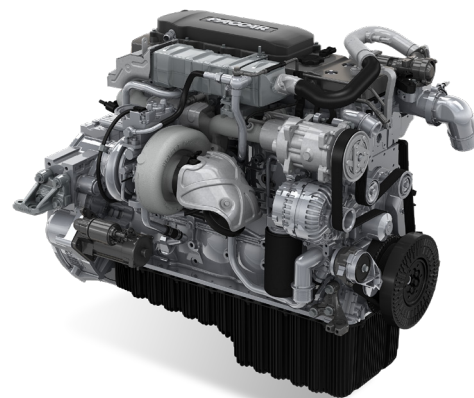
Pompa	pompa odśrodkowa z napędem pasowym
Termostat	woskowy, na głowicy cylindrów
Napęd wentylatora	wał korbowy ze sterowanym temperaturowo sprzęgłem wiskotycznym
Zbiornik rozprężny	przezroczysty zbiornik (umożliwiający wzrokową kontrolę poziomu) za przednią kratą wlotu powietrza



Silniki PACCAR PX-7

Urządzenia dodatkowe i hamulec wydechowy

Sprężarka	napędzana z tylnego mechanizmu rozrządu
Alternator	napędzany przez pasek wieloklinowy z przodu silnika
Pompa układu kierowniczego	napędzana z tylnego mechanizmu rozrządu (za pośrednictwem sprężarki)
Hamulec wydechowy	turbosprężarka VGT z elektrycznym sterowaniem
Układ rozruchu zimnego silnika	automatycznie sterowana elektryczna nagrzewnica siatkowa w rozgałęźnej rurze dolotowej (opcjonalna)



Do zastosowań dystrybucyjnych do 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 239 kW (325 KM) i maksymalnym momencie obrotowym rzędu 1200 Nm. Silniki są wyposażone w kompozytowe miski olejowe, które pozwalają obniżyć wagę pojazdu i poziom hałasu. Łoża 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.

Wydajność

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.

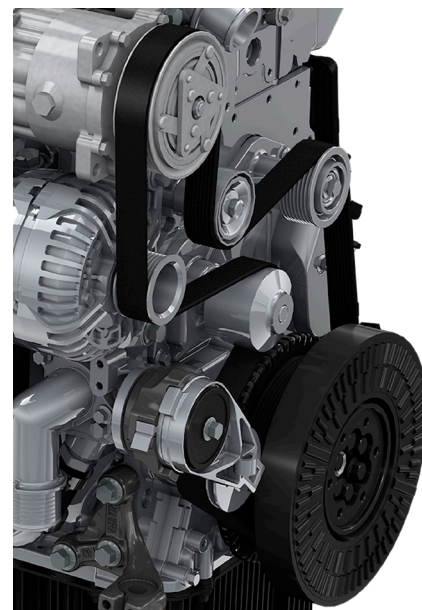
Standardowy hamulec wydechowy zapewnia moc hamowania do 165 kW.

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 naturalne

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



Silniki PACCAR PX-7

Legenda:

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. Pokrywa CCV | 8. Napęd dodatkowy paska wieloklinowego |
| 2. Chłodnica EGR | 9. Wał korbowy |
| 3. Kolektor wydechowy | 10. Alternator |
| 4. Turbosprężarka VGT | 11. Pompa wody |
| 5. Blok silnika | 12. Sprężarka układu klimatyzacji |
| 6. Rozrusznik | 13. Łącznik rurowy wlotu powietrza |
| 7. Miska olejowa | 14. Zawór EGR |

