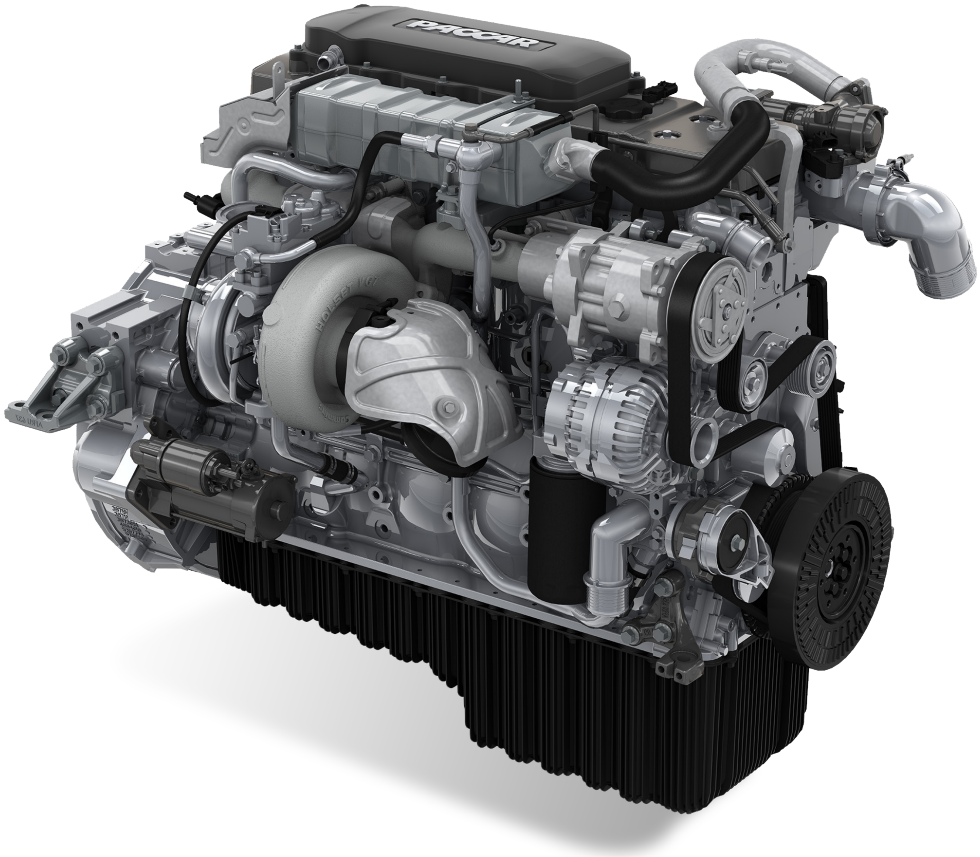
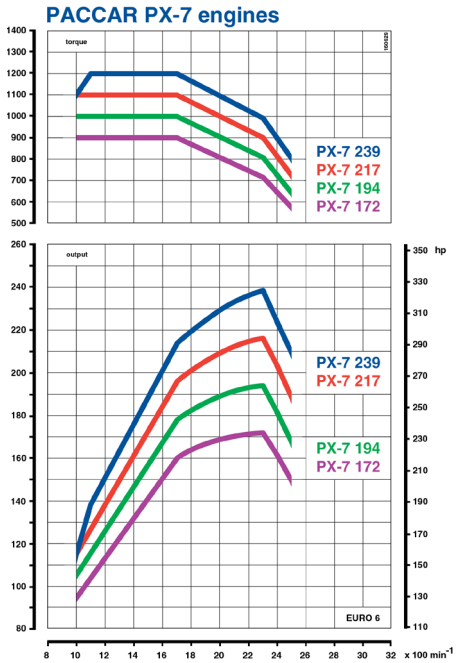
PACCAR PX-7-Motoren



Für ein Höchstmaß an Effizienz kommen im Euro 6-konformen 6,7-Liter-Motor PACCAR PX-7 ultramoderne Common-Rail-Technologie, ein Turbolader mit variabler Geometrie und modernste Steuerelemente zum Einsatz. Zur Einhaltung der strengen Euro 6-Emissionsnormen verfügt der Motor über eine Abgasrückführung in Kombination mit der SCR-Technologie und einen aktiven Rußpartikelfilter.



Motor	Leistung – kW (PS)	Drehmoment – Nm
PX-7 172	172 (234)[1]	900 bei 1000 - 1700 U/min
PX-7 194	194 (264)[2]	1000 bei 1000 - 1700 U/min
PX-7 217	217 (295)[1]	1100 bei 1000 - 1700 U/min
PX-7 239	239 (325)[3]	1200 bei 1100 - 1700 U/min

[1] bei einer Nennmotordrehzahl von 2000 – 2300 U/min

[2] bei einer Nennmotordrehzahl von 2100 – 2300 U/min

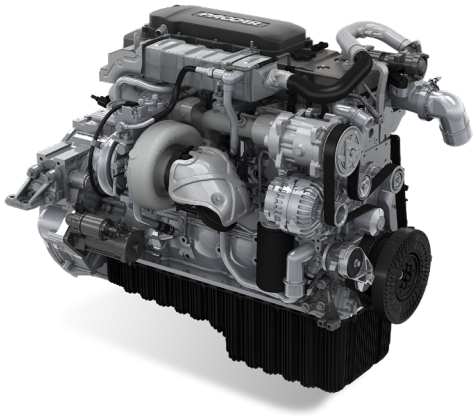
[3] bei einer Nennmotordrehzahl von 2200 – 2300 U/min

Allgemeine Informationen

Sechszylinder-Reihendieselmotor mit Turbolader und Ladeluftkühler. Ultra-saubere Verbrennung mit Abgasrückführung (EGR), Dieselpartikelfilter (DPF) und geregeltem Katalysator mit selektiver katalytischer Reduktion (SCR) für Abgasgrenzwerte gemäß Euro 6.

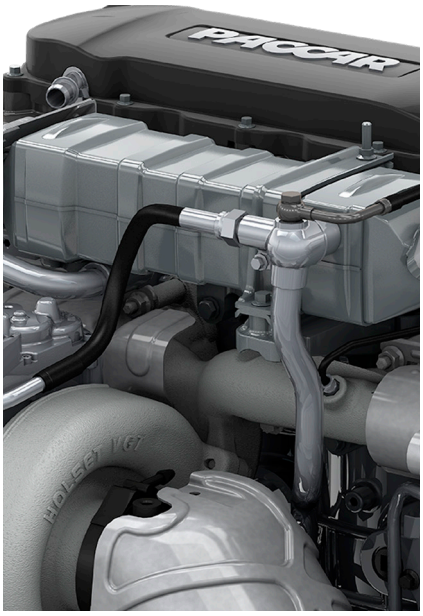
Bohrung x Hub	107 x 124 mm
Hubraum	6,7 Liter
Verdichtungsverhältnis	17,3:1

PACCAR PX-7-Motoren



Aufbau

Zylinderblock	verstärkte Leiterrahmen-Konstruktion aus Gusseisen; profiliert und tiefliegend; Zylinderbohrungen direkt im Block
Zylinder	kopf einteiliger Gußeisen-Querstromzylinderkopf mit Ventildeckel aus Verbundwerkstoff
Ventile	vier Ventile pro Zylinder
Kolben	Kolben aus Aluminiumlegierung; Ni-Resist mit symmetrischer, nach oben hin verengter Mulde; mit Kühlkanal
Kolbenringe	2 Verdichtungsringe, 1 Ölabstreifring
Kurbelwelle	geschmiedete Stahllegierung mit Ausgleichsgewichten; Viskosedämpfer vorn; mit 7 Lagern gelagert
Nockenwelle	geschmiedeter induktionsgehärteter Stahl; mit 4 Lagern gelagert; Antrieb über Steuerritzel (einfache Zahnradgruppe an der Motorrückseite)
Ölwanne	23,4 l Ölwanne aus Verbundstoff mit geschlossener Kurbelgehäuseentlüftung



Kraftstoffeinspritzung und Ansaugung

Kraftstoffeinspritzung	Common-Rail-Einspritzsystem
Injektoren	elektronisch geregelt
Einspritzsteuerung	Beginn und Dauer variabel; elektronisch geregelt
Einspritzdruck	max. 1800 bar
Kraftstoffeinspritzung	Beginn und Dauer sowie Einspritzdruck werden von dem auf dem Motor montierten Steuergerät gesteuert
Ansaugung	Turboaufladung mit Ladeluftkühlung (Intercooling)
Turbolader	Turbolader mit variabler Geometrie (VGT) mit elektrischem Stellglied
Emissionsbegrenzung	Abgasrückführung (Exhaust Gas Recirculation, EGR)

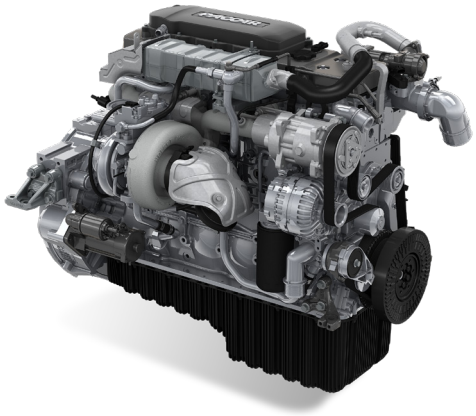
Schmierung

Ölfilter	Hauptstromölfilter mit auswechselbarem Filtereinsatz
Ölkühler	Kühlmittel-Öl-Wärmetauscher
Ölpumpe	Zahnradpumpe, Antrieb über Kurbelwelle

Kühlanlage

Pumpe	keilriemenangetriebene Kreiselpumpe
Thermostat	einfaches Wachsthermostat im Zylinderkopf
Lüfterantrieb	Antrieb über Kurbelwelle mit thermostatisch geregelter Visko-Kupplung
Ausgleichsbehälter	durchsichtiger Behälter (zur Sichtkontrolle des Flüssigkeitsstands) hinter dem vorderen Kühlerblech

PACCAR PX-7-Motoren

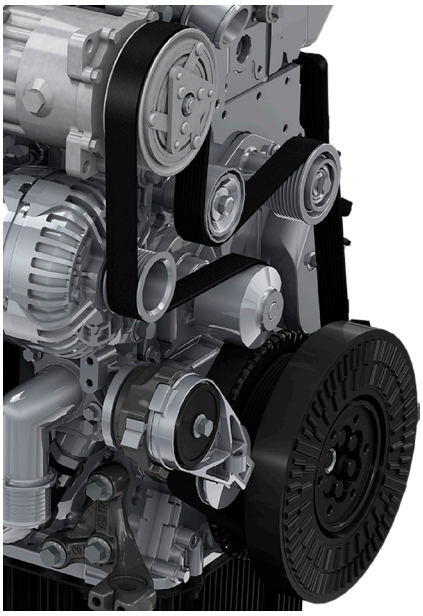


Nebenaggregate und Auspuffbremse

Kompressor	Antrieb über hintere Steuerritzel
Generator	Antrieb über Poly-Keilriemen an der Motorvorderseite
Lenkpumpe	Antrieb über Steuerritzel (über Kompressor)
Auspuffbremse	VGT-Turbo mit elektrischer Steuerung
Kaltstartanlage	automatisch geregelte Elektroheizung im Ansaugkrümmer (optional)

Anwendungen mit bis zu 19 Tonnen für den Verteilerverkehr

Der PACCAR PX-7 ist dank seines hohen Drehmoments und seiner Leistung für starre Lkw ideal. Es wird in Anwendungsklassen mit bis zu 19 Tonnen oder Zugdeichseleinsatz. Es wurden wesentliche Verbesserungen eingeführt: Der Motor ist jetzt mit bis zu 239 kW (325 PS) und einem hohen maximalen Drehmoment von 1.200 Nm verfügbar. Durch Ölwannen aus Verbundstoff sind diese Motoren leichter und leiser. Die Motorhalterungen isolieren die Vibrationen des Motors vom Fahrgestell und Fahrerhaus. Leistungsfähige Lüfter sorgen für hohen Kühlluftfluss bei geringem Stromverbrauch. Ein auf dem Motor aufsitzender Frigoblock-Anbau ist optional für den klimatisierten Verteilerverkehr verfügbar.



Leistung

Alle PACCAR PX-7-Motoren bieten ein herausragendes Drehmoment bei niedriger Motordrehzahl und sorgen somit für einfache und komfortable Fahrt, selbst im dichten Verkehr ohne häufige Gangwechsel. Dank ihrer Merkmale sind PX-7-Motoren für anspruchsvolle städtische Verteilungsjobs hervorragend geeignet.
Die standardmäßige Abgasbremse bietet eine Bremskraft von bis zu 165 kW.

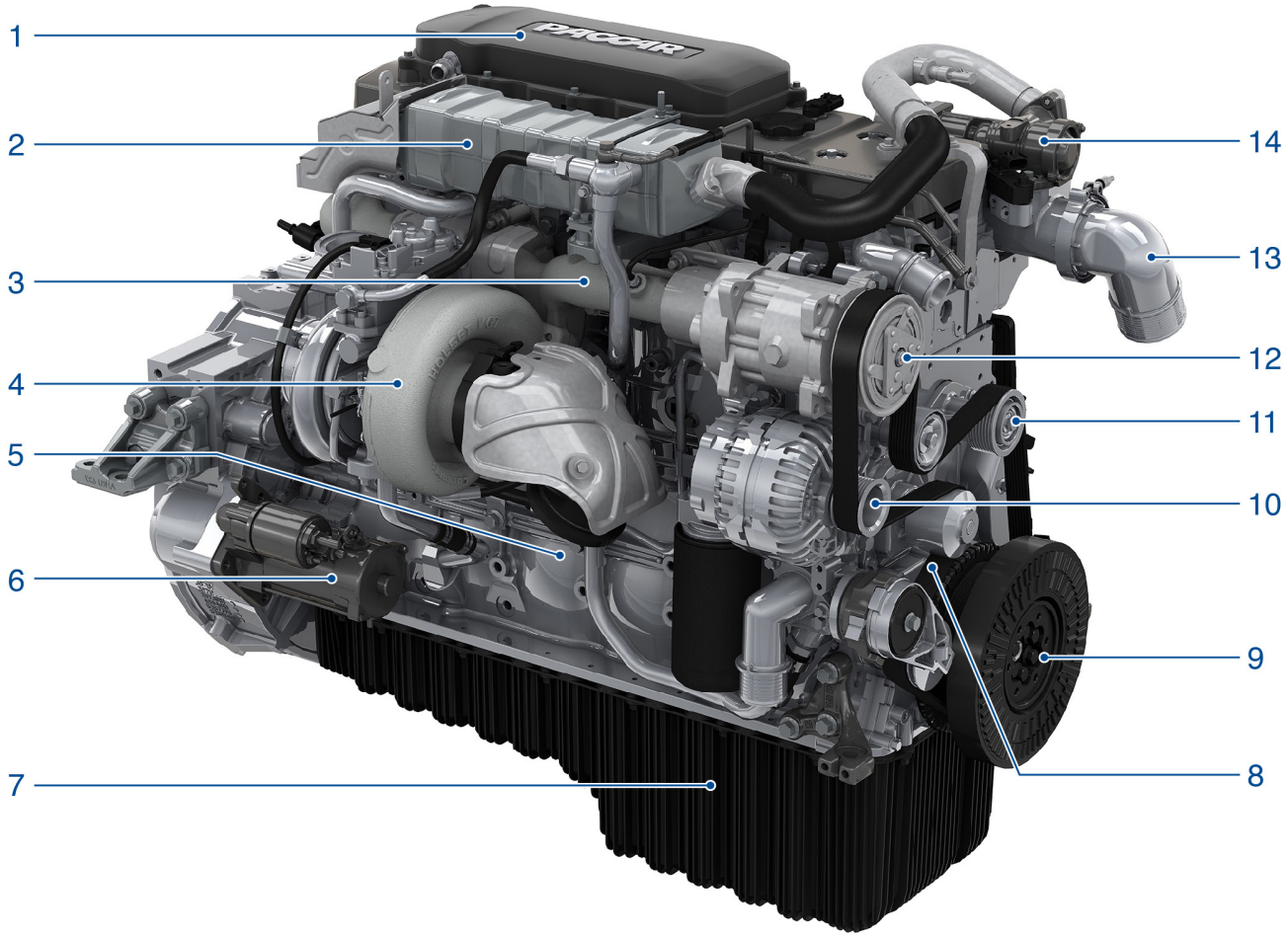
Kraftstoffverbrauch

Ein optimierter Verbrennungsprozess und zusätzliche Technik garantieren die Einhaltung der sehr niedrigen Euro 6-Emissionswerte. Die äußerst effiziente Verbrennung führt zu einem geringen Kraftstoffverbrauch und somit zu einem weiteren Wettbewerbsvorteil der PACCAR PX-7-Motoren.

Umwelt

PACCAR PX-7-Motoren verwenden die bewährte PACCAR-Abgasnachbehandlungstechnolo gie, die einen Dieselpartikelfilter (DPF) und die selektive katalytische Reduktion (SCR) bei luftfreier AdBlue-Einspritzung einsetzt. Die geschickt untergebrachte Nachbehandlungseinheit befindet sich auf der rechten Seite des Chassis. Eine übereinander liegende Ausführung hinter dem Fahrerhaus steht für spezielle Anwendungen zur Verfügung.

PACCAR PX-7-Motoren

Erläuterung:

1. CCV-Abdeckung
2. AGR-Kühler
3. Auspuffkrümmer
4. Turbolader (VGT)
5. Motorblock
6. Anlassermotor
7. Ölwanne
8. Hilfsantrieb Keilrippenriemen
9. Kurbelwelle
10. Lichtmaschine
11. Wasserpumpe
12. Klimaanlagenkompressor
13. Luftansaugkanalkrümmer
14. AGR-Ventil