

Motores PACCAR PR

PR183 - PR228 - PR265



El programa de desarrollo de la nueva gama de motores PACCAR PR nació con el objetivo de ofrecer un mayor rendimiento y costes operativos más bajos. Para ello, DAF se ha concentrado en la fiabilidad, durabilidad, ahorro de combustible y un par motor alto a menos revoluciones para garantizar una conducción excelente.

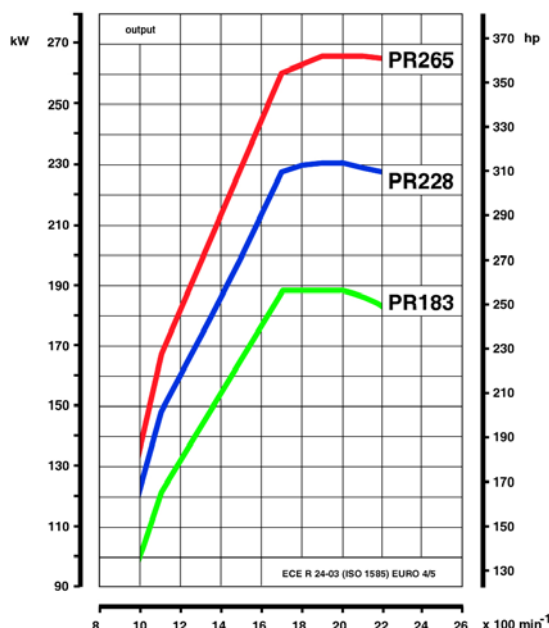
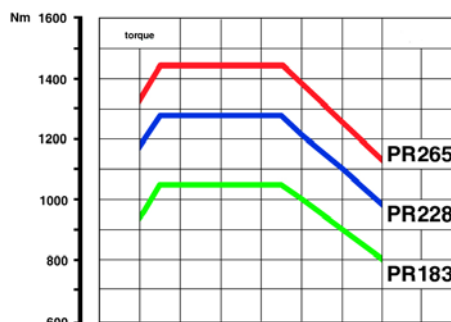
Motor	Potencia * kW (CV)	Par motor Nm
PR183	183 (249)	1050 a 1100 - 1700 rpm
PR228	228 (310)	1275 a 1100 - 1700 rpm
PR265	265 (360)	1450 a 1100 - 1700 rpm

* a un régimen del motor nominal de 2200 rpm

Información general

Motor diésel turboalimentado con refrigeración intermedia de seis cilindros en línea. Combustión limpia con tecnología SCR (reducción catalítica selectiva) para el tratamiento de emisiones, de acuerdo con los niveles de emisión Euro 4 o Euro 5. Las normas EEV se cumplen gracias a un filtro de partículas pasivo.

Calibre x carrera 118 x 140 mm
 Desplazamiento de pistón 9,2 litros
 Relación de compresión 17,4 a 1



Motores PACCAR PR

Detalles

Construcción principal

Bloque de cilindros	hierro fundido
Culata	2 culatas independientes de tipo flujo cruzado, cada una cubre 3 cilindros; fabricadas en hierro fundido
Válvulas	cuatro válvulas por cilindro
Camisas del cilindro	secas, recambiables, rectificación plana
Pistones	pistones refrigerados por aceite; baja expansión, aleación de aluminio con inserción de hierro fundido para anillo superior
Aros del pistón	anillo superior de cono doble con forro cromocerámico; anillo de compresión; aro rascador de aceite
Cigüeñal	acero de aleación forjado nitrurado; apoyado sobre 7 cojinetes; 4 contrapesos
Árbol de levas	acero forjado, endurecido por inducción; apoyado sobre 7 cojinetes; accionamiento por engranajes de distribución
Engranaje de distribución	transmisión de distribución delantera con engranajes rectos

Inyección e inducción de combustible

Inyección de combustible	Sistema de bomba electrónico (EUP); sistema de carril doble
Inyectores	inyectores inteligentes con presión de apertura de aguja variable
Regulación de la inyección	sistema de inyección INTELIGENTE controlado electrónicamente con arranque, presión y tasa variables máx. 1.500 bares
Presión de inyección	
Inyección de combustible	una unidad de bomba con control electrónico por cilindro
Inducción	turboalimentado con refrigeración de carga (refrigeración intermedia) con derivación controlada
Turboalimentador Intercooler	tubo tipo transversal de 1 fila, aluminio, ubicado en parte frontal del radiador

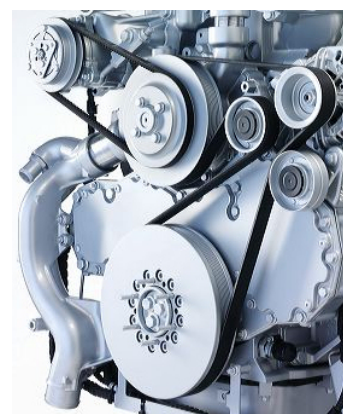
Lubricación

Cárter de aceite	de hojas de acero extrusionado, capacidad mín. 20 litros, máx. 28 litros
Filtro de aceite	servicio estándar - filtro de cartucho de flujo completo servicio ampliado - filtro de cartucho de flujo completo de gran capacidad y filtro de derivación centrífugo
Refrigerador de aceite	intercambiador térmico tipo placa refrigerante a aceite
Bomba de aceite	de engranajes, accionada por cigüeñal con una capacidad de 115 litros por minuto al máximo régimen del motor



Sistemas auxiliares y freno de escape

Compresor	accionado por engranajes de distribución
Alternador	accionado por correa multi-V en la parte frontal del motor
Bomba de dirección	accionado por engranajes de distribución
Freno de escape	válvula de mariposa de accionamiento neumático en conducto de escape
Motor de arranque	4,0 kW



Motores PACCAR PR

Generalidades

Fiabilidad y durabilidad

La fiabilidad de una maquinaria compleja, como un motor diesel moderno, no sólo depende de la solidez de sus componentes principales, sino también del resultado de diseñar con cuidado cada detalle.

Los motores PACCAR PR deben su excelente capacidad, entre otras cosas, a la integración de tubos de combustible de baja presión en el alojamiento de la bomba, a una junta de culata de acero de cinco capas que permite soportar picos de presión muy alta y a un cableado recubierto de espuma en el bloque motor para reducir la vibración y la carga sobre los conectores.

Un cigüeñal reforzado y unos cojinetes principales de gran tamaño reducen el esfuerzo del motor y contribuyen a aumentar la vida útil a 800.000 km sin que se necesite ninguna reparación importante de componentes clave.

Rendimiento

Los potentes motores PACCAR PR, con par motor máximo disponible a bajas revoluciones, facilitan una conducción flexible y relajada, lo que evita que el conductor se canse incluso con tráfico denso y en operaciones con varias paradas.

Un freno de escape accionado mediante el pie, que viene de serie, ofrece una potencia de frenado de 170 kW a 2.800 rpm, aunque también está disponible con una potencia de 130 kW a 2.400 rpm.



Ahorro de combustible

Los motores PACCAR PR se caracterizan por un proceso de combustión optimizado, que cuenta con tecnología de inyección de combustible SMART con inyección múltiple de alta presión y regulación de la inyección variable.



La eficaz combustión da como resultado un ahorro de combustible máximo en su clase.

Medio ambiente

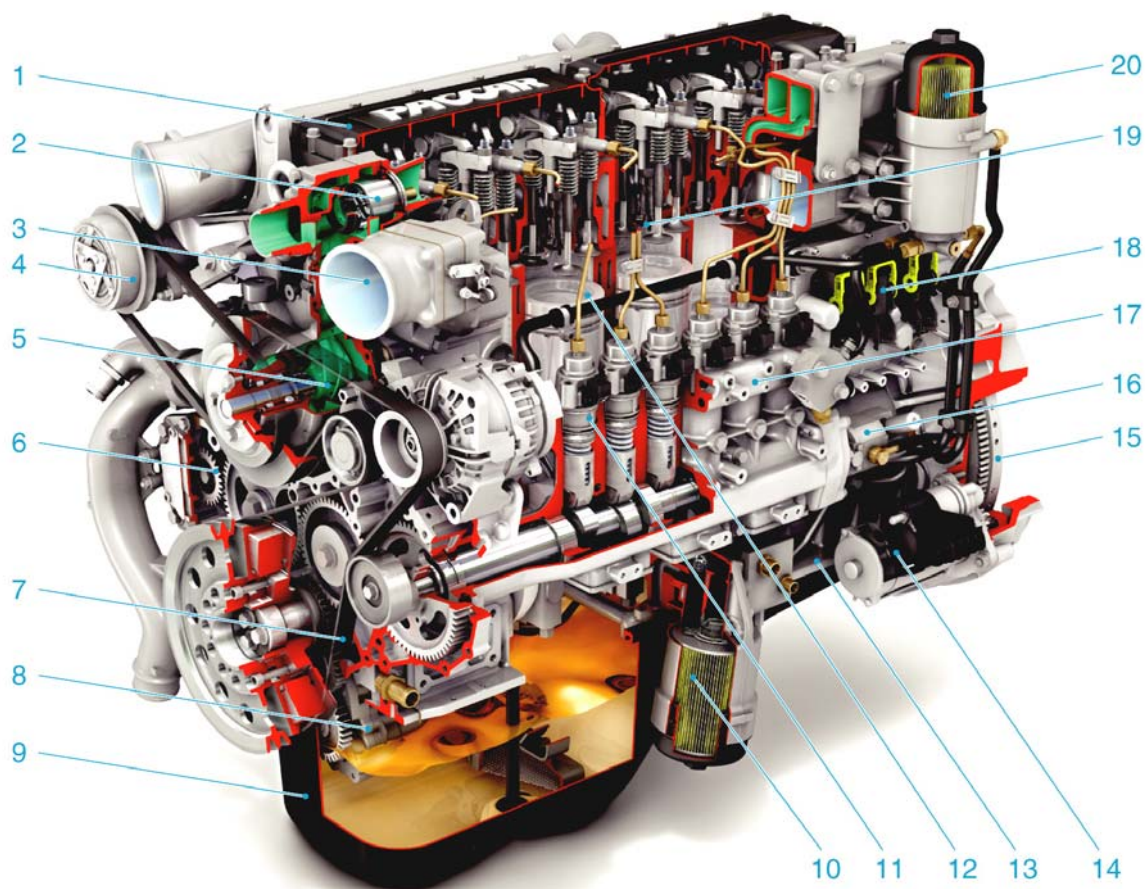
Los motores PACCAR PR utilizan la tecnología SCR para cumplir con los requisitos de emisión de gases de escape de la norma Euro 4 o Euro 5.

Junto con el filtro de partículas pasivo opcional los motores PR incluso cumplen los niveles de emisión extremadamente bajos de EEV (Vehículos ecológicos mejorados).

Se han alcanzado unos bajos niveles sonoros gracias a un diseño rígido del bloque de cilindros y de los sistemas auxiliares, montados directamente sobre el alojamiento de la distribución.

Motores PACCAR PR

Disposición



Legenda:

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Cubierta de válvulas | 11. Bomba |
| 2. Caja del termostato | 12. Pistón |
| 3. Tubo de admisión de aire | 13. Bloque motor |
| 4. Transmisor del compresor del aire acondicionado | 14. Motor de arranque |
| 5. Bomba de agua | 15. Volante |
| 6. Engranaje del compresor de aire acondicionado | 16. Bomba de elevación de combustible |
| 7. correa auxiliar multi-V | 17. Alojamiento de bomba |
| 8. Bomba de aceite | 18. Unidad ECU |
| 9. Cáster de aceite | 19. Inyector de combustible SMART |
| 10. Filtro de aceite | 20. Filtro de combustible |