

PACCAR PR-motoren

PR183 - PR228 - PR265



De drijfveer achter het ontwikkelingsprogramma voor de serie PACCAR PR-motoren was het bieden van de beste prestaties tegen de laagste bedrijfskosten. Om dit te realiseren, heeft DAF zich gericht op betrouwbaarheid, duurzaamheid, zuinig brandstofverbruik en hoog koppel bij laag motortoerental voor uitstekende rij-eigenschappen.

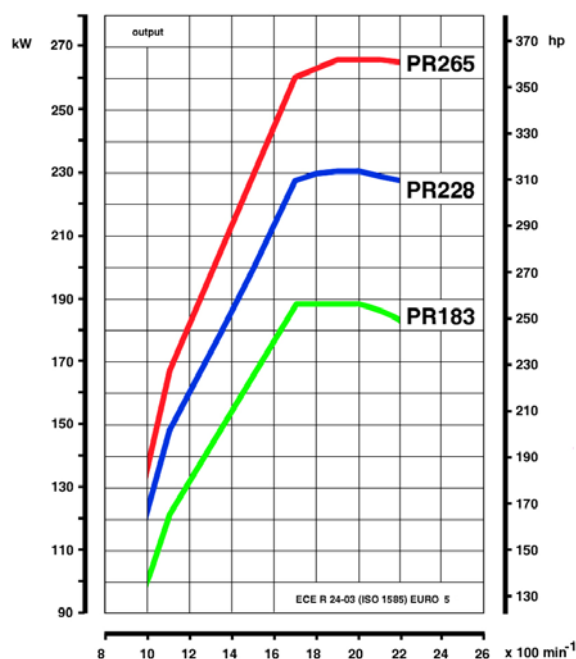
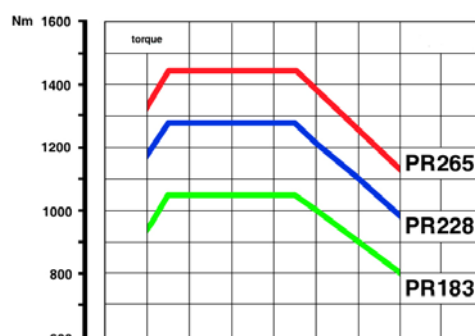
Motor	Vermogen * kW (pk)	Koppel Nm
PR183	183 (249)	1050 bij 1100 - 1700 omw/min
PR228	228 (310)	1275 bij 1100 - 1700 omw/min
PR265	265 (360)	1450 bij 1100 - 1700 omw/min

* bij nominaal motortoerental 2200 omw/min

Algemene informatie

Dieselmotor voorzien van turbocompressor met intercooling, met zes cilinders in lijn. Schone verbranding met selectieve katalytische reductie (SCR, emissiebehandeling) voor Euro 5-emissieniveaus. Voldoet aan de EEV-normen in combinatie met een passief roetfilter.

Boring x slag 118 x 140 mm
 Slagvolume 9,2 liter
 Compressieverhouding 17,4 op 1



PACCAR PR-motoren

Details

Hoofdconstructie

Cilinderblok	gietijzer
Cilinderkop	2 gescheiden koppen met dwarsstroming, die elk 3 cilinders bedekken; gietijzer
Kleppen	vier kleppen per cilinder
Cilindervoeringen	droog, vervangbaar, plateau-gehoond
Zuigers	oliegekoelde zuigers; aluminiumlegering met lage uitzettingsgraad met gietijzeren inzetstuk voor bovenste ring
Zuigerveren	dubbel conische topveer met chroomkeramische bekleding; compressieveer; olieschraapveer
Krukas	gesmeed gelegeerd nitreestaal; ondersteund door 7 lagers; 4 balansgewichten
Nokkenas	gehard smeedstaal; ondersteund door 7 lagers; aangedreven door distributietandwielen
Distributie	voorgeplaatste distributie met rechte tandwielen

Brandstofinspuiting en inlaat

Brandstofinspuiting	Elektronisch unitpompsysteem (EUP); tweerailsysteem
Verstuivers	SMART-verstuivers met variabele openingsdruk van de naalden
Inspuitmoment	elektronisch geregeld SMART-inspuitstelsel met variabele start, druk en verhouding
Inspuitdruk	max. 1500 bar
Brandstofinspuiting	één elektronisch geregelde pompunit per cilinder
Inlaat	turbocompressor met laadluchtkoeling (intercooling)
Turbocompressor	met geregelde by-pass
Interkoeler	eenrijig buistype met dwarsdoorstroming, aluminium, bevindt zich vóór de radiator

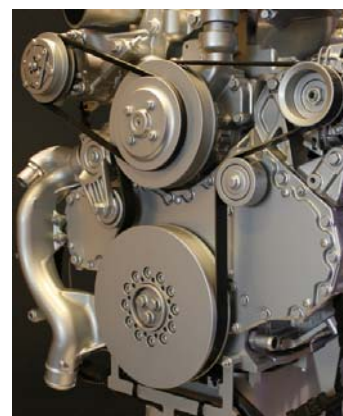
Smeersysteem

Oliecarter	geëxtrudeerd plaatstaal, inhoud min. 20 liter, max. 28 liter
Oliefilter	standaard-onderhoudsinterval - full-flow-filter met verwisselbaar element verlengd onderhoudsinterval - full-flow-filter met grote capaciteit met verwisselbaar element en centrifugaal by-pass-filter
Oliekoeler	koelvloeistof/olie-warmtewisselaar van het plaattype
Oliepomp	tandwieltype, aangedreven door krukas



Hulpsystemen en uitlaattrem

Compressor	aangedreven door distributietandwielen
Dynamo	aan voorkant van motor, aangedreven door poly-V-riem
Stuurpomp	aangedreven door distributietandwielen
Uitlaattrem	pneumatisch bediende vlinderklep in uitlaatkanaal



PACCAR PR-motoren

Algemeen

Betrouwbaarheid en duurzaamheid

De betrouwbaarheid van complexe aandrijfmechanismen, zoals een moderne dieselmotor, wordt niet alleen bepaald door de robuustheid van de belangrijkste onderdelen ervan, maar evenzeer door nauwgezet ontwerp van de details. Betrouwbaarheid is een van de eigenschappen die de PACCAR PR-motoren te danken hebben aan de integratie van de lagedruk-brandstofleidingen in het pomphuis van de unitpomp, een cilinderkoppakking van vijf lagen staal om de zeer hoge piekdrukken te kunnen weerstaan, en ingeschuimde bedrading op het motorblok die trilling en belasting van de connectoren vermindert.

Een versterkte krukas en grote hoofdagers zorgen voor een vermindering van spanningen in de motor en dragen bij aan de ontwerp levensduur van 800.000 km voordat grotere revisiewerkzaamheden aan belangrijke onderdelen nodig

Prestatie

De krachtige PACCAR PR-motoren, met maximaal koppel bij laag motortoerental, dragen bij aan een flexibele en ontspannen rijstijl, waardoor de bestuurder niet onnodig vermoeid raakt, zelfs niet bij druk verkeer en veelvuldig remmen en optrekken.

Tot de standaarduitrusting behoort een voetbediende uitlaatrem die een remvermogen van 170 kW bij 2800 omw/min levert, terwijl bij een motorentoerental van 2400 omw/min al een remvermogen van 130 kW beschikbaar is.



Laag brandstofverbruik

De PACCAR PR-motoren worden gekenmerkt door een optimaal verbrandingsproces, dankzij SMART-brandstofinspuittechnologie met meervoudige hogedrukinspuiting en variabele inspuitmomenten.



De uiterst efficiënte verbranding zorgt voor het laagste brandstofverbruik in zijn klasse.

Milieu

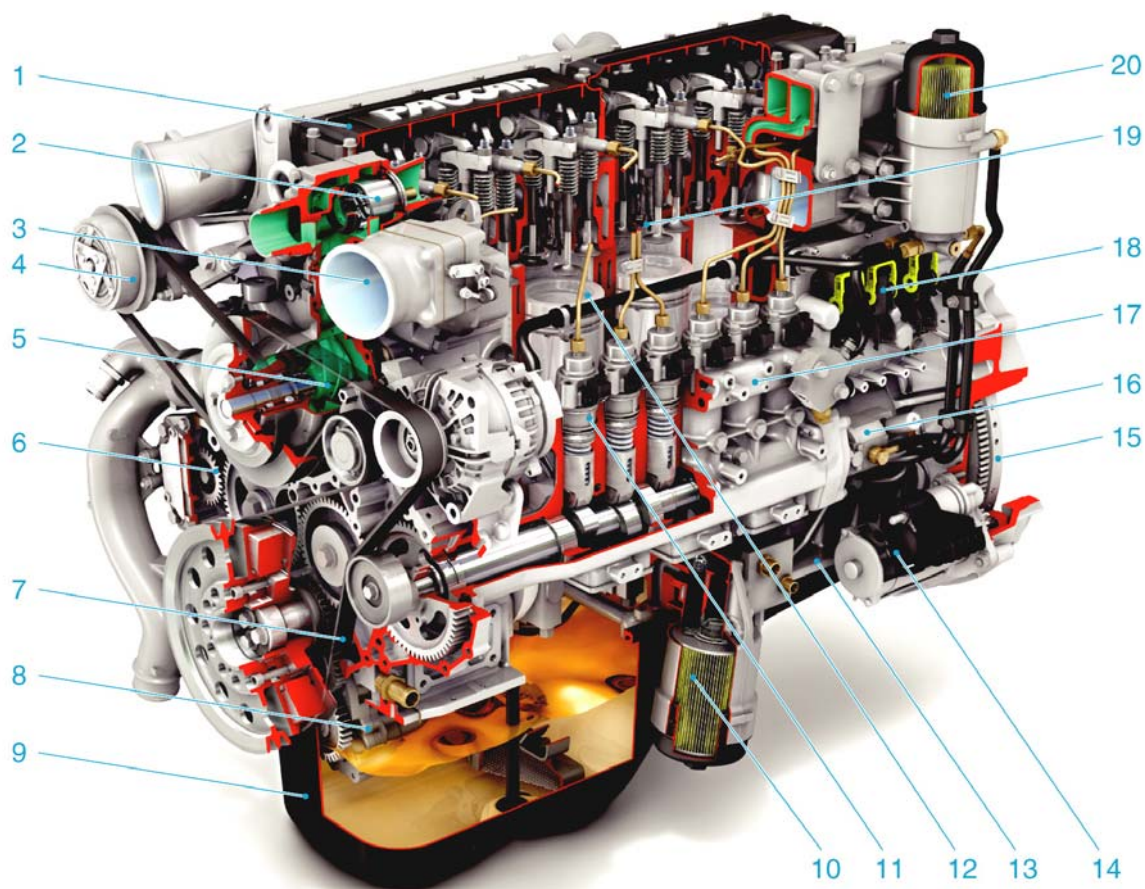
PACCAR PR-motoren gebruiken SCR-technologie om te voldoen aan de Euro 5-eisen voor de uitstoot van uitlaatgassen.

Door een combinatie van deze SCR-technologie met het optionele passieve roetfilter, voldoen de PR-motoren zelfs aan de extreem lage emissieniveaus voor EEV (Enhanced Environmentally friendly Vehicles).

De motor produceert een laag geluidsniveau dankzij het stijve ontwerp van het cilinderblok en de directe montage van de hulpsystemen aan het distributiehuis.

PACCAR PR-motoren

lay-out



Legenda:

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Kleppendeksel | 11. Unitpomp |
| 2. Thermostaathuis | 12. Zuiger |
| 3. Luchtinlaatbuis | 13. Motorblok |
| 4. Aandrijving airco-compressor | 14. Startmotor |
| 5. Waterpomp | 15. Vliegwiel |
| 6. Luchtcompressortandwiel | 16. Brandstofopvoerpomp |
| 7. Poly-V-riemaandrijving hulpsystemen | 17. Unitpomphuis |
| 8. Oliepomp | 18. Elektronische regeleenheid |
| 9. Oliecarter | 19. SMART-brandstofinspuiting |
| 10. Oliefilter | 20. Brandstoffilter |