

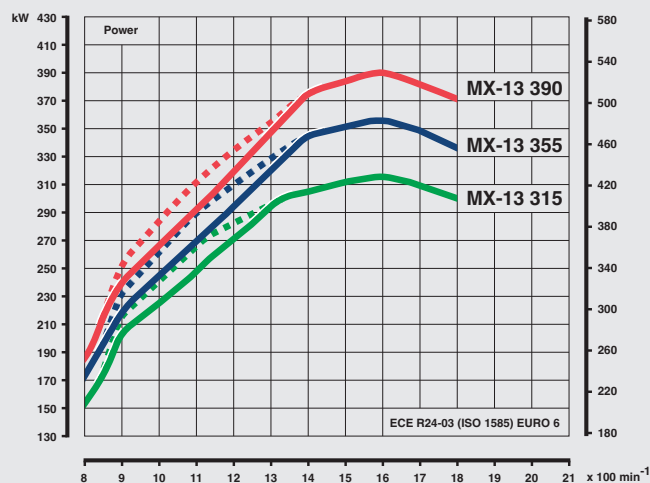
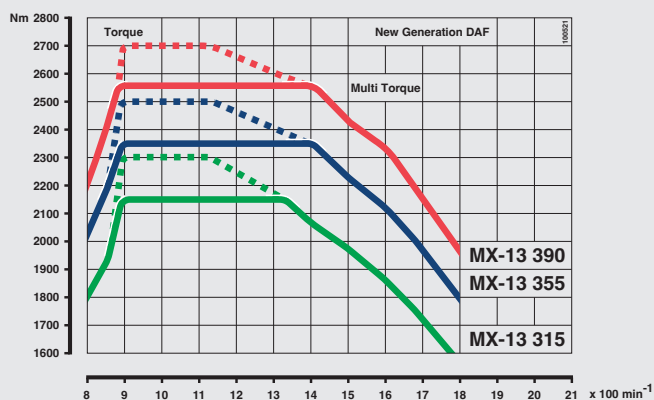
PACCAR MX-13 Motoren

Im Euro-6-konformen 12,9-Liter PACCAR MX-13 Motor kommen modernste Common-Rail-Technologie, ein Turbolader mit variabler Geometrie und fortschrittliche Steuerungen für maximale Effizienz zum Einsatz. Um die strengen Euro 6-Emissionsnormen zu erfüllen, verfügt der Motor über Abgasrückführung in Kombination mit einem aktiven Rußpartikelfilter und SCR-Technologie.

Die Motoren bieten zusätzliches Drehmoment bei niedriger Drehzahl im höchsten Gang für Direktganggetriebe und in den beiden höchsten Gängen für Schonganggetriebe, um den Kraftstoffverbrauch des Fahrzeugs zu senken.

Motor	LEISTUNG kW (PS)	DREHMOMENT NM
PACCAR MX-13 315	315 (428) bei 1600 U/min	2300 bei 900–1125 U/min ^{1]} 2150 bei 900–1365 U/min
PACCAR MX-13 355	355 (483) bei 1600 U/min	2500 bei 900–1125 U/min ^{1]} 2350 bei 900–1365 U/min
PACCAR MX-13 390	390 (530) bei 1675 U/min	2700 bei 900–1460 U/min ^{1]} 2550 bei 900–1425 U/min

^{1]} im höchsten Gang bei Direktganggetrieben und in den beiden höchsten Gängen bei Schonganggetrieben



PACCAR MX-13 Motoren

Allgemeine Informationen

Sechszylinder-Reihendieselmotor mit Turbolader und Ladeluftkühler. Ultra-saubere Verbrennung mit Abgasrückführungssystem (AGR), Dieselpartikelfilter (DPF) und Abgasnachbehandlung durch selektive katalytische Reduktion (SCR) für Abgasgrenzwerte gemäß Euro 6.

■ **Bohrung x Hub**
130 x 162 mm

■ **Hubraum**
12,9 Liter

■ **Verdichtungsverhältnis**
• 19,4 bis 1 (MJ25 - 03683)
• 18,5 bis 1 (MJ24 - 03670)

Aufbau

■ Zylinderblock

- Gusseisen mit verdichtetem Graphit (CGI).
- Integriertes Gehäuse für Hochdruck-Kraftstoffpumpeneinheiten
- Hochfestes und verschleißbeständiges Laufbuchsenmaterial
- Verbesserte Kühlung

■ Zylinderkopf

- Einteiliger Zylinderkopf mit integriertem Ansaugkrümmer aus Gusseisen mit verdichtetem Graphit (CGI)
- Zylinderkopphaube aus Verbundwerkstoff

■ Ventile

Vier Ventile pro Zylinder

■ Zylinderlaufbuchsen

Nasse Zylinderlaufbuchsen mit Anti Polishing Ring

■ Kolben

Ölgekühlte Kolben mit je drei Kolbenringen

■ Kurbelwelle

Gesenkgeschmiedete Stahlkurbelwelle ohne Gegengewichte, aktualisiert zur Erleichterung eines effizienten Miller-Zyklus*

■ Ölwanne

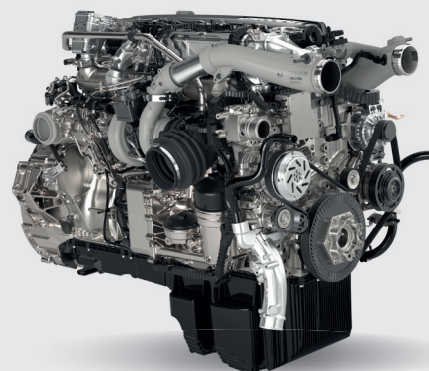
Ölwanne aus Verbundstoff für gesenkte Gewicht, spezielle Rippen für geringe Geräuscentwicklung

- Elektronisch gesteuerte und überwachte Kurbelgehäuseentlüftung

■ Verteilergetriebe

Geräuscharmer, hinten montierter Verteilerantrieb

* Für EU-Fahrzeuge mit Option 03683



Kraftstoffeinspritzung und Ansaugung

■ **Kraftstoffförderpumpe**
Optimierte Bereitstellung

■ Kraftstoffeinheit

- Einfacher Patronenfilter
- Integrierte Heizung
- Automatischer Wasserablass

■ Kraftstoffeinspritzung

- Common-Rail mit 2 Hochdruckpumpeneinheiten integriert in den Motorblock
- Intelligentes Auslass-Dosierventil (OMV)

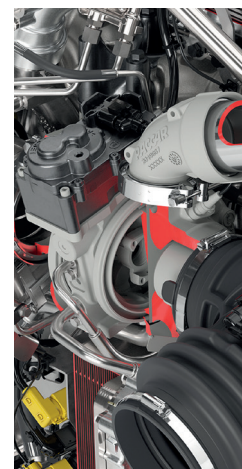
■ **Einspritzdüsen**
Weitwinkel-Einspritzdüsen (ATE)

■ **Einspritzdruck**
max. 2500 bar

■ **Ansaugung**
Turboaufladung mit Ladeluftkühlung (Intercooling)

■ **Turbolader**
Turbolader mit variabler Geometrie (VGT)

■ **Ladeluftkühler**
Ladeluftkühler aus Aluminium in Einfach-Rohrbauweise (querverlaufend)



Schmierung

■ Ölmodul

Vormontiertes Ölmodul mit Ölfiltern, Ölkühler, Thermostat, Ventilen und Schläuchen

■ Ölfilter

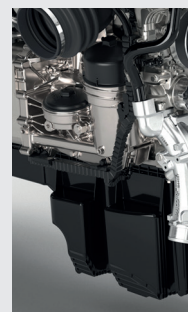
- Hauptstromölfilter
- Zentrifugal-Bypass-Filter für verlängerte Wartungsintervalle
- Vollständig wiederverwertbare Patronenfilter

■ Ölkühler

- Temperaturgesteuerter Edelstahl-Wärmetauscher

■ Ölpumpe

- Variable, hocheffiziente Ölpumpe



Nebenaggregate und Auspuffbremse/Motorbremse

■ Hilfsantrieb

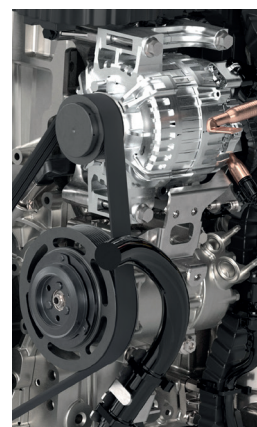
- Keilrippenriemen
- Energiesparender Druckluftkompressor mit Smart Air Supply
- Control (SAC) und kombinierte Lenkpumpe/Kraftstoffzufuhrpumpe, angetrieben über die Verteilergetriebe, Luftkompressor mit Kupplung (03150) für verbesserte Effizienz verfügbar*

■ Auspuffbremse

Elektrisch betätigte Drosselklappe im Auspufftrakt

■ MX Engine Brake

- Integrierte Dekompressionsbremse
- VTG und BPV für Bremskraftregelung
- Intelligenter, elektronisch geregelter, gekühlter Bremszylinder



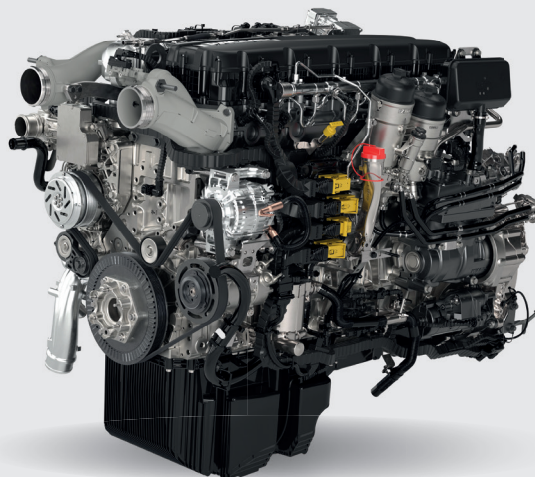
* Für EU-Fahrzeuge mit Option 03683

PACCAR MX-13 Motoren

Zuverlässigkeit und Langlebigkeit

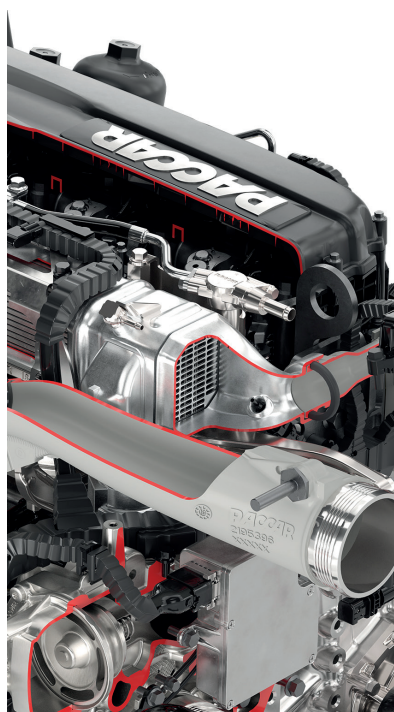
Modernste Techniken, erstklassige Materialien und eine umfassende Funktionsintegration sorgen für hohe Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer. Wasser- und Ölzufuhr, Niederdruck-Kraftstoffleitungen und das Gehäuse der Hochdruck-Kraftstoffeinspritzpumpe sind in den Zylinderblock integriert.

Der Zylinderblock wurde ohne Seitenabdeckungen konstruiert, um maximale Steifigkeit und geringe Geräuschentwicklung zu gewährleisten. Der einteilige Zylinderkopf verfügt über einen integrierten Ansaugkrümmer. Der kombinierte Kraftstofffilter und Wasserabscheider ist direkt am Motor montiert, um eine maximale Wartungsfreundlichkeit zu gewährleisten.



Leistung

Alle PACCAR MX-13 Motoren bieten ein hervorragendes Drehmoment bei niedrigen Drehzahlen und eine hohe Leistung über einen breiten Drehzahlbereich. Die optionale, sehr leistungsstarke MX Engine Brake sorgt für optimale Fahrbarkeit auf langen Steigungen. Die Integration der MX Engine Brake in den Betriebsbremsbetrieb führt zu einer verbesserten Fahrsicherheit und einem geringeren Verschleiß der Bremsbeläge.



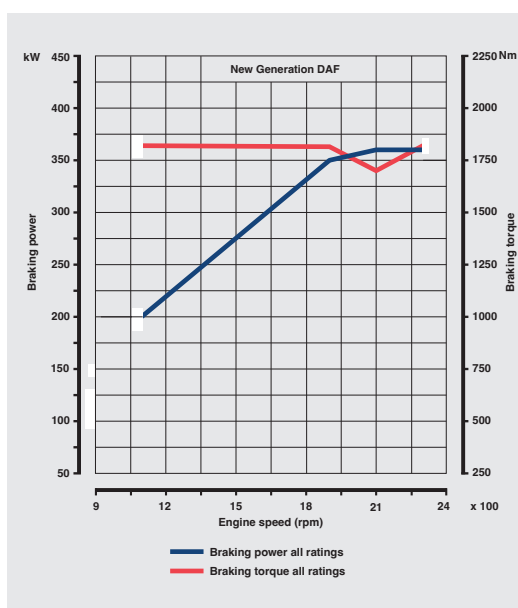
Kraftstoffverbrauch

Ein gut kontrollierter Verbrennungsprozess in Verbindung mit zusätzlicher Technologie zur Erreichung der extrem niedrigen Euro-6-Emissionswerte führt zu einer hervorragenden Kraftstoffeffizienz. Der Kraftstoff im Common-Rail-System wird mithilfe intelligenter Dosiersteuerungen zugeführt, um eine optimale Effizienz zu gewährleisten, indem nur die tatsächlich benötigte Kraftstoffmenge komprimiert wird. Dadurch werden hydraulische Verluste auf ein Minimum reduziert.

Umwelt

Um die strengen Euro-6-Emissionsanforderungen zu erfüllen, setzt DAF eine Kombination aus Abgasnachbehandlungstechnologien ein, darunter einen SCR-Katalysator und einen aktiven Rußfilter. Das richtige Abgasgemisch sorgt für eine optimale Temperatur im Filter, um die gesammelten Rußpartikel zu regenerieren. Um eine möglichst passive Regeneration zu ermöglichen, wurden der Abgaskrümmter sowie die wichtigsten Teile der Abgasanlage gekapselt. Auch der SCR-Katalysator profitiert von der höheren Temperatur, die die Effizienz verbessert und den AdBlue-Verbrauch senkt.

Motorbremse



Erläuterung

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| 1. EGR-Ventil | 14. Keilrippenriemen |
| 2. Lufteinlassrohr | 15. Lichtmaschine |
| 3. Siebte Einspritzdüse | 16. Thermostatgehäuse |
| 4. Auspuffbremsventil | 17. EGR-Lufttrichter |
| 5. Turbolader (VTG) | 18. EGR-Kühler |
| 6. Schwungrad | 19. MX Engine Brake |
| 7. Motorblock | |
| 8. Ölfiltermodul | |
| 9. Ölwanne | |
| 10. Kurbelwelle | |
| 11. Kühlmittelfilter | |
| 12. Wasserpumpe | |
| 13. Klimaanlagekompressor | |

