

PACCAR MX-Motoren

MX265 - MX300 - MX340 - MX375



Die völlig neu überarbeitete PACCAR MX-Motorpalette ist das Ergebnis aus 50 Jahren DAF-Erfahrung im Bereich der Entwicklung von Hochleistungsdieselmotoren sowie dem Einsatz moderner Technologien und Konstruktionsverfahren. Eine kompakte Bauweise und hochwertige Werkstoffe gewährleisten ein geringes Gewicht und maximale Laufzeit. Hohe Leistung und ein gewaltiges Drehmoment bieten zusammen ein außergewöhnliches Fahrerlebnis.

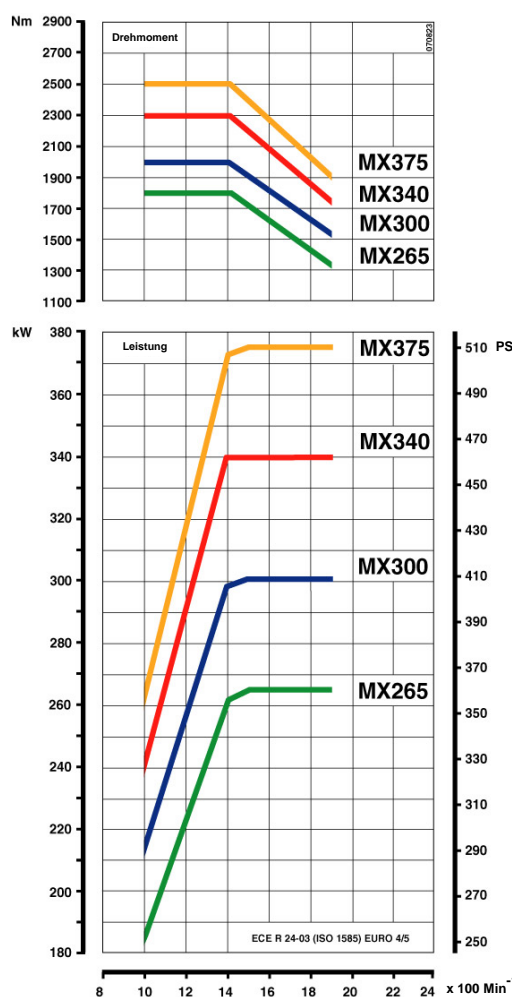
Motor	Leistung *	Drehmoment**
	kW (PS)	Nm
MX265	265 (360)	1775
MX300	300 (408)	2000
MX340	340 (462)	2300
MX375	375 (510)	2500

* bei einer Nennmotordrehzahl von 1500 - 1900 U/min
 ** bei einer Nennmotordrehzahl von 1000 - 1410 U/min

Allgemeine Informationen

Sechszylinder-Reihendieselmotor mit Turbolader und Ladeluftkühler. Saubere Verbrennung dank Abgasnachbehandlung durch selektive katalytische Reduktion (SCR) für Euro 4- und Euro 5-Schadstoffklassen. Einhaltung der EEV-Norm durch Einsatz eines passiven Rußfilters.

Bohrung x Hub..... 130 x 162 mm
 Hubraum 12,9 Liter
 Verdichtungsverhältnis 16,4:1



PACCAR MX-Motoren

Details

Aufbau

Zylinderblock	Gusseisen mit verdichtetem Graphit Integriertes Gehäuse für das Unit-Pump-System
Zylinderkopf	Leiterrahmen aus Aluminium für große Steifigkeit des Kurbelgehäuses Einteiliger Zylinderkopf mit integriertem Ansaugkrümmer
Ventile	Ventildeckel aus Verbundwerkstoff Vier Ventile pro Zylinder Einlassventile mit einfacher Ventilsfeder Auslassventile mit doppelter Ventilsfeder
Zylinderlaufbuchsen	Nasse Zylinderlaufbuchsen mit kurzem Wassermantel
Kolben	Ölgekühlte Stahlkolben mit je drei Kolbenringen
Kurbelwelle	Gesenkschmiedete Stahlkurbelwelle ohne Gegengewichte und mit reduzierten Ausgleichsgewichten
Ölwanne	Ölwanne aus extrudiertem Stahlblech mit vollelastischer Befestigung am Zylinderblock
Verteilergetriebe	Geräuscharmer, heckmontierter Verteilerantrieb mit geraden Zähnen

Kraftstoffeinspritzung und Ansaugung

Kraftstoffeinspritzung	Elektronisch geregeltes Dual-Rail-Unit-Pump-Kraftstoffeinspritzsystem (EUP) Integrierte Magnetventile der Steckpumpe für geringe Empfindlichkeit
Einspritzdüsen	SMART-Einspritzdüsen mit variablem Nadelöffnungsdruck
Einspritzsteuerung	Präzise SMART-Mehrpunkteinspritzsteuerung
Einspritzdruck	max. 2.000 bar
Ansaugung	Turboaufladung mit Ladeluftkühlung (Intercooling)
Turbolader	Einstufiger Turbolader in Kompaktbauweise mit Bypass-Steuerung
Ladeluftkühler	Ladeluftkühler aus Aluminium in Einfach-Rohrbauweise (querverlaufend)

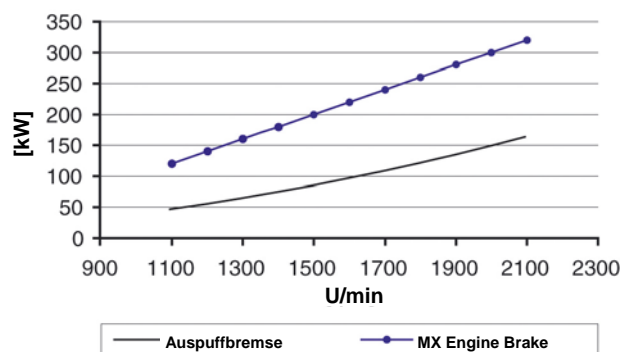
Schmierung

Ölmodul	Vormontiertes Ölmodul mit Ölfiltern, Ölkühler, Thermostat, Ventilen und Schläuchen
Ölfilter	Hauptstromölfilter Zentrifugal-Bypass-Filter für verlängerte Wartungsintervalle Vollständig wieder verwertbare Patronenfilter
Ölkühler	Temperaturgesteuerte Plattenwärmetauscher
Ölpumpe	Zahnradpumpe mit integrierter Ansaugsteuerung



Nebenaggregate und Auspuffbremse/Motorbremse

Hilfsantrieb	Primär- und Sekundär-Keilrippenriemenantrieb Energiesparender Druckluftkompressor und kombinierte Lenkpumpen-/Kraftstoffförderpumpeneinheit durch Verteilergetriebe angetrieben
Auspuffbremse	Pneumatisch betätigte Drosselklappe im Auspufftrakt
MX Engine Brake	Optionale hydraulisch betriebene Dekompressionsbremsanlage, die in die Ventilstößelgruppe integriert ist



PACCAR MX-Motoren

Allgemeines

Zuverlässigkeit und Langlebigkeit

Modernste Technik, hochwertige Werkstoffe und umfangreiche Funktionsintegration gewährleisten hohe Zuverlässigkeit und Langlebigkeit. In den Motorblock sind Wasser- und Ölleitungen, Niederdruck-Kraftstoffleitungen und das Gehäuse der Hochdruck-Kraftstoffeinspritzpumpe integriert.

Der Zylinderblock wurde ohne Seitenverkleidung für maximale Steifigkeit und geringe Lärmerzeugung konstruiert.

Der einteilige Zylinderkopf verfügt über einen integrierten Ansaugkrümmer. Ölfilter, Ölthermostat und Ölkühler wurden in einem Ölmodul miteinander verbunden.

Leistung

Alle PACCAR MX-Motoren liefern ein ausgezeichnetes Drehmoment bei geringer Motordrehzahl und bieten hohe Leistung innerhalb eines breiten Drehzahlbereichs.

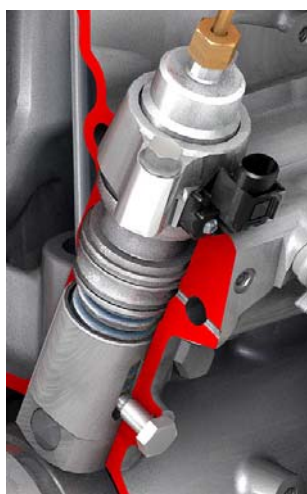
Die optionale, sehr leistungsstarke MX Engine

Brake besitzt optimale Fahreigenschaften auf langen Gefällstrecken.

Die Integration der MX Engine Brake in die Betriebsbremse gewährleistet erhöhte Fahrsicherheit und geringe Bremsbelagabnutzung.



Kraftstoffverbrauch



Die SMART-Einspritztechnologie ermöglicht hohe Einspritzdrücke in Verbindung mit präziser Einspritzsteuerung und Mehrpunkteinspritzung.

Das Resultat: ein optimaler Verbrennungsprozess mit verbessertem Kraftstoffverbrauch.

Die aufgrund der guten Drehmomenteigenschaften niedrigen Motordrehzahlen gewährleisten darüber hinaus im Fahrbetrieb einen sehr geringen Kraftstoffverbrauch.

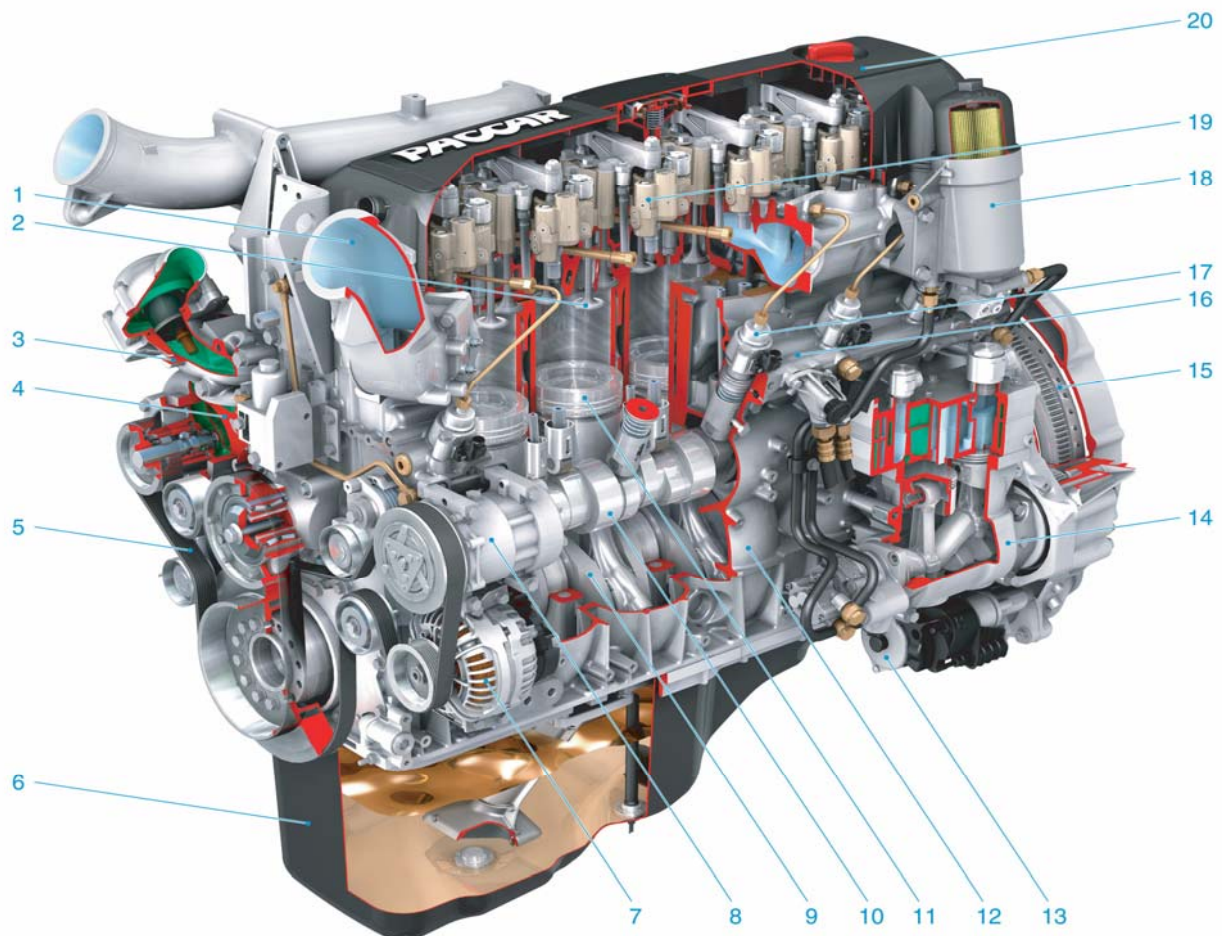
Umwelt

Bei den PACCAR MX-Motoren kommt die SCR-Technologie zum Einsatz, um die Abgasemissionswerte der Klasse Euro 4 oder Euro 5 zu erfüllen. Ein passives Rußfilter kann zusätzlich installiert werden, um den noch strengeren EEV-Anforderungen für besonders umweltfreundliche Fahrzeuge (Enhanced Environmentally Friendly Vehicles) zu genügen.

Die SCR-Technologie beeinträchtigt den Verbrennungsprozess nicht und kann daher auf hohe Leistung bei geringem Kraftstoffverbrauch und weniger Ausstoß von Rußpartikeln hin optimiert werden. Mit MX-Motoren sind verlängerte Wartungsintervalle möglich. Somit wird die Gesamtmenge an Altöl, die während der Lebensdauer des Lkws anfällt, reduziert.

PACCAR MX-Motor

Anordnung



Erläuterung:

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. Lufteinlassrohr | 11. Kolben |
| 2. Ventil | 12. Motorblock |
| 3. Thermostatgehäuse | 13. Anlassermotor |
| 4. Wasserpumpe | 14. Druckluftkompressor |
| 5. Keilrippenriemen | 15. Schwungrad |
| 6. Ölwanne | 16. Niederdruck-Saugraum |
| 7. Generator | 17. Unit Pump |
| 8. Klimaanlage-Kompressor | 18. Kraftstofffilter |
| 9. Kurbelwelle | 19. MX Engine Brake |
| 10. Nockenwelle | 20. Ventildeckel |