

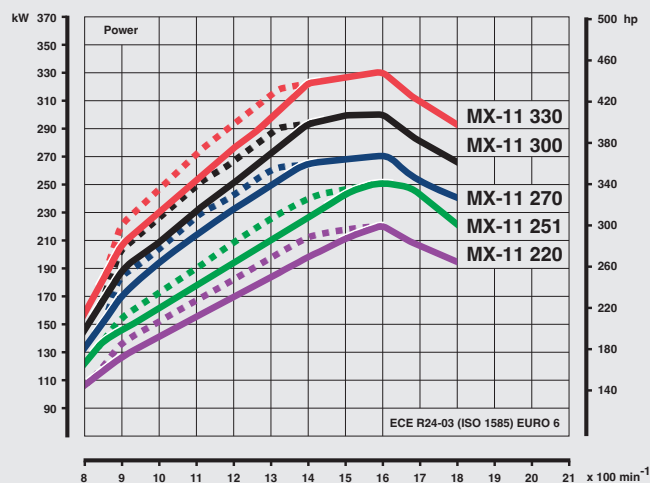
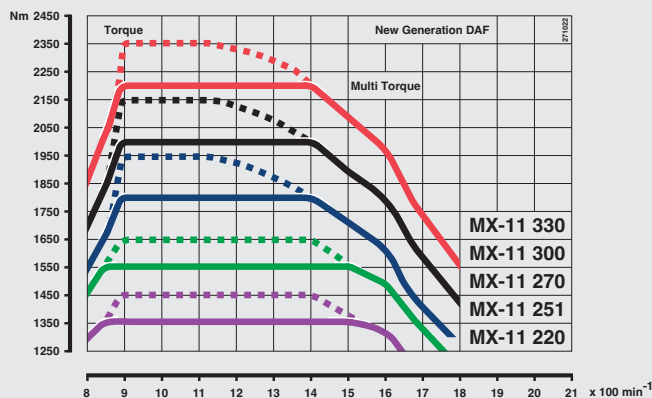
Motores MX-11 de PACCAR

El motor MX-11 Euro 6 de 10,8 litros de PACCAR utiliza una tecnología common rail ultramoderna, un turbo con geometría variable y controles avanzados para lograr la máxima eficiencia. Para cumplir con los estrictos requisitos de emisiones Euro 6, cuenta con recirculación de gases de escape, un filtro de partículas activo y tecnología SCR.

Los motores MX-11 271, 291 y 320 proporcionan un par adicional a bajas revoluciones en la marcha más alta para cajas de cambios de accionamiento directo y en las dos marchas más altas para cajas de cambios con sobremarcha para ofrecer un menor consumo de combustible del vehículo.

Motor	POTENCIA kW (CV)	PAR NM
PACCAR MX-11 220	220 (299) a 1675 rpm	1350 a 900-1400 rpm
PACCAR MX-11 251	251 (341) a 1675 rpm	1500 a 900-1400 rpm
PACCAR MX-11 270	270 (367) a 1600 rpm	1950 a 900-1125 rpm ¹⁾ 1800 a 900-1400 rpm
PACCAR MX-11 300	300 (408) a 1600 rpm	2150 a 900-1125 rpm ¹⁾ 2000 a 900-1400 rpm
PACCAR MX-11 330	330 (449) a 1600 rpm	2350 a 900-1125 rpm ¹⁾ 2200 a 900-1400 rpm

¹⁾ en la marcha más alta para cajas de cambios de accionamiento directo y en las dos marchas más altas para cajas de cambios con sobremarcha



Motores MX-11 de PACCAR

Información general

Motor diésel con turbocompresor y refrigeración intermedia de seis cilindros en línea. Combustión ultralimpia con recirculación de gases de escape (EGR), filtro de partículas diésel (DPF) y reducción catalítica selectiva (SCR) para el postratamiento de gases de acuerdo con los niveles de emisión Euro 6.

■ **Calibre x carrera**
123 x 152 mm

■ **Desplazamiento de pistón**
10,8 litros

■ **Relación de compresión**
• 19,0 a 1 (UE - 03683)
• 18,5 a 1 (fuera de la UE - 03670)

Estructura principal

■ Bloque de cilindros

- Hierro grafito compactado (CGI) con nervios verticales con el fin de maximizar la resistencia y reducir los niveles de ruido.
- Alojamiento integrado para las bombas de combustible de alta presión.

■ Culata

- Culata de hierro grafito compacta (CGI) de una pieza con doble eje de levas superior y colector de admisión integrado.
- Cubierta de válvula compuesta.

■ Válvulas

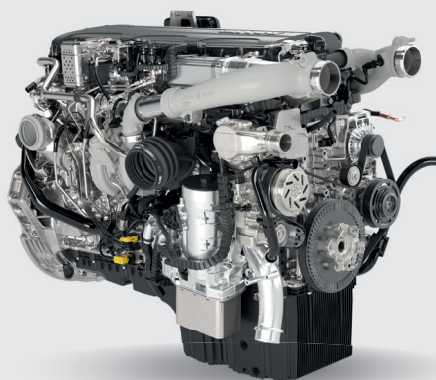
- Cuatro válvulas por cilindro
- Válvulas con muelles de válvula sencillos

■ Camisas del cilindro

Camisas húmedas con aro antipulido

■ Pistones

Pistones refrigerados por aceite con tres aros del pistón cada uno



■ Cigüeñal

Cigüeñal de acero forjado con troqueles escalonados sin contrapesos, actualizado para facilitar la sincronización de Miller eficiente*

■ Cárter de aceite

Cárter de aceite compuesto

■ Engranaje de distribución

Transmisión de distribución trasera con bajo nivel de ruido y engranajes rectos

* Para los vehículos de la UE configurados con la opción 03683

Inyección e inducción de combustible

■ Bloque de cilindros

- Hierro grafito compactado (CGI) con nervios verticales con el fin de maximizar la resistencia y reducir los niveles de ruido.
- Alojamiento integrado para las bombas de combustible de alta presión.

■ Inyección de combustible

common rail con 2 unidades de bombeo de alta presión integradas en el bloque motor.

■ Inyectores

Inyectores con presión de apertura de aguja variable.

■ Inyección

Máx. 2500 bar

■ Inducción

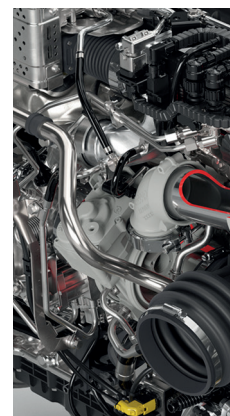
Con turbocompresor con refrigeración de carga (refrigeración intermedia).

■ Turbocompresor

Turbocompresor con geometría variable (VTG).

■ Intercooler

Intercooler de tipo transversal, de una fila y de aluminio.



Lubricación

■ Módulo de aceite

Módulo preinstalado con filtros de aceite, refrigerador de aceite, termostato, válvulas y sistema de tuberías.

■ Filtros de aceite

- Filtro de aceite principal de flujo completo; filtro de derivación centrífugo para intervalos de servicio prolongados.
- Cartuchos de filtro totalmente reciclables.

■ Radiador de aceite

Intercambiador de calor de acero inoxidable de tipo placa con control termostático.

■ Bomba de aceite

Bomba de paletas, bomba de aceite de alta eficiencia, variable.

Sistemas auxiliares y freno de escape/freno motor

■ Accionamiento auxiliar

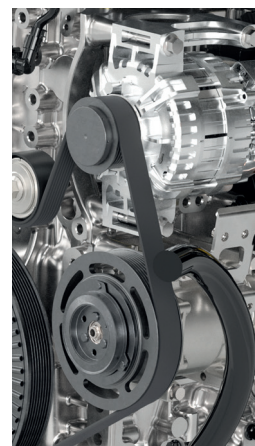
- Correa trapezoidal polirranurada.
- Compresor de aire de baja energía y unidad combinada de bomba de dirección/bomba de alimentación de combustible accionados por engranajes de distribución, compresor de aire con embrague (03150) disponible para una mayor eficiencia*

■ Freno de escape

- Válvula de contrapresión (BPV) de control eléctrico situada en el conducto de escape

■ Freno motor MX

- Freno de compresión hidráulico integrado y controlado electrónicamente



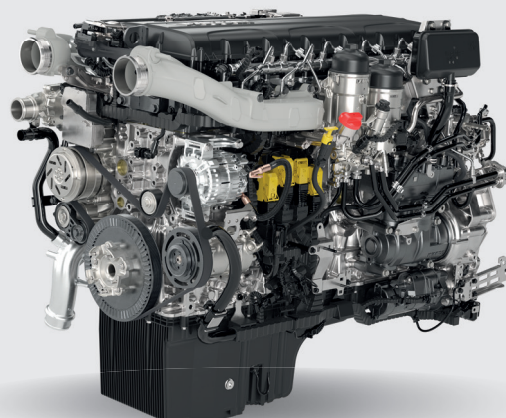
* Para los vehículos de la UE configurados con la opción 03683

Motores MX-11 de PACCAR

Par y rendimiento del motor

Se utilizan dos ajustes diferentes del motor para adaptar los motores MX-11 de PACCAR a áreas de aplicación específicas. Los motores con potencias de 220 y 251 kW se han optimizado para la distribución urbana, regional y nacional, con vehículos individuales o combinaciones de hasta 32-36 toneladas de MMC. Estos motores ofrecen el par máximo en un rango extra amplio de 900-1400 rpm.

Los motores con potencias de 270, 300 y 330 kW se han optimizado para tipos de aplicaciones de suministro integral, con MMC de 36 a 44 toneladas. Estos motores MX-11 proporcionan un par adicional a bajas revoluciones en la marcha más alta para cajas de cambios de accionamiento directo y en las dos marchas más altas para cajas de cambios con sobremarcha para reducir el consumo de combustible del vehículo.



Rendimiento

Todos los motores MX-11 de PACCAR ofrecen un par excelente a regímenes bajos y un par alto disponible en un amplio rango de revoluciones. El potente freno motor MX opcional ofrece un frenado de resistencia fiable en descensos largos. La integración del freno motor MX en el funcionamiento del freno de servicio mejora la seguridad de conducción y reduce el desgaste del forro del freno.



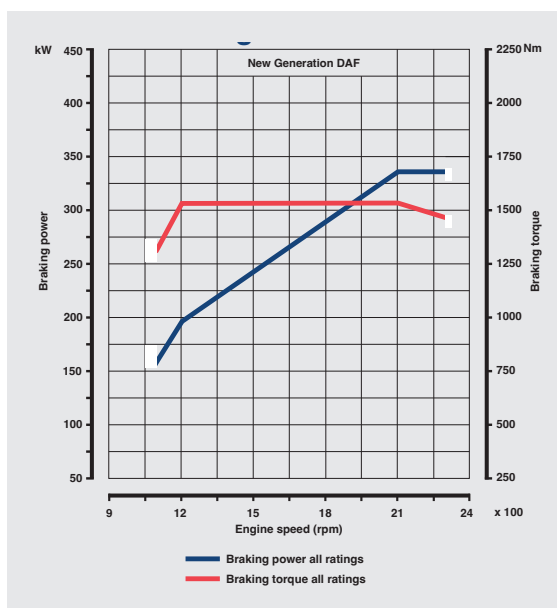
Ahorro de combustible

Un proceso de combustión bien controlado, junto con tecnología adicional para alcanzar los valores ultrabajos de emisiones Euro 6, se traduce en una excelente eficiencia del combustible. El combustible del common rail se suministra mediante controles de dosificación inteligentes, para garantizar una eficiencia óptima al comprimir solo la cantidad de mezcla de combustible que realmente se necesita. Esto reduce las pérdidas hidráulicas al mínimo.

Medio ambiente

Para cumplir los estrictos requisitos de emisiones Euro 6, DAF utiliza una combinación de tecnologías de postratamiento de los gases de escape, como un filtro de hollín activo y un catalizador SCR. La mezcla de gases de escape correcta da como resultado una temperatura óptima en el filtro para regenerar las partículas de hollín recogidas. Para permitir la máxima regeneración pasiva posible, se ha encapsulado el colector de escape, así como las piezas más esenciales del sistema de escape. Además, el catalizador SCR se beneficia de una mayor temperatura, lo que mejora la eficiencia y reduce el consumo de AdBlue.

Freno motor



Legend

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Cubierta de válvula | 10. Cáster de aceite |
| 2. Válvula de EGR | 11. Cigüeñal |
| 3. Tubo de admisión de aire | 12. Filtro centrífugo de aceite |
| 4. Séptimo inyector | 13. Compresor de aire acondicionado |
| 5. Turbo VTG | 14. Bomba de agua |
| 6. Volante motor | 15. Correa trapezoidal polirranurada |
| 7. Válvula del freno de escape | 16. Alternador |
| 8. Bloque motor | 17. Caja del termostato |
| 9. Módulo del filtro de aceite | 18. Tubo de mezcla de la EGR |
| | 19. Freno motor MX |

