

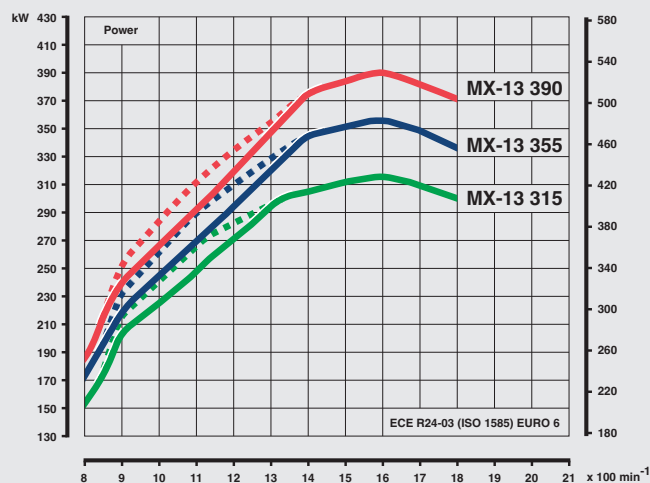
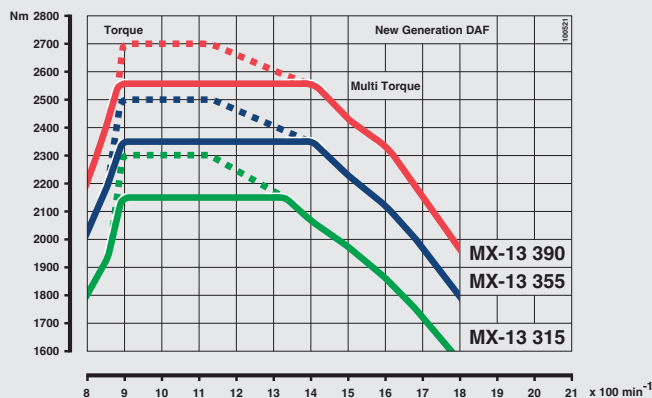
Motores MX-13 de PACCAR

El motor MX-13 Euro 6 de 12,9 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, tecnología SCR y un filtro de partículas activo.

Los motores 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, de forma que el consumo de combustible del vehículo es menor.

Motor	POTENCIA kW (CV)	PAR NM
PACCAR MX-13 315	315 (428) a 1600 rpm	2300 a 900 - 1125 rpm ¹⁾ 2150 a 900 - 1365 rpm
PACCAR MX-13 355	355 (483) a 1600 rpm	2500 a 900 - 1125 rpm ¹⁾ 2350 a 900 - 1365 rpm
PACCAR MX-13 390	390 (530) a 1675 rpm	2700 a 900 - 1460 rpm ¹⁾ 2550 a 900 - 1425 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-13 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

130 x 162 mm

■ Desplazamiento de pistón

12,9 litros

■ Relación de compresión

- 19,4 a 1 (modelo de 2025 - 03683)
- 18,5 a 1 (modelo de 2024 - 03670)

Estructura principal

■ Bloque de cilindros

- Hierro grafito compactado (CGI).
- Alojamiento integrado para las bombas de combustible de alta presión
- Material de las camisas de alta resistencia y resistente al desgaste
- Refrigeración mejorada

■ Culata

- Culata de una pieza de hierro de grafito compactado (CGI) con colector de admisión integrado
- Cubierta de válvula compuesta

■ Válvulas

Cuatro válvulas por cilindro

■ 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*

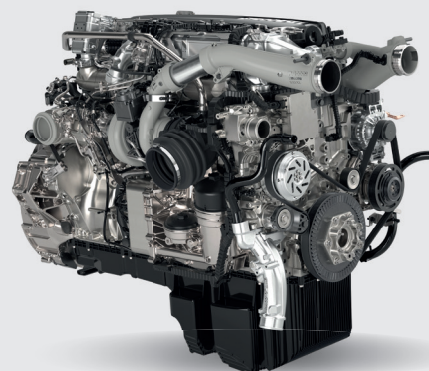
■ Cáster de aceite

- Cáster de aceite compuesto para un menor peso, acanalado especial para menos ruido
- Ventilación del cáster accionada y controlada electrónicamente

■ Engranaje de distribución

Poco ruido en el accionamiento de distribución trasero

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



Inyección e inducción de combustible

■ Bomba de alimentación de combustible

Entrega optimizada

■ Unidad de combustible

- Filtro de cartucho único
- Calefactor integrado
- Vaciado de agua automático

■ Inyección de combustible

- common rail con dos bombas de alta presión integradas en el bloque motor
- Válvula de medición de salida inteligente (OMV)

■ Inyectores

Inyectores de gran angular (ATe)

■ Presión de inyección

máximo de 2.500 bares

■ Inducción

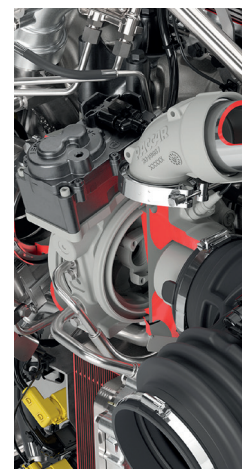
Con turbocompresor con refrigeración de carga (refrigeración intermedia)

■ 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

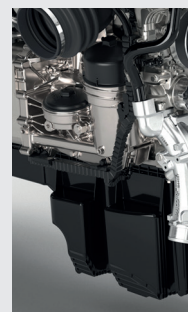
- Filtro de aceite principal de flujo completo
- Filtro de derivación centrífugo para intervalos de servicio ampliados
- Cartuchos del filtro completamente reciclables

■ Radiador de aceite

- Intercambiador de calor de acero con control termostático

■ Bomba de aceite

- Bomba de aceite de alta eficiencia, variable



Sistemas auxiliares y freno de escape/freno motor

■ Accionamiento auxiliar

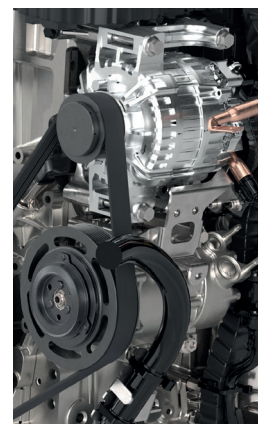
- Correa trapezoidal polirranurada
- Compresor de aire de baja energía con suministro de aire inteligente
- Control (SAC) y unidad combinada de bomba de dirección/bomba de alimentación de combustible accionados por engranajes de distribución, compresor de aire con embrague (03150) disponible para una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

■ Freno de escape

Válvula de mariposa de accionamiento eléctrico en conducto de escape

■ Freno motor MX

- Freno de liberación de compresión integrado
- VTG y BPV para controlar la potencia de frenado
- Actuador refrigerado, accionado electrónicamente, inteligente



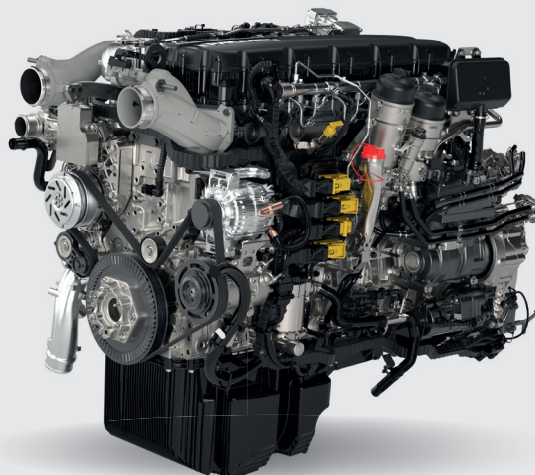
* Para los vehículos de la UE configurados con la opción 03683

Motores MX-13 de PACCAR

Fiabilidad y durabilidad

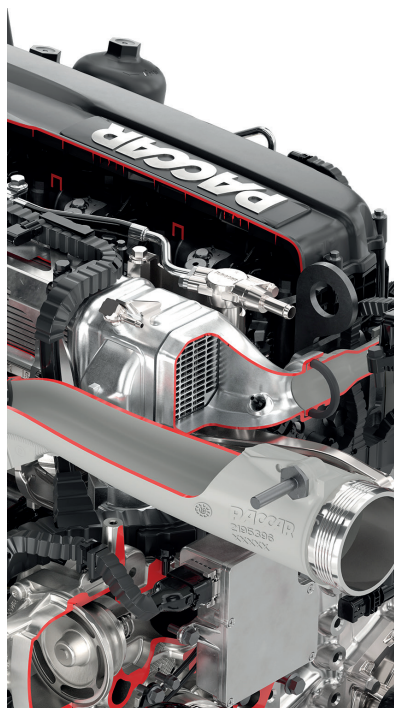
Las técnicas de vanguardia, los materiales de primera clase y la amplia integración funcional dan como resultado una alta fiabilidad y una larga durabilidad. Los suministros de agua y aceite, los tubos de combustible de baja presión y la carcasa de la bomba de inyección de combustible de alta presión están integrados en el bloque de cilindros.

El bloque de cilindros se ha diseñado sin tapas laterales para ofrecer la máxima rigidez y una baja generación de ruido. La culata de una pieza tiene un colector de admisión integrado. El filtro de combustible y el separador de agua combinados están montados directamente en el motor para facilitar al máximo el mantenimiento.



Rendimiento

Todos los motores MX-13 de PACCAR ofrecen un rendimiento excelente a regímenes bajos y un par alto disponible en un amplio rango de revoluciones. El potente freno motor MX opcional ofrece una capacidad de conducción óptima en pendientes largas. 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.



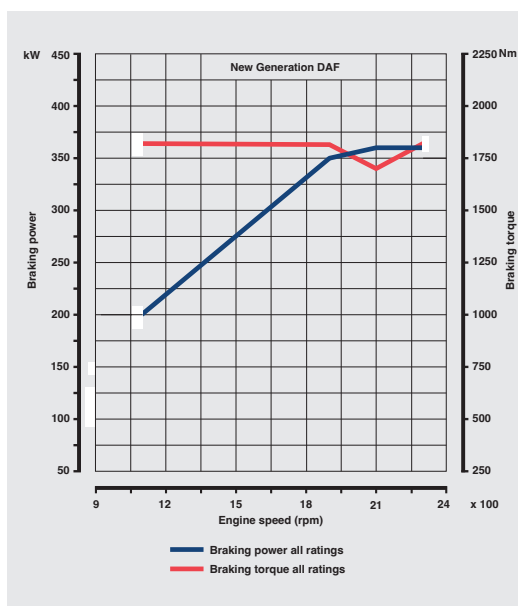
Ahorro de combustible

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 catalizador SCR y un filtro de hollín activo. 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. Válvula de EGR | 12. Bomba de agua |
| 2. Tubo de admisión de aire | 13. Compresor de aire acondicionado |
| 3. Séptimo inyector | 14. Correa trapezoidal polirranurada |
| 4. Válvula del freno de escape | 15. Alternador |
| 5. Turbo VTG | 16. Alojamiento del termostato |
| 6. Volante motor | 17. Venturi de la EGR |
| 7. Bloque motor | 18. Refrigerador de la EGR |
| 8. Módulo del filtro de aceite | 19. Freno motor MX |
| 9. Cáster de aceite | |
| 10. Cigüeñal | |
| 11. Filtro de refrigerante | |

