

PACCAR MX-11 motorlar



10,8 litrelik Euro 6 PACCAR MX-11 motorlarda maksimum verimlilik için son derece modern ortak yakıt yolu teknolojisi, değişken geometri turbo ve gelişmiş kontroller kullanılmaktadır. Zorlu Euro 6 emisyon şartlarına uyum sağlamak için egzoz gazı çevriminin yanı sıra aktif bir kurum filtresine ve SCR teknolojisine sahiptir.

MX-11 271, 291 ve 320 motorlar, aracın düşük yakıt tüketimini desteklemek için doğrudan tahrikli şanzımanlarda en yüksek viteste ve aşırı hız vitesli şanzımanlarda en yüksek iki viteste düşük devirlerde ilave tork sağlar.

Motor	Çıkış - kW (hp)	Tork - Nm
MX-11 220	1675 dev/dak'da 220 (299)	900-1400 dev/dak'da 1350
MX-11 251	1675 dev/dak'da 251 (341)	900-1400 dev/dak'da 1500
MX-11 270	1600 dev/dak'da 270 (367)	900-1125 dev/dak'da 1900 ¹⁾ 900-1400 dev/dak'da 1800
MX-11 300	1600 dev/dak'da 300 (408)	900-1125 dev/dak'da 2100 ¹⁾ 900-1400 dev/dak'da 2000
MX-11 330	1600 dev/dak'da 330 (449)	900-1125 dev/dak'da 2300 ¹⁾ 900-1400 dev/dak'da 2200

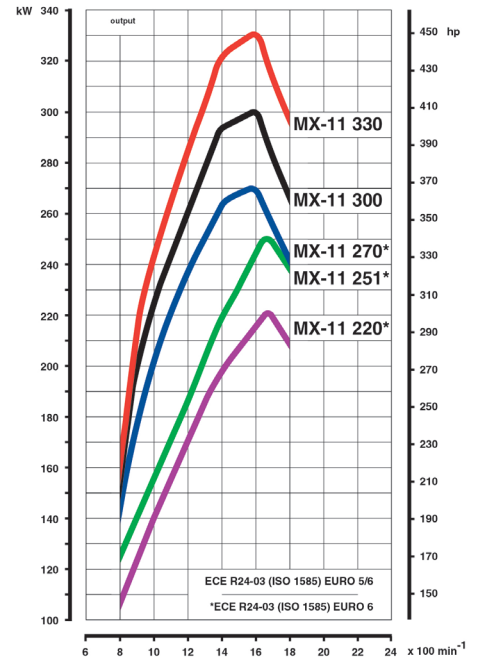
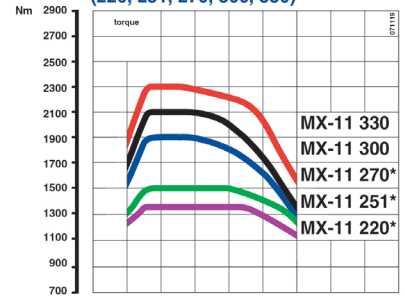
¹⁾ doğrudan tahrikli şanzımanlarda en yüksek viteste ve aşırı hız vitesli şanzımanlarda en yüksek iki viteste

Genel bilgiler

Ara soğutmalı altı silindirli sıralı turboşarjlı dizel motor. Euro 6 emisyon seviyelerine uyum sağlamak için Egzoz Gazı Çevrimi (EGR), Dizel Partikül Filtresi (DPF) ve Seçimli Katalitik İndirgeme (SCR) son işlem özellikleri ile son derece temiz yanma.

Çap x strok	123 x 152 mm
Piston hacmi	10,8 litre
Sıkıştırma oranı	18,5 - 1

PACCAR MX-11
(220, 251, 270, 300, 330)



PACCAR MX-11 motorlar

Ana yapı

- Silindir bloğu - gücü maksimum seviyeye çıkarmak ve düşük gürültü seviyeleri elde etmek için dikey girişlere sahip kompakt grafit demir (CGI)
- Silindir kapağı - Yüksek basınçlı yakıt pompaları için entegre muhafaza demirden (CGI) tek parça silindir kapağı
- Valfler - kompozit valf kapağı
- Silindir gömlekleri - Kurum Temizleme Halkalı ıslak gömlekler
- Pistonlar - her birinde üç piston segmanı olan yağ soğutmalı piston
- Krank mili - kontra ağırlıksız 'basamaklı-basınçlı-dövme' çelik krank mili
- Yağ karteri - kompozit yağ karteri
- Dağıtım dişlisi - düz dişli düşük sesli arkaya monte edilmiş dağıtım tahriki



Yakıt enjeksiyonu ve endüksiyonu

- Yakıt enjeksiyonu - motor bloğuna entegre 2 yüksek basınç pompa ünitesine sahip ortak yakıt yolu
- Enjektörler - değişken ibreli açılma basınçlı enjektörler
- Enjeksiyon - maks. 2500 bar
- Endüksiyon - şarj soğutmalı turboşarjlı (ara soğutma)
- Turboşarj - değişken geometrilili turboşarj (VTG)
- Intercooler - alüminyum, tek sıra, enine tipte intercooler

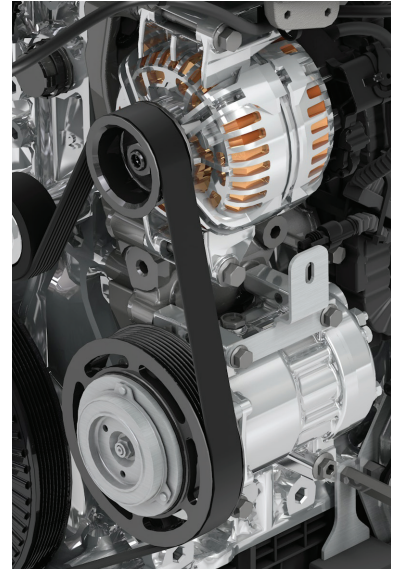


Yağlama

- Yağ modülü - önceden takılan modül, yağ filtreleri, yağ soğutucusu, termostat, valfler ve borular içerir
- Yağ filtreleri - tam akışlı ana yağ filtresi; uzatılmış servis aralıkları için santrifüjlü baypas filtresi
- Yağ soğutucusu - tamamen geri dönüştürülebilir filtre kartuşları
- Yağ pompası - termostatik kontrollü plaka tipi paslanmaz çelik ısı eşanjörü
- Yağ pompası - kanat tipi pompa, değişken, yüksek verimli yağ pompası

Yardımcı aksamlar ve egzoz freni/motor freni

- Yardımcı tahrik - çoklu V kayışı tahriki
- Egzoz freni - dağıtım dişlilerinden çalıştırılan düşük enerji hava kompresörü ve kombine direksiyon pompası/yakıt besleme pompası ünitesi
- MX Motor Freni - egzoz kanalındaki elektronik olarak kumanda edilen Geri Basınç Valfi (BPV)
- MX Motor Freni - entegre, elektronik olarak kumanda edilen, hidrolik olarak çalıştırılan, sıkıştırma freni

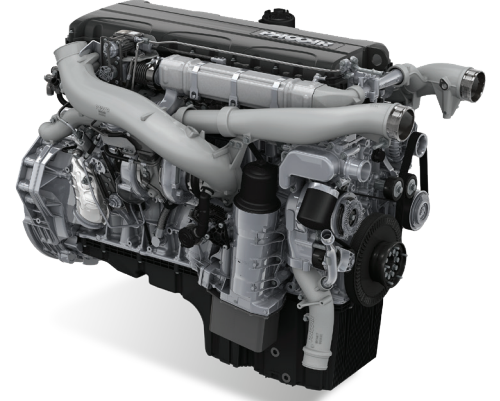


PACCAR MX-11 motorlar

Motor torku ve performansı

PACCAR MX-11 motorunun belirli uygulama alanlarına uyum sağlaması için iki farklı motor ayarı kullanılır. 220 ve 251 kW güce sahip olan motorlar, GCM'si 32 ila 36 tonu geçmeyen solo araçlar veya kombinasyonlarda kentsel, bölgesel ve ulusal dağıtım için optimize edilmiştir. Bu motorlar, 900 ila 1400 dev/dak gibi ekstra geniş devir aralıklarında maksimum tork sağlar. 270, 300 ve 330 kW güce sahip motorlar, 36 ile 44 ton arasında değişen GCM ağırlıklarıyla tek duraklı teslimat uygulama tipleri için optimize edilmiştir.

Bu MX-11 motorlar, aracın düşük yakıt tüketimini desteklemek için doğrudan tahrikli şanzımanlarda en yüksek viteste ve aşırı hız viteli şanzımanlarda en yüksek iki viteste düşük devirlerde ilave tork sağlar.



Performans

Tüm PACCAR MX-11 motorlar, düşük motor devirlerinde mükemmel tork ve geniş devir aralığında yüksek tork sunar. İsteğe bağlı ve çok güçlü MX Motor Freni, uzun yokuşlarda güvenilir ve dayanıklı fren özelliği sağlar.

MX Motor Freninin servis freni çalışmasına entegre edilmesi, sürüş güvenliğini artırır ve fren balata aşınmasını azaltır.

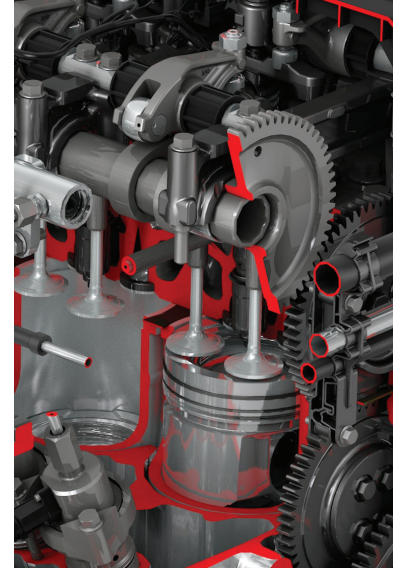
Yakıt verimliliği

Son derece düşük Euro 6 emisyon değerleri sunan ek teknoloji ve iyi kontrol edilen bir yanma işlemi mükemmel bir yakıt tasarrufu sağlar. Yalnızca gerçekten ihtiyaç duyulan yakıt karışım miktarını sıkıştırarak optimum verim sağlamak için ortak yakıt yolundaki yakıt, küçük dozajlama kontrolleri kullanılarak beslenir. Bu sayede hidrolik kayıplar minimuma iner.

Çevre

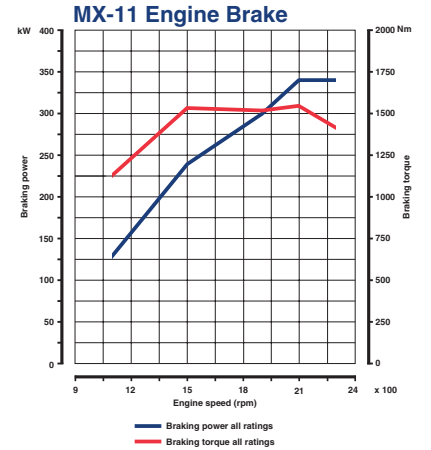
Zorlu Euro 6 emisyon şartlarını karşılamak için DAF, aktif kurum filtresi ve SCR katalitik konvertörü gibi egzoz gazı son işlem teknolojilerini bir arada kullanır. Doğru egzoz gazı karışımı sayesinde, toplanan kurum parçacıklarının rejenerasyonu için filtrede optimum sıcaklık elde edilir.

Mümkün olan en pasif rejenerasyonun sağlanması için egzoz manifoldunun yanı sıra, egzoz sisteminin en önemli parçaları da yalıtılmıştır. Ayrıca SCR katalitik konvertör verimliliği artırır ve AdBlue tüketimini azaltan daha yüksek sıcaklıklardan yararlanır.



Euro 5

PACCAR MX-11 motorlar, Euro 5 modellerinde de mevcuttur. Euro 6 ve Euro 5 modelleri arasındaki temel fark, egzoz son işlem sistemi ve mevcut MX-11 motor modelleriyle ilgilidir. Euro 6 modeline kıyasla, Euro 5 modelinde DOC (Dizel Oksidasyon Katalizörü) ve DPF (Dizel Partikül Filtresi) ünitesi bulunmaz. Bu, Euro 5 modelinde aktif kurum filtresi olmadığı anlamına gelir. Euro 5 modeli yalnızca MX-11 300 veya MX-11 330 olarak seçilebilir. Bu motorların performansı Euro 6 modelleriyle karşılaştırılabilir.



PACCAR MX-11 motorlar

Açıklamalar:

1. Valf kapağı
2. EGR Valfi
3. Hava emme borusu
4. Yedinci enjektör
5. VTG Turbo
6. Volan
7. Egzoz freni valfi
8. Motor bloğu
9. Yağ filtresi modülü
10. Yağ karteri
11. Krank mili
12. Santrifüj yağ filtresi
13. Klima kompresörü
14. Su pompası
15. Çoklu V kayışı
16. Alternatör
17. Termostat muhafazası
18. EGR karıştırma tüpü
19. MX Motor Freni
20. EGR soğutucusu

