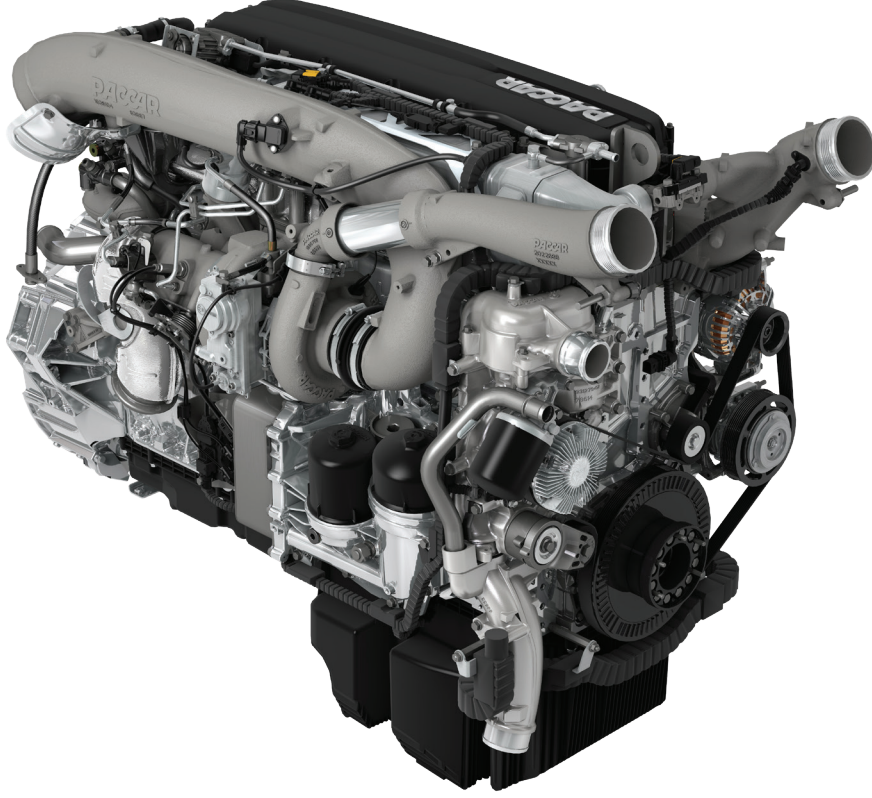


PACCAR MX-13 motorlar



12,9 litrelik Euro 6 PACCAR MX-13 motorlarda maksimum verimlilik için son derece modern ortak yakıt yolu teknolojisi, değişken geometri turbo ve gelişmiş kontroller kullanılmaktadır. Katı Euro 6 emisyon standartlarına uyum sağlamak için egzoz gazı çevriminin yanı sıra SCR teknolojisi ve aktif bir kurum filtresi içerir.

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.

Motor	Çıkış - kW (hp)	Tork - Nm
MX-13 315	1600 dev/dak'da 315 (428)	900-1125 dev/dak'da 2300 ¹⁾ 900-1365 dev/dak'da 2150
MX-13 355	1600 dev/dak'da 355 (483)	900-1125 dev/dak'da 2500 ¹⁾ 900-1365 dev/dak'da 2350
MX-13 390	1675 dev/dak'da 390 (530)	1000-1460 dev/dak'da 2600 ¹⁾ 1000-1425 dev/dak'da 2500

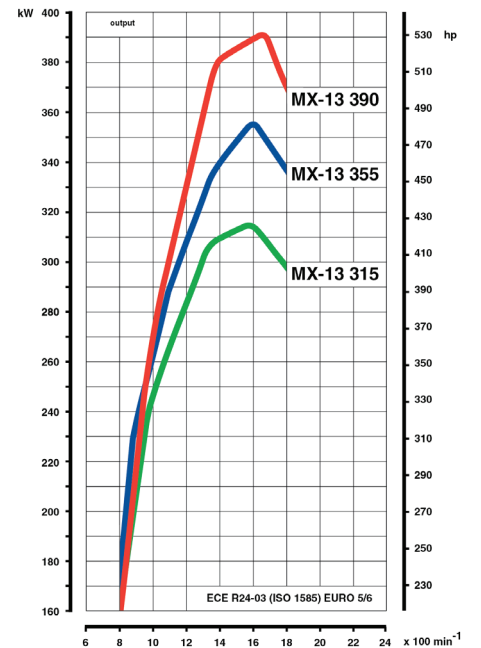
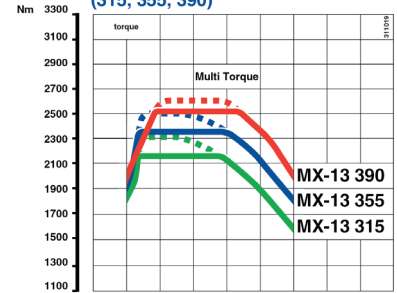
¹⁾ doğrudan tahrikli şanzımanlarda en yüksek viteste ve aşırı hız viteli şanzımanlarda en yüksek iki viteste

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	130 x 162 mm
Piston hacmi	12,9 litre
Sıkıştırma oranı	18,5 - 1

PACCAR MX-13 (315, 355, 390)



PACCAR MX-13 motorlar

Ana yapı

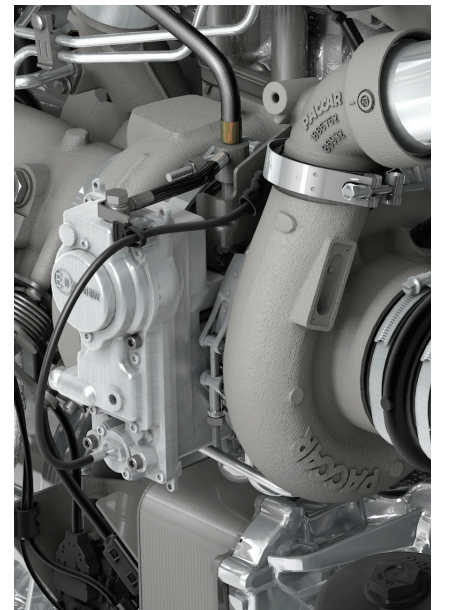
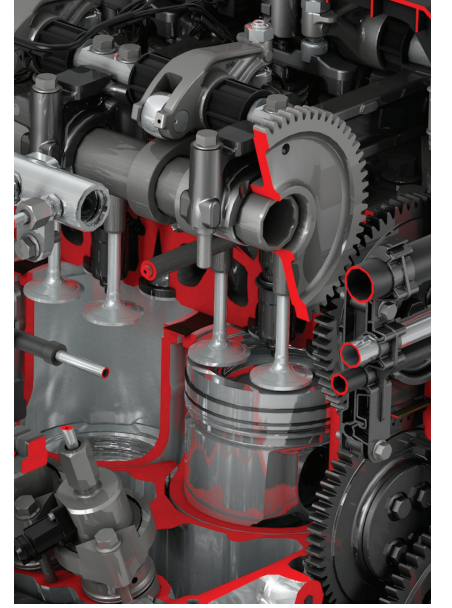
Silindir bloğu	kompakt grafit demir (CGI) yüksek basınçlı yakıt pompası üniteleri için entegre muhafaza yüksek dayanımlı ve aşınmaya karşı dirençli gömlek malzemesi geliştirilmiş soğutma
Silindir kapağı	entegre emme manifoldlu kompakt grafit demirden (CGI) tek parça silindir kapağı kompozit valf kapağı
Valfler	silindir başına dört valf
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	daha düşük ağırlık için kompozit yağ karteri, daha düşük gürültü seviyesi için özel kanallı yapı elektronik tahrikli ve izlemeli karter havalandırması
Dağıtım dişlisi	düşük gürültü seviyesine sahip arkaya monte edilmiş dağıtım tahrikli

Yakıt enjeksiyonu ve endüksiyonu

Yakıt besleme pompası	optimum dağıtım
Yakıt ünitesi	tek kartuşlu filtre entegre ısıtıcı otomatik su tahliyesi
Yakıt enjeksiyonu	motor bloğuna entegre 2 yüksek basınç pompa ünitesine sahip ortak yakıt yolu Akıllı Çıkış Ölçüm Valfi (OMV) geniş açılı enjektörler (ATE)
Enjektörler	geniş açılı enjektörler (ATE)
Enjeksiyon basıncı	maks. 2500 bar
Endüksiyon	şarj soğutmalı turboşarjlı (ara soğutma)
Turboşarj	değişken geometrili 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 aralıklı santrifüj bypass filtresi tamamen geri dönüştürülebilir filtre kartuşları
Yağ soğutucusu	termostatik kontrollü paslanmaz çelik ısı eşanjörü
Yağ pompası	değişken, yüksek verimli yağ pompası



PACCAR MX-13 motorlar

Yardımcı aksamlar ve egzoz freni/motor freni

Yardımcı tahrik	çoklu V kayışı tahriki Akıllı Hava Besleme Kontrolü (SAC) özelliğine sahip düşük enerji hava kompresörü ve dağıtım dişlilerinden çalıştırılan kombine direksiyon pompası/yakıt besleme pompası
Egzoz freni	egzoz kanalındaki elektrikle çalıştırılan kelebek valf
MX Motor Freni	entegre dekompresyon freni fren gücü kontrolü için VTG ve BPV Akıllı, elektronik olarak kumanda edilen, soğutmalı aktüatör

Güvenilirlik ve süreklilik

Gelişmiş teknikler, birinci sınıf materyaller ve yoğun işlevsel entegrasyon yüksek güvenilirlik ve uzun süre kullanılabilme özelliği sağlar. Su ve yağ beslemeleri, alçak basınçlı yakıt hatları ve yüksek basınçlı yakıt enjeksiyon pompa muhafazası silindir bloğuna entegredir. Silindir bloğu, maksimum sağlamlık ve düşük ses oluşumu için yan kapaklar olmadan tasarlanmıştır. Tek parça silindir kapağında entegre emme manifoldu mevcuttur. Kombine yakıt filtresi ve su ayırıcı, maksimum bakım kolaylığı sağlamak amacıyla doğrudan motor üzerine monte edilmiştir.

Performans

Tüm PACCAR MX-13 motorlar, düşük motor devirlerinde mükemmel tork ve geniş devir aralığında yüksek performans sunar. İsteğe bağlı ve çok güçlü MX Motor Freni, uzun eğimlerde optimum sürüş özelliği sağlar. MX Motor Freninin servis frenine entegrasyonu, gelişmiş sürüş güvenliği ve daha az fren balata aşınması sağlar.

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.

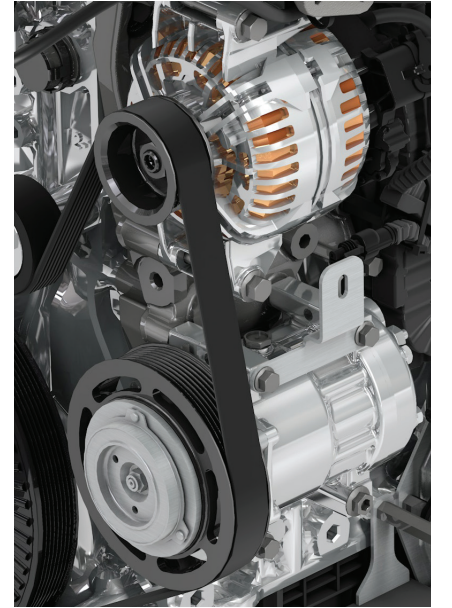
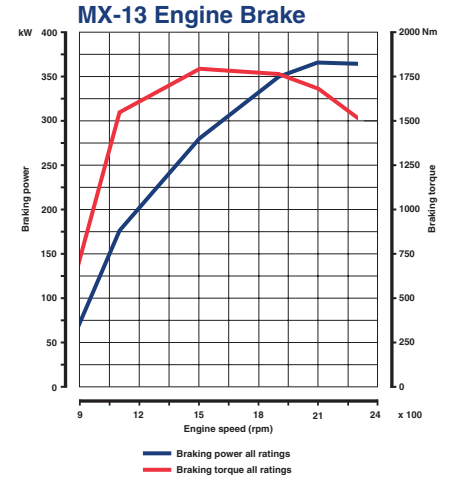
Çevre

Zorlu Euro 6 emisyon şartlarını karşılamak için DAF, SCR katalik konvertörü ve aktif kurum filtresi 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/Euro 3

PACCAR MX-13 motorlar, Euro 5 ve Euro 3 modellerinde de mevcuttur. Bu modeller arasındaki temel fark, egzoz son işlem sistemiyle 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 3 modelinde egzoz son işlem sistemi yoktur ancak yalnızca sesi sönmlemek için egzoz susturucusu bulunur. Üç model arasında motor performansı açısından önemli bir fark yoktur.



PACCAR MX-13 motorlar

Açıklamalar:

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

