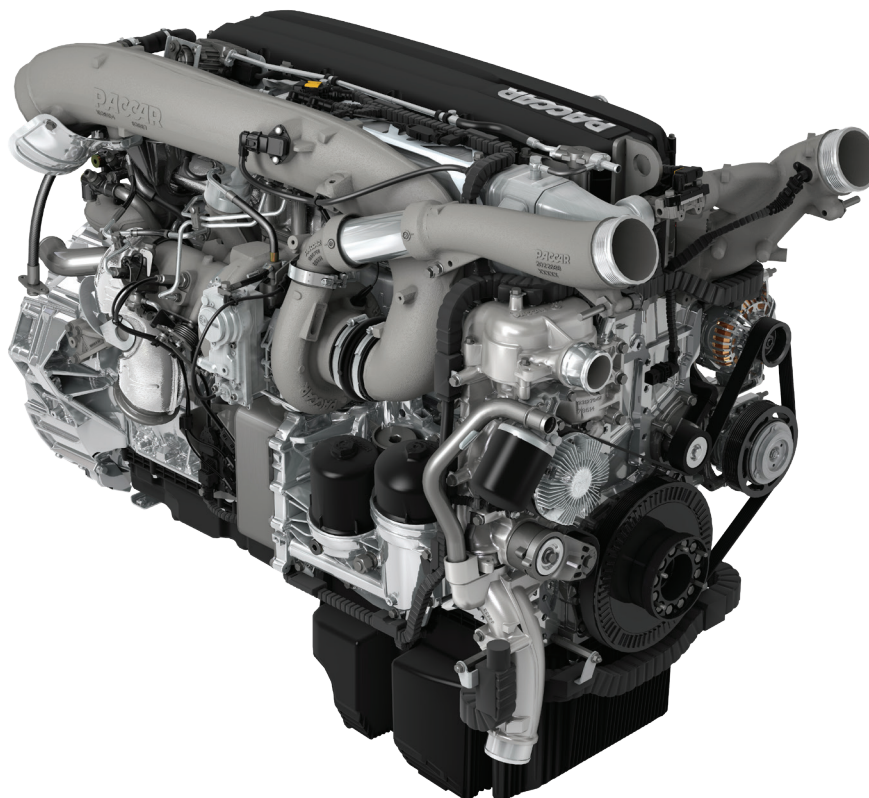


# PACCAR MX-13-motoren



De 12,9-liter Euro 6 PACCAR MX-13-motor maakt gebruik van de ultramoderne common rail-technologie, een turbo met variabele geometrie en geavanceerde regeling voor maximale efficiency. Om aan de strenge emissie-eisen van Euro 6 te voldoen, is de motor voorzien van uitlaatgas-recirculatie in combinatie met SCR-technologie en een actief roetfilter.

De motoren bieden extra koppel bij lage toerentallen in de hoogste versnelling bij direct drive-versnellingsbakken en in de twee hoogste versnellingen bij overdrive-versnellingsbakken, voor een lager brandstofverbruik van het voertuig.

Motor	Vermogen - kW (pk)	Koppel - Nm
MX-13 315	315 (428) bij 1600 omw/min	2300 bij 900-1125 omw/min <sup>1)</sup> 2150 bij 900-1365 omw/min
MX-13 355	355 (483) bij 1600 omw/min	2500 bij 900-1125 omw/min <sup>1)</sup> 2350 bij 900-1365 omw/min
MX-13 390	390 (530) bij 1675 omw/min	2600 bij 1000-1460 omw/min <sup>1)</sup> 2500 bij 1000-1425 omw/min

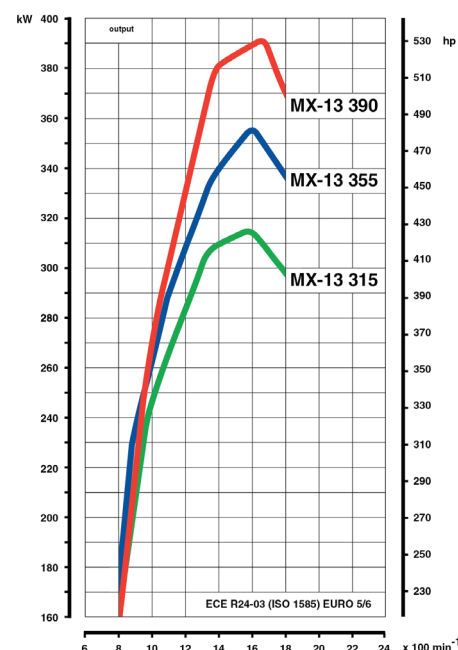
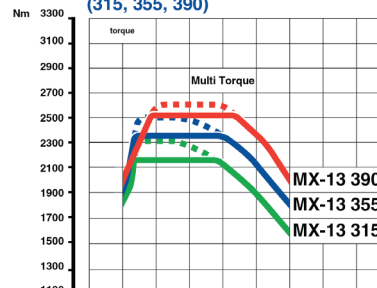
<sup>1)</sup> in de hoogste versnelling bij direct drive-versnellingsbakken en in de twee hoogste versnellingen bij overdrive-versnellingsbakken

## Algemene informatie

Dieselmotor voorzien van turbocompressor met intercooler, met zes cilinders in lijn. Ultraschone verbranding met Exhaust Gas Recirculation (EGR), Diesel Particulate Filter (DPF) en Selective Catalytic Reduction (SCR) nabehandeling voor Euro 6-emissieniveaus.

Boring x slag	130 x 162 mm
Slagvolume	12,9 liter
Compressieverhouding	18,5 op 1

**PACCAR MX-13**  
(315, 355, 390)



# PACCAR MX-13-motoren

## Hoofdconstructie

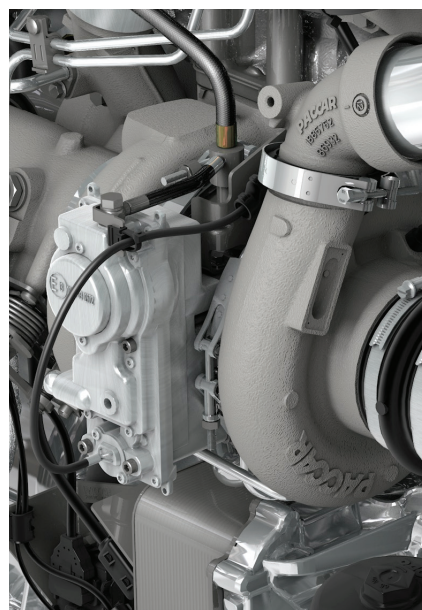
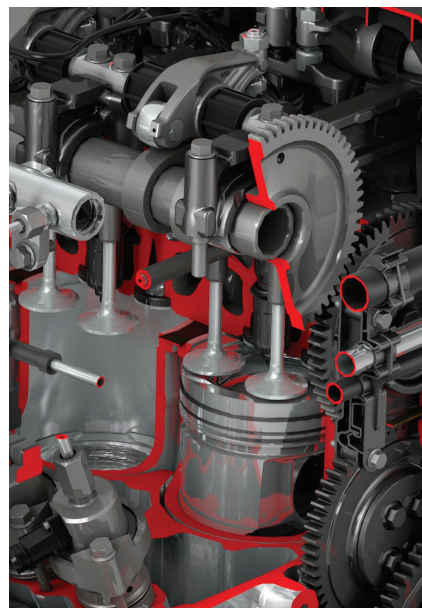
Cilinderblok	compact graphite iron (CGI) geïntegreerde behuizing voor hogedruk-brandstofpompunits voering van zeer sterk en slijvast materiaal verbeterde koeling
Cilinderkop	compact graphite iron (CGI) cilinderkop uit één stuk met geïntegreerd inlaatspruitstuk kleppendecksel van composietmateriaal
Kleppen	vier kleppen per cilinder
Cilindervoeringen	natte voeringen met koolschraapring
Zuigers	oliegekoelde zuigers, elk met drie zuigerveren
Krukas	getrapte matrix gesmede, stalen krukas zonder contragewichten
Oliepan	oliepan gemaakt van composietmateriaal voor lager gewicht, met speciale ribben voor een laag geluidsniveau elektronisch aangedreven en bewaakte carterventilatie
Distributie	geluidsarme, aan achterzijde geplaatste distributie

## Brandstofinspuiting en inlaat

Brandstofdoseerpomp	geoptimaliseerde opbrengst
Brandstofeenheid	filter met enkel verwisselbaar element geïntegreerde verwarming automatische wateraftap
Brandstofinspuiting	commonrail met 2 hogedruk-pompeenheden geïntegreerd in het motorblok slimme uitlaatdoseerklap (OMV)
Verstuivers	verstuivers met grote verstuiwingshoek (ATe)
Inspuitdruk	max. 2500 bar
Inlaat	turbocompressor met laadluchtkoeling (intercooling)
Turbocompressor	Variable Geometry Turbocharger (VTG)
Interkoeler	aluminium interkoeler, eenrijig type met dwarsdoorstroming

## Smeersysteem

Oliemodule	voorgemonteerde module met oliefilters, oliekoeler, thermostaat, kleppen en leidingen
Oliefilters	full-flow hoofdoliefilter centrifugaal by-pass-filter voor langere onderhoudsintervallen volledig recyclebare filterelementen
Oliekoeler	thermostatisch geregelde roestvaststalen warmtewisselaar
Oliepomp	variabele, hoogefficiënte oliepompe



# PACCAR MX-13-motoren

## Hulpsystemen en uitlaatrem/motorrem

Hulpaandrijving	poly-V-riemaandrijving energiezuinige luchtcompressor met Smart Air supply Control (SAC) en gecombineerde stuurpomp/brandstofdoseerpomp aangedreven door de distributie
Uitlaatrem	elektrisch bediende vlinderklep in het uitlaatkanaal
MX Engine Brake	geïntegreerde decompressierem VTG en BPV voor remkrachtregeling slimme, elektronisch geregelde, gekoelde actuator

## Betrouwbaarheid en duurzaamheid

Ultramoderne technologie, materialen van topkwaliteit en ver doorgevoerde functie-integratie resulteren in hoge betrouwbaarheid en duurzaamheid. Water- en olietoevoerleidingen, lagedruk-brandstofleidingen en het huis van de hogedruk-brandstofinspuitpomp zijn geïntegreerd in het cilinderblok.

Het cilinderblok heeft geen zijdeksels om een maximale stijfheid en een geringe geluidsproductie te bereiken. De cilinderkop uit één stuk is voorzien van een geïntegreerd inlaatspruitstuk. De gecombineerde brandstoffilter en waterafscheider is direct op de motor gemonteerd voor maximaal onderhoudsgemak.

## Prestaties

Alle PACCAR MX-13-motoren leveren een uitstekend koppel bij lage motortoerentallen en hoge prestaties over een breed toerentalbereik.

De optionele, bijzonder krachtige MX Engine Brake zorgt voor optimale rijeigenschappen op lange hellingen. De integratie van de MX Engine Brake in de bediening van de bedrijfsrem zorgt voor grotere verkeersveiligheid en minder remvoeringslijtage.

## Brandstofzuinigheid

Een goed geregeld verbrandingsproces in combinatie met extra technologie om de ultralage Euro 6-emissiewaarden te bereiken, leidt tot een uitstekende brandstofefficiency. De brandstof in de commonrail wordt toegevoerd met behulp van een slim doseerregelsysteem voor optimale efficiency door slechts de werkelijk benodigde hoeveelheid brandstofmengsel te comprimeren. Hierdoor worden hydraulische verliezen tot een minimum beperkt.

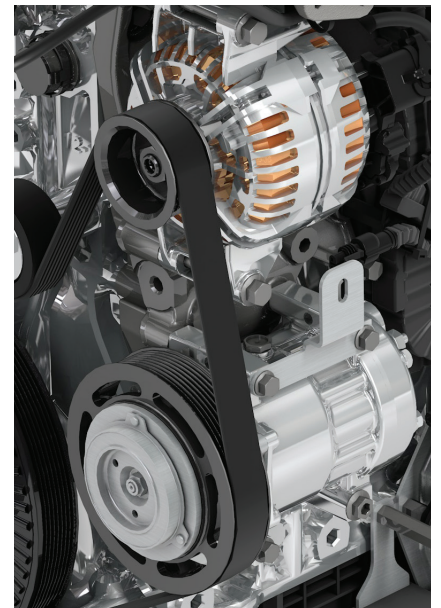
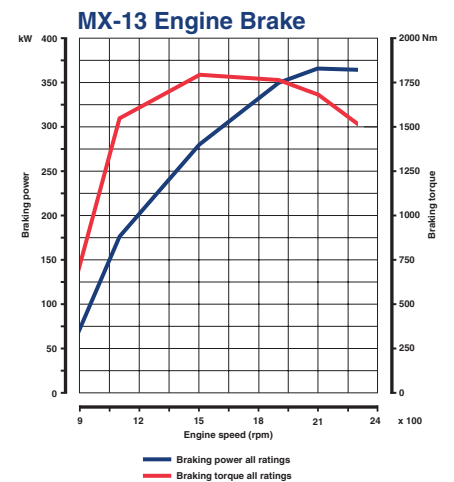
## Milieu

Om aan de strenge emissie-eisen van Euro 6 te voldoen, gebruikt DAF een combinatie van uitlaatgas-nabehandelingstechnologieën, zoals een SCR-katalysator en een actief roetfilter. Het juiste uitlaatgasmengsel zorgt voor een optimale temperatuur in het filter om de verzamelde roetdeeltjes te regenereren.

Om zoveel mogelijk passieve regeneratie toe te staan, zijn het uitlaatspruitstuk en de meest essentiële onderdelen van het uitlaatsysteem ommanteld. De SCR-katalysator heeft ook voordeel van de hogere temperatuur voor een betere efficiency en een lager AdBlue-verbruik.

## Euro 5 / Euro 3

PACCAR MX-13-motoren zijn ook leverbaar in Euro 5- en Euro 3-uitvoeringen. Het belangrijkste verschil tussen deze uitvoeringen heeft betrekking op het uitlaatgas-nabehandelingssysteem. In vergelijking met de Euro 6-uitvoering heeft de Euro 5-uitvoering geen unit met dieseloxydatiekatalysator (DOC) en dieselpartikelfilter (DPF). Dit betekent dat de Euro 5-uitvoering geen actief roetfilter heeft. De Euro 3-uitvoering bevat geen uitlaatgas-nabehandelingssysteem maar is alleen uitgerust met een uitlaatdemper voor geluidsdemping. Er zijn geen grote verschillen in motorprestaties tussen de drie uitvoeringen.



# PACCAR MX-13-motoren

## Legenda:

- |                       |                                |                     |
|-----------------------|--------------------------------|---------------------|
| 1. EGR-klep           | 8. Oliefiltermodule            | 15. Dynamo          |
| 2. Luchtinlaatbuis    | 9. Oliepan                     | 16. Thermostaathuis |
| 3. Zevende verstuiver | 10. Krukas                     | 17. EGR-venturi     |
| 4. Uitlaatremklep     | 11. Koelvloeistoffilter        | 18. EGR-koeler      |
| 5. VTG-turbo          | 12. Waterpomp                  | 19. MX Engine Brake |
| 6. Vliegwiel          | 13. Airconditioning-compressor | 20. Kleppendecksel  |
| 7. Motorblok          | 14. Poly-V-riem                |                     |

