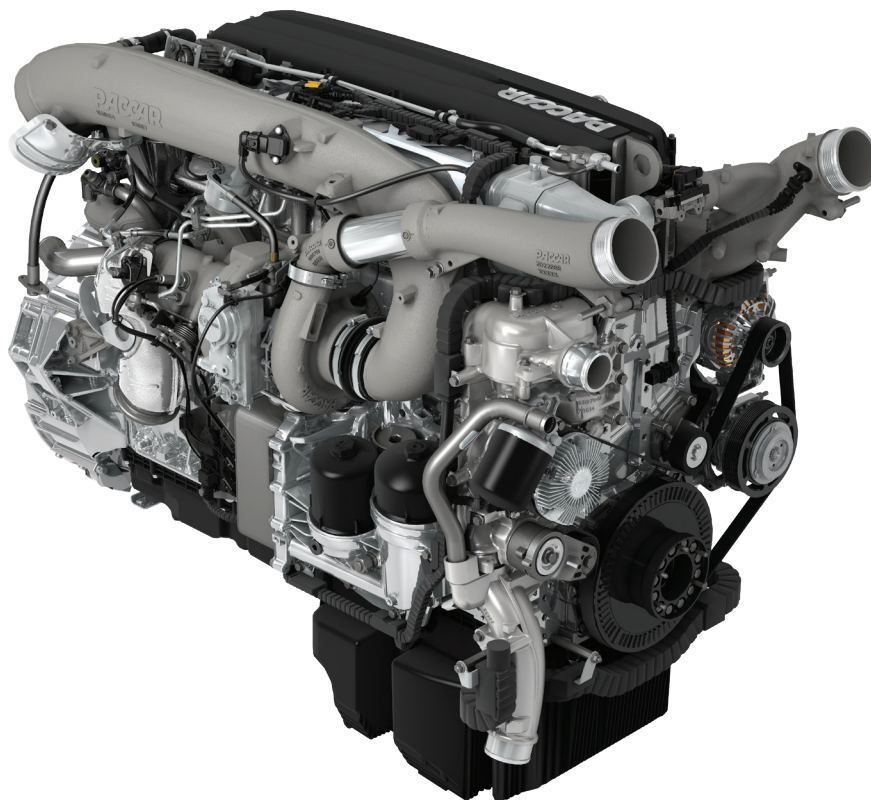


# PACCAR MX-13 motorok



A 12,9 literes, Euro 6 besorolású PACCAR MX-13 motor forradalmian új közös nyomócsöves technológiával és változó geometriájú turbófeltöltővel működik, maximális hatékonyságát pedig a korszerű vezérlésnek köszönheti. Hogy megfeleljen az Euro 6 szintű szigorú károsanyag-kibocsátási előírásoknak, a motor kipufogógáz-visszakeringetéssel, SCR-technológiával és aktív koromszűrővel rendelkezik.

A motorok az alacsonyabb üzemanyag-fogyasztás érdekében nagyobb nyomatékot adnak le alacsony fordulatszámon közvetlen áttételű sebességváltónál a legmagasabb fokozatban, gyorsító áttételes sebességváltónál pedig a két legmagasabb fokozatban.

Motor	Teljesítmény – kW (LE)	Nyomaték – Nm
MX-13 315	315 (428) 1600 ford./percnél	2300 900–1125 ford./percnél <sup>1)</sup> 2150 900–1365 ford./percnél
MX-13 355	355 (483) 1600 ford./percnél	2500 900–1125 ford./percnél <sup>1)</sup> 2350 900–1365 ford./percnél
MX-13 390	390 (530) 1675 ford./percnél	2600 1000–1460 ford./percnél <sup>1)</sup> 2500 1000–1425 ford./percnél

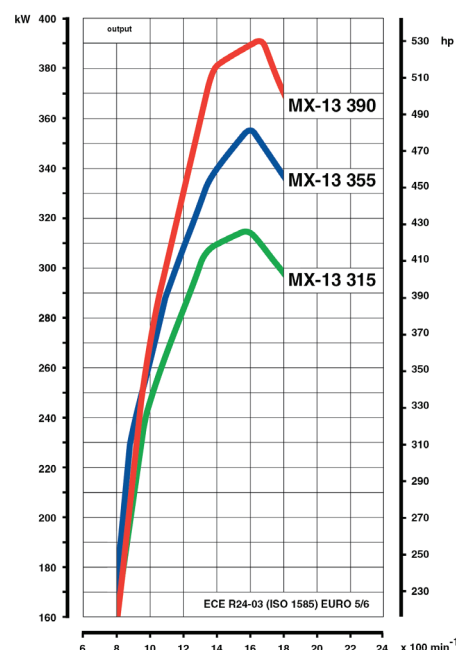
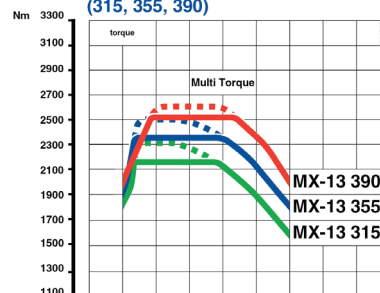
<sup>1)</sup> közvetlen áttételű sebességváltóknál a legmagasabb fokozatban, gyorsító áttételes sebességváltóknál a két legmagasabb fokozatban

## Általános tudnivalók

Soros hathengeres, turbófeltöltéses dízelmotor közbenső hűtéssel. Rendkívül tiszta égés a kipufogógáz-visszakeringetés (EGR), a dízel részecskeszűrő (DPF) és a szelektív katalitikus redukció (SCR) utókezelésnek köszönhetően, az Euro 6 szabvány szerinti kibocsátási szinteknek megfelelően.

Furat x löket	130 x 162 mm
Lökettérfogat	12,9 liter
Sűrítési arány	18,5:1

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



# PACCAR MX-13 motorok

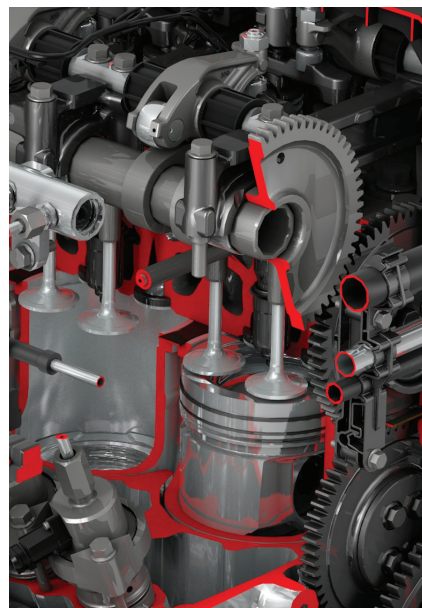
## Fő szerkezet

Hengerblokk	gömbgrafitos öntvény (CGI) beépített ház a nagynyomású üzemanyagszivattyú- egységeknek persely nagy szilárdságú és kopásálló anyagból továbbfejlesztett hűtés
Hengerfej	gömbgrafitos öntvény (CGI) osztatlan hengerfej beépített szívócsonkkal kompozit szelepfedél
Szelepek	hengerenként négy szelep
Hengerperselyek	nedves perselyek kopásgátló gyűrűvel ellátva
Dugattyúk	olajhűtésesek, három-három dugattyúgyűrűvel
Főtengely	kovácsolt acél főtengely (lépcsős forma) ellensúlyok nélkül
Olajteknő	kompozit olajteknő kisebb tömegű, speciális bordázathoz az alacsony zajszint érdekében
Vezérlés	elektromos meghajtású és vezérlésű forgattyúház-szellőztetés alacsony zajszinttel rendelkező, hátulra szerelt vezérmű



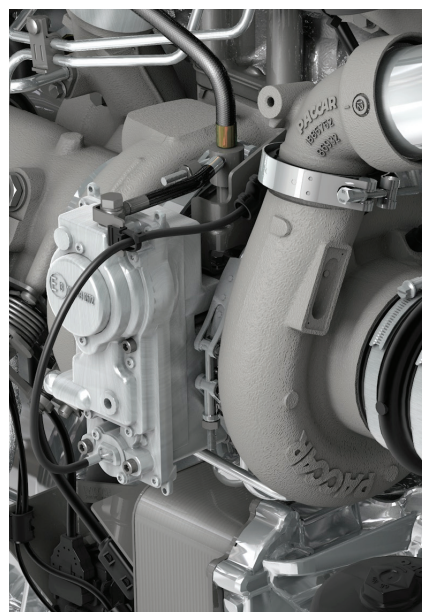
## Üzemanyag-befecskendezés és -feltöltés

Üzemanyag-tápszivattyú	optimalizált teljesítmény
Üzemanyagegység	szímpla szűrőpatron beépített fűtőberendezés automatikus vízleeresztő
Üzemanyag-befecskendezés	közös nyomócső 2 nagynyomású, a motorblokkba épített szivattyúegységgel Intelligens kimeneti szabályószelep (OMV) nagy szögű befecskendezők (ATE)
Befecskendezők	max. 2500 bar
Befecskendezési nyomás	turbófeltöltéses, hűtéssel (közbenső hűtés)
Feltöltés	változó geometriájú turbófeltöltő (VTG)
Turbófeltöltő	alumínium, egysoros, keresztirányú közbenső hűtő
Közbenső hűtő	



## Kenés

Olajmodul	olajsűrőket, olajhűtőt, termosztátot, szelepeket és csöveket tartalmazó összeszerelt modul
Olajsűrők	teljes átfolyású, fő olajsűrő centrifugális mellékáramkörű szűrő kibővített szervizidőkörökhöz teljesen újrahasznosítható szűrőpatronok
Olajhűtő	termosztatikusan vezérelt rozsdamentes acél hőcserélő
Olajszivattyú	lapátos szivattyú; változó szállítású, nagy hatékonyságú olajszivattyú



# PACCAR MX-13 motorok

## Segédberendezések és kipufogófék/motorfék

Segédmeghajtás	hosszbordásszíjas meghajtás alacsony energiaigényű kompresszor intelligens levegőellátás- szabályozással (SAC) és kombinált szervokormány-szivattyú/üzemanyag- adagoló szivattyú meghajtása a vezérmű-fogaskerekekkel
Kipufogófék	elektronikusan működtetett pillangószelep a kipufogó-elvezetőben
MX Engine Brake	beépített dekompressziós fék VTG és BPV a fékteljesítmény vezérléséhez Intelligens, elektronikusan vezérelt, hűtött működtetőelem



## Megbízhatóság és tartósság

A modern technikák, az első osztályú anyagok és a széleskörű funkcionális beépítés eredménye a megbízhatóság és tartósság. A víz- és olajadagolás, az alacsony nyomású üzemanyag-vezetékek és a magas nyomású üzemanyag-befecskendező szivattyú háza mind a hengerblokkba vannak építve.

A hengerblokkot szelepelemelőház-fedelek nélkül tervezték, a maximális merevség és az alacsony zajszint érdekében. Az osztatlan hengerfej integrált szívócsonkkal rendelkezik. A kombinált üzemanyag-szűrőt és vízleválasztót közvetlenül a motorra szerelték fel az egyszerű karbantarthatóság érdekében.

## Teljesítmény

Az összes PACCAR MX-13 motor kiváló nyomatékot nyújt alacsony fordulatszámon is, és széles fordulatszám-tartományban képes nagy teljesítményre. A külön rendelhető, igen erőteljes MX Engine Brake optimális vezethetőséget biztosít hosszú lejtőkön. Az MX Engine Brake beépítése az üzemfék-működésbe javítja a vezetési biztonságot és csökkenti a fékbetétek kopását.

## Hatékony üzemanyag-felhasználás

Az Euro 6 előírásoknak megfelelő, rendkívül alacsony károsanyag-kibocsátási értékek elérését célzó technológiával kiegészült, jól szabályozott égési folyamat hatékony üzemanyag-felhasználást eredményez.

Az üzemanyag az intelligens adagolókon keresztül jut a közös nyomócsőbe, és a rendszer mindig csak a ténylegesen szükséges mennyiségű üzemanyag-keveréket nyomja össze, így optimális hatékonysággal használja fel az üzemanyagot. Ezzel minimálisra csökkenthető a hidraulikus veszteség.

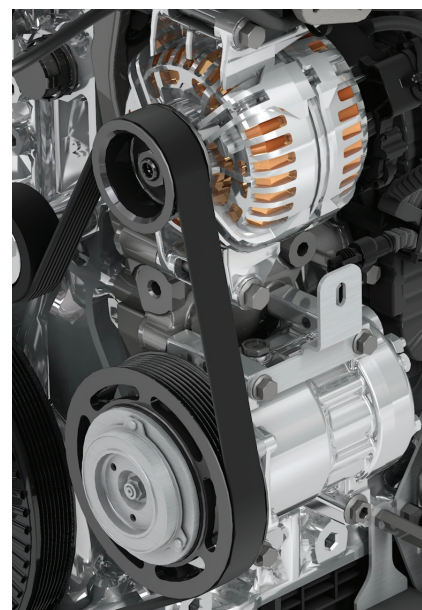
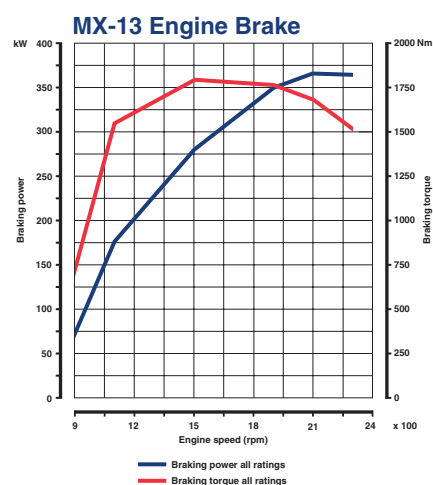
## Környezetvédelem

A DAF különböző kipufogógáz-utókezelő technológiák kombinálásával felel meg az Euro 6 szabványban előírt szigorú kibocsátási követelményeknek; ezek közé tartozik például az SCR katalizátor és az aktív koromszűrő együttese. A megfelelő arányú kipufogógáz-keverék optimális hőmérsékletet teremt a szűrőben az összegyűjtött koromrészecskék regenerálásához.

A lehető leginkább passzív regenerálás érdekében a kipufogócsonkot és a kipufogórendszer legfontosabb alkatrészeit burkolattal látták el. A magas hőmérséklet az SCR-katalizátor számára is kedvező, hiszen növeli a hatékonyságot, és csökkenti az AdBlue-fogyasztást.

## Euro 5 / Euro 3

A PACCAR MX-13 motorok Euro 5 és Euro 3 változatokban is kaphatók. E változatok között a fő különbséget a kipufogó-utókezelő rendszer jelenti. Az Euro 6 változattal ellentétben az Euro 5 változat nem rendelkezik DOC (dízeloxidációs katalizátor) és DPF (dízel részecskeszűrő) egységgel. Ez azt jelenti, hogy az Euro 5 változatban nincs aktív koromszűrő. Az Euro 3 változat nem rendelkezik kipufogó-utókezelő rendszerrel, hanem csak egy kipufogó-hangtompítóval van felszerelve a zajcsökkentés érdekében. A motorteljesítmény tekintetében nincs jelentős különbség a három változat között.



# PACCAR MX-13 motorok

## Jelmagyarázat:

- |                                |                                   |                     |
|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| 1. EGR-szelep                  | 8. Olajsűrő modul                 | 15. Generátor       |
| 2. Levegőszívó cső             | 9. Olajteknő                      | 16. Termosztátház   |
| 3. Hetedik befecskendezőszelep | 10. Forgattyústengely             | 17. EGR venturi     |
| 4. Kipufogófék-szelep          | 11. Hűtőfolyadék-szűrő            | 18. EGR-hűtő        |
| 5. VTG turbófeltöltő           | 12. Vízszivattyú                  | 19. MX Engine Brake |
| 6. Lendkerék                   | 13. Légh Kondicionáló kompresszor | 20. Szelepfedél     |
| 7. Motorblokk                  | 14. Hosszbordás ékszíj            |                     |

