

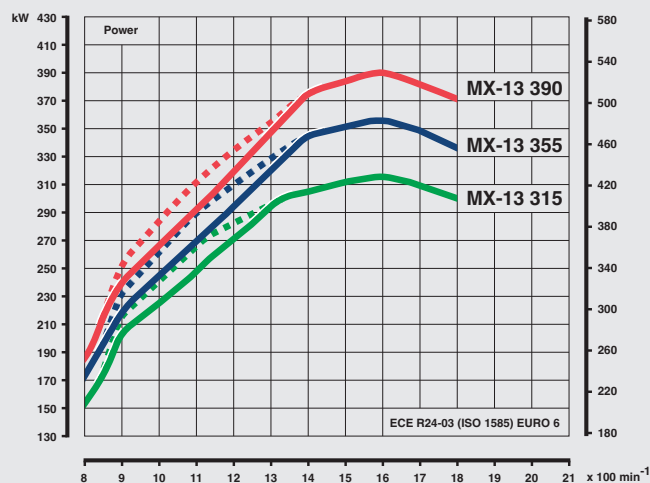
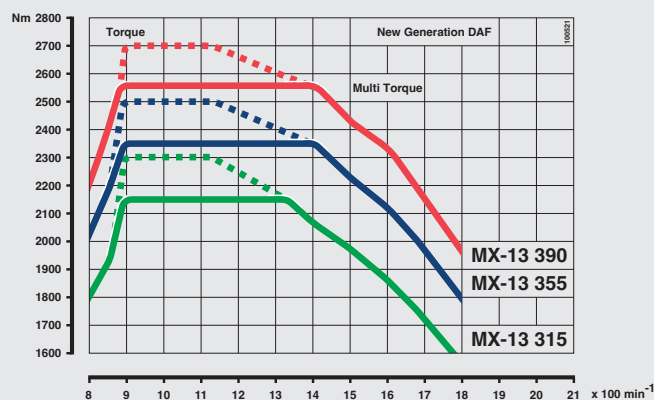
Motor PACCAR MX-13

Motor PACCAR MX-13 Euro 6 o objemu 12,9 litru využívá ultramoderní technologii common rail, což je turbodmychadlo s proměnlivou geometrií a pokročilým ovládáním pro maximální efektivitu. Za účelem splnění přísných emisních požadavků normy Euro 6 je vybaven recirkulací výfukových plynů, technologií SCR a aktivním částicovým filtrem.

Motory poskytují další točivý moment při nízkých otáčkách s nejvyšším převodovým stupněm u převodovek s přímým záběrem a s druhým nejvyšším převodovým stupněm u převodovek s rychloběhem pro podporu nižší spotřeby paliva vozidla.

Motor	VÝKON kW (K)	TOČIVÝ MOMENT NM
Motor PACCAR MX-13 315	315 (428) při 1600 ot./min	2300 při 900 až 1125 ot./min ^{1]} 2150 při 900 až 1365 ot./min
Motor PACCAR MX-13 355	355 (483) při 1600 ot./min	2500 při 900–1125 ot./min ^{1]} 2350 při 900 až 1365 ot./min
Motor PACCAR MX-13 390	390 (530) při 1675 ot./min	2700 při 900–1460 ot./min ^{1]} 2550 při 900 až 1425 ot./min

^{1]} s nejvyšším převodovým stupněm u převodovek s přímým záběrem a s druhým nejvyšším převodovým stupněm u převodovek s rychloběhem



Motory PACCAR MX-13

Všeobecné informace

Šestiválcový řadový přeplňovaný vznětový motor s mezichladičem. Mimořádně čisté spalování s recirkulací výfukových plynů (EGR), naftovým filtrem pevných částic (DPF) a systémem dodatečné úpravy výfukových plynů se selektivní katalytickou redukcí (SCR) pro splnění limitů emisní normy Euro 6.

■ Vrtání x zdvih

130 x 162 mm

■ Zdvihový objem válců

12,9 litru

■ Kompresní poměr

- 19,4 až 1 (MY25 až 03683)
- 18,5 až 1 (MY24 až 03670)

Základní konstrukční prvky

■ Blok válců

- vysokopevnostní litina (CGI).
- integrovaná skříň pro jednotky vysokotlakých palivových čerpadel
- vysoce pevný a odolný krycí materiál
- vylepšené chlazení

■ Hlava válců

- jednoduchá hlava válců z kompaktní uhlíkové litiny (CGI) s integrovaným sběrným potrubím sání
- kompozitní víko ventilů

■ Ventily

Čtyři ventily na válec

■ Vložky válců

Mokré vložky s protibrusným kroužkem

■ Písty

Píst chlazený olejem se třemi pístními kroužky

■ Klikový hřídel

Kovaná ocelová kliková hřídel bez protizávaží, aktualizována, aby usnadnila efektivní načasování miller*

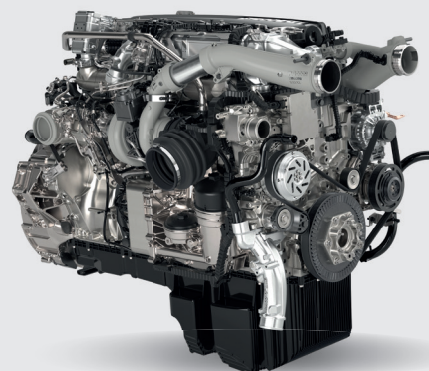
■ Olejová vana

- kompozitová olejová vana s nižší hmotností a speciálním žebrovaním snižujícím hlučnost
- elektronicky řízená a monitorovaná ventilace klikové skříňe

■ Rozvodový mechanismus

rozvod v zadní části motoru s nízkou hlučností

* pro vozidla EU nakonfigurovaná s možností 03683



Vstřikování paliva a sání

■ Palivové čerpadlo

Optimalizovaná dodávka

■ Palivová jednotka

- samostatný filtr s vložkou
- integrované topení
- automatické vypouštění vody

■ Vstřikování paliva

- systém vstřikování typu Common Rail se 2 jednotkami vysokotlakých čerpadel integrovanými v bloku motoru
- inteligentní výstupní dávkovací ventil (OMV)

■ Vstřikovače

Širokouhlé vstřikovače (ATE)

■ Tlak vstřikování

max. 2 500 barů

■ Sání

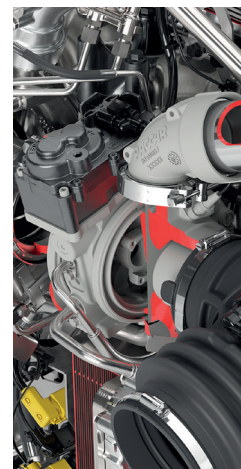
Přeplňování turbodmychadlem s mezichladičem (intercooling)

■ Turbodmychadlo

Variabilní geometrie lopatek (VTG)

■ Mezichladič

Hliníkový, jednořadý, příčný mezichladič



Mazání

■ Olejový modul

Sestavený modul, obsahuje olejové filtry, chladič oleje, termostat, ventily a potrubí

■ Olejové filtry

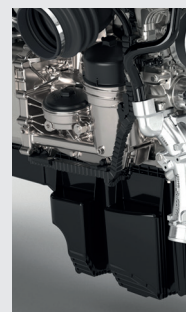
- plněprůtokový hlavní olejový filtr
- odstředivý obtokový filtr umožňuje prodloužit servisní intervaly
- plně recyklovatelné kazety filtrů

■ Chladič oleje

- termostaticky ovládaný tepelný výměník z nerezové oceli

■ Olejové čerpadlo

- variabilní, vysoce účinné olejové čerpadlo



Příslušenství a výfuková/motorová brzda

■ Pomocný pohon

- pohon klínového řemene
- nízkoenergetický vzduchový kompresor s inteligentním napájením vzduchu
- řízení (SAC) a kombinované čerpadlo řízení / palivové čerpadlo hnané prostřednictvím rozvodu, k dispozici je spojkový vzduchový kompresor (03150) pro lepší účinnost*

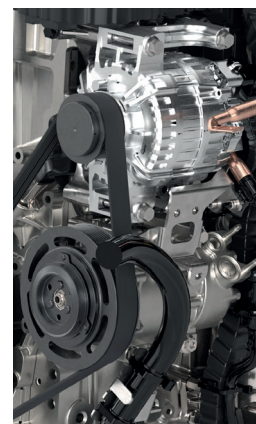
■ Výfuková brzda

Elektricky ovládaná škrticí klapka ve výfukovém potrubí

■ Motorová brzda MX Engine

Brake

- integrovaná brzda odlehčovací vačky
- systémy VTG a BPV pro regulaci brzdného výkonu
- inteligentní, elektronicky řízený, chlazený ovladač



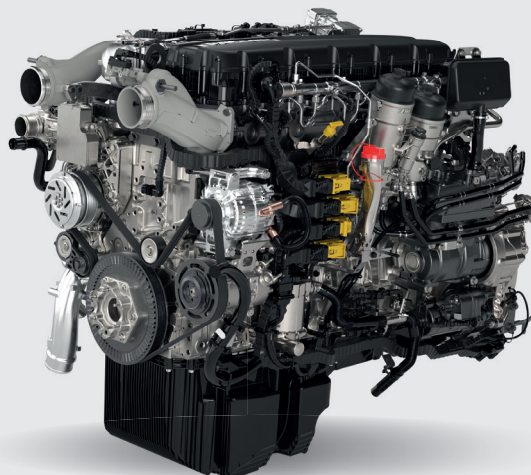
* pro vozidla EU nakonfigurovaná s možností 03683

Motory PACCAR MX-13

Spolehlivost a odolnost

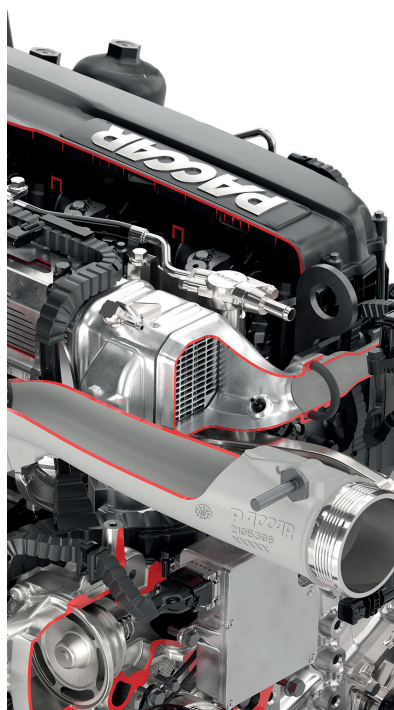
Nejmodernější techniky, prvotřídní materiály a rozsáhlá funkční integrace mají za následek vysokou spolehlivost a dlouhou životnost. Přívod vody a oleje, nízkotlaká palivová vedení a skříň vysokotlakého vstřikovacího čerpadla paliva jsou integrovány do bloku válců.

Blok válců byl navržen bez bočních krytů pro maximální tuhost a nízkou hlučnost. Jednoduchá hlava válců má integrované sací sběrné potrubí. Kombinovaný palivový filtr a odlučovač vody je namontován přímo na motoru pro co nejsnazší údržbu.



Výkon

Všechny motory PACCAR MX-13 poskytují vynikající točivý moment při nízkých otáčkách motoru a vysoký výkon je k dispozici v širokém rozsahu otáček. Volitelná, velmi výkonná motorová brzda MX Engine Brake nabízí optimální jízdní vlastnosti při dlouhých klesáních. Integrace motorové brzdy MX Engine Brake do obsluhy provozní brzdy vede ke zlepšení bezpečnosti jízdy a snížení opotřebení brzdového obložení.



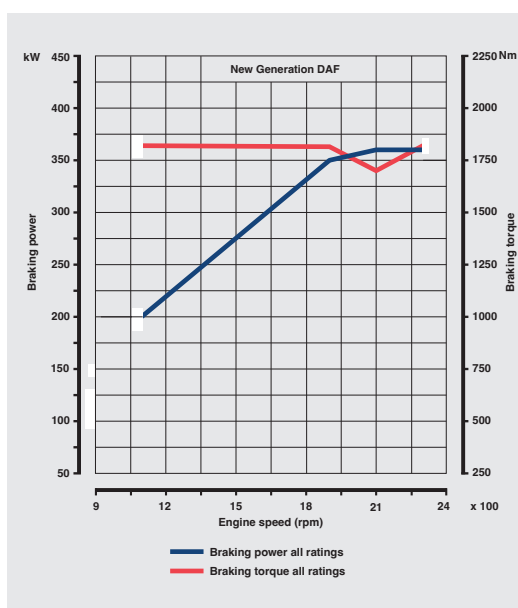
Nízká spotřeba paliva

Dobře řízený spalovací proces spolu s doplňkovou technologií na dosažení ultra nízkých hodnot emisí Euro 6 vede k vynikající palivové účinnosti. Palivo ve společném rozvodu paliva je dodáváno pomocí inteligentních ovládacích prvků dávkování, aby byla zajištěna optimální účinnost stlačením pouze skutečně potřebného množství palivové směsi. Tím se snižují hydraulické ztráty na minimum.

Ekologie

Pro splnění přísných požadavků na emise Euro 6 používá společnost DAF kombinaci technologií následného zpracování výfukových plynů, jako je katalyzátor SCR a aktivní částicový filtr. Správná směs výfukových plynů má za následek optimální teplotu ve filtru, aby se regenerovaly shromážděné částice. Aby bylo možné zajistit co nejvyšší míru pasivní regenerace, výfukové sběrné potrubí, stejně jako nejdůležitější části výfukového systému, byly zapouzdřeny. Také katalyzátor SCR těží z vyšší teploty, která zlepšuje účinnost a snižuje spotřebu kapaliny AdBlue.

Motorová brzda



Legenda

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. Ventil EGR | 13. Kompresor klimatizace |
| 2. Přívodní vzduchové potrubí | 14. Vícenásobný klínový řemen |
| 3. Sedmý vstřikovač | 15. Alternátor |
| 4. Ventil výfukové brzdy | 16. Skříň termostatu |
| 5. Turbodmychadlo VTG | 17. Venturiho trubice EGR |
| 6. Setrvačník | 18. Chladič EGR |
| 7. Blok motoru | 19. Motorová brzda MX |
| 8. Modul olejového filtru | |
| 9. Olejová vana | |
| 10. Klikový hřídel | |
| 11. Filtr chladič kapaliny | |
| 12. Vodní čerpadlo | |

