

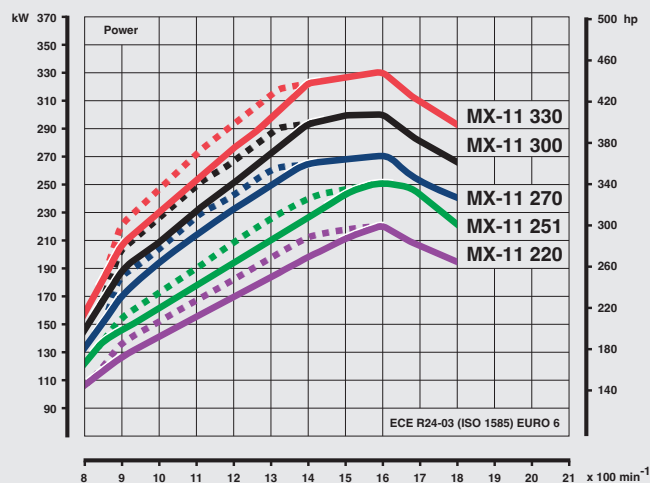
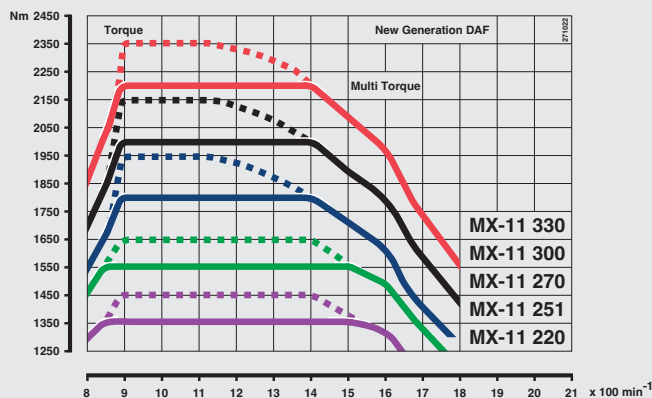
Motor PACCAR MX-11

Motor PACCAR MX-11 Euro 6 o objemu 10,8 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, aktivním částicovým filtrem a technologií SCR.

Motory MX-11 271, 291 a 320 poskytují vyšší 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-11 220	220 (299) při 1675 ot./min	1350 při 900–1400 ot./min
Motor PACCAR MX-11 251	251 (341) při 1675 ot./min	1500 při 900–1400 ot./min
Motor PACCAR MX-11 270	270 (367) při 1600 ot./min	1950 při 900 až 1125 ot./min ¹⁾ 1800 při 900–1400 ot./min
Motor PACCAR MX-11 300	300 (408) při 1600 ot./min	2150 při 900 až 1125 ot./min ¹⁾ 2000 při 900–1400 ot./min
Motor PACCAR MX-11 330	330 (449) při 1600 ot./min	2350 při 900 až 1125 ot./min ¹⁾ 2200 při 900–1400 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-11

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

123 x 152 mm

■ Zdvihový objem válců

10,8 litru

■ Kompresní poměr

- 19,0 až 1 (EU – 03683)
- 18,5 až 1 (mimo EU – 03670)

Základní konstrukční prvky

■ Blok válců

- kompaktní uhlíková slitina (CGI) svislým žebrováním pro dosažení maximální síly a nízké úrovně vydávaného hluku.
- integrovaná skříň pro vysokotlaká palivová čerpadla.

■ Hlava válců

- jednodílná hlava válců z kompaktní uhlíkové litiny (CGI) s dvojími horními vačkovými hřídeli a integrovaným sběrným potrubím sání.
- kompozitní víko ventilů.

■ Ventily

- čtyři ventily na válec
- ventily s jednoduchými ventilovými pružinami

■ Vložky válců

Mokrý vložky s protibrusným kroužkem

■ Písty

Píst chlazený olejem se třemi pístními kroužky

■ Klikový hřídel

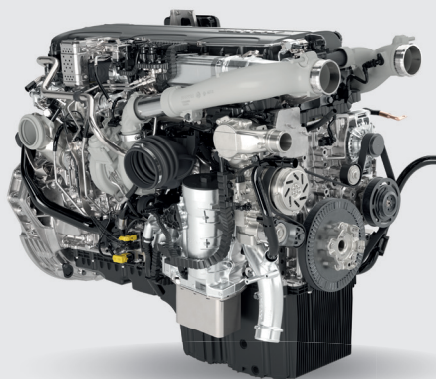
Kovaná ocelová kliková hřídel bez protizávaží, aktualizována, aby usnadnila efektivní načasování miller*

■ Olejová vana

Kompozitní olejová vana

■ Rozvodový mechanismus

Rozvod v zadní části motoru s nízkou hlučností a koly s přímým ozubením



* pro vozidla EU nakonfigurovaná s možností 03683

Vstřikování paliva a sání

■ Blok válců

- kompaktní uhlíková slitina (CGI) svislým žebrováním pro dosažení maximální síly a nízké úrovně vydávaného hluku
- integrovaná skříň pro vysokotlaká palivová čerpadla

■ Vstřikování paliva

Systém vstřikování typu Common Rail se 2 jednotkami vysokotlakých čerpadel integrovanými v bloku motoru.

■ Vstřikovače

Vstřikovače s proměnným tlakem otevírání trysek.

■ 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 pro prodloužené servisní intervaly.
- Plně recyklovatelné filtrační vložky.

■ Chladič oleje

Termostaticky ovládaný tepelný výměník deskového typu z nerezové oceli.

■ Olejové čerpadlo

Lopátkové čerpadlo; variabilní, vysoce účinné olejové čerpadlo.

Příslušenství a výfuková/motorová brzda

■ Pomocný pohon

- pohon klínového řemene.
- ekonomický vzduchový kompresor a jednotka kombinovaného čerpadla řízení / palivového čerpadla hnaného prostřednictvím rozvodu, k dispozici je spojkový vzduchový kompresor (03150) pro lepší účinnost*

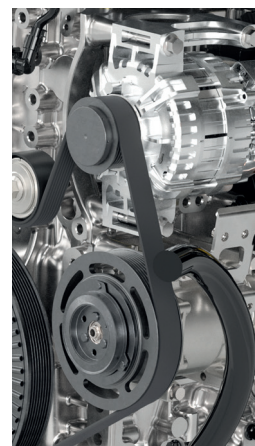
■ Výfuková brzda

- elektricky ovládaný zpětný tlakový ventil (BPV) ve výfukovém potrubí

■ Motorová brzda MX Engine Brake

- integrovaná, elektronicky řízená, hydraulicky ovládaná kompresní brzda

* pro vozidla EU nakonfigurovaná s možností 03683

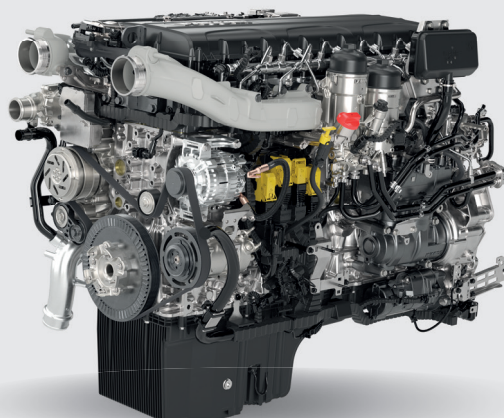


Motory PACCAR MX-11

Točivý moment a výkon motoru

Pro přizpůsobení motorů PACCAR MX-11 specifickým oblastem použití se používají dvě různá ladění motoru. Motory s výkonem 220 a 251 kW byly optimalizovány pro městskou, regionální a národní distribuci, se samostatnými vozidly nebo kombinacemi do celkové hmotnosti jízdní soustavy 32 až 36 tun. Tyto motory poskytují maximální točivý moment při mimořádně širokém rozsahu 900–1400 ot./min.

Motory s výkonem 270, 300 a 330 kW byly optimalizovány pro aplikace „dodávka s jednou zastávkou“, s celkovou hmotností jízdní soustavy v rozmezí od 36 do 44 tun. Tyto motory MX-11 poskytují dodatečný točivý moment při nízkých otáčkách u nejvyšších převodových stupňů převodovek s přímým záběrem a u dvou nejvyšších převodových stupňů převodovek s rychloběhem, které podporují nižší spotřebu paliva vozidla.



Výkon

Všechny motory PACCAR MX-11 poskytují vynikající točivý moment při nízkých otáčkách motoru a vysoký točivý moment je k dispozici v širokém rozsahu otáček. Volitelná, velmi výkonná motorová brzda MX Engine Brake nabízí spolehlivé dlouhodobé brzdění při dlouhých klesáních. Integrace motorové brzdy MX Engine Brake do obsluhy provozní brzdy vede ke zlepšení bezpečnosti jízdy a snížení opotřebení brzdového obložení.



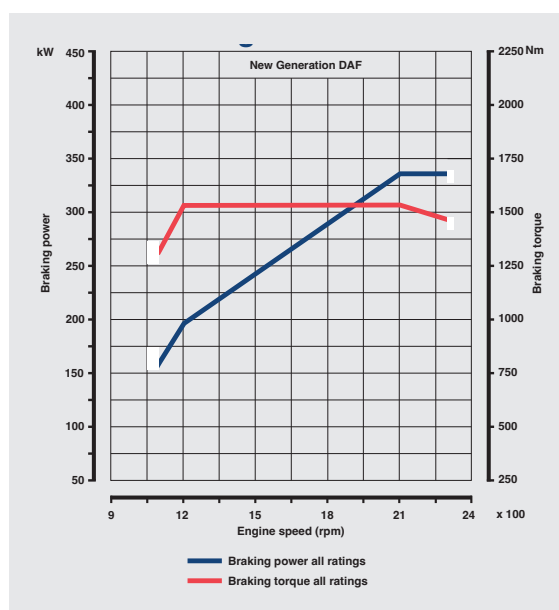
Nízká spotřeba paliva

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 aktivní částicový filtr a katalyzátor SCR. 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. Víko ventilů | 10. Olejová vana |
| 2. Ventil EGR | 11. Klikový hřídel |
| 3. Přívodní vzduchové potrubí | 12. Odstředivý olejový filtr |
| 4. Sedmý vstřikovač | 13. Kompresor klimatizace |
| 5. Turbodmychadlo VTG | 14. Vodní čerpadlo |
| 6. Setrvačník | 15. Vícenásobný klínový řemen |
| 7. Ventil výfukové brzdy | 16. Alternátor |
| 8. Blok motoru | 17. Skříň termostatu |
| 9. Modul olejového filtru | 18. Směšovací trubice EGR |
| | 19. Motorová brzda MX |

