



DAF

NOVÉ MOTORY EURO 6

SILA EFEKTIVITY



Nové modely DAF XF, CF a LF Euro 6 dostanú kompletne nový rad špičkových motorov PACCAR. Od najmenšieho motoru PX-5 pre rad LF po najvýkonnejší typ MX-13 s výkonom až 510 k pre vozidlá CF a XF. Všetky motory vynikajú vysokým výkonom, plochou krivkou krútiaceho momentu a skvelými jazdnými charakteristikami. K tomu je nutné pripočítať nízku spotrebu paliva a dlhé servisné intervaly. Nemožno prehliadnuť ich spoľahlivosť a dlhú životnosť. To je dobré pre nízke prevádzkové náklady i pre šetrnosť k životnému prostrediu.



PACCAR

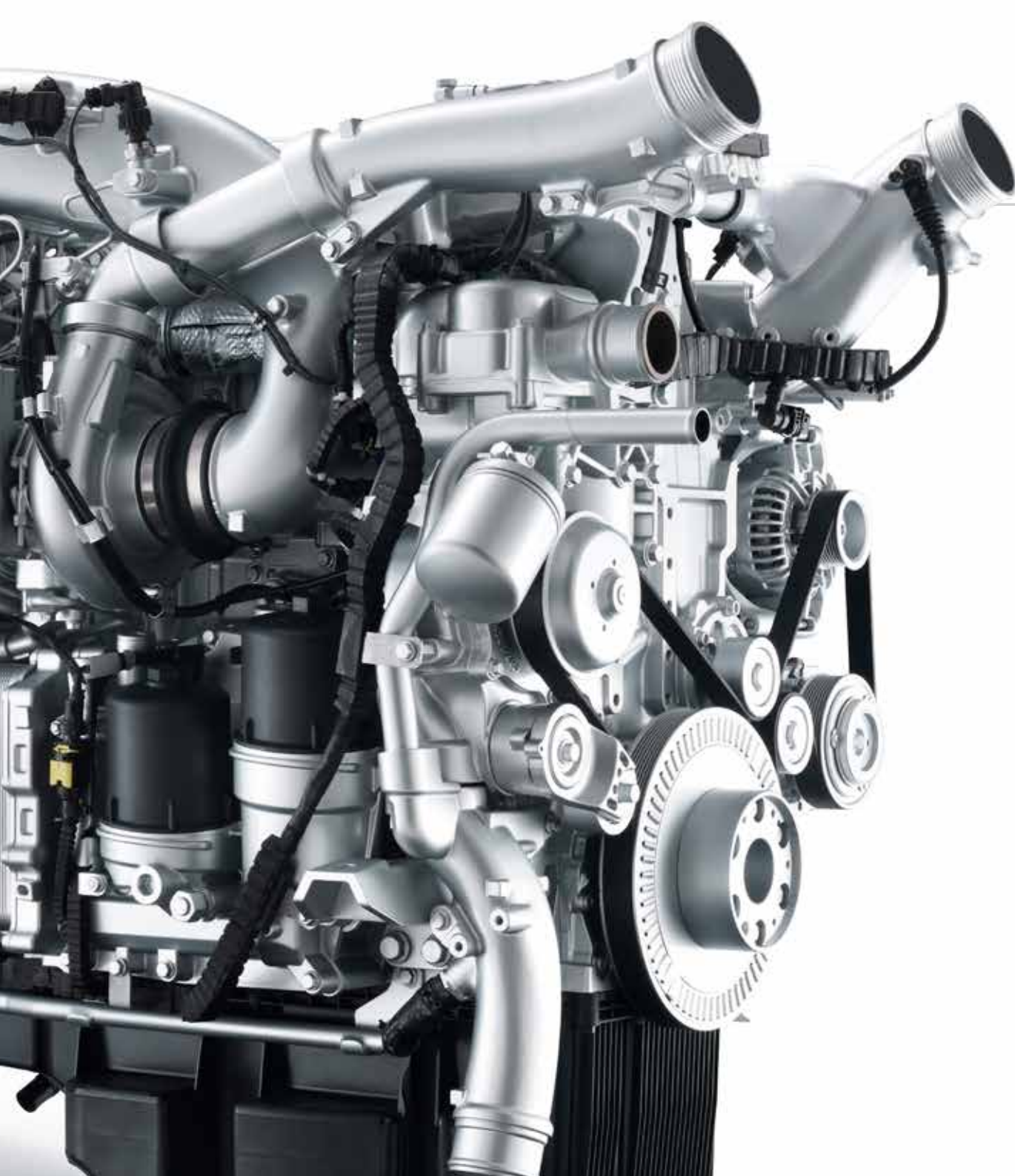
PACCAR

Spoločnosť DAF vyvinula pre rad XF a CF nový 12,9 litrový motor PACCAR MX-13. Vďaka najmodernejším a osvedčeným technológiám, napríklad vstrekovaniu Common Rail, turbodúchadlu s variabilnou geometriou lopatiek, recirkulácii výfukových plynov a dômyselnému systému znižovania škodlivých látok vo výfukových plynach sú splnené prísne požiadavky emisnej normy Euro 6. Šesťvalcový motor PACCAR MX-13 je zároveň maximálne hospodárny, vysoko výkonný a má nízke prevádzkové náklady.

PREVERENÉ Technológie, s ktorými spoločnosť DAF získala rozsiahle skúsenosti v Spojených štátoch, sa ďalej vyvíjali pre dosiahnutie emisnej normy Euro 6. Využívajú sa i technológie Euro 5 Advanced Transport Efficiency (ATe), napríklad tepelne izolované výfukové zberné potrubie pre vyššiu účinnosť turbodúchadla a systému SCR a nové piestne krúžky a optimalizované chladenie. DAF Euro 6 je overená technológia vyvinutá pre maximálnu spoľahlivosť a životnosť.

VÝKON Nový motor PACCAR MX-13 poskytuje výkony 303, 340 a 375 kW s mohutnými hodnotami krútiaceho momentu 2 000, 2 300 a 2 500 Nm. Sú dosiahnuteľné už pri nízkych otáčkach motora a v ich širokom rozsahu. To znamená flexibilitu, menej radení, nízku spotrebu paliva a úplné pohodlie pri riadení. Vynikajúce výkony podáva aj motorová brzda. Vyše tri štvrtiny svojho výkonu dosahuje už pri 1 500 ot./min., čo znižuje opotrebovanie prevádzkových brzd.





PACCAR **MX13**

HOSPODÁRNOST Prísne požiadavky emisnej normy Euro 6 sú účinným spôsobom splnené tiež vďaka spotrebe paliva na úrovni motorov Euro 5 Advanced Transport Efficiency (ATE). Vďaka inteligentným snímačom a softvéru je optimálne nastavená súčinnosť systému dodatočnej úpravy výfukových plynov.

NÍZKE NÁKLADY Zväčšený objem olejovej vane umožňuje dosiahnuť servisné intervaly až 150 000 kilometrov. Palivový filter a vyhrievaný odlučovač vody sú kombinované do jednej jednotky, čo uľahčuje údržbu. Motor PACCAR MX-13 má iba jeden remeň pre pohon pomocných zariadení. To znižuje náklady na údržbu a zvyšuje efektivitu.

SPOĽAHLIVOSŤ Vďaka využitiu vysoko kvalitných materiálov, napríklad vysokopevnostnej liatiny (CGI) na blok valcov a hlavu motora, sa dosiahla vysoká spoľahlivosť a dlhá životnosť. Preto sú tiež niektoré celky integrované. Palivové vedenia sú súčasťou bloku valcov a hlavy motora. Olejový filter, termostat a chladič sú kombinované do kompaktnej jednotky. Káblové zväzky sú navyše uložené v penovej izolácii. Nový motor PACCAR MX-13 je navrhnutý tak, aby spoľahlivo slúžil 1,6 mil. kilometrov.

Pri vývoji nového 10,8 litrového motoru PACCAR MX-11 pre modely CF a XF Euro 6 bol stredobodom pozornosti vysoký výkon, nízka hmotnosť a nízka spotreba paliva. K tomu navyše samozrejme maximálna spoľahlivosť a životnosť spolu s nízkymi požiadavkami na údržbu. Motor PACCAR MX-11 je k dispozícii s výkonmi od 290 do 440 k. Tri výkonové varianty sú prispôbené špecifickým požiadavkám pre rozvoz tovaru a dva varianty sú výborne navrhnuté na diaľkovú prepravu. Nízka hmotnosť a čo najnižšia spotreba paliva hrajú výnimočnú úlohu.

HOSPODÁRNOSŤ

Nový

šesťvalcový motor PACCAR MX-11 predstavuje úplne nový projekt. Motor s dvoma vačkovými hriadeľmi v hlave valca je odľahčený a kompaktný. Okrem iného aj vďaka olejovej vani z kompozitných materiálov, drážkovému remeňu a ventilátoru poháňanému priamo kľukovým hriadeľom. Motor PACCAR MX-11 je o 180 kg ľahší ako motor MX-13. To znamená ešte vyššie užitočné zaťaženie a vďaka tomu vyšší zisk na doprave. Veľká výhoda v rámci rozvážkovej prevádzky a tiež diaľkovej prepravy objemných nákladov či cisterien.

ODOZVA

Nový motor PACCAR MX-11 je

dostupný v piatich verziách. Vo výkonových variantách 210, 340, 271, 291 a 320 kW. S vysokým maximálnym krútiacim momentom od 1 200, 1 400, 1 600, 1 900 až po 2 100 Nm, dostupnými v širokom rozsahu otáčok. Pre rozvážku a ťažké aplikácie sú tu rôzne nastavenia. Rovnako ako motor MX-13 i typ MX-11 je vybavený vstrekovaním paliva Common Rail. Turbodúchadlo s premenlivou geometriou lopatiek zaručuje vynikajúcu odozvu motora pri rôznom zaťažení a hospodárne využitie paliva. Motor MX-11 dosahuje maximálny krútiaci moment pri 1 000 ot./min. To znamená, že je vždy k dispozícii vysoký krútiaci moment a nie je potrebné tak často radiť. Pohodlie vodiča zvyšuje výkonná motorová brzda, znamenajúca menšie opotrebovanie prevádzkových bŕzd. Znižujú sa tak celkové prevádzkové náklady.

INTELIGENCIA Kvôli plneniu prísnych požiadaviek emisnej normy Euro 6 používa pre úpravu výfukových plynov motor MX-11 rovnaké inovatívne technológie ako typ MX-13. Pracujú v súlade s motorom a v spolupráci s inteligentnými snímačmi a softvérom. Z pohľadu údržby predstavuje motor MX-11 symbol hospodárnosti. Intervaly sú až 125 000 km. Servisné náklady znižujú šikovné riešenia, ako napríklad kombinovaná jednotka palivového filtra a odlučovače vody alebo jediný drážkový remeň pre pohon pomocných agregátov.

ŽIVOTNOSŤ

Nový motor MX-11 je

synonymom pre maximálnu spoľahlivosť a životnosť. Prispieva k tomu vysokopevnostná liatina (CGI) použitá v bloku motora a hlavy valcov. Optimalizovaná bola integrácia rôznych funkcií. Palivové vedenia sú odliate do bloku valcov. Do bloku motora sú kompaktné integrované jednotky vysokotlakových čerpadiel systému Common Rail. A je tu iba jediný modul integrujúci olejový filter, termostat a chladič oleja. Maximálna spoľahlivosť sa dosahuje izoláciou káblových zväzkov pomocou peny. V danom odvetví ide o jedinečnú záležitosť.



Rovnako ako motory radu MX sú aj motory PACCAR PX novinkou. 6,7 litrový šesťvalcový motor PACCAR PX-7 predstavuje úplnú špičku tejto triedy. V štyroch verziách s výkonmi od 164 kW až do 230 kW (220 až 310 k). Tento výkonný motor je ideálny pre nové vozidlá radu LF určené pre rozvážku. Motor PX-7 ponúka vysoký výkon a krútiaci moment v širokom rozsahu otáčok motora. Od roku 2014 bude dostupný tiež pre nový model CF. Motor PX-7 je výkonný, hospodárny, čistý a tichý. Jeho údržba je navyše veľmi jednoduchá.

UHLADENOSŤ

Rovnako ako motory PACCAR MX, aj nový šesťvalcový motor PACCAR PX-7 sa vyznačuje inovatívnymi technológiami. Aj rad PX využíva vstrekovanie paliva Common Rail a turbodúchadlo s premenlivou geometriou lopatiek. Výkonný motor PX-7 je k dispozícii s výkonmi 164, 186, 208 a 231 kW. Dosahujú krútiace momenty 850, 950, 1 020 a 1 100 Nm. Tým sa zaisťujú špičkové jazdné vlastnosti a nízka spotreba paliva.

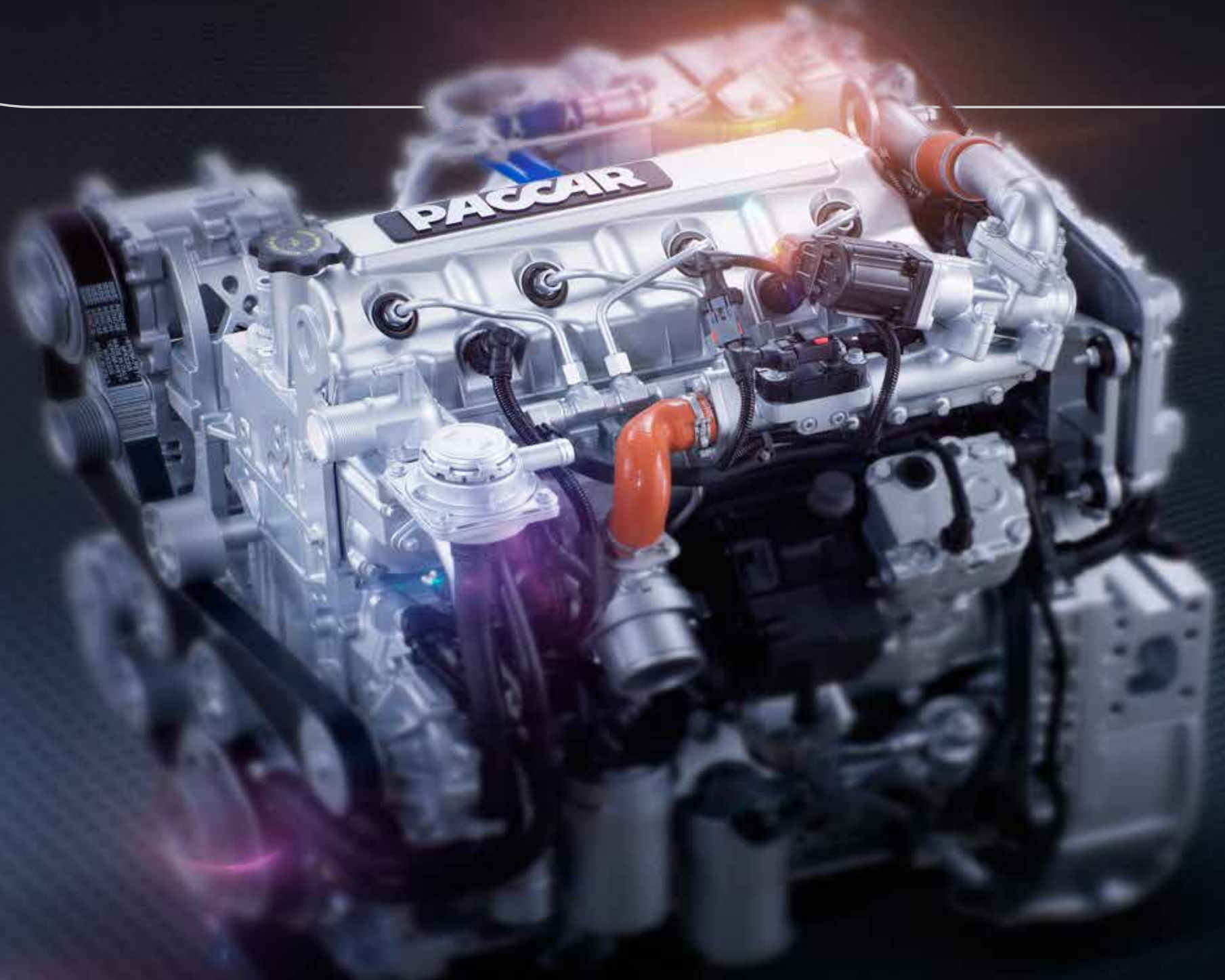
ČISTOTA A TICHŔ

Nízke emisie a tichý chod sú pri rozvoze tovaru dôležité. Motor PACCAR PX-7 pochopiteľne spĺňa prísne požiadavky emisnej normy Euro 6. Toto dosahuje okrem iného pomocou systému EGR s chladením, s ktorým je možné znížiť spotrebu kvapaliny AdBlue až o 50 %. Vďaka kompaktnému zhotoveniu s rôznymi súčastami integrovanými do bloku motora a hlavy valcov je tiež motor pozoruhodne tichý, pohodlný pro vodiča a tiež šetrný k životnému prostrediu.

NEÚNAVNOŠŤ

Nákladné vozidlo pre rozvoz tovaru musí svoju prácu vykonávať bez problémov. Preto sú základom spoľahlivého motora PX-7 minimálne požiadavky na údržbu. K vysokej efektívnosti a maximálnemu využitiu vozidla prispievajú servisné intervaly až 60 000 km a filter pevných častíc, ktorý vyžaduje čistenie až po 320 000 km. Motor PX-7 je vybavený jediným drážkovým remeňom pre pohon prídavných agregátov a rôzne funkcie a súčasti sú integrované do jediného modulu, čím sa znižujú náklady na údržbu.





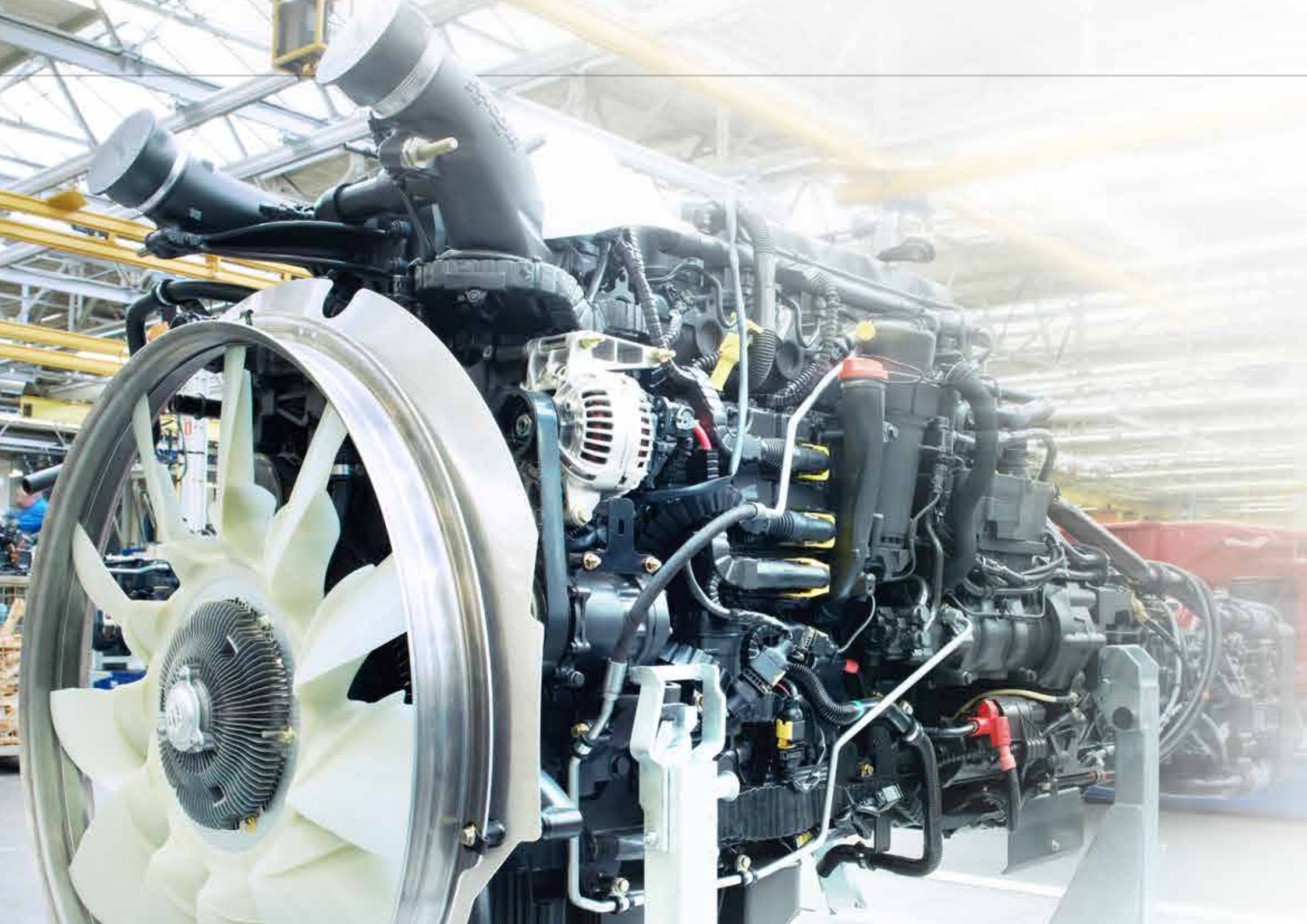
Úplne nový 4,5 litrový štvorvalcový motor PACCAR PX-5 je ideálnou pohonnou jednotkou pre rozvážku v centrách miest. Najkompaktnejší motor série PX je vybavený rovnakou technológiou ako väčší šesťvalcový motor PX-7. Je výkonný, ľahký, úsporný a šetrný k životnému prostrediu. Motor PACCAR PX-5 je dostupný v troch variantoch a s výkonmi 112–156 kW (150 až 210 k). Ponúka technológiu Euro 6 s minimálnymi emisiami. A samozrejme, ako ste už u produktov DAF zvyknutí, nízku spotrebu paliva.

INTENZITA Mnoho jász na krátke vzdialenosti, neustále zrýchľovanie a brzdenie: nový motor PACCAR PX-5 je pre to ako stvorený. Ako vždy s dostatočným výkonom a vysokým krútiacim momentom. S dostatočným výkonom pre ťažké náklady. Pretože je maximálny krútiaci moment dostupný už od 1 200 ot./min, je nový model LF s motorom PACCAR PX-5 radosť riadiť.

HOSPODÁRNOSŤ Okrem toho, že sú motory PACCAR PX-5 veľmi spoľahlivé a hospodárne, sú tiež šetrné voči životnému prostrediu. Motor PX-5 môže medzi servisnými intervalmi prejsť až 60 000 km. Aktívny filter pevných častíc je potrebné čistiť až po 320 000 km alebo po 5 rokoch. Rôzne funkcie a súčasti motora sú združené do jedného modulu. Vďaka tomu sú náklady na údržbu nízke, čo prispieva k vašej ziskovosti.

TICHÝ CHOD Rovnako ako šesťvalcový motor PACCAR PX-7 je aj typ PX-5 ideálny pre použitie v mestských aglomeráciách, a to vďaka vysokej ťažnej sile a jazdným vlastnostiam, ale aj vďaka nízkej hlučnosti a čistým výfukovým plynom. Je ideálny pre prácu večer či v noci.

INOVÁCIE Štvorvalec PACCAR PX-5 používa rovnakú osvedčenú technológiu, ktorá je použitá vo väčších radoch motorov PACCAR PX-7 a MX. Motor má jediný drážkový remeň pre pohon pomocných agregátov a ventilátor poháňaný priamo kľukovým hriadeľom. Tým sa šetrí hmotnosť a má to kladný vplyv na spoľahlivosť a údržbu. To isté platí pre aplikácie pokročilých technológií pre znižovanie emisií vo výfukových plynoch.



NÁSLEDNÁ ÚPRAVA VÝFUKOVÝCH PLYNOV

ZÁKLADOM JE HOSPODÁRNOSŤ Aby boli splnené prísne požiadavky emisnej normy Euro 6 a zároveň bola zaistená nízka spotreba paliva, použila spoločnosť DAF pre svoje špičkové motory PACCAR Euro 6 rôzne technológie dodatočných úprav výfukových plynov: katalyzátor SCR a filter pevných častíc.

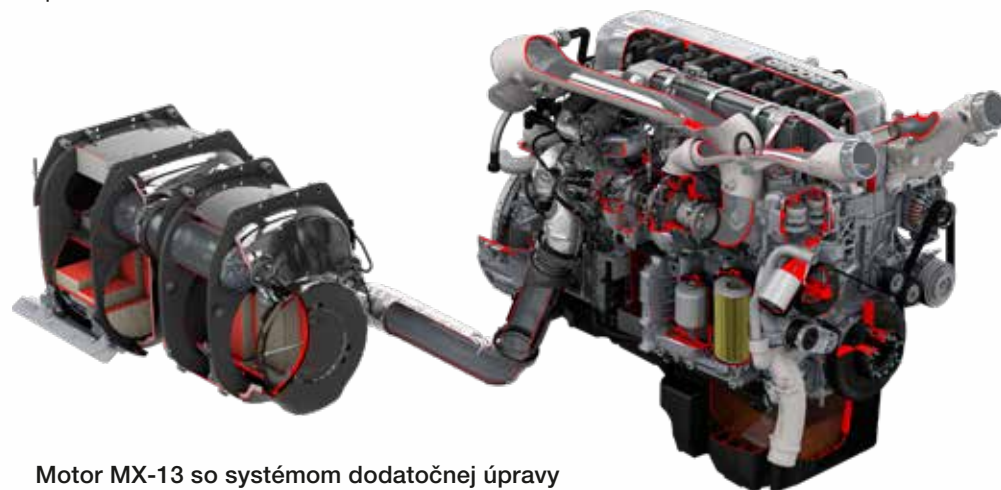
Moderný systém Common Rail zaisťuje vysoký tlak vstrekaného paliva a umožňuje použiť pilotný vstrek alebo nasledovný vstrek, prípadne kombináciu oboch. Tak dochádza k jemnému rozprášeniu paliva a ponúka sa omnoho viac možností pre optimalizáciu spaľovania. Výsledok: najnižšie možné emisie a hluk a najlepšia možná spotreba paliva.

A vzhľadom na to, že je možné účinne riadiť teplotu výfukových plynov, je možné tiež optimalizovať spoluprácu motora so systémom dodatočnej úpravy výfukových plynov.

Okrem presného zloženia výfukových plynov záleží hlavne na dosiahnutí správnej teploty filtra pevných častíc. Základným princípom je umožniť pasívnu regeneráciu filtra pevných častíc vytváraním ideálnych podmienok pomocou behu motora.

Kvôli tomu je väčšia časť výfukového potrubia spolu s najdôležitejšími súčasťami výfukového systému motora PACCAR Euro 6 tepelne izolovaná. Pokiaľ pasívna regenerácia konkrétnej aplikácie vozidla nestačí, môže motor začať aktívnu regeneráciu.

Do motorov MX sa kvôli tomu pridáva za turbodúchadlo a pred filter pevných častíc ďalší vstrekovač. Ten môže do oxidačného katalyzátora vo výfuku vstrekať palivo a vytvárať dostatočné teplo pre regeneráciu pevných častíc a jeho čistenie. Aj katalyzátor SCR bol navrhnutý tak, aby udržiaval optimálnu teplotu. Vďaka inovatívnej krycej vrstve dokáže dosiahnuť maximálny účinok pri širšom rozmedzí teplôt, čo znamená, že motor môže fungovať optimálne a čo najúčinnejším spôsobom.

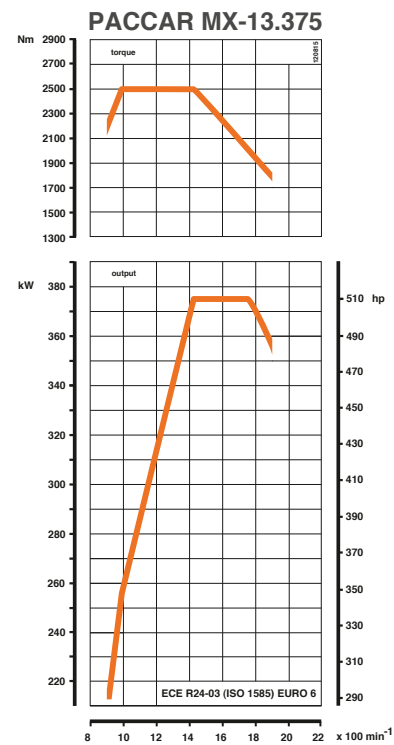
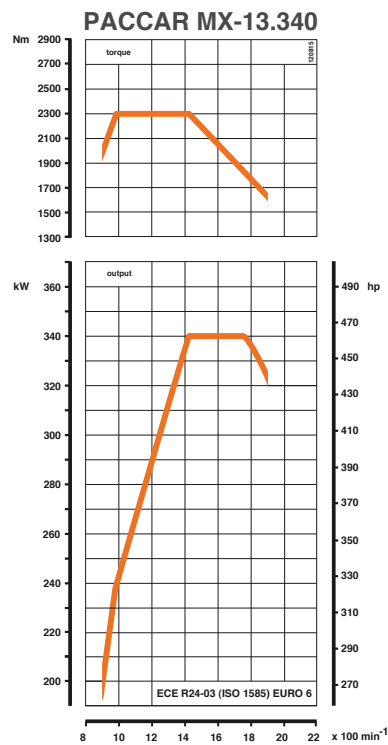
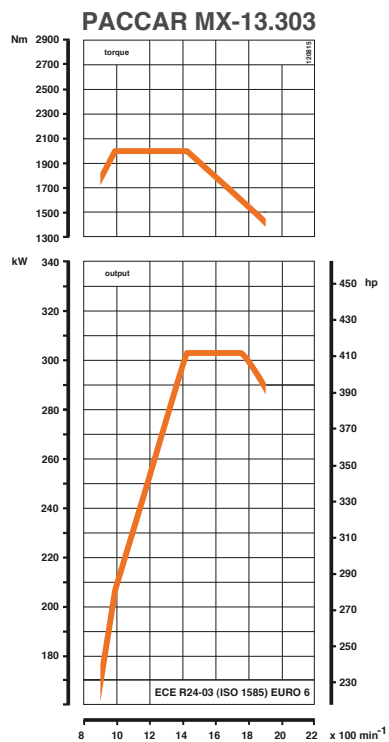


Motor MX-13 so systémom dodatočnej úpravy

PACCAR MX13

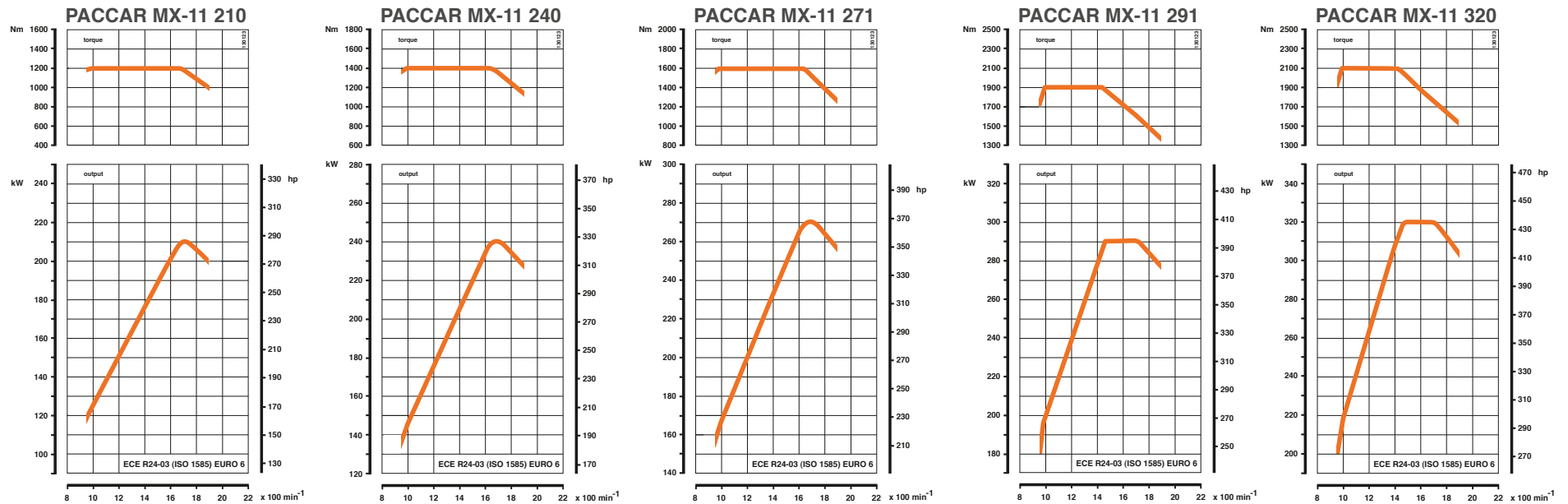
MOTOR PACCAR MX-13

Typ motora	Výkon	Krútiaci moment	Emisná norma
MX-13 303	303 kW/410 k (1425–1750 ot./min)	2000 Nm (1000–1425 ot./min)	Euro 6
MX-13 340	340 kW/460 k (1425–1750 ot./min)	2300 Nm (1000–1425 ot./min)	Euro 6
MX-13 375	375 kW/510 k (1425–1750 ot./min)	2500 Nm (1000–1425 ot./min)	Euro 6



MOTOR PACCAR MX-11

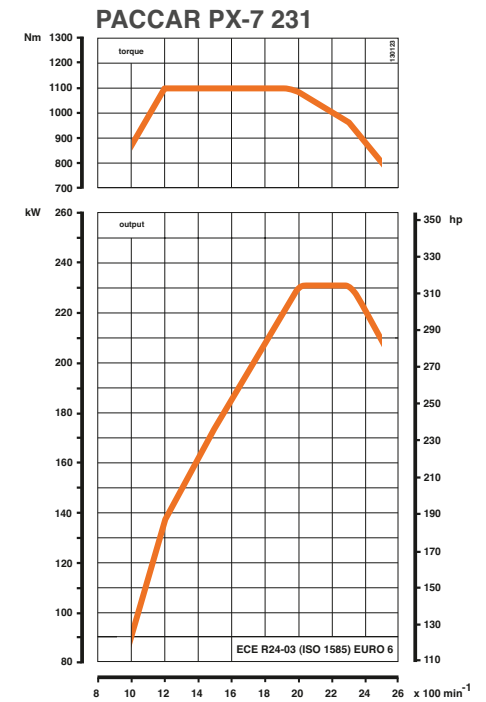
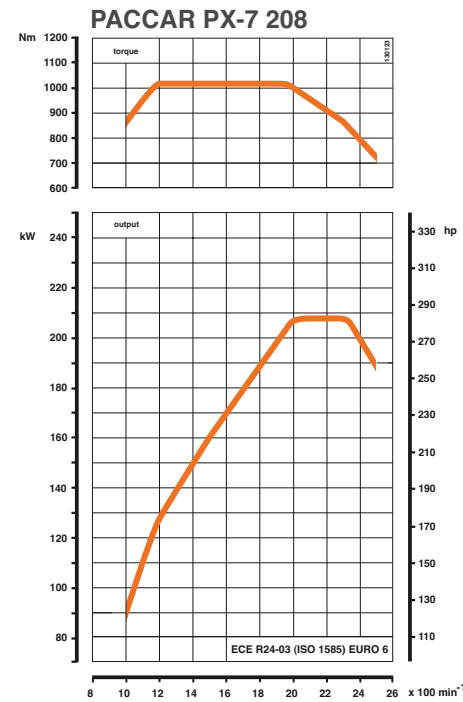
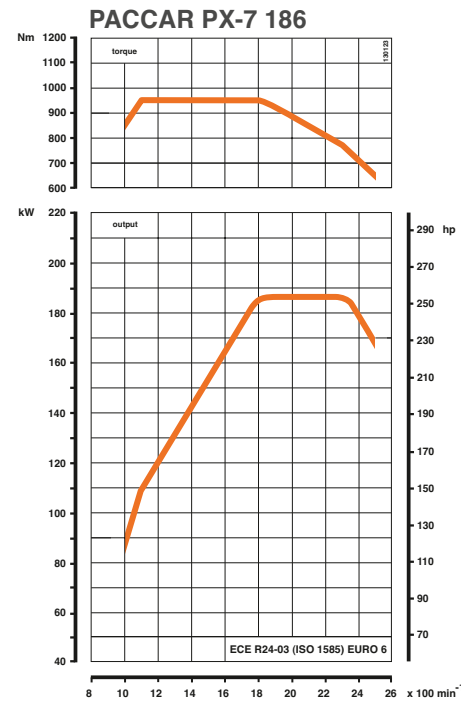
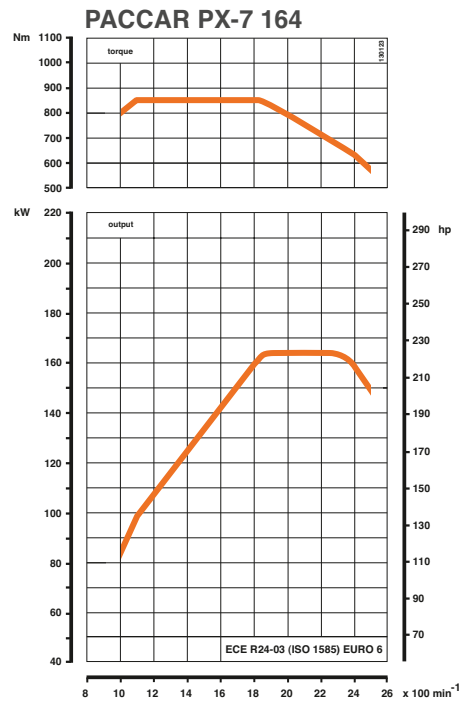
Typ motora	Výkon	Krútiaci moment	Emisná norma
MX-11 210	210 kW/290 k (1700 ot./min)	1200 Nm (1000–1700 ot./min)	Euro 6
MX-11 240	240 kW/330 k (1650 ot./min)	1400 Nm (1000–1650 ot./min)	Euro 6
MX-11 271	271 kW/370 k (1650 ot./min)	1600 Nm (1000–1650 ot./min)	Euro 6
MX-11 291	291 kW/400 k (1450–1700 ot./min)	1900 Nm (1000–1450 ot./min)	Euro 6
MX-11 320	320 kW/440 k (1450–1700 ot./min)	2100 Nm (1000–1450 ot./min)	Euro 6



PACCAR PX7

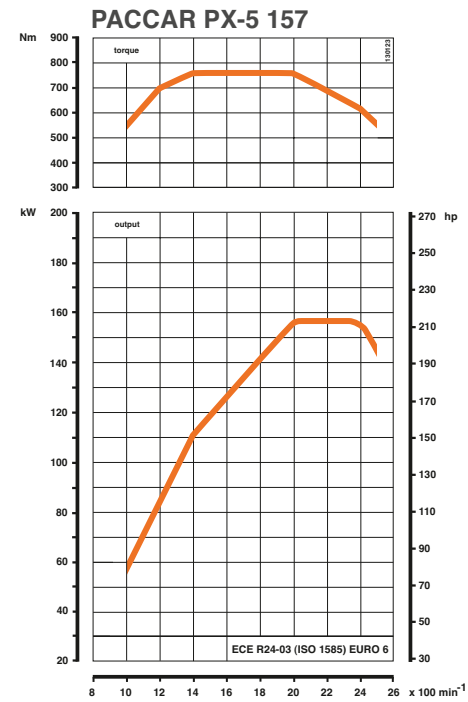
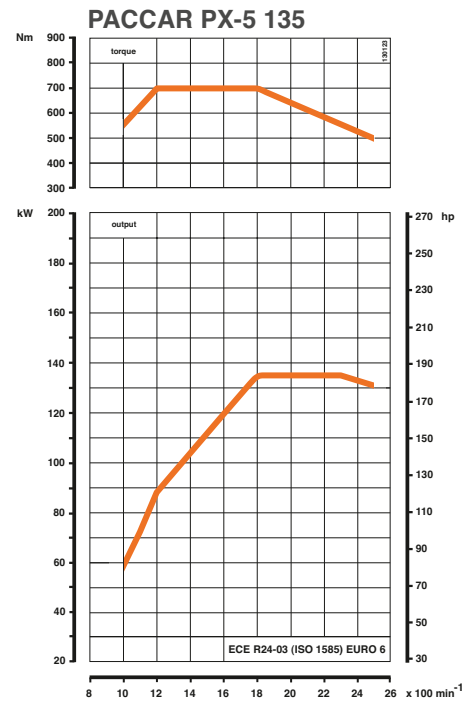
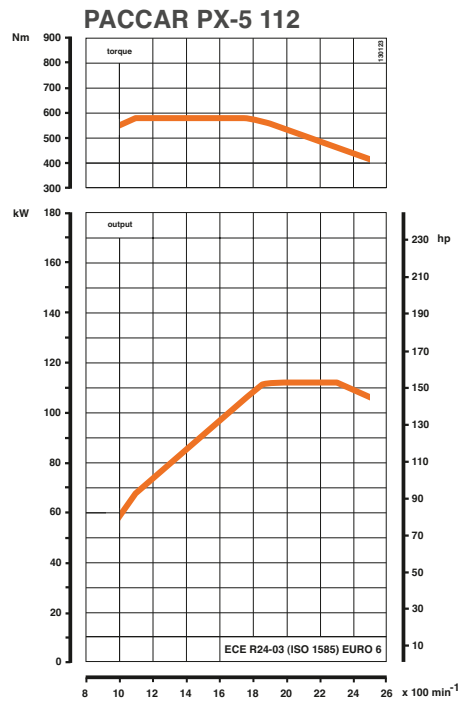
MOTOR PACCAR PX-7

Typ motora	Výkon	Krútiaci moment	Emisná norma
PX-7 164	164 kW/220 k (1800–2300 ot./min)	850 Nm (1100–1800 ot./min)	Euro 6
PX-7 186	186 kW/250 k (1800–2300 ot./min)	950 Nm (1100–1800 ot./min)	Euro 6
PX-7 208	208 kW/280 k (2000–2300 ot./min)	1020 Nm (1200–2000 ot./min)	Euro 6
PX-7 231	231 kW/310 k (2000–2300 ot./min)	1100 Nm (1200–2000 ot./min)	Euro 6



MOTOR PACCAR PX-5

Typ motora	Výkon	Krútiaci moment	Emisná norma
PX-5 112	112 kW/150 k (1800–2300 ot./min)	580 Nm (1100–1800 ot./min)	Euro 6
PX-5 135	135 kW/180 k (1800–2300 ot./min)	700 Nm (1200–1800 ot./min)	Euro 6
PX-5 157	157 kW/210 k (2000–2400 ot./min)	760 Nm (1300–2000 ot./min)	Euro 6



A worker in a factory is assembling a truck engine. The worker is wearing safety glasses and is focused on the task. The engine is a large, complex mechanical assembly with various components like pipes, hoses, and a large cylindrical part. The background shows a typical industrial factory setting with overhead lights and structural beams.

DAF TRUCKS N.V.

Pobočka spoločnosti PACCAR Inc. DAF Trucks je jedným z najúspešnejších výrobcov nákladných vozidiel v Európe. Kľúč k úspechu: prvotriedne ťahače a podvozky a špičkové služby, ktoré poskytuje. To všetko za podpory viac ako 1 000 nezávislých dilerov v Európe, na Strednom východe, v Afrike, Austrálii, na Novom Zélande, Tchaj-wane a v Brazílii. Spoločnosť DAF má výrobné závody v Holandsku, Belgicku a vo Veľkej Británii. Okrem ťahačov spoločnosť DAF vyvíja a vyrába súčasti, ako sú nápravy a motory, ktoré dodáva výrobcom autobusov a autokarov po celom svete.

Ďalšie informácie a adresy dilerov nájdete na internetových stránkach www.daf.com





DW142818/SK:0613



DAF Trucks Slovakia

Dúbravská cesta 2

841 04 Bratislava-Patrónka

Slovenská republika

Telefon: +421 259 418 230-4

Fax: +421 259 418 236

www.daf.com

www.daftrucks.sk

dafsk.info@daftrucks.com

Z tejto publikácie nemôžu byť odvodené žiadne práva. Spoločnosť DAF Trucks N.V. si vyhradzuje právo na zmenu technických údajov produktov bez predchádzajúceho upozornenia. Produkty a služby sú v súlade s európskymi smernicami platnými v čase predaja, no môžu sa líšiť v závislosti od krajiny, v ktorej sa nachádzate. Najnovšie informácie vám poskytne autorizovaný predajca produktov značky DAF.



ISO14001
Environmental
Management System



ISO/TS16949
Quality
Management System

DRIVEN BY QUALITY

TRUCKS | PARTS | FINANCE

WWW.DAF.COM

DAF
A **PACCAR** COMPANY