



Premiéra v BMW řady 7: nejvýkonnější vznětový šestiválec světa.

Součástí technologií BMW TwinPower Turbo je stupňovité přeplňování se čtyřmi turbodmychadly a dále zdokonalené přímé vstřikování Common-Rail. Motor BMW 750d xDrive a BMW 750Ld xDrive disponuje nejvyšším výkonem 294 kW/4100 k a největším točivým momentem 760 Nm.

Zcela výjimečné množství inovací vyčleňuje nové BMW řady 7 ze segmentu luxusních limuzín. Z nových technologií jmenujme například nosnou strukturu Carbon Core využívající uhlíkové kompozity, BMW eDrive, které je přítomné ve třech modelech BMW iPerformance, ovládání gesty či dálkově řízené parkování. Nyní přichází další inovace. V BMW 750d xDrive a BMW 750Ld xDrive (kombinovaná spotřeba: 5,9 – 5,7 l/100 km; emise CO₂: 154 – 149 g/km) se objevuje nejvýkonnější vznětový šestiválec světa, který je standardně doplněn inteligentním pohonem všech kol. Nový motor disponuje největším výkonem 294 kW/400 k a točivým momentem 760 Nm.

Nový řadový šestiválec s objemem 3,0 litru má základ v nejnovější generaci tohoto typu pohonné jednotky. Součástí technologií BMW TwinPower Turbo je systém vícestupňového přeplňování se čtveřicí turbodmychadel a nejnovější generace přímého vstřikování Common-Rail pracující s tlakem 2500 bar. Tyto a další nové technologie zajišťují významné zvětšení již tak mimořádné dodávky výkonu, točivého momentu a současně další snížení spotřeby paliva. Nové BMW 750d xDrive zrychluje z 0 na 100 km/h za 4,6 s (BMW 750Ld xDrive: 4,7 s), což je ve srovnání s předchůdcem zlepšení o 0,3 s. Výraznější dynamiku a dodávku výkonu zajišťuje systém stupňovitého přeplňování se čtveřicí turbodmychadel, který nahrazuje původní trojici turbodmychadel. Použité řešení zajišťuje rychlejší nárůst točivého momentu již od nízkých otáček a současně působivě intenzivní reakce na pohyby plynového pedálu.

Prvotřídní hospodárnost: zvýšení výkonu o 5 procent, kombinovaná spotřeba paliva nižší o 11 procent.

Nejvýkonnější vznětový šestiválec světa disponuje největším výkonem 294 kW/400 k při 4400 min⁻¹. Dále posílená dynamika nového motoru se



opírá o jeho zcela výjimečný průběh točivého momentu od nejnižších otáček. Již od 1000 min⁻¹ je k dispozici 450 Nm, které vrcholí hodnotou 760 Nm v rozmezí 2000 a 3000 min⁻¹. Neutuchající síla nového motoru přechází přes osmistupňovou samočinnou převodovku Steptronic, která je pečlivě naladěna na unikátní charakteristiku tohoto šestiválce. BMW 750d xDrive a BMW 750Ld xDrive mají nejvyšší rychlost elektronicky omezenou na 250 km/h.

Kromě neobyčejné síly se nejvýkonnější vznětový motor v nabídce BMW vyznačuje nízkou spotřebou paliva, která překonává všechny konkurenty v daném segmentu. Zvětšení výkonu o 14 kW/19 k a točivého momentu o 20 Nm je doplněno snížením spotřeby paliva a produkce emisí o 11 procent ve srovnání s předchůdcem. Nové BMW 750d xDrive a BMW 750Ld xDrive se vyznačují kombinovanou spotřebou v rozmezí 5,9 až 5,7 l/100 km a produkcí emisí CO₂ od 154 do 149 g/km (hodnoty jsou vypočítané podle normovaného cyklu EU a jsou závislé na zvoleném rozměru pneumatik).

Nejlepší výkony pod plným tlakem: nový vrcholný vznětový motor s mnoha technickými novinkami aplikovanými od hlavy motoru až po uspořádání výfukového systému.

Nový vznětový motor se sportovní charakteristikou je důmyslným příkladem konstrukčního umění a zkušeností BMW Group s vývojem hnacích systémů. Nový motor je ukázkou účinnosti vznětových motorů pracujících s vysokým plnicím tlakem. Základem nového motoru je zbrusu nová generace spalovacích motorů BMW Group. Maximální tlak ve spalovacím prostoru se zvětšil z 200 na 210 bar, což s sebou přináší větší termodynamické i mechanické namáhání jednotlivých součástí motoru.

Stejně, jako tomu bylo u předchůdce, jsou hlava i blok motoru vyrobené speciálním vysokotlakým procesem. Technologie izostatického lisování za tepla (HIP) dodává hliníkové slitině mimořádnou pevnost. Hlava motoru je spojena s klikovou skříní pomocí ocelových prutů, což zvyšuje celkovou tuhost. Dalšími speciálními vlastnostmi nového motoru je pětivrstvé těsnění pod hlavou, vnitřní plochy válců s dvojitě nanášenou ochrannou vrstvou, písty vyrobené ze slitiny hliníku a hořčíku s vytvrzenou hranou prohlubně ve svých dnech, bronzové vložky pístních čepů a centrálně regulované chlazení.

Nejnovější generace přímého vstřikování common-rail zajišťuje dodávku paliva do válců. Piezoelektrické vstřikovače dodávají maximální plnicí tlak zvětšený na 2500 bar a současně extrémně přesné dávkování pro jemné rozptřetí paliva. Součástí výfukového systému BMW 750d xDrive



a BMW 750Ld xDrive je kromě filtru pevných částic a zádržného katalyzátoru NOx umístěných v těsné blízkosti motoru také katalyzátor SCR (Selective Catalytic Reduction) se vstřikováním tekutiny AdBlue.

Používá nové principy: čtveřice turbodmychadel pracuje společně a zajišťuje mimořádnou radost z jízdy.

Hospodárnost a výkonnost nového motoru je zajištěna zejména zásluhou vůbec prvního použití čtveřice turbodmychadel a jejich vzájemného sladění. Podobně, jako tomu bylo u předchozího motoru, i nyní je vzduch dodávaný do spalovacích prostorů stlačovaný stupňovitě. Vysokotlaká část systému přeplňování je tvořena dvojicí turbodmychadel s proměnnou geometrií rozváděcích lopatek. Nízkotlaká část je řešena nově, nahrazením jednoho velkého turbodmychadla dvojicí menších, a tudíž rychleji reagujících, turbodmychadel. Nejnovější generace elektronické řídicí jednotky motoru DDE (Digital Diesel Electronic) velmi přesně koordinuje spolupráci jednotlivých turbodmychadel, nastavení jejich rozváděcích lopatek, regulačních a obtokových ventilů, stejně tak jako klapek ve výfukovém potrubí a mezichladiče stlačeného vzduchu v závislosti na aktuální situaci a poloze plynového pedálu.

Celkově lze říci, že v činnosti jsou vždy dvě nízkotlaká turbodmychadla plus jedno ze dvou vysokotlakých turbodmychadel. Pouze při intenzivní akceleraci z volnoběžných otáček dojde k odpojení dvojice nízkotlakých turbodmychadel obtokovými ventily. Druhé vysokotlaké turbodmychadlo se aktivuje při překročení hranice otáček přibližně 2500 min⁻¹.

Další novou vlastností motoru, která nebyla přítomna u předchozí generace, je recirkulace výfukových plynů, a to jak u nízkotlaké, tak u vysokotlaké části přeplňování. Tím se zlepšuje nejen účinnost přeplňování, ale také celého motoru. Současně dochází ke snížení objemu oxidů dusíku ve výfukových plynech při vysokém zatížení motoru. Hospodárnost motoru zlepšuje i systém nepřímého chlazení pomocí vzduchu s větší kapacitou oproti předchozí generaci tohoto motoru, stejně tak jako dodatečný kompresor pro vodní chlazení nízkotlakých turbodmychadel. Základem této změny je oddělení chladicího okruhu s nízkou teplotou od hlavního chladicího systému. Jeho součástí jsou nejen výměníky tepla, ale také elektricky ovládané čerpadlo chladicí kapaliny.

BMW 750d xDrive a BMW 750Ld xDrive bude v prodeji od července 2016.



Kontakt

Veronika Jakubcová, Corporate Communication Manager, BMW Group Czech Republic
Telefon: +420 739 601 171, e-mail: veronika.jakubcova@bmwgroup.com
BMW PressClub CZ: www.press.bmwgroup.com/pressclub/p/cz/startpage.htm
Internet: www.bmw.cz; Facebook CZ: <https://www.facebook.com/BMW.Ceska.Republika>

BMW Group

BMW Group je se svými značkami BMW, MINI a Rolls-Royce vedoucím výrobcem prémiových automobilů a motocyklů, stejně tak jako poskytovatelem prémiových finančních produktů a služeb mobility. BMW Group je globální společností s 30 výrobními a montážními závody ve 14 zemích a celosvětovou prodejní sítí se zastoupením ve více než 140 zemích.

V roce 2015 společnost BMW Group prodala po celém světě přibližně 2,247 milionu automobilů a 137 tisíc motocyklů. Zisk před zdaněním ve finančním roce 2015 činil 9,22 miliardy Euro, příjmy dosáhly 92,18 miliardy Euro. K 31. prosinci 2015 pracovalo pro BMW Group 122 244 zaměstnanců.

Úspěchy společnosti BMW Group se vždy opíraly o dlouhodobé strategie a odpovědnost. Celý hodnotový a výrobní proces je zaměřen na ekologickou a sociální udržitelnost, k životnímu prostředí odpovědné produkty a jednoznačné zaměření na ochranu zdrojů. To vše je pevnou součástí celkového přístupu.

www.bmwgroup.com

Facebook: <http://www.facebook.com/BMWGroup>

Twitter: <http://twitter.com/BMWGroup>

YouTube: <http://www.youtube.com/BMWGroupview>

Google+: <http://googleplus.bmwgroup.com>