

Премиера в BMW Серия 7: най-мощният шестцилиндров дизелов двигател в света



Луксозните лимузини от новата Серия 7 на BMW се отличават с впечатляващ брой иновации. Новостите се простират от структурата на каросерията с Carbon Core през технологията BMW eDrive при трите iPerformance модела до BMW управлението с жестове и дистанционното паркиране. Сега към тях се добавя още една: най-мощният шестцилиндров дизелов двигател в света дебютира в моделите BMW 750d xDrive и BMW 750Ld xDrive, серийно оборудвани с двойно задвижване (среден разход на гориво: 5,9 – 5,7 л/ 100 км; CO₂ емисии: 154 – 149 г/км). Този двигател развива максимална мощност от 294 кВт/ 400 к.с. и максимален въртящ момент от 760 Нм.

Новият трилитров редови шестцилиндров двигател е разработен на базата на най-новото поколение задвижвания на BMW Group. Неговата технология BMW TwinPower Turbo за пръв път включва каскадно свръхпълнене с четири турбокомпресора, както и директно впръскване Common-Rail с максимално работно налягане над 2 500 бара. Благодарение на тези, както и на други технологични акценти постигнатите още при предишния двигател изключителни стойности по отношение на разгръщането на мощността, еластичността и ефективността са повишени значително. Новото BMW 750d xDrive ускорява за 4,6 секунди от 0 до 100 км/ч (BMW 750Ld xDrive: 4,7 секунди). Това отговаря на подобрене на ускорението с 0,3 секунди в сравнение с предходния модел. Повишението на динамиката се дължи най-вече на новата форма на каскадно пълнене, което вместо предишните три вече включва четири турбокомпресора. Това позволява още по-бързо повишаване на налягането на нагнетявания въздух при ниски обороти и изключително спонтанни реакции при натоварване още от обороти на празен ход.

Ефективност на най-високо ниво: повишение на мощността с 5%, намаление на средния разход с 11%

Новото поколение на най-спортния шестцилиндров дизелов двигател в света развива максимална мощност от 294 кВт/ 400 к.с. при 4 400 об/мин. Оптимизираната характеристика на мощността се изразява най-вече в ранното и бързо повишаване на въртящия момент, който още при 1 000 об/мин е над 450 Нм и максималната му стойност от 760 Нм е на разположение между 2 000 и 3 000 об/мин. Високата и задържаща се дълго тяга на двигателя, както и идеално съгласуваната с нея осемстепенна трансмисия Steptronic осигуряват бурно увеличение на скоростта дори при високи скорости. Максималната скорост на моделите BMW 750d xDrive и BMW 750Ld xDrive е електронно ограничена до 250 км/ч.

Освен това в своя сегмент най-мощният монтиран някога в BMW дизелов двигател се отличава и с ненадминато изгодно съотношение между мощност и разход на гориво. Въпреки повишената с 14 кВт/19 к.с. респективно 5% мощност и по-високият с 20 Нм въртящ момент средният разход на гориво и емисиите са намалени с 11% спрямо предишните модели. Средният разход на гориво на новото BMW 750d xDrive и на новото BMW 750Ld xDrive са между

5,9 и 5,7 л/ 100 км, CO₂ емисиите са между 154 и 149 г/ км (данни в ЕС тестови, в зависимост от избрания размер гуми).

Върхова мощност под високо налягане: новият върхов дизелов двигател с множество технологични акценти от цилиндровата глава до пречистването на отработените газове

Новият върхов атлет сред дизеловите агрегати е шедевър на инженерното изкуство и поредно доказателство за изключителната развойна компетентност на BMW Group при задвижванията. Благодарение на множеството иновативни конструктивни принципи е станало възможно допълнително разгръщане на типичните за дизеловите агрегати преимущества по отношение на разгръщането на мощността и ефективността. Важните предпоставки за това са създадени още при разработката на базовия двигател. Той е от най-новото поколение задвижвания на BMW Group. Специфичните решения в детайлите взимат под внимание както термичните и механични натоварвания, свързани с екстремно високата мощност, така и повишеното от 200 на 210 бара спрямо предходния двигател максимално налягане на изгарянето. Също като при предишния двигател цилиндровата глава и блок са изработени при процес под високо налягане. При изостатичното пресоване под високо налягане (HIP) отлетите от алуминий детайли получават особено висока здравина. Капакът на лагерите и цилиндровата глава са монтирани чрез стабилизиращо централно закрепване. Сред другите особености е вече петслойната гарнитура на цилиндровата глава, специалното покритие на цилиндровите стени и буталата от алуминиево-силициева сплав, бронзовите втулки на буталния болт и охлаждането на лагерите на буталните болтове.

Подаването на горивото е поверено на най-новото поколение директно впръскване Common-Rail с пиезо-инжектори, които работят при увеличено до 2 500 бара максимално налягане и осигуряват особено прецизно дозиране и фино разпрашаване на горивото. Благодарение на това се оптимизират както ефективността, така и екологичните параметри на двигателя. Монтираната в моделите BMW 750d xDrive и BMW 750Ld xDrive технология за пречистване на отработените газове освен дизелов филтър за твърди частици включва и NOX-катализатор, монтирани в общ корпус близо до двигателя, така и SCR-система (Selective Catalytic Reduction) с впръскване на AdBlue.

Уникално: четири турбокомпресора работят прецизно заедно за още по-висока радост от шофирането

Коефициентът на полезно действие и мощностната характеристика на новия двигател до голяма степен се определят от първото използване на четвърти турбокомпресор и прецизната координация на всички елементи от системата за свръхпълнене. Също като при предишния двигател повишаващият мощността поток от сгъстен въздух се подава към горивните камери от система за каскадно свръхпълнене. Степента за високо налягане се състои от два компактни компресора с променлива геометрия, интегрирани в общ корпус. Сега вместо един особено голям се монтират два по-малки и реагиращи по-бързо компресора за ниско налягане. В зависимост от ситуацията и натоварването отговорната за управлението на двигателя дигиталната дизелова електроника (DDE) от най-ново поколение координира прецизно дефинираната стратегия на работа на отделните турбокомпресори, позицията на лопатките на променливата геометрия в системата за високо налягане, клапите за „заобикаляне“ на компресорите, клапата за регулиране на отработените газове и устгейта, както и охлаждането на нагнетявания въздух.

По принцип двата турбокомпресора за ниско налягане и единия от двата компресора за високо налягане се задвижват постоянно. Едва при високо натоварване от режим на празен ход за кратко време чрез клапа се заобикалят двата турбокомпресора за ниско налягане. Това позволява по-бързо вдигане на налягането на нагнетявания въздух. Вторият турбокомпресор за високо налягане се включва едва при обороти над 2 500 об/мин.

Друга новост спрямо предишния двигател е, че новият агрегат е оборудван със система за рецикулация на отработените газове не само за системата за високо, но и за ниско налягане на свръхпълненето. Тази мярка повишава коефициента на полезно действие на турбокомпресора и на целия двигател. Освен това по този начин се осигурява и понижение на емисиите на азотни оксиди при високо натоварване на двигателя. Допълнително повишение на ефективността се постига и чрез индиректното охлаждане на нагнетявания въздух с повишен спрямо предишния двигател капацитет и допълнителното охлаждане на корпуса на компресорното колело на турбокомпресора за ниско налягане. То се осигурява от независим от охладителната система на двигателя нискотемпературен охладителен кръг включително топлообменници и електрическа водна помпа. Моделите BMW 750d xDrive и BMW 750Ld xDrive ще се предлагат от юли 2016 година.

BMW Group България Корпоративни комуникации

Христина Пейчева, Мениджър Корпоративни комуникации BMW Group
България

T: +359 2 80 60 733, F: +359 2 80 60 710

Прес портал: <https://www.press.bmwgroup.com/bg.html>

E-mail: Hristina.Peycheva@bmwgroup.com

BMW Group

С трите си марки BMW, MINI и Rolls-Royce BMW Group е най-успешният премиум производител на автомобили и мотоциклети и доставчик на премиум услуги за мобилност и финансиране в света. Като световна компания BMW Group управлява 31 предприятия за производство и сглобяване в 14 държави и има мрежа за продажби в над 140 държави.

През 2015 г. BMW Group е реализирала приблизително 2,247 млн. автомобили и над 137 000 мотоциклета в целия свят. Печалбата преди облагане с данъци за 2015 г. е приблизително 9,22 млрд. евро при приходи от 92,18 млрд. евро. Към 31 декември 2015 г. работната сила на BMW Group възлиза на приблизително 122 244 служители.

Успехът на BMW винаги се е градил на дългосрочно мислене и отговорни действия. По тази причина компанията е изградила екологична и социална устойчивост по цялата верига, пълна отговорност за продуктите и ясен ангажимент за опазване на околната среда като неделима част от стратегията си.

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>

www.bmw.bg ; www.mini.bg

Facebook: <http://www.facebook.com/BMWBulgaria> ;

www.facebook.com/MINI.Bulgaria

You Tube: <http://www.youtube.com/BMWBulgaria> ;

<http://www.youtube.com/MINIBulgaria>

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