



19. června 2024

Nové BMW M5.

Obsah.

Pohon.

Výjimečný výkon motoru M TwinPower Turbo V8, technologie BMW eDrive páté generace, osmistupňová převodovka M Steptronic a systém pohonu všech kol M xDrive. 2

Podvozek a jízdní vlastnosti.

Výjimečná stabilita a bezpečnost při cestách na dlouhé vzdálenosti i na závodním okruhu. 10

Design exteriéru.

Výrazný, osobitý a čistší než kdykoli předtím. 15

Design interiéru a výbava.

Progresivní sportovní vzhled s aurou exkluzivity. 17

Displeje a obsluha, konektivita.

Nový ovládací systém BMW iDrive a inovativní digitální služby s BMW Operačním systémem 8.5. 18

BMW M5:

Kombinovaná spotřeba podle WLTP: 1,7–1,3 l/100 km a 25,5–25,0 kWh/100 km; kombinované emise CO₂: 39–37 g/km; spotřeba paliva s vybitou baterií: 10,3–10,2 l/100 km; emisní třída CO₂: B, s vybitou baterií G.



Pohon.

Výjimečný výkon motoru M TwinPower Turbo V8, technologie BMW eDrive páté generace, osmistupňová převodovka M Steptronic a systém pohonu všech kol M xDrive.

BMW M5 vstupuje do nové éry. Tento legendární vysokovýkoný sedan, který brázdí silnice už 40 let, dospěl do své sedmé generace. Tento model vyšší střední třídy od BMW M GmbH poprvé přichází s elektrifikovaným pohonem. Speciální verze systému M HYBRID dává novému BMW M5 maximální výkon 535 kW/727 k a nejvyšší systémový točivý moment 1000 Nm. Kombinace vysokootáčkového motoru V8 s technologií M TwinPower Turbo a elektromotoru, spolu s osmistupňovou převodovkou M Steptronic s technologií Drivelogic a systémem pohonu všech kol M xDrive, poskytuje řidičům zcela nový zážitek z výkonu, kterým se M modely proslavily.

Nová verze vysokovýkonného sedanu představuje další významný krok společnosti BMW M GmbH směrem k lokálně bezemisní mobilitě. Pohonný systém nového BMW M5, který kombinuje spalovací motor a elektromotor, funguje na stejném principu jako v závodním stroji BMW M Hybrid V8. Inteligentní sladění motoru a technologie přenosu výkonu a podvozku je nejnovějším příkladem pokroku dosaženého na základě zkušeností ze světa motorsportu.

Světová premiéra nového BMW M5 se uskuteční v červenci 2024 na Festivalu rychlosti v anglickém Goodwoodu, přičemž výroba v továrně BMW Group v Dingolfingu začne ještě tentýž měsíc. Celosvětové uvedení nového BMW M5 na trh proběhne v listopadu 2024, současně s uvedením nového BMW M5 Touring. Nejdůležitějšími trhy pro vysokovýkoný sedan jsou Severní Amerika a Evropa, přičemž USA jsou s velkým náskokem největším samostatným trhem. Následují Velká Británie, Německo, Jižní Korea, Čína, Japonsko a Kanada.

Motor M HYBRID nového BMW M5: typická M výkonová charakteristika v nové podobě.

Elektrifikovaný pohonný systém nového BMW M5 přidává další svěží prvek k jízdním zážitkům s tímto vysokovýkonným sedanem. Stejně jako zavedení osmi- a desetiválcových motorů, přepřínování turbodmychadlem a systému pohonu všech kol M xDrive v předchozích generacích tohoto modelu přináší i nový plug-in hybridní systém nový rozměr charakteristické M výkonnosti.



Elektromotor nejnovější generace, integrovaný do osmistupňové převodovky M Steptronic, poskytuje novému BMW M5 okamžitý nástup výkonu, jaký žádný z jeho předchůdců nedokázal nabídnout. Ve spojení s výjimečně výkonným zážehovým motorem V8 s technologií M TwinPower Turbo, který prošel celou řadou vylepšení, je výsledkem bezkonkurenční výkon. Okamžitě dostupná hnací síla elektromotoru a výkon motoru V8, který se v souladu s nejlepší tradicí M udržuje v nejvyšších pásmech zatížení a otáček, se doplňují ve velmi přesvědčivém stylu. Když se k tomu přidá mimořádná dynamika systému M HYBRID, dosahuje nové BMW M5 úrovně dynamických schopností, kterou žádný konkurent nemůže překonat.

Majitelé nového BMW M5 budou moci využít i jeho schopnosti jízdy na delší vzdálenosti v čistě elektrickém režimu, a to do rychlosti až 140 km/h. Dojezd na elektřinu v testovacím cyklu WLTP činí 67 až 69 kilometrů. Uchvátí také obrovskými výkonovými rezervami, které lze kdykoli využít. Tento výkon, diskrétně držený v záloze během klidné, lokálně bezemisní jízdy, se výrazně projeví, když M5 na delší vzdálenosti odhalí své schopnosti „supersedanu“, a naplno se rozvine během jízd na závodním okruhu.

Nové BMW M5 využívá okamžitě dostupný a neúnavně rostoucí výkon motoru a elektromotoru ke zrychlení z 0 na 100 km/h za 3,5 sekundy. Z 0 na 200 km/h zrychlí za 10,9 sekundy. Maximální systémový točivý moment 1000 Nm navíc dodává pohonnému systému M HYBRID výjimečnou pružnost, což se projevuje časem 2,9 sekundy při sprintu z 80 na 120 km/h na pátý rychlostní stupeň. Na čtvrtý rychlostní stupeň tato hodnota klesá až na 2,2 sekundy. To je dokonce o 0,1 sekundy na čtvrtý a o 0,3 sekundy na pátý rychlostní stupeň lepší čas než u předchozí generace ve speciální edici M5 CS. Maximální rychlost nového BMW M5 je standardně omezena na 250 km/h, ale s volitelným paketem M Driver's lze omezovač posunout až na 305 km/h.

Extrémně výkonný vysokootáčkový motor V8.

Základem pohonu M HYBRID nového BMW M5 je vysokootáčkový 4,4litrový osmiválec. Motor doznal oproti předchozí variantě rozsáhlých úprav a vyniká ještě lepší odezvou, chutí po otáčkách a vyšší hospodárností. Využívá termodynamické výhody křížených výfukových svodů a přináší zesílený klikový mechanismus, nově vyvinuté přeplňování dvěma turbodmychadly s elektricky ovládanými obtokovými ventily umístěnými v blízkosti výfukových svodů, upravené nepřímé chlazení stlačeného vzduchu, nové lopatkové olejové čerpadlo a odlehčená olejová vana vyrobená z plastu snižují spotřebu i hmotnost. Emise motoru snižuje zdokonalený proces odlučování oleje. Nově navržené duální sání snižuje tlakové ztráty a zlepšuje akustiku díky tlumičům hluku umístěným v blízkosti motoru.



Kromě dvou dvoukomorových turbodmychadel a vysokotlakého vstřikování paliva s maximálním tlakem 350 barů je součástí nejnovější verze technologie M TwinPower Turbo také plně variabilní časování ventilů VALVETRONIC a variabilní časování vačkových hřídelů Double-VANOS.

Spalovací motor nového BMW M5 kombinuje svůj klasický vysokootáčkový charakter s důrazným průběhem výkonu v širokém rozsahu otáček. Osmiválcový agregát má největší podíl na celkovém výkonu 535 kW/727 k a točivém momentu 1000 Nm soustavy M HYBRID. Maximální točivý moment samotného spalovacího motoru 750 Nm je k dispozici v extrémně širokém pásmu otáček – mezi 1800 a 5400 1/min. Vidlicový osmiválec dosahuje maximálního výkonu 430 kW/585 k v rozmezí 5600 až 6500 1/min a omezovač této pohonné soustavy zasahuje při 7200 1/min.

Nově a přímo pro nové BMW M5 vyvinutý sportovní výfukový systém vybavený elektronicky řízenými a plynule nastavitelnými klapkami vytváří bohatý a energií nabitý zvukový doprovod. Tón motoru je velmi výrazný, stejně jako vzhled dvojice zdvojených koncovek výfuku, každá o průměru 100 milimetrů, které jsou integrovány do zadního nárazníku.

Elektromotor s okamžitým nástupem výkonu a vysokým točivým momentem.

Motor V8 nového BMW M5 je doplněn o elektromotor, který spolu s řídicí elektronikou a vysokonapětovou baterií plug-in-hybridního systému tvoří součást aktuální, páté generace technologie BMW eDrive. Synchronní motor s permanentními magnety je integrován do osmistupňové převodovky M Steptronic a i na nepatrné pohyby plynového pedálu reaguje okamžitým nástupem výkonu.

Elektromotor přispívá k celkovému výkonu systému až 145 kW/197 k a k maximálnímu točivému momentu až 280 Nm. Pro zvýšení maximálního točivého momentu elektromotoru na 450 Nm na vstupu do převodovky se používá předřazený redukční převod. Tato inovace, která je výsledkem vlastního vývoje BMW, umožňuje kompaktnímu a lehkému elektromotoru v převodovce generovat efektivní hnací sílu, které by bylo možné dosáhnout pouze pomocí mnohem větší jednotky.

Akustický doprovod elektromotoru je zajištěn pomocí BMW IconicSounds Electric. Tento M specifický zvuk elektrického pohonu, pokud je vůz v plně elektrickém režimu, autenticky reaguje na pohyby plynového pedálu. Při odpovídající konfiguraci pohonného systému generuje také poutavý zvuk,



který zdůrazňuje nástup dodatečného elektrického výkonu nad rámec výkonu motoru V8.

Vysokonapěťová baterie, řídicí elektronika a kombinovaná nabíjecí jednotka s inteligentním řízením energie a tepla.

Energie pro elektrický pohon je uložena ve vysokonapěťové baterii, která je pro maximální úsporu prostoru strategicky umístěna v podlaze nového BMW M5. Tato poloha nejenže snižuje těžiště vozu, což pozitivně ovlivňuje jeho agilitu a dynamiku v zatáčkách, ale zároveň neomezuje vnitřní ani zavazadlový prostor. Lithium-iontová baterie se vyznačuje vysokou hustotou energie již na úrovni jednotlivých článků a modulů. Nabízí využitelný obsah energie 18,6 kWh a zajišťuje konstantní dodávku energie při širokém rozsahu teplot, dokonce i při vysokém zatížení typickém pro sportovní jízdu.

Výkonová elektronika systému M HYBRID zlepšuje spolupráci mezi spalovacím motorem a elektromotorem. Pohonný systém lze podle situace a preferencí řidiče nastavit buď pro maximální dynamiku, nebo pro optimální hospodárnost. Elektromotor v BMW M5 nejenže krátkodobě zvyšuje výkon při razantní akceleraci, ale také při ustálené jízdě spalovacímu motoru ulevuje, což výrazně snižuje spotřebu paliva. Inteligentní řízení toků energie navíc umožňuje regulovat nabití akumulátoru tak, aby v závěrečném úseku delší cesty v městském provozu mohl být využíván pouze elektrický pohon.

Kombinovaná nabíjecí jednotka systému M HYBRID koordinuje tok elektrické energie jak při nabíjení vysokonapěťového akumulátoru, tak při zásobování elektromotoru energií. Funguje také jako transformátor napětí pro napájení 12V elektrického systému. Kombinovaná nabíjecí jednotka podporuje jednofázové i třífázové nabíjení střídavým proudem o výkonu až 7,4 kW. To znamená, že zcela vybitou baterii nového BMW M5 lze nabít na 100 % její kapacity za 3 hodiny a 15 minut.

Prediktivní tepelný management umožňuje kombinované nabíjecí jednotce zkrátit dobu nabíjení cíleným zahříváním nebo chlazením akumulátoru. K výpočtu cílové teploty, při které lze baterii nabíjet maximálním výkonem po co nejdelší dobu, systém využívá údaje o venkovní teplotě, předpokládaném nabíjecím výkonu, rozdílu mezi momentální úrovní nabití a cílovou hodnotou, o zbývajícím dojezdu vozidla a vzdálenosti do cíle.

Nabíjecí zásuvka umístěná na levém předním blatníku nového BMW M5 je vybavena senzorem, který monitoruje teplotu na kontaktech zásuvky a umožňuje včasné odhalení případného přehřátí. Tato zásuvka je také



osvětlena, což usnadňuje majitelům připojení vozidla ke zdroji energie i za šera.

Integrovaný chladicí systém a specifické uložení motoru a převodovky.

Pohonný systém M HYBRID nového BMW M5 je vybaven integrovaným chladicím systémem, optimalizovaným pro požadavky jak jízdy na okruhu, tak každodenního použití. Extrémně velké nasávací otvory v přední části zajišťují přívod vzduchu podle potřeby a za všech okolností. Velkoryse dimenzované tepelné výměníky a integrovaný systém regulace teploty pro spalovací motor, převodovku, elektromotor a vysokonapěťový akumulátor zajišťují ideální provozní teploty pro pohonný systém i při trvale vysokém zatížení, na krátkých cestách i při jízdě ve městě.

Vzduch, který proudí do střední části BMW masky ve tvaru ledvinek, nejprve prochází nízkoteplotním chladičem, poté kondenzátorem klimatizace a nakonec vysokoteplotním chladičem. Nízkoteplotní okruh zásobuje nepřímý chladič stlačeného vzduchu motoru V8 i řídicí elektroniku elektromotoru. Vysokonapěťová baterie a klimatizační systém kabiny jsou napojeny na velký kondenzátor chladicí kapaliny. Vysokoteplotní okruh zahrnuje mechanické vodní čerpadlo, hlavní chladič a dva dodatečné chladiče umístěné v podběžích předních kol. Tyto komponenty společně chladí blok motoru a obě turbodmychadla kapalinou. Samostatný horizontálně uspořádaný chladič přímo reguluje teplotu motorového oleje, zatímco chlazení oleje v převodovce je řešeno vzduchovým výměníkem tepla.

Průtok vody byl optimalizován pro dosažení maximálního chladicího výkonu. Všechny výměníky tepla jsou utěsněny měkkými materiály, což zajišťuje optimální proudění vzduchu kolem nich. Použití elektrického vodního čerpadla umožňuje chlazení turbodmychadel i po vypnutí motoru.

K jízdním vlastnostem nového BMW M5, které jsou zaměřeny na výkon, přispívá specifické uchycení hnacího ústrojí. Dva hydraulické silentbloky motoru a konvenční uchycení převodovky jsou integrovány do extrémně tuhého příčného nosníku. Toto uspořádání významně přispívá k rychlé odezvě systému M HYBRID a přímému přenosu výkonu na vozovku. Speciální koncepce uložení hnacího ústrojí rovněž zvyšuje přesnost vozu při průjezdu zatáčkami a snižuje vibrace přenášené do karoserie.

Osmistupňová převodovka M Steptronic s logikou řízení Drivelogic, funkcí Launch Control a integrovaným elektromotorem.

Osmistupňová převodovka M Steptronic s logikou řízení Drivelogic převádí nejen výkon generovaný spalovacím motorem, ale také hnací moment



integrovaného elektromotoru podle potřeby, a to za účelem zvýšení hospodárnosti, komfortu nebo dynamiky. Kromě plně automatického řazení umožňuje také manuální řazení se sekvenční volbou převodových stupňů. K tomu slouží nově navržený volič převodovky a standardně dodávané řadicí páčky na volantu. Charakteristiku řazení převodovky je možné měnit prostřednictvím nastavení Drivelogic, které lze zvolit v menu M Setup. V automatickém i manuálním režimu je možné zvolit tři jasně rozlišitelné stupně – od komfortně zaměřeného až po extrémně dynamický.

Osmistupňová převodovka M Steptronic je vybavena také funkcí Launch Control, zajišťující účinnou akceleraci s maximální dynamikou. Řídicí jednotka motoru ovládá jak aktivaci funkce Launch Control, tak i kontrolu prokluzu a omezení točivého momentu. Díky optimálně nastaveným bodům řazení je dosaženo nejlepší možné akcelerace za všech podmínek, například při různých teplotách nebo na různých površích. V BMW M5 lze funkci Launch Control využít ve všech nastaveních dostupných v menu M Setup, s výjimkou režimu 2WD, který také deaktivuje systém DSC.

Funkce Boost Control, kterou žádný jiný konkurent nenabízí, umožňuje extrémně prudké zrychlení v rychlostech od 30 do 150 km/h. Zatažením za levou řadicí páčku na více než jednu sekundu se všechny systémy hnacího ústrojí a podvozku přepnou do nejsportovnějšího nastavení. Aktivaci této funkce signalizuje upozornění na informačním panelu. Po prudkém sešlápnutí plynového pedálu pak vůz bez prodlení zrychlí s velkou silou a dynamikou.

Samočinná převodovka s integrovaným elektromotorem se vyznačuje kompaktní konstrukcí s minimální hmotností. Její hybridní modul navíc plní funkci rozjezdového prvku a umožňuje vozu pohybovat se rychlostí chůze, aniž by řidič musel sešlápnout plynový pedál a zapojit spalovací motor. Mokrá vícelamelová rozdělovací spojka zajišťuje plynulé připojení a odpojení spalovacího motoru během jízdy. Nízký ovládací moment umožňuje rozepnutí spojky při jízdě v čistě elektrickém režimu. Rozdělovací spojka navíc dokáže pomocí regulace mikroprokluzu odstranit torzní vibrace způsobené spalovacím motorem. V kombinaci s integrovaným systémem tlumení torzních kmitů pomáhá zajistit vysokou úroveň akustického komfortu zejména při nízkých otáčkách.

Až pět jízdních režimů umožňuje řidiči přizpůsobit výkon a hospodárnost jeho vozu.

Souhru spalovacího motoru a elektromotoru lze v BMW M5 upravit volbou specifických jízdních režimů systému M HYBRID. Řidič může příslušné menu vyvolat pomocí tlačítka M HYBRID na ovládacím panelu na středové konzole



a ovládat jej na kontrolním displeji. Standardně jsou k dispozici tři jízdní režimy, volitelně pak pět.

Režim HYBRID je výchozím nastavením a řidiči umožňuje využívat plný výkon spalovacího motoru i elektromotoru. Míra, jakou se jednotlivé zdroje pohonu podílejí na zážitku z jízdy, závisí na konfiguraci pohonu zvolené v menu M Setup. V režimu Comfort je intenzivně využíván elektromotor, což zlepšuje hospodárnost nového BMW M5. Pokud je baterie téměř vybitá, dojde zvýšeným zatížením spalovacího motoru k jejímu nabíjení. Řidič tak má velmi často možnost čistě elektrické jízdy. V režimech pohonu Sport a Sport Plus je spalovací motor trvale zapnutý.

Režim ELECTRIC je určen pro lokálně bezemisní jízdu. V tomto nastavení se motor V8 aktivuje pouze při prudkém sešlápnutí plynového pedálu, tzv. kickdownu, nebo při přepnutí do manuálního režimu převodovky pomocí voliče převodovky nebo stisknutím jedné z řadicích páček na volantu. Režim eCONTROL nabízí možnost udržovat stav nabití baterie během jízdy nebo jej zvýšit pomocí rekuperace kinetické energie či záměrným zvýšením zátěže spalovacího motoru. Tímto způsobem lze ušetřit energii v akumulátoru, například pro následnou čistě elektrickou jízdu v městských oblastech, nebo využít plný systémový výkon elektromotoru a spalovacího motoru.

Volitelná výbava M Drive Professional přináší režimy DYNAMIC a DYNAMIC PLUS, které aktivují spalovací motor i elektromotor a přizpůsobují chladič systém pro jízdu na okruhu. V režimu DYNAMIC je systém nastaven tak, aby poskytoval trvale vysoký výkon pro sportovní jízdu na silnicích i v horských průsmycích. Režim DYNAMIC PLUS umožňuje řidiči využít maximální výkon systému M HYBRID, což je ideální například pro závodní okruh.

Přesné rozdělování výkonu pohonem M xDrive a Aktivním M diferenciálem.

Ve všech jízdních režimech je výkon spalovacího motoru, elektromotoru nebo obou motorů přenášen na vozovku prostřednictvím pohonu M xDrive. Tento inteligentní systém pohonu všech kol s elektronicky řízenou vícelamelovou spojkou zajišťuje plně variabilní rozdělování výkonu mezi přední a zadní nápravu, což zlepšuje trakci i dynamické schopnosti nového BMW M5. Rozvodovka je účinnější a lehčí než u předchozího modelu a má vylepšenou regulaci hladiny oleje a chlazení. Speciální konstrukce zakrytování podvozku zajišťuje vysoce efektivní proudění chladičoho vzduchu. Navíc byla zvýšena kapacita točivého momentu rozvodové skříně, aby odpovídala extrémně výkonnému pohonnému systému M HYBRID nového BMW M5.



Chování systému M xDrive lze upravit prostřednictvím menu M Setup. Kromě výchozího nastavení pohonu 4WD si řidič může vybrat ze dvou dalších režimů. V režimu 4WD Sport se projevuje charakteristické M specifické nastavení pohonu všech kol, které upřednostňuje kola zadní nápravy. To zajišťuje mimořádně sportovní jízdní vlastnosti v dynamických situacích, kterými jsou modely M proslulé. Pro aktivaci nastavení 4WD Sport musí řidič nejprve přepnout do režimu M Dynamic Mode (MDM), nebo zcela deaktivovat systém DSC (Dynamic Stability Control). Režim 2WD je k dispozici pouze po deaktivaci systému DSC. Toto nastavení posílá hnací sílu výhradně na zadní kola bez zásahů systému DSC, což ocení zkušení řidiči, kteří preferují čistokrevné zážitky z výkonu, například při driftování na okruhu.

Na práci systému M xDrive navazuje elektronicky řízený závěr diferenciálu zadní nápravy nového BMW M5, který dále zlepšuje trakci, agilitu a směrovou stabilitu. Stejně jako systém pohonu všech kol, i Aktivní M diferenciál je speciálně přizpůsoben vysokému výkonu systému pohonu M HYBRID. Tento diferenciál zajišťuje plně variabilní rozdělení hnací síly mezi levé a pravé zadní kolo podle aktuální situace. V případě potřeby může přesměrovat točivý moment až 2000 Nm z rychleji se otáčejícího kola na to pomalejší. Tím umožňuje cílený přenos hnací síly na vozovku bez ztrát, zejména při dynamické jízdě nebo při snížené přilnavosti na jedné straně vozu. Aktivní M diferenciál také zlepšuje dynamiku při průjezdu zatáčkami tím, že přesouvá výkon na vnější kolo, čímž eliminuje nedotáčivost již v zárodku bez potřeby přibrzdování jednoho z kol. Pro co nejpřesnější regulaci přenosu výkonu jsou systém pohonu všech kol M xDrive i Aktivní M diferenciál propojeny s centrálním řízením příčné dynamiky nového BMW M5.



Podvozek a jízdní vlastnosti.

Výjimečná stabilita a bezpečnost při cestách na dlouhé vzdálenosti i na závodním okruhu.

Nové BMW M5 pokračuje v tradici vysokovýkonných sedanů vyšší střední třídy, které se vyznačují kombinací dynamiky a elegance. Nabízí jedinečné spojení extrémní sportovní síly a komfortu. Celková koncepce vozu, která je nepřekonatelná svou harmonií, odpovídá zavedenému receptu BMW M – opojný výkon na závodních tratích spojený s neomezenou každodenní použitelností a schopností jízdy na dlouhé vzdálenosti.

Dynamické vlastnosti nového BMW M5 nastavují nová měřítka jak ve srovnání s předchůdcem, tak i s konkurencí. Klíčovými faktory jsou pohonný systém a koncepce vozu, zahrnující dlouhý rozvor, široký rozchod kol, nízké těžiště a harmonické, téměř dokonalé rozložení hmotnosti v poměru 50:50. Dále se na zlepšení jízdních vlastností podílí tužší karoserie s vylepšenou aerodynamikou a technologie podvozku, která je specificky navržena a naladěna pro tento model.

Při vývoji nového BMW M5 sehrály důležitou roli zkušenosti z motorsportu a desetiletí práce společnosti BMW M GmbH na vývoji vysokovýkonných sportovních vozů. Testování a ladění všech systémů hnacího ústrojí a podvozku probíhalo na různých typech veřejných komunikací, testovacích polygonech BMW Group, na Severní smyčce okruhu Nürburgring a dalších závodních tratích. Výsledkem jsou špičkové jízdní vlastnosti ve všech situacích a konfiguracích nastavení. Automatizované jízdní a parkovací systémy, které jsou součástí standardní výbavy nového BMW M5 nebo jsou k dispozici jako volitelná výbava, mají také specializované funkce. Tyto systémy pomáhají a ulehčují řidiči v každodenním provozu i na delších cestách. Funkce lze prostřednictvím M specifického řídicího/ovládacího systému konfigurovat podle osobních preferencí a přizpůsobit charakteru nového BMW M5.

Extrémně tuhá konstrukce karoserie s M specifickými výztuhami.

Rozsáhlý balíček precizně propojených M specifických výztuh zaměřených na zlepšení jízdní dynamiky zvyšuje ohybovou i torzní tuhost karoserie. V přední části vozu je to panel spojující horní uložení tlumičů s přepážkou motorového prostoru a na míru vyrobené vzpěry mezi horním uložením tlumičů a přední částí vozu. Další zpevňující prvky se nacházejí ve střední a zadní části motorového prostoru.



V zadní části karoserie má nové BMW M5 specifické výztuhy pod podlahou, včetně příčky a panelu, a další výztuhy v zavazadlovém prostoru. Kromě toho jsou úchyty, které spojují podvozek s karoserií a řízení s pomocným rámem přední nápravy, navrženy s důrazem na mimořádnou torzní tuhost.

Propracovaný podvozek naladěný na míru.

Propracovaný podvozek BMW M5 mu díky speciálně navrženým kinematickým a elastokinematickým vlastnostem poskytuje výjimečně dynamické jízdní vlastnosti. Konstrukce a nastavení všech komponentů zajišťují, že se řízení nové M5 vyznačuje přesnými reakcemi na pohyby volantu, neutrálním chováním až na samém limitu a lineárním nárůstem bočních sil v celém rozsahu bočního zrychlení.

Přední náprava s dvojitými příčnými rameny vyniká vysokou úrovní podélné a příčné tuhosti, zatímco použití hliníkových komponentů přináší snížení neodpružené hmotnosti. Všechny prvky unašečů kol jsou nově navrženy. Speciální kinematika náprav, extrémně velké úhly odklonu a záklonu, snížené těžiště a elastomerová ložiska vyvinutá speciálně pro nové BMW M5 zajišťují známou kombinaci dynamické síly a pečlivě vyváženého komfortu při každodenním řízení i na delších cestách.

Aby pětiprvková zadní náprava splňovala velmi náročné dynamické požadavky vysokovýkonného sportovního vozu, využívá rovněž komponenty se specifickou konstrukcí pro daný model. Inovativní konstrukce kovaných ramen a unašečů kol z ocelového plechu, stejně jako hliníkový pomocný rám zadní nápravy snižují neodpruženou hmotnost. Nová příčná ramena, ramena pro regulaci odklonu a vodící ramena zadní nápravy byla vyvinuta speciálně pro vysokou podélnou a příčnou dynamiku. Přímý směr jízdy, změna zatížení, směrová stabilita při změně jízdního pruhu a chování při řízení těží z mimořádně přesného vedení kol. Agilitu nového BMW M5 zvyšuje mimořádně tuhé uchycení pomocného rámu zadní nápravy, který je také mimořádně pevný. Velká nosná základna pomocného rámu zadní nápravy, jež slouží k tlumení vibrací hnacího ústrojí, a speciálně pro tento model vyvinutá elastokinematika, která zlepšuje komfort jízdy, mají obzvláště pozitivní vliv na úroveň komfortu při dlouhých cestách.

Součástí standardní výbavy je řízení M Servotronic a Integrovaný aktivní řízení.

Řízení M Servotronic pro nové BMW M5 prošlo detailní modernizací a kombinuje posilovač měnící svůj účinek v závislosti na rychlosti a variabilní převod řízení. Díky tomu M specifický elektrický posilovač řízení s hřebenovým převodem poskytuje v každé jízdní situaci přesně tu správnou zpětnou vazbu.



Přesný nájezd do zatáček a precizní vyhodnocení pohybů volantu zlepšují dynamiku průjezdů zatáčkami a zároveň umožňují snadné manévrování a parkování v nízkých rychlostech.

Řízení je ve stylu M pevně spojeno s pomocným rámem přední nápravy, což zajišťuje optimální zpětnou vazbu od vozovky a extrémně vysokou směrovou stabilitu. V menu M Setup si lze vybrat ze dvou nastavení posilovače řízení, a to buď zaměřené na komfort, nebo sportovní jízdu.

Sedmá generace BMW M5 je nyní vybavena také Integrovaným aktivním řízením. Tento systém, který v závislosti na rychlosti jízdy natáčí zadní kola buď ve stejném, nebo opačném směru než kola přední, je součástí standardní výbavy nového vysokovýkonného sedanu. Podle úhlu natočení volantu až o 1,5° v obou případech zvyšuje komfort při manévrování a zmenšuje poloměr otáčení vozu. Současně zlepšuje stabilitu a komfort při změně jízdního pruhu a zvyšuje dynamiku v zatáčkách. Ve zvláště dynamických jízdních situacích navíc tento systém pomáhá podvozku dále zlepšit směrovou stabilitu a agilitu.

Adaptivní M podvozek s elektronicky řízenými tlumiči.

Nové BMW M5 je standardně vybaveno Adaptivním M podvozkem. Jeho elektronicky řízené tlumiče zlepšují kontakt s vozovkou za všech jízdních situací, snižují náklony karoserie v dynamicky projížděných zatáčkách a zvyšují jízdní komfort v každodenním provozu i na dlouhých cestách. Tlumiče nastavují svoji tuhost podle údajů od senzorů o pohybech karoserie, povrchu vozovky a úhlu natočení kol. Navíc automaticky zjistí a následně zohlední také zatížení vozidla. Elektromagnetické ventily během několika milisekund plynule přizpůsobí tlumicí síly pro jednotlivá kola.

Adaptivní M podvozek zlepšuje tlumení vibrací karoserie ve všech rychlostech, protože maximální tlumicí síla se aktivuje pouze tehdy, když je to potřeba, a to jen na několik milisekund. Díky tomu podvozek pohlcuje velké nerovnosti s takovou ladností, že kola vozu jsou za všech okolností v dokonalém kontaktu s vozovkou. Přizpůsobení tlumicích sil podle situace také zlepšuje trakci při rozjezdu a účinnost brzdění během prudkého zpomalování.

Základní nastavení tlumičů může řidič změnit v menu M Setup, kde se nastavují také reakce integrovaného aktivního řízení. Režim Comfort přináší vyváženou charakteristiku tlumičů pro klidnou jízdu. Volbou nastavení Sport se aktivuje tužší režim, který byl pečlivě vyladěn při intenzivním testování na Severní smyčce okruhu Nürburgring a zaměřuje se na sportovní jízdu se zvýšenou trakcí a lepšími dynamickými schopnostmi. Nastavení tlumičů v režimu Sport Plus je navrženo tak, aby maximalizovalo výkon na hladkých



závodních tratích. Snížení potřebné síly na otáčení volantem a mimořádně přímá odezva na změny směru jízdy podporují dynamický jízdní styl v režimech Sport i Sport Plus.

Integrovaný brzdový systém s individuálně volitelným nastavením je součástí standardní výbavy, volitelné M karbon-keramické brzdy.

M specifická verze integrovaného brzdového systému nabízí řidiči nového BMW M5 dvě nastavení brzdového pedálu, takže si může v menu M Setup vybrat mezi komfortnějším a velmi přímým ovládním brzd. Komfortní a sportovní režim mění sílu potřebnou k sešlápnutí brzdového pedálu, což umožňuje volbu mezi pohodlnějším a obzvláště přímým, okamžitým brzdícím účinkem. V obou případech si řidič za všech okolností užívá vynikající citlivost pedálu, která není nepříznivě ovlivněna faktory, jako je mokrá vozovka, boční zrychlení nebo teplota brzd.

Integrovaný brzdový systém mimořádně rychle a přesně přizpůsobuje brzdou sílu požadavkům řidiče. Tento systém do jednoho kompaktního modulu spojuje funkce aktivace brzd, posilovače brzd a regulačního členu. Požadovaný brzdící tlak je vytvářen pomocí elektrického aktuátoru.

Požadavky řidiče na brzdění plní standardně dodávané M dvoudílné brzdy nebo volitelně nabízené M karbon-keramické brzdy. Oba systémy se vyznačují šestipístkovými pevnými třmeny vpředu a jednopístkovými plovoucími třmeny vzadu. Standardem jsou odvrátané brzdové kotouče o průměru 410 milimetrů vpředu a 398 milimetrů vzadu. Třmeny jsou standardně lakovány modře, volitelně červeně nebo černě, a nesou logo M. M karbon-keramické brzdy vynikají nižší hmotností (jsou přibližně o 25 kilogramů lehčí), silnějším brzdícím účinkem, větší odolností proti vadnutí, vyšší tepelnou stabilitou a mimořádně vysokou odolností proti opotřebení. Dalšími výraznými prvky těchto brzd jsou třmeny lakované zlatým metalickým lakem a 420milimetrové odvrátané kotouče vpředu.

M kola z lehké slitiny s rozměry specifickými pro danou nápravu.

Standardní výbava nového BMW M5 obsahuje nově navržená dvoubarevná M kola z lehké slitiny s dvojitými paprsky. Rozměry specifické pro danou nápravu, tedy 20 palců na přední nápravě a 21 palců na zadní nápravě, zlepšují schopnost vozu přenášet síly v zatáčkách na vozovku. Kola jsou vpředu obuta do pneumatik 285/40 ZR20 a vzadu do pneumatik 295/35 ZR21. Velikost kol podtrhuje větší průměr než u předchozího modelu a leštěné límce ráfků.



Na seznamu volitelné výbavy jsou připravena M kola z lehké slitiny ve stejném rozměru a dvou dalších designových a barevných provedeních. M kola z lehké slitiny jsou standardně vybavena sportovními pneumatikami.

Inteligentní propojení pro lepší dynamiku, agilitu a preciznost.

Se zavedením integrovaného brzdového systému pro nové BMW M5 jsou spojeny další vylepšení funkcí stabilizačního systému DSC (Dynamic Stability Control). Díky integraci funkce řízení brzd do centrálního modulu systému jsou nyní zásahy aplikovány s větší rychlostí a přesností.

Integrovaný brzdový systém zlepšuje funkci protiblokovacího systému (ABS) a systému řízení brzdění v zatáčkách (CBC), stejně jako stabilizačního systému, který má za úkol regulovat náznaky přetáčivého a nedotáčivého smyku, a automatické funkce elektronické uzávěry diferenciálu ADB-X, brzdového asistentu, funkce vysoušení brzdových kotoučů, asistentu rozjezdu a funkce krátkodobé blokace brzd při rozjezdu.

S novým řídicím systémem přináší BMW M5 ještě přesnější brzdné zásahy a větší preciznost při stabilizaci vozu pomocí systému DSC. Blízko u sebe umístěné regulační prvky protiprokluzového systému umožňují mimořádně citlivou kontrolu akcelerace na mokřem, zasněženém nebo zledovatěném povrchu, či na vozovkách s nestejnou přilnavostí. Tento systém regulace trakce je integrován do řídicí jednotky motoru, což eliminuje dlouhé cesty signálů k řídicí jednotce DSC. Díky tomu může protiprokluzový systém zasáhnout až desetkrát rychleji ve srovnání s konvenčním řešením. Blízko u sebe umístěné regulační prvky zachytí jakoukoli ztrátu trakce již v zárodku, zejména při prudké akceleraci nebo rychlém průjezdu zatáčkou, a proto systém DSC nemusí tak často zasahovat, aby udržel vyrovnané a bezpečné jízdní vlastnosti pomocí selektivního přibrzdování jednotlivých kol.

Tato funkce je propojena s centrálním řízením příčné dynamiky, stejně jako funkcí Performance Control, systémem pohonu všech kol M xDrive, Aktivním M diferenciálem a řízením. Tím je zajištěno, že všechny funkce fungují koordinovaně a za všech situací přinášejí skvělé jízdní zážitky hodné písmene M.

Režim M Dynamic Mode může řidič v novém BMW M5 aktivovat také pomocí tlačítka na středové konzole. Tento režim umožňuje větší míru prokluzu kol a upozadí zásahy stabilizačního systému DSC, což přináší mimořádně sportovní jízdní zážitky obohacené o řízené driftы v dynamicky projížděných zatáčkách. Stisknutím tlačítka lze systém DSC také zcela vypnout.



Design exteriéru.

Výrazný, osobitý a čistší než kdykoli předtím.

Nové BMW M5 s pohonným systémem M HYBRID a bezkonkurenčním výkonem nabízí zážitek z jízdy plný emocí. Zároveň kombinuje enormní dynamiku a exkluzivitu, nezbytnou pro autentickou M radost z jízdy. Tento status nové BMW M5 vyjadřuje moderní interpretací designových prvků, známých z vysokovýkonných vozů M.

Nové BMW M5 se vyznačuje sportovním vzhledem díky výrazně rozšířeným blatníkům a bočním prahům, nově tvarovanému přednímu nárazníku a specifické povrchové úpravě kolem C-sloupků. Tyto prvky jej ještě výrazněji odlišují od běžného BMW řady 5 Sedan. Vysoký podíl ploch lakovaných v barvě karoserie přispívá k puristickému vzhledu, který stylově odkazuje na vynikající dynamické schopnosti tohoto nového vysokovýkonného sedanu.

Přední část nového BMW M5 je tvořena moderní interpretací charakteristických dvojitých světlometů BMW a BMW masky ve tvaru ledvinek. Standardní Adaptivní LED světlomety přinášejí do typické čtyřoké tváře značky moderní a střídmý vzhled. Jsou vybaveny funkcí přisvětlování do zatáček a matrixovými dálkovými světly s neoslňujícím asistentem BMW Selective Beam. Světlomety, standardně v zatmaveném provedení M Shadowline, mají uvnitř černé ozdobné prvky a modré designové detaily pod LED jednotkami, elegantně zdůrazňujícími světelné zdroje.

Impozantní vzhled přední části vozu umocňuje nově navržená, téměř zcela uzavřená leskle černá BMW M maska chladiče ve tvaru ledvinek. Po celé šířce masky jsou typické dvojitě lamely nesoucí označení M5. Ve středu masky jsou umístěny senzory asistenčních systémů. V její spodní části efektivně regulují teplotu dva malé matné nasávací otvory, které přivádějí vzduch k chladičům. Puristický design přináší svěží vzhled a je zvýrazněn černým obložení a standardně dodávaným osvětleným rámečkem masky BMW Iconic Glow.

Dynamická silueta s působivými proporcemi a M specifickými designovými prvky.

M specifické designové prvky jsou zárukou, že nové BMW M5 okamžitě působí jako vysokovýkonný sportovní vůz i při pohledu z boku. Elegantní sportovní silueta je ještě více zdůrazněna specifickou povrchovou úpravou. Boky karoserie, včetně předních i zadních blatníků, byly pro tento model zcela přepracovány. Výsledkem je nárůst šířky vozu ve srovnání s novým BMW řady



5 Sedan o 75 milimetrů vpředu a o 48 milimetrů vzadu. Díky tomu nejsou potřeba žádné dodatečné lemy k zakrytí širokých pneumatik. Příkrčená karoserie a přední/zadní nárazníky sahající téměř až k vozovce ještě dále umocňují impozantní proporce tohoto vysoce výkonného sedanu.

Volitelná M karbonová střecha snižuje těžiště vozu a dodává siluetě nového BMW M5 ještě nižší vzhled. Vyražené logo M5 na konci bočních oken se standardně dodávanými leskle černými okenními lištami M Shadowline představuje další nádech individuality.

Široká, mohutná zád' s monolitickým povrchem.

Zadní části vozu dominují výrazně rozšířené blatníky, které zdůrazňují šířku a mohutné tvary nového BMW M5. Tento dojem umocňují svislé odrazky umístěné na vnějších okrajích zadního nárazníku. Podobně jako v přední části, i na zádi přispívají velkoryse dimenzované plochy k monolitickému vzhledu.

Zadní M spoiler a dvoudílný difuzor zlepšují proudění vzduchu kolem karoserie. Kromě toho jsou do zadního nárazníku integrovány typické dvojité M koncovky výfuku s povrchovou úpravou černého chromu. Uprostřed difuzoru se nachází svislá příčka; tento designový prvek je převzatý z designu závodních vozů a odkazuje na rozdělení uprostřed předního nárazníku.



Design interiéru a výbava.

Progresivní sportovní vzhled s aurou exkluzivity.

Součástí progresivního sportovního interiéru nového BMW M5 je kromě M specifického ovládacího panelu na středové konzole také nově navržený M kožený volant s plochou spodní částí a podsvícenými M tlačítky, M multifunkční sedadla s širokým spektrem elektrického nastavení a BMW Prohnutý displej, který stejně jako standardní BMW Head-Up Displej nabízí M specifický obsah. Standardně dodávaný BMW Live Cockpit Professional zobrazuje na kontrolním displeji navigační systém BMW Maps a funkci rozšířené reality Augmented View.

Vylepšená verze systému BMW iDrive je součástí standardní výbavy nového BMW M5. Využívá BMW Operační systém 8.5 a je navržena pro dotykové a hlasové ovládání. Digitální přístup byl aplikován také na ovládání funkcí klimatizace. Volbu teploty, intenzitu proudění vzduchu, vyhřívání sedadel a – pokud je součástí výbavy – také vyhřívání volantu lze nyní ovládat dotykem prostřednictvím ikony menu ve spodní části kontrolního displeje nebo hlasovým příkazem.

Na exkluzivní atmosféře uvnitř vozu má podíl také standardně dodávané kožené čalounění Merino, BMW Interaktivní lišta, čtyřzónová klimatizace, vyhřívání přední sedadla, prostorové osvětlení s M specifickým osvětlením interiéru včetně uvítací animace Welcome Animation a panoramatická prosklená střecha. A ve standardní výbavě nového BMW M5 najdou zákazníci také prostorový audiosystém Bowers & Wilkins, bezdrátovou nabíjecí přihrádku, systém komfortního přístupu, alarm, automatické ovládání víka zavazadlového prostoru a nabíjecí kabel Professional.

Na seznamu volitelné výbavy je mimo jiné M karbonový exteriérový paket, Alcantarové čalounění stropu, vyhřívání volantu, aktivní odvětrávání sedadel a tažné zařízení. Pro nové BMW M5 budou od uvedení na trh nabízeny také specifické díly BMW M Performance Parts. Jejich nabídka zahrnuje M Performance kovaná kola z lehké slitiny a vnější komponenty vyrobené z plastu vyztuženého uhlíkovými vlákny (CFRP).



Displeje a obsluha, konektivita.

Nový ovládací systém BMW iDrive a inovativní digitální služby s BMW Operačním systémem 8.5.

Mnohem širší nabídka standardních a volitelných systémů pro automatizovanou jízdu a parkování, než jaká byla nabízena u předchozího modelu, posouvá bezpečnost a komfort při každodenním řízení na novou úroveň. Standardní výbava nového BMW M5 zahrnuje prvky, jako je varování před čelním nárazem, varování před nechtěným opuštěním jízdního pruhu s aktivním návratem zpět, vyhýbací asistent, asistent pozornosti a ukazatel rychlostních limitů. Volitelný Driving Assistant Professional přidává systém aktivního udržování rychlosti s funkcí Stop & Go spolu s technologiemi, jako jsou asistenti řízení a jízdy v jízdním pruhu, upozornění na semaforey či automatický omezovač rychlosti.

Nové BMW M5 je standardně vybaveno parkovacím asistentem, jehož součástí je i couvací asistent. Na přání dodávaný Parkovací asistent Professional umožňuje automatizované parkování a manévrování na vzdálenost až 200 metrů, které lze ovládat zevnitř vozu nebo pomocí chytrého telefonu zvenčí. M tlačítka na volantu lze uložit a vybírat ze dvou celkových nastavení vozidla. Funkce Launch Control je k dispozici ve všech nastaveních menu M Setup s výjimkou režimu 2WD.

Stisknutím tlačítka DSC se aktivuje režim M Dynamic Mode, který oddaluje zásah systému DSC. Systém DSC lze také zcela vypnout. Dalším tlačítkem může řidič zvolit režim M Mode. Po přepnutí z výchozího nastavení ROAD na SPORT se zásahy asistenčních systémů řidiče omezí pouze na základní funkce potřebné pro sportovní jízdu a změní se také obsah zobrazovaný na informačním panelu. Pokud si zákazník objedná volitelnou výbavu M Drive Professional, může využívat rovněž režim TRACK. Mezi další funkce M Drive Professional patří časomíra M LapTimer a funkce Boost Control, která maximalizuje pružné zrychlení při sprintech ve středních rychlostech a při předjížděcích manévrech.

Kontakt

David Haidinger, Corporate Communications Manager, BMW Czech Republic
Telefon: +420 739 601 171; e-mail: david.haidinger@bmwgroup.com
BMW PressClub CZ: www.press.bmwgroup.com/pressclub/p/cz/startpage.htm
Internet: www.bmw.cz; [Facebook CZ](#); [LinkedIn](#)



BMW Group

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

V roce 2023 společnost BMW Group prodala po celém světě více než 2,55 milionu osobních vozů a více než 209 000 motocyklů. Zisk před zdaněním ve finančním roce 2023 činil 17,1 miliardy Euro, příjmy dosáhly 155,5 miliardy Euro. K 31. prosinci 2023 pracovalo pro BMW Group 154 950 zaměstnankyň a zaměstnanců.

Úspěchy společnosti BMW Group se vždy opíraly o dlouhodobé strategie a odpovědnost. Společnost již ve svých počátcích určila směr, kterým se bude ubírat, a důsledně se zaměřuje na udržitelnost a ochranu zdrojů, a to od dodavatelského řetězce přes výrobu až po fázi konce životního cyklu všech produktů.

www.bmwgroup.com

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

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

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

Instagram: <https://www.instagram.com/bmwgroup>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/bmw-group/>