

Nowe BMW M5.

Spis treści.



1. W skrócie.	2
2. Wiodąca moc: nowe BMW M5.	6
3. Specyfikacja techniczna.	23

1. W skrócie.

- Piąta generacja najpopularniejszego na świecie sedana o wysokich osią-
gach reprezentującego luksusową klasę segmentu premium; nowe BMW
M5 to wyjątkowo dynamiczny samochód sportowy z czterema drzwiami i
pięcioma siedzeniami; konsekwentny rozwój koncepcji pojazdu zapoczą-
tkowanej w 1984 roku poprzez pierwszą generację BMW M5; ponadprze-
ciężny potencjał torowy połączony z praktycznymi aspektami luksusowe-
go, biznesowego sedana; przełomowy charakter podkreślony dużo wyższą
wydajnością; wyjątkowy komfort pokonywania długich tras; innowacyjne
systemy wspomagające kierowcę oraz funkcje informacyjno-rozrywkowe.
- Światowa premiera nowo opracowanego silnika BMW M o wysokich osią-
gach: wysokoobrotowa, 4,4-litrowa jednostka V8 z pakietem M TwinPo-
wer Turbo obejmującym technologię układu turbodoładowania działające-
go w oparciu o zasadę podwójnego doładowania (Twin Scroll), wspólny
kolektor wydechowy, bezpośredni wtrysk paliwa High Precision Injection
oraz układ płynnej regulacji skoku zaworów VALVETRONIC; 412 kW/560
KM w zakresie od 6 000 do 7 000 obr./min., maksymalny moment obro-
towy: 680 Nm od 1 500 obr./min.; płynne i błyskawiczne dostarczanie mo-
cy w sposób typowy dla modeli serii M.
- Zauważalnie lepszy stosunek osią-
gów do zużycia paliwa: przyspieszenie
od 0 do 100 km/h w 4,4 sekundy, od 0 do 200 km/h w 13 sekund, pręd-
kość maksymalna 250 km/h (305 km/h z pakietem M Driver's Package);
średnie zużycie paliwa w cyklu pomiarowym UE: 9,9 litra/100 km; moc sil-
nika o 10 procent wyższa od poprzednika, maksymalny moment obrotowy
zwiększony o 30 procent, zużycie paliwa ograniczone o ponad 30 procent;
zastosowanie technologii z zakresu BMW Efficient Dynamics na szeroką
skale, łącznie z funkcją Auto Start Stop oraz odzyskiem energii hamowa-
nia.

- Moc przekazywana na tylne koła poprzez siedmiobiegową przekładnię dwusprzęgłową M Double Clutch Transmission Drivelogic; automatyczny wybór przełożeń zoptymalizowany pod względem trakcji; funkcja Launch Control; funkcja Low Speed Assistance; automatycznie aktywowany tryb parkingowy; drążek skrzyni biegów typu M; skórzana kierownica typu M z dźwigienkami do zmiany biegów.
- Charakterystyczna dla modeli serii M harmonijna konstrukcja zapewnia doskonałą specyfikę osiągów stworzoną poprzez precyzyjną interakcję układu napędowego i podwozia, a także aerodynamiki i rozkładu masy; współczynnik mocy do masy: 3,3 kg/KM; zawieszenie typu M (kinematyka osi przedniej i tylnej), wspomaganie układu kierowniczego Servotronic typu M, dynamiczna kontrola amortyzatorów (Dynamic Damper Control), układ dynamicznej kontroli stabilności DSC z trybem M Dynamic Mode; mocowania kadłuba nadwozia wykorzystujące specjalne panele; lekki układ hamulcowy o wysokiej wydajności.
- Niezwykle zwinne prowadzenie dzięki innowacyjnej konstrukcji tylnej osi z aktywnym mechanizmem różnicowym typu M; sterowany elektronicznie wielotarczowy mechanizm różnicowy o zwiększonym tarciu wewnętrznym umożliwia w pełni adaptacyjny rozkład siły napędowej pomiędzy tylne koła w celu optymalizacji trakcji i stabilności jazdy podczas dynamicznej zmiany pasów ruchu, a także przyspieszania po wyjściu z zakrętu; w zależności od sytuacji mechanizm różnicowy może zostać zablokowany w zakresie od 0 do 100 procent; szybkie, precyzyjne i przewidywalne reakcje dzięki stałej komunikacji pomiędzy aktywnym mechanizmem różnicowym typu M oraz układem dynamicznej kontroli stabilności DSC, a także dzięki monitorowaniu położenia pedału przyspieszenia, prędkości kół i stopnia odchylenia nadwozia od obranego kierunku jazdy.
- Dwa indywidualnie skonfigurowane ustawienia samochodu mogą zostać przywołane za pomocą nowych przycisków M Drive umieszczonych na kierownicy; unikalny w segmencie zakres programowalnych parametrów: reakcje pedału przyspieszenia, reakcje wspomaganie M Servotronic, program zmiany przełożeń Drivelogic, tryb DSC, dynamiczna kontrola amortyzatorów (Dynamic Damper Control) oraz informacje na wyświetlaczu Head Up.

- Charakterystyczna stylistyka nadwozia z elementami M odzwierciedlającymi niezwykle dynamiczną, a jednocześnie w pełni okiełznaną naturę samochodu; specyficzne elementy stylistyczne wpływają na charakterystykę osiągów; przedni spoiler z wyjątkowo dużymi wlotami powietrza do silnika i układu hamulcowego; muskularnie rozszerzone nadkola podkreślające rozstaw kół; charakterystyczne „skrzela” typu M ze zintegrowanymi kierunkowskazami; aerodynamicznie wyprofilowany tylny zderzak z dyfuzorem umieszczonym pomiędzy dwiema parami końcówek układu wydechowego po obu stronach zderzaka; wyprofilowany tylny spoiler na pokrywie klapy bagażnika; 19-calowe lekkie aluminiowe obręcze typu M z ekskluzywnymi podwójnymi ramionami.
- Unikalne połączenie kokpitu auta sportowego oraz ekskluzywnej atmosfery wnętrza; tablica wskaźników typu M z technologią Black Panel; nowo opracowana konsola centralna pokryta skórą; sportowe fotele typu M; standardowe wyposażenie obejmuje: tapicerkę skózaną Merino z rozszerzonymi funkcjami, ekskluzywne elementy wykończenia wnętrza Aluminium Trace, podsufitkę BMW Individual w kolorze Anthracite, elektrycznie regulowaną kolumnę kierownicy, czterostrefową klimatyzację automatyczną oraz oświetlenie przestrzeni wewnątrz.
- Szeroka oferta systemów wspomagających kierowcę, a także usług mobilnych z zakresu BMW ConnectedDrive, stanowiąca niedościgniony wzór w tym segmencie, jak również w innych segmentach: wyświetlacz Head Up typu M (standard), reflektory adaptacyjne dla standardowych reflektorów ksenonowych, asystent świateł drogowych, system BMW Night Vision z rozpoznawaniem pieszych, ostrzeganie przed zmianą pasa ruchu i przed zjechaniem z pasa ruchu (Lane Change Warning i Lane Departure Warning), układ Surround View, funkcja Speed Limit Info, dostęp do Internetu, rozszerzona integracja smartfonów i odtwarzaczy muzycznych, informacje o utrudnieniach w ruchu podawane w czasie rzeczywistym oraz aplikacje umożliwiające odbieranie radia internetowego Web Radio, a także korzystanie z serwisów Facebook i Twitter.
- Dostępne niemal wszystkie opcje wyposażeniowe oferowane w nowym BMW serii 5 Limuzyna, łącznie z dostępem komfortowym (Comfort Access), wielofunkcyjnymi fotelami typu M, aktywnymi fotelami, mechani-

zmem domykania drzwi, zdalnym otwieraniem klapy bagażnika, elektrycznie sterowanym oknem dachowym oraz hakiem holowniczym.

- Specyfikacja i osiągi:

BMW M5: silnik benzynowy V8, technologia M TwinPower Turbo z układem turbodoładowania działającego w oparciu o zasadę podwójnego doładowania (Twin Scroll), wspólny kolektor wydechowy, bezpośredni wtrysk paliwa High Precision Injection oraz układ płynnej regulacji skoku zaworów VALVETRONIC.

Pojemność skokowa: 4 395 cm³,

moc: 412 kW/560 KM przy 6 000 – 7 000 obr./min,

maksymalny moment obrotowy: 680 Nm przy 1 500 – 5 750 obr./min.

Przyspieszenie 0 – 100 km/h: 4,4 sekundy,

przyspieszenie 0 – 200 km/h: 13 sekund,

prędkość maksymalna: 250 km/h (305 km/h z pakietem M Driver's Package).

Średnie zużycie paliwa: 9,9 litra/100 kilometrów,

Emisja CO₂: 232 g/km, norma emisji spalin: EU5.

* Wartości dotyczące zużycia paliwa i emisji CO₂ to wartości wstępne.

2. Wiodąca moc: Nowe BMW M5.

W ekskluzywnym segmencie aut łączących cechy ultra-dynamicznej limuzyny biznesowej z torową technologią układu napędowego i podwozia pojawia się nowy lider. Nowe BMW M5 czerpie z tradycji poprzednika i po raz kolejny ustanawia granicę osiągów w czterodrzwiowym samochodzie. Piąta generacja BMW M5 - odznaczająca się spójną stylistyką, najnowocześniejszą technologią oraz wyjątkowo dynamicznym prowadzeniem, z którego słynną wszystkie modele serii M - porusza zmysły entuzjastycznych kierowców, oferując im najwyższe osiągi w limuzynie klasy premium. Najmocniejszy silnik, jaki kiedykolwiek trafił pod maskę seryjnie produkowanego modelu BMW M GmbH, innowacyjny aktywny mechanizm różnicowy typu M – który optymalizuje przekazywanie mocy na tylne koła – oraz specyficzna dla tego modelu technologia podwozia opracowana na bazie doświadczenia zdobytego w wyścigach, wszystko to gwarantuje nowemu BMW M5 czołową pozycję w segmencie ekskluzywnych limuzyn o wysokich osiąгах.

Nowe BMW M5 to sportowy samochód o wysokich osiąгах, którego wyjątkowo dynamiczny potencjał został przystosowany do wymagań toru wyścigowego, a jednocześnie auto wyznacza nowe standardy w codziennej eksploatacji dzięki ponadprzeciętnemu komfortowi jazdy oraz innowacyjnemu wyposażeniu. Nowe BMW M5 stanowi także wzór do naśladowania pod względem wydajności. Historia sukcesów pojazdu w segmencie stworzonym ponad 25 lat temu przez oryginalne BMW M5 będzie więc kontynuowana w fascynującym, nowoczesnym stylu.

Pod maską nowego BMW M5 pracuje nowoopracowany, wysokoobrotowy silnik V8 z pakietem M TwinPower Turbo (obejmującym technologię układu turbodoładowania działającego w oparciu o zasadę podwójnego doładowania Twin Scroll, wspólny kolektor wydechowy, bezpośredni wtrysk paliwa High Precision Injection oraz układ płynnej regulacji skoku zaworów VALVETRONIC), który produkuje 412 kW/560 KM w zakresie od 6 000 do 7 000 obr./min. oraz maksymalny moment obrotowy 680 Nm od

1 500 do 5 750 obr./min. Błyskawiczne oddawanie mocy i utrzymywanie potężnej siły napędowej w szerokim zakresie prędkości, tak typowe dla modeli serii M, to klucz do uzyskania doskonałego przyspieszenia: od 0 do 100 km/h w 4,4 sekundy i od 0 do 200 km/h w 13 sekund. Średnie zużycie paliwa w cyklu pomiarowym UE wynosi 9,9 litra/100 km (emisja CO₂: 232 g/km). Moc silnika jest o około 10 procent wyższa, natomiast maksymalny moment obrotowy został zwiększony o ponad 30 procent, przy czym zużycie paliwa w nowym BMW M5 spadło o ponad 30 procent w porównaniu z poprzednim modelem.

Najlepszy kompromis pomiędzy osiąganymi spod znaku M, a zużyciem paliwa to zasługa nowego, wyjątkowo wydajnego silnika V8, szeregu technologii z zakresu BMW Efficient Dynamics, takich jak funkcja Auto Start Stop, a także standardowej, siedmiobiegowej dwusprzęgłowej przekładni M Double Clutch Transmission Drivelogic. W celu przekształcenia imponującej mocy jednostki napędowej w inspirującą charakterystykę osiągów, w podwoziu nowego BMW M5 zastosowano najnowocześniejsze technologie – łącznie z elektronicznie sterowanymi amortyzatorami, wspomaganie układu kierowniczego Servotronic typu M, dynamiczną kontrolą stabilności z trybem M Dynamic Mode oraz układem hamulcowym o wysokiej wydajności – opracowane na bazie doświadczenia zdobytego w wyścigach i zestrojone pod kątem charakterystyki silnika.

Technologia ta łączy się z typowymi dla modelu elementami stylistycznymi – które bezpośrednio przyczyniają się do optymalizacji przepływu powietrza chłodzącego oraz zwiększenia wydajności aerodynamicznej – tworząc harmonijną całość typową dla modeli serii M. Precyzyjna interakcja układu napędowego, podwozia i elementów nadwozia została dopracowana podczas zakrojonych na szeroką skalę testów na północnej pętli toru Nürburgring, aby zapewnić bezkonkurencyjne przyspieszenie wzdłużne i poprzeczne, doskonałe prowadzenie oraz wydajne hamowanie.

Stylistyka wnętrza, koncepcja obsługi oraz innowacyjne wyposażenie nowego samochodu także odgrywają ważną rolę w tworzeniu ekskluzywnej atmosfery modelu M. Sportowe fotele, skórzana kierownica typu M, jak również tablica wskaźników i konsola centralna typowa dla modeli M nadają kokpitowi auta klasycznych, sportowych cech. Po raz pierwszy dwa

przyciski M Drive należą do wyposażenia standardowego, a dzięki nim kierowca może przywołać idealną konfigurację samochodu dostosowaną do bieżącej sytuacji na drodze. Luksusowy klimat przestronnego wnętrza, znany z modelu BMW serii 5, tworzą pieczołowicie wykończone materiały najwyższej jakości oraz ekskluzywne elementy wyposażeniowe oferowane w standardzie. Oprócz tego, klienci mogą dowolnie personalizować swój samochód, ponieważ niemal wszystkie opcje dostępne dla BMW serii 5 Limuzyna oferowane są w modelu M5. Wśród nich znajdują się systemy wspomagające kierowcę oraz usługi mobilne z zakresu BMW ConnectedDrive

Stylistyka nadwozia: elementy charakterystyczne dla modeli serii M przyczyniają się do spełnienia wymogów technicznych.

Design nadwozia wiernie oddaje cechy wyróżniające nowe BMW M5. Dynamiczne proporcje oraz stylowy wygląd BMW serii 5 Limuzyna zostały dodatkowo podkreślone poprzez dodanie rozwiązań stylistycznych typowych dla modeli serii M. Starannie przemyślane modyfikacje zostały wprowadzone po to, aby spełnić wymagania techniczne pojazdu, przez co stanowią główny element ogólnej koncepcji sportowej limuzyny. Charakterystyczne rozwiązania projektowe z przodu, na bokach oraz z tyłu pojazdu subtelnie podkreślają jego wyjątkowy potencjał. Wygląd przedniego zderzaka doskonale wyraża wyjątkową moc nowego silnika V8. Linie obrysu maski zbiegają się przy charakterystycznej dla marki osłonie chłodnicy w kształcie nerek tworząc literę V. Szerokie rozstawienie typowych dla modeli serii M czarnych żeberek grilla – podobnie jak trzech wlotów powietrza umieszczonych w dolnej części zderzaka – podkreśla zapotrzebowanie silnika na chłodzące go powietrze. Umieszczenie wlotów powietrza na różnych poziomach tworzy imponujące wrażenie głębi, które podkreśla dynamiczny wygląd limuzyny.

Dynamicznie ukształtowane wloty powietrza zapewniają odpowiedni jego przepływ oraz optymalne chłodzenie.

Funkcjonalne znaczenie wysuniętego do przodu środkowego wlotu jest podkreślone przez szerokość pojazdu oraz przez wypukłe linie obrysu. Dwa boczne wloty powietrza mają dynamiczny, zakrzywiony kształt i zostały umiejscowione blisko linii bocznej auta, co podkreśla szeroki rozstaw kół. Elementy te zajmują miejsce, w którym w BMW serii 5 Limuzyna znajdują się światła

przeciwmgłowe. Przesłony kierujące przepływem powietrza umieszczone w dolnej części przedniego panelu pojazdu zostały opracowane na torze wyścigowym, aby zapewnić optymalną aerodynamikę.

Standardowo montowane reflektory bixenonowe w nowym BMW M5 zapewniają światło do jazdy dziennej generowane przez unikatowe pierścienie świetlne z diodami LED. Każdy z kierunkowskazów umieszczonych na krańcach pojazdu zawiera 10 diod LED. Diodowe światła akcentowe umiejscowione są nad tradycyjnymi, podwójnymi reflektorami, aby dodatkowo poprawić widoczność zarówno w dzień, jak i w nocy.

Wyraźnie poszerzone nadkola, trójwymiarowe boczne „skrzela”, przyciągające wzrok progi.

Szeroki rozstaw osi, cofnięta kabina oraz ramki szyb bocznych w kolorze czarnym z wysokim połyskiem podkreślają rozciągniętą sylwetkę nowego BMW M5. Muskularne, poszerzone nadkola kierują uwagę na szeroki rozstaw kół, który pomaga pojazdowi uzyskać perfekcyjną przyczepność oraz doskonałe prowadzenie się w zakrętach. Koła umieszczone w jednej linii z krawędzią nadwozia oraz obniżone zawieszenie – zasługa specjalnie modyfikowanego podwozia – podkreślają sportową sylwetkę pojazdu obserwowanego z boku. Typowe dla modelu, 19-calowe felgi M Double Spoke z lekkiego stopu także dodają pojazdowi sportowego charakteru. Lekka konstrukcja opcjonalnych, 20-calowych kutych obręczy jest uwydatniona dzięki pięciu cienkim, podwójnym ramionom. Tak zaprojektowane koła pozwalają dostrzec wysokowydajne hamulce wyposażone w sześciotłoczkowe zaciski, co podkreśla precyzję z jaką kierowca może kierować pojazdem.

Błotniki oferują świeże spojrzenie na charakterystyczne dla modeli serii M boczne wloty powietrza, czyli tzw. „skrzela”. Trójwymiarowy kształt, szerokie, chromowane ramki oraz sprawiający wrażenie unoszącego się w powietrzu kierunkowskaz z logiem M sprawiają, że wlot daje wrażenie głęboko osadzonego. Obudowy lusterek pomalowane są w kolorze nadwozia, zaś ich podstawy oraz dolna krawędź są w kolorze czarnym z wysokim połyskiem.

Także progi w nowym BMW M5 mają odmienny design. Charakterystyczne wybrzuszenie w tylnej części progu oraz jego linia wznosząca się ku ty-

łowi kierują wzrok na tylne nadkola, a tym samym na oś napędową sportowego modelu.

Szeroki, masywny tył pojazdu zapewnia optymalny przepływ powietrza.

Wygląd tylnej części nowego BMW M5 dobitnie świadczy o jego wyjątkowym, sportowym charakterze oraz doskonałej przyczepności pojazdu. Podobnie jak w przypadku BMW serii 5 Limuzyna, szerokość auta jest podkreślona dzięki przeważającej ilości linii poziomych, a także dzięki atletycznie uformowanemu tylnemu zderzakowi. Specyficzny dla modelu M5 tylny zderzak płynnie przechodzi w szerokie nadkola, skupiając uwagę na sile napędowej pojazdu przekazywanej poprzez tylne koła.

Dyfuzor umieszczony w dolnej części tylnego zderzaka zapewnia wydajny przepływ powietrza pod tylną częścią pojazdu. Charakterystyczną cechą nowego BMW M5 jest podwójny układ wydechowy, którego końcówki są rozstawione szeroko po obu stronach dyfuzora tworząc aerodynamiczną całość. Delikatny spoiler umieszczony na klapie bagażnika również poprawia aerodynamikę pojazdu zapewniając dodatkową siłę dociskową, szczególnie przy dużych prędkościach, i przyczyniając się tym samym do doskonałego prowadzenia się auta w każdych warunkach.

Charakterystyczne dla marki tylne reflektory w kształcie litery „L” nadają pojazdowi unikatowy wygląd w nocy. Trzy listwy diodowe umieszczone w lampach nadają im charakterystyczny, jednolity wygląd. Światła kierunkowskazów oraz światła stopu są również zasilane przez diody LED. Światła odbłaskowe w nowym BMW M5 znajdują się bezpośrednio pod tylnymi reflektorami. Są one umieszczone wyżej w tylnym zderzaku niż w standardowym modelach BMW serii 5 Limuzyna, co wyjątkowo mocno podkreśla muskularną sylwetkę auta.

Układ napędowy: wysokoobrotowy silnik V8 z technologią M TwinPower Turbo wyznacza nowe standardy pod względem mocy i wydajności.

Nowe BMW M5 to świeże, nowoczesne i fascynujące podejście do koncepcji pojazdu, zarówno pod względem stylistyki nadwozia – stanowiącej obecnie piątą generację modelu – jak również zastosowanych technologii. Po raz pierwszy w historii BMW M5 zawdzięcza doskonałe osiągi turbodoładowanej jednostce napędowej. Wysokoobrotowy silnik V8 z technologią M TwinPower Turbo daje zupełnie nowe wrażenia z rozwijania ogromnej mocy aż po czerwone pole obrotomierza, z czego słyną modele BMW serii M. Jednostka o pojemności skokowej 4,4-litra rozwija moc 412 kW/560 KM w zakresie od 6 000 do 7 000 obr./min., natomiast maksymalny moment obrotowy 680 Nm utrzymywany jest od 1 500 do 5 750 obr./min. Ogranicznik prędkości obrotowej silnika interweniuje przy 7 200 obr./min. Zakres użytecznych obrotów, pozwalający na uzyskanie niezwykle dynamicznego przyspieszenia w przedziale pomiędzy osiągnięciem maksymalnego momentu obrotowego a maksymalnej mocy, jest więc niemal trzykrotnie większy, niż w przypadku poprzednika.

Jednostka napędowa zastosowana w nowym BMW M5 generuje najwyższą moc w historii modeli serii M, a jednocześnie zapewnia najlepszy kompromis pomiędzy osiąganymi i zużyciem paliwa. Nowy silnik produkuje moc wyższą od poprzednika o około 10 procent i ponad 30 procent wyższy moment obrotowy. Jednocześnie zużycie paliwa i emisja CO₂ spadły o ponad 30 procent. Postęp w zakresie zarówno dynamiki jazdy, jak i wydajności pozwala postrzegać nowe BMW M5 jako pionierską interpretację koncepcji luksusowej limuzyny o wysokich osiąгах.

Kierowca może skorzystać z przycisku umieszczonego na konsoli centralnej w celu dostosowania charakterystyki silnika do indywidualnych wymagań lub bieżącej sytuacji na drodze. Dostępne są tryby „Efficient”, „Sport” i „Sport Plus”.

**Doświadczenie zdobyte w wyścigach i niezrównane możliwości:
idealna baza do uzyskania maksymalnej mocy i ponadprzeciętnej
wydajności.**

Pakiet technologii M TwinPower Turbo opracowany specjalnie z uwzględnieniem silnika napędzającego nowe BMW M5 łączy w sobie elementy zapożyczone wprost ze świata wyścigów samochodowych z innowacjami

zrodzonymi z rygorystycznego wdrażania strategii z zakresu Efficient Dynamics. Pakiet obejmuje technologię układu turbodoładowania działającego w oparciu o zasadę podwójnego doładowania (Twin Scroll), wspólny kolektor wydechowy, bezpośredni wtrysk paliwa High Precision Injection oraz układ płynnej regulacji skoku zaworów VALVETRONIC. Oprócz tego zastosowano wyjątkowo wydajny układ chłodzenia silnika. Ta unikalna na skalę światową technologia zapewnia ekskluzywną charakterystykę osiągnięć godnych modelu BMW serii M. Wrażenia z jazdy potęgowane są przez błyskawiczne reakcje jednostki napędowej oraz imponującą charakterystykę momentu obrotowego, dostępnego od najniższych obrotów aż po wyższe partie obrotomierza.

Skoncentrowana moc: turbosprężarki umieszczone pomiędzy dwoma rzędami cylindrów; wspólny kolektor wydechowy.

Dwie turbosprężarki ośmiocylindrowego silnika umieszczono wspólnie z katalizatorami pomiędzy dwoma rzędami cylindrów ustawionych względem siebie pod kątem 90 stopni. Czyni to silnik wyjątkowo kompaktowym i pozwala na zmianę układu kolektorów dolotowych i wylotowych. Oznacza to także konieczność zastosowania krótszych kolektorów oraz szerszych przekrojów w celu zredukowania spadków ciśnienia po stronie wydechu. Skrócono także odległość pomiędzy komorami spalania a katalizatorami, co pozwala na szybsze osiągnięcie optymalnej temperatury pracy katalizatorów po rozruchu silnika.

Optymalny przepływ gazów w kierunku dwóch turbosprężarek Twin Scroll zapewnia opatentowany przez BMW, unikalny w skali światowej system wspólnego kolektora wydechowego. Układ składa się z czterech osobnych kanałów wydechowych połączonych z kanałami wylotowymi dwóch komór spalania – jednego po stronie lewego rzędu cylindrów i drugiego po stronie prawego rzędu. Rury o identycznych długościach oraz układ komory spalania odzwierciedlający kolejność zapłonu zapewniają równomierny przepływ gazów w kanałach wydechowych. W każdym przypadku dwa z czterech kanałów gazów wydechowych zaopatrują jedną z dwóch turbosprężarek po wcześniejszym połączeniu u wejścia do turbiny. Rezultatem jest utrzymywanie stałego ciśnienia w dwóch turbosprężarkach bez negatywnego efektu przepływu wstecznego. Wszystko to sprawia, że turbiny

błyskawicznie reagują na bodźce, a ciśnienie doładowania utrzymywane jest na stałym poziomie.

Turbosprężarki opracowane specjalnie dla silnika napędzającego nowe BMW M5 wyróżniają się wysoką wydajnością kompresora i turbiny, dostarczając maksymalne ciśnienie doładowania na poziomie 1,5 bara. Ich innowacyjna konstrukcja wykorzystuje potencjał turbodoładowania w celu wydajnego zwiększenia mocy i zapewnienia nieporównywalnej sprawności układu. Najnowsza wersja technologii M TwinPower Turbo zapewnia niezrównany w segmencie poziom elastyczności, intensywności i płynności w oddawaniu mocy. Uzależniającą siłą ciągu silnika przekłada się na imponujące czasy przyspieszeń uzyskiwane przez nowe BMW M5. Samochód przyspiesza ze startu zatrzymanego do 100 km/h w 4,4 sekundy, natomiast dalsze przyspieszanie powyżej tej granicy nie powoduje praktycznie żadnego spadku intensywności w nabieraniu prędkości. W efekcie sprint nowego BMW M5 od 0 do 200 km/h trwa jedynie 13 sekund. Prędkości maksymalna jest elektronicznie ograniczona do 250 km/h, jednak z opcjonalnym pakietem Driver's Package auto może rozpędzić się maksymalnie do 305 km/h.

Konstrukcja układu M TwinPower Turbo wpływa również na dźwięk silnika V8, podczas gdy istotną rolę w dostarczaniu wielopoziomowego spektrum dźwięków odgrywa koncepcja wspólnych kolektorów wydechowych. Podwójny układ wydechowy zastosowany w nowym BMW M5 biegnie głównie w linii prostej i odznacza się dużym przekrojem poprzecznym. Dwa kanały wydechowe zbiegają się w pojedynczym tłumiku, z którego rozchodzą się dwie podwójne końcówki typowe dla serii M; jedna para zajmuje miejsce po lewej, a druga po prawej stronie tylnego zderzaka.

System bezpośredniego wtrysku wykorzystuje wtryskiwacze nowego typu, aby zapewnić precyzyjne dawki paliwa.

Silnik opracowany dla nowego BMW M5 łączy w sobie potężną moc z niezrównaną wydajnością w tej klasie osiągnięć. Uznanie za dokonanie tak dużego postępu w tym aspekcie należy się komponentom pakietu technologicznego M TwinPower Turbo. Bezpośredni wtrysk benzyny High Preci-

sion Injection dba o dostarczanie niezwykle precyzyjnych dawek paliwa do komór spalania. Wtryskiwacze umieszczone centralnie pomiędzy zaworami w bezpośrednim sąsiedztwie świec zapłonowych wtryskują paliwo do komór spalania pod maksymalnym ciśnieniem 200 barów, zapewniając płynne i czyste spalanie.

Innowacyjne wtryskiwacze z zaworem elektromagnetycznym zastosowane w silniku nowego BMW M5 wykorzystują wtryski wielopunktowe do przygotowania wyjątkowo precyzyjnej mieszanki. Dodatkowo, efekt chłodzący bezpośrednich wtrysków pozwala na uzyskanie bardzo wysokiego stopnia sprężania, jak na jednostkę turbodoładowaną, co dodatkowo zwiększa wydajność silnika V8.

Układ VALVETRONIC poprawia elastyczność silnika i zwiększa wydajność.

Technologia M TwinPower zastosowana w nowym, ośmiocyndrowym silniku obejmuje także układ płynnej regulacji skoku zaworów VALVETRONIC, sterujący wzniosem zaworów wlotowych. Zastosowanie tego rozwiązania skutkuje zmniejszeniem zakłóceń przepływu powietrza przez przepustnicę, co pozytywnie wpływa na wydajność jednostki oraz przebieg momentu obrotowego. Kolejną zaletą jest również wyostrzenie reakcji silnika V8 w nowym BMW M5.

Ważną rolę zarówno w optymalizowaniu wydajności silnika, jak i generowaniu wysokiego momentu obrotowego przy niskich prędkościach obrotowych odgrywa układ zmiennej regulacji faz rozrządu Double-Vanos. Dodatkowo, sterowana objętościowo pompa olejowa w połączeniu z innymi technologiami z zakresu Efficient Dynamics zapewnia jeszcze większą wydajność. Nowe BMW M5 zostało standardowo wyposażone w odzysk energii hamowania oraz funkcję Auto Start Stop, która automatycznie wyłącza silnik po zatrzymaniu auta przed skrzyżowaniem lub w korku ulicznym. Zastosowanie szerokiego wachlarza technologii poprawiających wydajność zaowocowało uzyskaniem niezrównanych w segmencie poziomów zużycia paliwa i emisji spalin. Nowe BMW M5 zużywa średnio w cyklu pomiarowym UE 9,9 litra benzyny na 100 kilometrów i emituje 232 gramy CO₂ na kilometr.

Wysokie osiągi również w przypadku układu przeniesienia napędu: siedmiobiegowa dwusprzęgłowa przekładnia M Double Clutch Transmission z funkcją Drivelogic.

Nowe BMW M5 zostało wyposażone w siedmiobiegową przekładnię dwusprzęgłową, która dba o nieprzerwane dostarczanie mocy do tylnych kół w stylu typowym dla modeli serii M. System M DTC Drivelogic opracowany specjalnie dla BMW M5 został precyzyjnie zestrojony pod kątem osiągnięć silnika V8. Zarówno w trybie automatycznym (D), jak i manualnym (S) przekładnia zapewnia wyjątkowo szybkie i płynne zmiany biegów. Koncepcja sterowania układem jest zbliżona do zasady działania sekwencyjnej przekładni M znanej z poprzednika. Podobnie, jak wcześniej do manualnej zmiany biegów nie jest wymagany pedał sprzęgła, a podczas zmiany przełożeń kierowca może cały czas trzymać wciśnięty pedał gazu. W celu zmiany trybów pracy przekładni w zakresie położen D i S oraz aktywowania biegu wstecznego kierowca korzysta z dźwieszki typowej dla modeli serii M. Przekładnia daje możliwość sekwencyjnej zmiany biegów w manualnym trybie pracy, natomiast prowadzący może też zmieniać biegi za pomocą standardowych dźwigienek przy kierownicy – dźwigienka po prawej stronie zmienia bieg na wyższy, a dźwigienka po lewej stronie redukuje przełożenie. Komfort prowadzenia zwiększa dodatkowo nowa funkcja Low Speed Assistance, która pozwala utrzymać minimalną prędkość jazdy w gęstym ruchu ulicznym (ciągłe ruszanie i zatrzymywanie się) poprzez lekkie naciśnięcie pedału gazu.

Funkcja M DCT Drivelogic oferuje trzy programy zmiany przełożeń zarówno w trybie automatycznym, jak i manualnym. Kierowca wybiera pożądany tryb za pomocą przełącznika umieszczonego bezpośrednio za dźwieszki przekładni na konsoli centralnej. Program D1 aktywowany jest automatycznie po włączeniu silnika i steruje zmianą biegów w taki sposób, aby osiągnąć jak największą wydajność. Tryb D2 sprzyja zrelaksowanemu podróżowaniu, dostosowując zmiany biegów do prędkości obrotowej silnika i obciążenia. Z kolei w trybie D3 zmiany biegów następują przy wyższych prędkościach obrotowych silnika, co zapewnia sportowy styl jazdy połączony z dynamicznym przyspieszeniem.

Kierowca może także dostosować charakterystykę zmiany biegów do indywidualnych wymagań. Tryb S1 umożliwia komfortową i przede wszyst-

kim płynną jazdę. W trybie S2 zmiany biegów odbywają się zauważalnie szybciej i przy akompaniamencie charakterystycznych szarpnięć przy wyższych prędkościach obrotowych. Tryb S3 gwarantuje natomiast maksymalną dynamikę zmiany przełożeń w sportowym duchu, a także wykorzystuje funkcję Launch Control. Przy wyłączonym systemie kontroli stabilności funkcja Launch Control pozwala kierowcy na osiągnięcie maksymalnego przyspieszenia ze startu zatrzymanego – o ile pozwolą na to warunki panujące na drodze – poprzez naciśnięcie pedału przyspieszenia z maksymalną siłą. Zmiana biegów następuje wówczas automatycznie przy optymalnej prędkości obrotowej silnika.

Innowacja zapewniająca niezrównaną trakcję podczas dynamicznej jazdy: aktywny mechanizm różnicowy typu M.

Modele BMW M wyposażone są w specjalnie opracowany mechanizm różnicowy tylnej osi, który pozwala kierowcy czerpać przyjemność z zalet tylnego napędu w postaci najwyższej możliwej dynamiki jazdy. Funkcja adaptacyjnej blokady mechanizmu różnicowego rozdziela moc silnika pomiędzy prawe i lewe koło tylnej osi, aby zagwarantować maksymalną trakcję. Kolejna innowacja z tego zakresu zastosowana w nowym BMW M5 zapewnia jeszcze bardziej precyzyjną dystrybucję siły napędowej w zależności od sytuacji na drodze. Aktywny mechanizm różnicowy typu M optymalizuje stabilność z pomocą sterowanego elektronicznie wielotarczowego mechanizmu różnicowego o zwiększonym tarcu wewnętrznym, który interweniuje we wczesnej fazie, zapobiegając poślizgowi kół.

Wielotarczowy mechanizm różnicowy o zwiększonym tarcu wewnętrznym zastosowany w tylnej osi działa z dużą szybkością i w niezwykle precyzyjny sposób. Jednostka sterująca mechanizmem połączona jest z układem dynamicznej kontroli stabilności DSC poprzez technologię superszybkiego przesyłu danych FlexRay, a jej zadaniem jest stałe porównywanie danych gromadzonych przez czujniki systemu z informacjami pochodzącymi z układu DSC. Zgromadzony materiał wykorzystywany jest następnie do obliczenia stopnia blokady wymaganego do zapewnienia optymalnej trakcji i stabilności. Dane zgromadzone przez czujniki układu DSC są przekazywane również po wyłączeniu systemu kontroli stabilności. Moment blokujący w mechanizmie różnicowym może zostać ustawiony w przedziale od 0 do

100 procent. Co ważne, układ zapobiegający blokadzie hamulców ABS zachowuje pełną sprawność we wszystkich sytuacjach.

Oprócz własnych danych i informacji dostarczonych przez układ DSC, jednostka sterująca aktywnym mechanizmem różnicowym typu M uwzględnia także położenie pedału przyspieszenia, prędkość obrotową kół oraz stopień odchylenia nadwozia od obranego kierunku jazdy. Każda sytuacja drogowa jest więc poddawana precyzyjnej analizie, dzięki czemu możliwość utraty trakcji po jednej ze stron auta zostaje wcześniej zidentyfikowana. Stopień blokady jest dostosowywany do danej sytuacji w ułamku sekundy, zapobiegając tym samym buksowaniu kół na śliskiej nawierzchni, w przypadkach, gdy prawe i lewe koło tylnej osi poruszają się po powierzchniach o różnej przyczepności, w ciasnych zakrętach oraz podczas bardzo dynamicznej zmiany kierunku jazdy. Optymalizacja trakcji tego typu zapewnia niezrównaną stabilność jazdy w trudnych warunkach, a także pozwala na uzyskanie doskonałego przyspieszenia po wyjściu z zakrętu. Aktywny mechanizm różnicowy typu M dodatkowo zapobiega – z doskonałym skutkiem – utracie trakcji podczas zmiany pasów ruchu przy dużych szybkościach oraz tendencji do występowania podsterowności podczas nagłych zmian obciążenia przy dynamicznym pokonywaniu zakrętów.

Podwozie typu M, elektronicznie sterowane amortyzatory, tryb M Dynamic Mode.

Nowe BMW M5 zostało wyposażone w specjalnie opracowaną technologię podwozia, którego konstrukcja i nastawienia czerpią z wiedzy zdobytej na torze wyścigowym. Specjalnie opracowana kinematyka osi, a także nowo opracowane komponenty odznaczające się ponadprzeciętną wytrzymałością i zminimalizowaną wagą spełniają wymagania stawiane pojazdowi zarówno w codziennej eksploatacji, jak i podczas jazdy po torze. Mocowania podwozia wykorzystujące duże panele przy przedniej i tylnej osi zapewniają równomierne przekazywanie dynamicznych sił przez nadwozie. Podwozie przekazuje potencjał wyrażony dużą mocą silnika na asfalt w sposób dający kierowcy poczucie bezpieczeństwa i skrojonej na miarę dynamiki. Wszystko to pozwala nowemu BMW M5 na ustanowienie nowych standardów w segmencie zarówno pod względem dynamiki i elastyczności, jak i przyspieszenia poprzecznego, właściwości jezdnych oraz wydajności układu hamulcowego. Tak, jak w przypadku każdego BMW serii M,

inżynierowie dopracowali układ podwozia – stanowiący podstawę doskonałych osiągnięć spod znaku M – podczas testów na północnej pętli toru Nürburgring.

Nowe BMW M5 zostało standardowo wyposażone w elektronicznie sterowane amortyzatory. Układ dynamicznej kontroli amortyzatorów (Dynamic Damper Control) wykorzystuje elektrohydrauliczną regulację siły amortyzacji w celu zapewnienia ustawień dostosowanych do sytuacji drogowej lub wymagań kierowcy. Sterowanie ustawieniami odbywa się poprzez naciśnięcie odpowiedniego przycisku. W trybie „Comfort” amortyzatory dostosowują się w sposób adaptacyjny do bieżących warunków drogowych i stylu jazdy kierowcy. Tryb „Sport” aktywuje zauważalnie sztywniejsze ustawienia amortyzatorów, natomiast „Sport Plus” pozwala na dalsze usztywnienie zawieszenia w celu osiągnięcia maksymalnego przyspieszenia wzdłużnego i poprzecznego w ekstremalnie dynamicznych sytuacjach drogowych.

Naciskając odpowiedni przycisk kierowca może także wybrać jedno z trzech ustawień funkcji Servotronic regulującej siłę wspomagania w zależności od prędkości jazdy, która w modelu M5 występuje w konfiguracji typu M. Tryb „Comfort” wymaga niewielkiej siły do obracania kołem kierownicy podczas parkowania lub manewrowania, jednakże wciąż zapewnia charakterystyczną dla marki precyzję kierowania przy wyższych prędkościach jazdy. Tryb „Sport” sprawia, że kierowca może liczyć na intensywne reakcje układu kierowniczego przy wszystkich prędkościach. Wrażenia z jazdy potęgowane są w trybie „Sport Plus”, w którym kierowca musi użyć większej siły podczas obracania kierownicą.

Oprócz aktywowania układu hamulcowego i redukowania mocy silnika w celu ustabilizowania samochodu, system DSC zamontowany w nowym BMW M5 wykorzystuje układ zapobiegający blokadzie hamulców (ABS), układ kontroli hamowania na zakrętach (CBC), układ dynamicznej kontroli hamowania (DBC), asystenta hamowania, funkcję kompensacji spadku skuteczności hamulców spowodowanego ich silnym rozgrzaniem, funkcję suszenia tarcz hamulcowych oraz asystenta ruszania. Poprzez naciśnięcie przycisku DSC na konsoli centralnej kierowca może także aktywować tryb M Dynamic Mode (MDM), aby odłączyć podstawowe ustawienia. Tryb ten pozwala na uzyskanie typowych dla modeli M reakcji poprzez przesunięcie

granicy działania układu DSC. Tryb „DSC Off” można aktywować poprzez naciśnięcie przycisku.

Wyczynowy układ hamulcowy, rozbudowane elementy systemu bezpieczeństwa, imponujący stosunek mocy do masy.

Wyczynowy układ hamulcowy nowego BMW M5 gwarantuje doskonałą siłę hamowania. Dopracowanie konstrukcji zaowocowało dalszą optymalizacją wydajności układu – zapobieganie spadkowi skuteczności spowodowanemu rozgrzaniem nawet przy dużych obciążeniach – oraz uzyskaniem większego wyczucia pracy hamulców. Sześciotłoczkowe zaciski zostały skrócone z łożyskiem czopu czołowego. Lekkie obręcze aluminiowe typu M dostępne są w standardowym rozmiarze 19 cali z oponami 265/40 R19 z przodu i 295/40 R19 z tyłu. 20-calowe kute obręcze aluminiowe typu M oferowane są opcjonalnie.

Właściwości jezdne typowe dla modelu serii M oraz wysoki poziom ochrony pasażerów to zasługa mocnej struktury nadwozia nowego BMW M5. Wysoce wytrzymałe struktury pochłaniające energię uderzenia, a także duże i precyzyjnie określone strefy zgniotu utrzymują siły działające podczas kolizji z dala od sztywnego przedziału pasażerskiego. Wyposażenie z zakresu bezpieczeństwa obejmuje przednie i boczne poduszki powietrzne, boczne poduszki kurtynowe chroniące głowę pasażerów zarówno przedniego, jak i tylnego rzędu siedzeń, trzypunktowe pasy bezpieczeństwa przy wszystkich siedzeniach, napinacze pasów bezpieczeństwa z ogranicznikami siły napięcia z przodu oraz mocowania fotelika dziecięcego ISOFIX z tyłu.

Inteligentne połączenie zaawansowanych materiałów, z których dużą część tworzy stal o wysokiej i ultra wysokiej wytrzymałości na rozciąganie oraz aluminium, pomaga zminimalizować wagę pojazdu. Maskę silnika, przednie panele boczne oraz drzwi nowego BMW M5 także wykonano z aluminium. Dzięki stosunkowi masy do mocy wynoszącemu 3,3 kg/KM, nowa limuzyna o sportowych osiąгах góruje nad poprzednikiem także w tym aspekcie.

Wnętrze i układ sterowania: ekskluzywny kokpit auta sportowego.

Wnętrze nowego BMW M5 łączy sportową stylistykę kokpitu podporządkowanego kierowcy z przestronnością i prestiżem luksusowego modelu premium. Charakterystyczne fotele typu M, ekskluzywna tapicerka skórzana Merino z rozszerzonymi funkcjami, progi drzwi z oznaczeniami „M5”, podnóżek kierowcy typu M, ekskluzywne wstawki dekoracyjne wnętrza Aluminium Trace oraz podsufitka BMW Individual w kolorze Anthracite – wszystkie te elementy oferowane są w standardzie, podobnie jak system sterowania iDrive oraz 10,2-calowy wyświetlacz. Ten ostatni element został umieszczony centralnie, tak jak przyciski sterujące w środkowej sekcji tablicy rozdzielczej, i delikatnie zwrócony w stronę kierowcy.

Tablica przyrządów z technologią Black Panel zawiera klasyczne okrągłe wskaźniki zaprojektowane w stylu typowym dla modeli serii M z czerwonymi wskazówkami i białym podświetleniem, tarczami typu M oraz oznaczeniem „M” umieszczonym na obrotomierzu. Informacje na temat aktualnego trybu pracy przekładni oraz wybranego biegu wyświetlane są w środkowej części tablicy wskaźników. Dane dotyczące wszelkich ustawień układu jeźdnego i podwozia wybieranych za pomocą odpowiedniego przycisku są również pokazywane w kokpicie.

Dwa przyciski układu M Drive aktywujące indywidualnie skonfigurowane opcje ustawień.

Wielofunkcyjne przyciski na skórzanej kierownicy typu M pozwalają kierowcy m.in. na sterowanie tempomatem, systemem audio oraz telefonem. Na lewym ramieniu kierownicy znajdują się teraz dwa przyciski układu M Drive, które przywołują wcześniej skonfigurowane ustawienia samochodu. Prowadzący może na przykład zachować sportową konfigurację korzystając z przycisku „M1” oraz komfortowe ustawienie zapisane pod przyciskiem „M2”. Wybrane ustawienie pozostanie aktywne do czasu anulowania poprzez ponowne naciśnięcie tego samego przycisku lub przełączenie na drugie ustawienie M Drive. Po wyłączeniu systemu – na przykład po uruchomieniu silnika – przywracane są ustawienia początkowe faworyzujące wydajność i komfort jazdy.

System M Drive zastosowany w nowym BMW M5 pozwala kierowcy na dostosowanie przynajmniej sześciu parametrów: charakterystyki pracy silnika, reakcji wspomagania układu kierowniczego Servotronic, programu

zmiany przełożeń M DTC Drivelogic, trybu DSC, reakcji układu dynamicznej kontroli amortyzatorów (Dynamic Damper Control) oraz informacji pojawiających się na wyświetlaczu Head Up. Pożądane ustawienia pracy silnika, podwozia oraz wyświetlacza Head Up można skonfigurować w dowolnej kombinacji poprzez menu iDrive. Dodatkowo, kierowca może zachować konfigurację wybraną wcześniej korzystając z przycisków na konsoli centralnej. Wystarczy wówczas nacisnąć i przytrzymać przez kilka sekund jeden z przycisków M Drive. Ze względów bezpieczeństwa ustawienie trybu DSC w konfiguracji „MDM” lub „DSC Off” wymaga potwierdzenia ze strony kierowcy – poprzez ponowne naciśnięcie przycisku M Drive – przed aktywacją. Wybrana konfiguracja wyświetlana jest w formie przejrzystego symbolu na tablicy wskaźników.

Wyświetlacz Head Up przekazujący informacje typowe dla serii M w standardzie.

Konfiguracja funkcji M Drive obejmuje także informacje pokazywane na wyświetlaczu Head Up – oferowanym standardowo w nowym BMW M5 – który wyświetla wszelkie istotne wskazania na przedniej szybie bezpośrednio w zasięgu wzroku kierowcy. Do wyświetlania grafiki i symboli wykorzystywane jest pełne spektrum kolorów, co daje możliwość niezwykle realistycznego odwzorowania znaków drogowych. Oprócz cyfrowego odczytu prędkości jazdy oraz wskazówek opcjonalnego układu Speed Limit Info, wersja M wyświetlacza Head Up pokazuje także aktualnie wybrany bieg oraz wielokolorowy symbol obrotomierza łącznie z wskaźnikiem zmiany przełożeń Shift Light.

Wyświetlacz Head Up to nie jedyna unikalna funkcja oferowana w segmencie okupowanym przez nowe BMW M5. W zakresie BMW ConnectedDrive dostępne są również inne systemy wspomagające kierowcę oraz mobilne usługi. W opcji dostępne są takie podzespoły, jak czujniki parkowania (Park Distance Control), kamera cofania, asystent świateł drogowych, funkcja Speed Limit Info, funkcje ostrzegania przed zmianą pasa ruchu i przed zjechaniem z pasa ruchu (Lane Change Warning i Lane Departure Warning), układ Surround View, a także system BMW Night Vision z rozpoznawaniem pieszych. Co więcej, innowacyjne technologie optymalizują integrację urządzeń typu Apple iPhone bądź innych smartfonów oraz odtwarzaczy muzycznych i pozwalają na korzystanie z usług interneto-

wych. Opcja aplikacji umożliwia użytkownikom telefonów iPhone odbieranie na przykład stacji radiowych Web Radio, a także wyświetlanie postów z serwisów Facebook oraz Twitter na pokładowym monitorze. Z kolei funkcja przekazywania informacji o utrudnieniach w ruchu w czasie rzeczywistym informuje kierowcę o bieżącej sytuacji na drodze i w razie konieczności zaleca odpowiednie objazdy.

Nowe BMW M5 standardowo wyposażone jest także w czterostrefową klimatyzację automatyczną, podgrzewane fotele z elektryczną regulacją oraz funkcją pamięci ustawień fotela kierowcy i pasażera, adaptacyjne reflektory ksenonowe, oświetlenie przestrzeni wewnątrz, system alarmowy oraz radio BMW Professional z odtwarzaczem CD, wejściem AUX-IN oraz sześcioma głośnikami. Dodatkowo w opcji dostępne są niemal wszystkie elementy wyposażeniowe oferowane w nowym BMW serii 5 Limuzyna. Wśród nich znajdują się m.in. system nawigacji satelitarnej Professional z dyskiem twardym do przechowywania map i osobistych kolekcji muzycznych, elektrycznie sterowane okno dachowe, wielofunkcyjne fotele typu M, aktywne fotele z aktywną wentylacją, dostęp komfortowy (Comfort Access), mechanizm domykania drzwi oraz hak holowniczy z elektrycznie podnoszoną końcówką.

3. Specyfikacja techniczna.

BMW M5.

Karoseria

Liczba drzwi/miejsc	4 / 5	
Dł./szer./wys. (pojazd pusty)	mm	4910 / 1891 / 1456
Rozstaw osi	mm	2964
Rozstaw kół przednich/tylnych	mm	1627 / 1582
Prześwit	mm	117
Średnica skrętu	m	12,6
Pojemność zbiornika paliwa	ok. l	80
Układ chłodzenia i ogrzewanie	l	18,5
Olej silnikowy ¹⁾	l	8,4
Masa własna wg normy DIN/UE	kg	1870 / 1945
Ładowność wg DIN	kg	540
Dopuszczalna masa całkowita	kg	2410
Dopuszczalne obciążenie osi	kg	1180 / 1260
przedniej/tylnej		
Dop. masa przyczepy hamowa-	kg	2000 / 750
nej (12%)/niehamowanej		
Dop. obciążenie da-	kg	100 / 90
chu/obciążenie haka		
Pojemność bagażnika	l	520
Opór powietrza	cX x A	0.33 x 2.40

Silnik

Typ/liczba cylindrów/zaworów
Technologia silnika

V90 / 8 / 4

M TwinPower Turbo ze wspólnym kolektorem dolotowym, technologią układu turbodoładowania działającego w oparciu o zasadę podwójnego doładowania (Twin Scroll), bezpośrednim wtryskiem paliwa High Precision Injection, układem płynnej regulacji skoku zaworów VALVETRONIC oraz układem zmiennej regulacji faz rozrządu Double-Vanos.

Pojemność efektywna	cm ³	4395
Skok/średnica	mm	88,3 / 89,0
Stopień sprężania	:1	10,0
Paliwo		RON 98 (min. 95)
Moc maksymalna	kW/KM	412 / 560
przy obrotach	min-1	6000 – 7000
Maksymalny moment obrotowy	Nm	680
przy obrotach	min-1	1500 – 5750

Instalacja elektryczna

Akumulator/miejsce montażu	Ah/-	105 / bagażnik
Alternator	AW	210 / 2926

Dynamika i bezpieczeństwo jazdy

Zawieszenie przednie

Podwójne wahacze poprzeczne z elektrokinematyką typu M, mały promień zataczania; redukcja „nurkowania”

Zawieszenie tylne

Wielowahaczowa oś zespolona V z elektrokinematyką typu M, zawieszenie przestrzenne z kompensacją efektu „nurkowania” przy ruszaniu i hamowaniu

Hamulce z przodu		Hamulce tarczowe z zaciskami sześciotłoczkowymi
Średnica	mm	400 x 36 / wentylowane
Hamulce z tyłu		Hamulce tarczowe z zaciskami sześciotłoczkowymi
Średnica	mm	396 x 24 / wentylowane
Systemy stabilizacji jazdy		

Standard: DSC z ABS, ASC i MDM (M Dynamic Mode), kontrola hamowania na zakrętach CBC, układ dynamicznej regulacji hamulców DBC, suszenie tarcz hamulcowych, kompensacja efektu przegrzania, asystent ruszania, dynamiczna kontrola amortyzatorów (Dynamic Damper Control), aktywny mechanizm różnicowy typu M, połączenie z systemem Integrated Chassis Management (ICM)

Systemy bezpieczeństwa

Standard: przednie i boczne poduszki powietrzne z przodu, kurtyny chroniące głowę na przednich i tylnych siedzeniach, trzypunktowe pasy bezpieczeństwa z napinaczami i ogranicznikami siły naciągu dla przednich siedzeń, zagłówki dla przednich foteli aktywujące się zależnie od uderzenia, czujniki kolizji, sygnalizacja przebicia opony

Kierownica		Hydrauliczny układ kierowniczy zębatkowy z funkcją Servotronic typu M
Całk. przełożenie układu kierowniczego	:1	18,0
Opony przód/tył		
Obręcz kół przód/tył		

265/40 R19 102Y 295/35 R19 104Y
9J x 19 LM 10J x 19 LM

BMW ConnectedDrive

Komfort

Infotainment

Bezpieczeństwo

Opcjonalnie: BMW Assist z serwisem informacyjnym, funkcje zdalne i V-Info+ (Traffic Info plus), informacje o utrudnieniach w ruchu w czasie rzeczywistym, usługi BMW TeleService, integracja terminali mobilnych
Opcjonalnie: dostęp do Internetu, BMW Online z usługą Park Info, National Info, usługą informacyjną Google, aktualnościami, prognozą pogody, trasami BMW, funkcjami biurowymi, funkcją Bluetooth Audio Streaming, funkcją aktualizacji utworów muzycznych online i aplikacjami
Opcjonalnie: Reflektory adaptacyjne ze zmiennym rozdziałem światła (standard), asystent świateł drogowych, czujniki parkowania, kamera cofania, funkcja Surround View z Side View i Top View, BMW Night Vision z wykrywaniem osób, wyświetlacz Head-Up (standard), ostrzeganie przed zmianą pasa ruchu i przed zjechaniem z pasa ruchu (Lane Change Warning i Lane Departure Warning), Speed Limit Info, zaawansowana funkcja wzywania pomocy eCall

Przeniesienie napędu

Skrzynia biegów

Przełożenie biegu I

:1

II

:1

III

:1

IV

:1

V

:1

VI

:1

VII

:1

R

:1

Przekładnia główna

:1

Siedmiobiegowa przekładnia dwusprzęgłowa typu M z układem Drivelogic

4.806

2.593

1.701

1.277

1.000

0.844

0.671

4.172

3.150

Osiągi

Stosunek mocy do masy

kg/kW

4.5

Pojemnościowy wskaźnik mocy

kW/l

93.7

Przyspieszenie od 0 do 100

s

4.4

km/h

0-1000 m

s

21.9

na 4./5. biegu 80 -120 km/h

s

3.7 / 4.6

Prędkość maksymalna

km/h

250 / 305 2)

BMW EfficientDynamics

BMW EfficientDynamics wyposażenie standardowe

Brake Energy Regeneration z wyświetlaczem odzysku energii, funkcja Auto Start Stop, inteligentna lekka konstrukcja, sterowanie agregatami pomocniczymi w zależności od faktycznego zapotrzebowania, pompa wspomagania kierownicy sterowana przepływowo, opony o zmniejszonym oporze toczenia

Zużycie paliwa wg normy UE

ze standardowymi oponami

cykl miejski

l/100km

14.0

cykl pozamiejski

l/100km

7.6

średnie zużycie paliwa

l/100km

9.9

Emisja CO₂

g/km

232

Wartość emisji

EU5

Dane techniczne ważne w Europie (ECE)/dane konieczne do rejestracji częściowo tylko w Niemczech (masy).

1) Wymiana oleju

2) W połączeniu z opcjonalnym pakietem M Driver's Package