



Informacja prasowa
6 grudnia 2022 r.

Najpotężniejsza Klasa S wszech czasów: Mercedes-AMG S 63 E PERFORMANCE, perfekcyjna synteza komfortu i dynamiki

- Wyczynowa hybryda z transferem technologii z Formuły 1™ – teraz także w segmencie Klasy S
- Pojemniejszy wariant wysokowydajnego akumulatora AMG o pojemności 13,1 kWh
- 4,0-litrowy silnik V8 z przodu i elektryczna jednostka przy tylnej osi zapewniają moc systemową 590 kW (802 KM)
- Aktywna stabilizacja przechyłów i skrętna tylna oś w standardzie
- Specjalna osłona chłodnicy AMG – po raz pierwszy w luksusowej limuzynie o wysokich osiąгах

Klasa S od zawsze odgrywała ważną rolę w historii Mercedes-AMG. Już ponad 50 lat temu założyciele AMG udowodnili, że stawiając na techniczne innowacje, potrafią zamienić luksusową limuzynę w bardzo sportowy samochód. Swoją pierwszy kamień milowy – Mercedesa 300 SEL 6.8 AMG – marka sportowych aut z Affalterbach zbudowała w 1971 r. Od dziś nowe standardy w tym segmencie wyznacza Mercedes-AMG S 63 E PERFORMANCE z hybrydowym napędem AMG E PERFORMANCE. Łączy on 4,0-litrowy silnik AMG V8 biturbo ze specyficznym dla AMG hybrydowym zespołem napędowym i nowym etapem rozbudowy wysokowydajnego akumulatora AMG (HPB). Wariant HPB 150 bazuje na bezpośrednio chłodzonych ogniwach znanego modelu HPB 80. Pojemność baterii wzrosła z 6,1 w HPB 80 do 13,1 kWh w HPB 150. Pozwoliło to zwiększyć zasięg w trybie całkowicie elektrycznym do 33 km.

Zespół napędowy mniej skupia się jednak na zasięgu elektrycznym, a bardziej na najlepszych w klasie osiąгах. Dzięki mocy systemowej 590 kW (802 KM) i systemowemu momentowi obrotowemu 1430 Nm nowa limuzyna wyznacza standardy nieznane wcześniej w tym segmencie. Przyspieszenie do 100 km/h w 3,3 sekundy i opcjonalną prędkość maksymalną 290 km/h uzupełniają dynamiczne właściwości jezdne. Standardowo montowane układy, takie jak zawieszenie AMG RIDE CONTROL+, aktywna stabilizacja przechyłów AMG ACTIVE RIDE CONTROL oraz skrętna tylna oś, zapewniają szeroką rozpiętość pomiędzy dynamiką i komfortem jazdy.

Ekspresyjny design nadwozia

Imponujące osiągi Mercedesa-AMG S 63 E PERFORMANCE odzwierciedla wyrazisty wygląd zewnętrzny. Po raz pierwszy Klasa S Limuzyna zyskała typową dla AMG osłonę chłodnicy z pionowymi poprzeczkami i dużą centralną gwiazdą. Nowością jest też emblemat AMG w srebrno-czarnej kolorystyce zamiast logo Mercedesa. Przedni pas definiuje również zderzak o efektownym wzornictwie, przywodzącym na myśl skrzydło samolotu,

Mercedes-Benz Group AG | 70546 Stuttgart | telefon +49 7 11 17-0 | faks +49 7 11 17-222 44 | dialog@mercedes-benz.com | group.mercedes-benz.com

Mercedes-Benz Group AG, Stuttgart | Siedziba i Sąd Rejestrowy: Stuttgart, nr w Rej. Handl.: 19360

Prezes Rady Nadzorczej: Bernd Pischetsrieder

Zarząd: Ola Källenius, Prezes; Jörg Burzer, Renata Jungo Brüngger, Sabine Kohleisen, Markus Schäfer, Britta Seeger, Hubertus Troska, Harald Wilhelm

Więcej informacji na temat oficjalnego zużycia paliwa i oficjalnych wartości emisji CO₂ nowych samochodów osobowych można znaleźć w „Przewodniku po zużyciu paliwa, emisjach CO₂ i zużyciu energii elektrycznej” dla nowych samochodów osobowych, bezpłatnie dostępnym we wszystkich punktach sprzedaży

i od Deutsche Automobil Treuhand GmbH, pod adresem www.dat.de.



oraz Mercedes-Benz są zastrzeżonymi znakami towarowymi Mercedes-Benz Group AG (Stuttgart, Niemcy).

z dużymi bocznymi wlotami powietrza i funkcjonalnymi kurtynami powietrznymi. Z boku szczególną uwagę zwracają kute obręcze AMG o średnicy do 21 cali oraz charakterystyczne dla AMG listwy progowe. Z tyłu nie zabrakło typowych dla serii 63 elementów, takich jak trapezoidalne, rowkowane, podwójne końcówki układu wydechowego czy szeroki, żebrowany dyfuzor.

Eleganckie wnętrze z tylnym rzędem First-Class

Kabina łączy wysokiej jakości wykończenie Klasy S z charakterem maszyn AMG. Wyrafinowaną atmosferę podkreślają fotele ze specjalnym dla AMG wzorem przeszycić. Ekskluzywne odcienie oraz tapicerka ze skóry nappa, z wytłoczonym emblematem AMG na przednich zagłówkach, akcentują sportowy albo luksusowy charakter S 63 E PERFORMANCE. Najwyższe aspiracje nowej limuzyny demonstrują również cztery luksusowe, wielokonturowe fotele oraz tylny rząd First-Class. Całość uzupełniają elementy ozdobne AMG oraz standardowo montowana kierownica AMG Performance ze specjalnymi przyciskami.

System multimedialny MBUX z podglądem pracy napędu hybrydowego

System informacyjno-rozrywkowy MBUX oferuje różne widoki i funkcje specyficzne dla AMG oraz napędu hybrydowego. Należą do nich grafiki w zestawie wskaźników, na pionowym centralnym wyświetlaczu oraz na opcjonalnym wyświetlaczu head-up.

Zestaw wskaźników można spersonalizować, korzystając z szeregu dostępnych stylów wyświetlania informacji i indywidualnie wybieranych widoków. Zarezerwowany dla AMG styl Supersport pozwala wyświetlać różne treści w pionowej strukturze, np. temperatury specyficznych dla hybrydy podzespołów czy aktualne ustawienia zawieszenia lub skrzyni biegów. Ponadto kierowca może śledzić tu mapę nawigacji, zużycie paliwa lub wszystkie dane telemetryczne dostępne w AMG TRACK PACE. Także wyświetlacz head-up oferuje specjalne widoki AMG – Race i Supersport. Dostęp do nich można uzyskać za pośrednictwem menu głównego w zestawie wskaźników. Wysokiej jakości grafika centralnego ekranu może wizualizować m.in. przepływ mocy w układzie napędowym, moc, moment obrotowy i temperaturę silnika elektrycznego, a także temperaturę akumulatora.

Format dźwięku Dolby Atmos® przenosi nagłośnienie nowego S 63 E PERFORMANCE na nowy poziom – indywidualne instrumenty lub głosy w miksie studyjnym pozwala rozmieścić w całym obszarze odsłuchu. W ten sposób powstaje nowy rodzaj animacji dźwiękowej: podczas gdy konwencjonalne systemy audio zwykle korzystają z dynamiki jednej płaszczyzny, Dolby Atmos® może stworzyć doświadczenie 360 stopni.

Hybrydowy napęd AMG E PERFORMANCE: silnik spalinowy z przodu, elektryczny z tyłu

4,0-litrowy silnik V8 biturbo pod maską nowego Mercedesa-AMG S 63 E PERFORMANCE współpracuje z elektrycznym motorem synchronicznym z magnesami trwałymi, opracowanym w Affalterbach wysokowydajnym akumulatorem oraz w pełni zmiennym napędem na wszystkie koła AMG Performance 4MATIC+. Moc systemowa 590 kW (802 KM) i maksymalny systemowy moment obrotowy 1430 Nm zapewniają imponujące osiągi: przyspieszenie od zera do 100 km/h zajmuje zaledwie 3,3 s. Prędkość maksymalną elektronicznie ograniczono do 290 km/h (z opcjonalnym pakietem kierowcy AMG).

Silnik elektryczny rozwija moc 140 kW (190 KM) i został umieszczony na tylnej osi, zintegrowany we wspólny moduł (EDU) z elektrycznie sterowaną dwubiegową przekładnią oraz elektronicznie sterowanym tylnym mechanizmem różnicowym o ograniczonym poślizgu. Eksperci określają ten układ mianem hybrydy P3. Również wysokowydajny akumulator znajduje się z tyłu, nad tylną osią.

Decydującą zaletą takiej lokalizacji EDU jest ominięcie 9-biegowej skrzyni biegów, kołnierzowo połączonej z silnikiem V8. Umieszczenie za przekładnią pozwala w pełni wykorzystać moment obrotowy obu jednostek napędowych – 1430 Nm systemowego momentu obrotowego to nowy klasowy rekord. Argumentów przemawiających za konfiguracją P3 jest znacznie więcej:

- Koncepcja P3 umożliwia korzystanie ze wspomagania motoru elektrycznego (ang. boost) przy pełnym momencie obrotowym w całym zakresie obrotów.
- Silnik elektryczny działa wprost na tylną oś, dzięki czemu może bezpośrednio przekształcać swoją moc w napęd – na potrzeby zapewnienia dodatkowego przyspieszenia podczas ruszania, nabierania prędkości lub wyprzedzania.
- Integracja konstrukcji silnika elektrycznego oznacza, że jego moc może zostać wykorzystana od razu, przy pełnym momencie obrotowym, umożliwiając szczególnie szybkie ruszanie.
- Zauważalny przyrost osiągnięć to również zasługa elektronicznie sterowanego tylnego mechanizmu różnicowego o ograniczonym poślizgu, który zapewnia hybrydzie wysoką zwinność podczas przyspieszania na wyjściu z zakrętu.
- W przypadku poślizgu kół tylnej osi siła napędowa z silnika spalinowego i elektrycznego w razie potrzeby trafia także na przednią oś. To zasługa mechanicznego połączenia w pełni zmiennego napędu na wszystkie koła AMG Performance 4MATIC+ za pomocą wału napędowego i przednich półosi. Umożliwia to również napędzanie wszystkich kół w trybie całkowicie elektrycznym.
- Umieszczenie EDU przy tylnej osi poprawia rozkład masy i nacisku na osie, stanowiąc podstawę dla uzyskania przekonującego prowadzenia.
- Koncepcja AMG oferuje bardzo wysoką efektywność rekuperacji – system dopuszcza jedynie minimalne straty mechaniczne i hydrauliczne w silniku oraz skrzyni biegów. Dla ograniczenia oporu, gdy pozwala na to sytuacja na drodze, w trybie jazdy Comfort jednostka spalinowa może zostać odłączona od zespołu napędowego.
- Dwubiegowa przekładnia przy tylnej osi zmienia biegi automatycznie. Odpowiedni dobór przełożeń pozwala połączyć wysoki moment obrotowy na kołach, z myślą o sprawnym ruszaniu, z osiągnięciami przy wyższych prędkościach (maksymalny moment obrotowy silnika elektrycznego jest dostępny praktycznie od pierwszego obrotu, ale spada przy wyższych obrotach – drugi bieg wprowadza go w zakres niższych obrotów, tak aby mógł on wspomagać jednostkę spalinową w całym zakresie prędkości). Elektryczny siłownik włącza drugi bieg najpóźniej przy około 140 km/h, co odpowiada maksymalnej prędkości silnika elektrycznego wynoszącej około 13 500 obr./min.
- Wzrost osiągnięć wynikający z zastosowania silnika elektrycznego pozwolił równolegle zwiększyć efektywność całego samochodu i uzyskać niższą emisję oraz mniejsze zużycie paliwa.

Zainspirowany Formułą 1™, opracowany w Affalterbach: wysokowydajny akumulator AMG

Przy tworzeniu strategii elektryfikacji od samego początku nie ulegało wątpliwości, że wszystkie istotne komponenty zostaną opracowane w Affalterbach. Należy do nich wysokowydajny litowo-jonowy akumulator AMG (HPB). Jego konstrukcja czerpie inspirację z rozwiązań technicznych, które sprawdziły się już w hybrydowych bolidach Formuły 1 ekipy Mercedes-AMG Petronas. Ekspersi z zakładu budowy silników F1 High Performance Powertrains (HPP) w Brixworth ściśle współpracowali w tym obszarze z inżynierami Mercedes-AMG w Affalterbach. Wysokowydajny akumulator AMG łączy wysoką moc, którą można uzyskać w krótkim odstępie czasu, z niską masą – parametrem kluczowym dla ogólnych osiągnięć samochodu. Do tego dochodzą szybki pobór energii oraz wysoka gęstość mocy.

Moc ciągła 70 kW i moc szczytowa 140 kW

Wysokowydajny akumulator HPB 150 w S 63 E PERFORMANCE ma pojemność 13,1 kWh, czyli ponad dwukrotnie większą niż znany już HPB 80. Dostarcza on silnikowi elektrycznemu 70 kW mocy ciągłej i 140 kW mocy szczytowej (przez 10 sekund). Ładowanie z zewnątrz odbywa się za pomocą pokładowej ładowarki prądu przemiennego (AC) o mocy 3,7 kW. Akumulator powstał z myślą o szybkim dostarczaniu mocy i pobieraniu energii, a nie o jak najdłuższym zasięgu. Mimo to zasięg w trybie elektrycznym, wynoszący 33 kilometry, umożliwia np. cichą, lokalnie bezemisyjną jazdę na terenie dzielnicy.

Ciągłe dążenie do innowacji: bezpośrednie chłodzenie ogniw

Podstawą wysokiej wydajności 400-woltowego akumulatora AMG jest bezpośrednie chłodzenie: zaawansowany technologicznie płyn chłodzący na bazie cieczy nieprzewodzącej prądu opływa każde z 1200 ogniw i indywidualnie je chłodzi. Aby optymalnie dostarczać moc, każda bateria potrzebuje określonej temperatury. Jeśli będzie zbyt zimna lub zbyt gorąca, chwilowo zauważalnie straci moc lub będzie musiała zostać wyłączona, tak aby nie uległa uszkodzeniu z powodu przegrzania. Stała temperatura akumulatora ma zatem decydujący wpływ na jego wydajność, żywotność i bezpieczeństwo. Konwencjonalne systemy chłodzenia, które wykorzystują tylko powietrze lub pośrednio chłodzą całą baterię cieczą, szybko osiągają granice swoich możliwości. A jeśli zarządzanie temperaturą nie spełnia optymalnie swojej funkcji, akumulator jest narażony na przedwczesne starzenie się.

Aby zapewnić bezpośrednie chłodzenie, zespół AMG musiał opracować nowe moduły chłodzące o grubości liczonej w milimetrach. Około 14 l płynu chłodzącego krąży od góry do dołu przez cały akumulator, przepływając obok każdego ogniwa, z pomocą specjalnie opracowanej, wysokowydajnej elektrycznej pompy. Ciecz przepływa również przez podłączony do akumulatora wymiennik ciepła olej/woda. Oddaje on ciepło do jednego z dwóch obiegów niskotemperaturowych (LT), a stamtąd do chłodnicy LT z przodu samochodu, gdzie jest ono uwalniane do otoczenia. Układ ma za zadanie zapewnić równomierne rozprowadzanie ciepła w akumulatorze.

W rezultacie akumulator zawsze pracuje w stałym, optymalnym przedziale temperatur roboczych wynoszącym średnio 45 stopni Celsjusza – bez względu na to, jak często jest ładowany lub rozładowywany. Podczas jazdy z wysoką prędkością może się zdarzyć, że średnia temperatura zostanie przekroczona. Mechanizmy zabezpieczające są jednak ustawione w taki sposób, aby można było pobrać maksymalną moc z akumulatora, a następnie ponownie obniżyć poziom jego temperatury poprzez bezpośrednie chłodzenie. Rezultat: akumulator zachowuje swoją wysoką wydajność – nawet przy dużym obciążeniu, gdy dochodzi do częstego przyspieszenia (rozładowywanie) i hamowania (ładowanie). Konwencjonalne układy chłodzenia nie są w stanie sobie z tym poradzić.

Co więcej, jedynie skuteczne bezpośrednie chłodzenie umożliwia zastosowanie ogniw o bardzo dużej gęstości. W rezultacie akumulator jest wyjątkowo lekki i kompaktowy. Do jego niskiej wagi przyczynia się również oszczędzająca materiał koncepcja szyny prądowej. Lekka, a jednocześnie wytrzymała konstrukcja aluminiowej obudowy zapewnia maksymalne bezpieczeństwo w razie zderzenia.

Siedem trybów jazdy AMG

Do nowej techniki precyzyjnie dopasowano siedem dostępnych trybów jazdy AMG DYNAMIC SELECT: Electric, Comfort, Battery Hold, Sport, Sport+, Slippery oraz Individual. Oferują one szeroki zakres wrażeń z jazdy, od efektywnej po dynamiczną. Tryby jazdy regulują ważne parametry: reakcje napędu i skrzyni biegów, charakterystykę układu kierowniczego, amortyzację podwozia czy brzmienie. Od odpowiedniego trybu jazdy zależy również moc wsparcia ze strony silnika elektrycznego. Wyboru dokonuje się za pomocą centralnego

wyświetlacza lub przycisków na kierownicy AMG. Jest coś, co łączy wszystkie tryby: szczytową moc silnika elektrycznego można z łatwością wywołać za pomocą kickdownu. Haptyczny pedał gazu ma wyczuwalny punkt nacisku, który musi pokonać stopa kierowcy.

Standardowo hybryda uruchamia się na silniku elektrycznym, w trybie jazdy Comfort. Z głośników we wnętrzu emitowany jest donośny, charakterystyczny dla AMG dźwięk rozruchu, który stanowi akustyczne potwierdzenie gotowości do jazdy.

Dynamiczne prowadzenie łączy zwrotność ze stabilnością

Standardowa specyfikacja obejmuje również zintegrowany system kontroli dynamiki jazdy AMG DYNAMICS. Wpływa on na strategię działania elektronicznego programu stabilizacji ESP®, napędu na wszystkie koła i elektronicznie sterowanego tylnego mechanizmu różnicowego o ograniczonym poślizgu. Efekt: energiczne prowadzenie bez uszczerbku dla stabilności pojazdu. Co istotne, na podstawie działań kierowcy i danych z czujników system z wyprzedzeniem określa reakcje samochodu. W tym celu bierze pod uwagę prędkość jazdy, przyspieszenie boczne, kąt skrętu i stopień odchylenia od toru jazdy. Regulacja jest dostosowana do umiejętności dynamicznej jazdy kierowcy, bez zauważalnych czy przeszkadzających interwencji. W ten sposób AMG DYNAMICS zapewnia autentyczne wrażenia z jazdy, z wysoką dynamiką poprzeczną i optymalną trakcją przy zachowaniu wysokiej stabilności oraz przewidywalnego prowadzenia. Nawet doświadczeni kierowcy mogą liczyć na optymalne wsparcie, bez poczucia protekcjonalności ze strony systemu.

Z zapasem mocy: 4,0-litrowy silnik V8 biturbo AMG

Sercem hybrydowego układu napędowego P3 jest silnik 4.0 V8 AMG biturbo, w tym przypadku o mocy 450 kW (612 KM). Generuje on maksymalny moment obrotowy o wartości 900 Nm, dostępny w szerokim zakresie prędkości obrotowych. Do jego najważniejszych cech konstrukcyjnych należą dwie turbosprężarki twin scroll, które znajdują się w przestrzeni między rozwidlonymi głowicami. Umieszczenie pomiędzy rzędami cylindrów skraca drogę spalin do turbosprężarki oraz świeżego, sprężonego powietrza do komory spalania. Skutkuje to bardzo spontanicznymi reakcjami na wciśnięcie pedału gazu. Kolejnym istotnym rozwiązaniem jest rozrusznikoalternator z napędem pasowym (RSG), zintegrowany z 400-woltową instalacją elektryczną.

Aktywne mocowania silnika – po raz pierwszy w Klasie S

S 63 E PERFORMANCE to jedyny model w swoim segmencie wyposażony w aktywne poduszki silnika. Łożyska te rozwiązują konflikt pomiędzy miękkim mocowaniem układu napędowego, które zwiększa komfort, a twardym połączeniem, zapewniającym optymalną dynamikę jazdy – mogą one bowiem bezstopniowo dostosowywać swoją sztywność do aktualnych warunków jazdy. Czujniki samochodu monitorują sytuację na drodze oraz wynikające z niej drgania silnika i przekazują te informacje do jednostki sterującej, która kontroluje twardość aktywnych poduszek. Ich największą zaletą jest dalszy wzrost rozpiętości pomiędzy osiąganymi a komfortem.

Krótkie czasy zmiany biegów, wysoka efektywność: przekładnia AMG SPEEDSHIFT MCT 9G

W przekładni AMG SPEEDSHIFT MCT 9G (MCT = Multi-Clutch Transmission) mokre sprzęgło startowe zastępuje przemiennik (konwerter) momentu obrotowego. Takie rozwiązanie zmniejsza masę skrzyni, a dzięki mniejszej bezwładności optymalizuje reakcję na wciśnięcie pedału gazu, zwłaszcza podczas gwałtownych zmian obciążenia. Starannie opracowane oprogramowanie pozwala uzyskać krótkie czasy zmiany biegów, a w razie potrzeby umożliwia szybkie wielokrotne redukcje. Szczególnie emocjonujące wrażenia przy zmianie przełożeń zapewnia funkcja podwójnego wysprzęglenia w trybach jazdy Sport i Sport+. Dzięki zdefiniowanym interwencjom w układzie zapłonowym załączanie biegów odbywa się wtedy jeszcze szybciej niż w innych programach. Aby zawsze zagwarantować odpowiednią dynamikę, we wszystkich trybach ruszanie odbywa się

z pierwszego biegu. Dostępna jest również funkcja RACE START, która zapewnia optymalne przyspieszenie podczas ruszania. W trybie manualnym przekładnia natychmiastowo i precyzyjnie reaguje na polecenia ręcznej zmiany biegów.

W pełni zmienny napęd na wszystkie koła AMG Performance 4MATIC+

Napęd na wszystkie koła AMG Performance 4MATIC+ łączy zalety różnych koncepcji napędu: w pełni zmienna dystrybucja momentu obrotowego pomiędzy przednią a tylną osią zapewnia optymalną trakcję w obszarze granicznym. Kierowcy mogą liczyć na wysokie bezpieczeństwo oraz stabilność w każdych warunkach: na suchej i mokrej nawierzchni czy na śniegu. Przejście z napędu tylnych kół do konfiguracji 4x4 i odwrotnie odbywa się w sposób ciągły, w oparciu o wyrafinowaną matrycę, która integruje inteligentne sterowanie z architekturą układów całego samochodu.

Elektromechanicznie sterowane sprzęgło łączy stale napędzaną oś tylną z osią przednią. Najlepszy możliwy rozdział momentu obrotowego jest stale obliczany na podstawie warunków jazdy i zachowań kierowcy. Oprócz trakcji oraz dynamiki poprzecznej napęd na wszystkie koła poprawia dynamikę wzdłużną, zapewniając jeszcze lepsze przyspieszenie.

Wysoka sztywność skrętna: znacząco wzmocnione nadwozie

Podstawą dla uzyskania wysokiej dynamiki jazdy i wyjątkowego komfortu jest stabilne nadwozie Klasy S AMG. Z przodu, pod silnikiem V8 biturbo, umieszczono aluminiowy stabilizator. Zwiększa on sztywność skrętną przedniego pasa, a tym samym poprawia reakcje samochodu, zwłaszcza w zakrętach. Konstrukcję nadwozia usztywniają również poprzeczne wzmocnienia w punktach mocowania zawieszenia.

W tylnej części podwozia znajdują się ukośne rozpórki z aluminium, które zauważalnie zwiększają precyzję prowadzenia. To nie wszystko: specjalna wnęka w przestrzeni bagażowej, wykonana z lekkiego tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknami (FRP), mieści wysokowydajny akumulator AMG, a jednocześnie zwiększa sztywność nadwozia w tym obszarze.

Zawieszenie AMG RIDE CONTROL+ z adaptacyjnym tłumieniem w standardzie

Zawieszenie AMG RIDE CONTROL+ bazuje na zawieszeniu pneumatycznym z automatyczną regulacją prześwitu w połączeniu z adaptacyjną kontrolą tłumienia. Kolumny pneumatyczne są napełniane powietrzem w zależności od sytuacji, co pozwala uzyskać miększe lub twardsze zestrojenie. Układ kontroli prześwitu automatycznie obniża Klasę S o 10 mm przy prędkości powyżej 120 km/h.

Siła tłumienia może być precyzyjnie dostosowana do warunków i trybów jazdy dzięki zastosowaniu dwóch bezstopniowych zaworów regulacyjnych w amortyzatorach; pozwalają one osobno, niezależnie od siebie, kontrolować fazy odbicia i ugięcia. W rezultacie amortyzatory szybko i wrażliwie reagują na zmieniające się nawierzchnie oraz warunki jazdy. Projektanci Mercedes-AMG znacznie poszerzyli rozpiętość pomiędzy sportowym charakterem a komfortem także dzięki zwiększeniu elastyczności mapowania charakterystyki siły tłumienia. Kierowca może wstępnie wybrać podstawową konfigurację podwozia, korzystając z trybów jazdy AMG DYNAMIC SELECT, albo ustawić ją niezależnie, osobnym przyciskiem. Do wyboru są trzy ustawienia: Comfort, Sport oraz Sport+.

Aktywna stabilizacja przechyłów w standardzie

Kolejna cecha, która współtworzy specyficzną dla AMG, dynamiczną konfigurację nowego S 63 E PERFORMANCE: aktywna stabilizacja przechyłów AMG ACTIVE RIDE CONTROL. Zamiast stosowania

konwencjonalnych, sztywnych stabilizatorów układ ten elektromechanicznie kompensuje ruchy nadwozia. Jak to działa? Stabilizatory na przedniej i tylnej osi mają dwuczłonową konstrukcję z umieszczonym pośrodku elektromechanicznym siłownikiem z trzystopniową przekładnią planetarną. Gdy nawierzchnia jest nierówna lub kierowca przyjmuje umiarkowany styl jazdy, siłownik aktywnie rozdziela połówki stabilizatora, zwiększając komfort. Z kolei w trakcie dynamicznych manewrów, na przykład na krętej drodze, połówki stabilizatorów łączą się i obracają się względem siebie.

Co więcej, system nie tylko zmniejsza przechyły na łukach, ale umożliwia też zwiększenie precyzji reakcji na skręt oraz zmianę obciążenia. Ponadto podnosi komfort podczas jazdy na wprost – łagodzi bowiem wstrząsy spowodowane np. wybojami po jednej stronie drogi. Tym samym stopień wychylania nadwozia można aktywnie, optymalnie dostosować do warunków jazdy, dzięki czemu kierowca jeszcze intensywniej doświadcza typowych dla AMG właściwości jezdnych w zakresie dynamiki, precyzji oraz informacji zwrotnych.

Aby sprostać wysokim wymaganiom odnośnie zapotrzebowania na moc, AMG ACTIVE RIDE CONTROL bazuje na dodatkowej instalacji pokładowej 48 V. Kolejną korzyścią względem układów hydraulicznych jest znacznie szybsza reakcja. System sterowania może korygować status samochodu do 500 razy na sekundę. Do tego dochodzi mniejsza waga podzespołów.

Hybrydowy napęd o wysokich osiąгах może kontrolować przyczepność jednego koła zamiast ESP®

Hybrydowy napęd przynosi korzyści również w obszarze kontroli dynamiki jazdy. Gdy tylko któreś z kół zasygnalizuje zbyt duży poślizg, zamiast interwencji ze strony ESP® zarządzanie trakcją może odbywać się przez silnik elektryczny. W tym celu inteligentny system sterowania redukuje moment obrotowy jednostki elektrycznej przenoszony na dane koło za pośrednictwem tylnego mechanizmu różnicowego o ograniczonym poślizgu. Dzięki temu ESP® nie musi dławić silnika spalinowego lub może to zrobić później. Oznacza to, że jednostka spalinowa może pracować z wyższym momentem obrotowym, który poprawia dynamikę jazdy i/lub może zostać wykorzystany do ładowania akumulatora.

Trzystopniowy parametryczny układ kierowniczy AMG i seryjna skrętna tylna oś

Także trzystopniowy układ kierowniczy AMG przyczynia się do wzrostu dynamiki i komfortu. Zaopatrzone go w przekładnię o zmiennym przełożeniu, które dostosowuje się do wybranego trybu jazdy. Siła wspomagania kierowania zależy od prędkości jazdy. W programach pracy zawieszenia Sport i Sport+ kierowca otrzymuje znacznie więcej informacji zwrotnych ze styku kół z nawierzchnią.

Standardowa tylna oś skrętna cechuje się maksymalnym kątem skrętu tylnych kół wynoszącym 2,5 stopnia. Do prędkości 100 km/h (wartość zmienna w zależności od ustawienia AMG DYNAMICS) skręcają się one w kierunku przeciwnym do przednich. Prowadzi to do wirtualnego skrócenia rozstawu osi i skutkuje znacznie większą zwrotnością, również podczas manewrowania (mniejsza średnica zawracania), oraz mniejszym wysiłkiem potrzebnym do kierowania. Przy prędkościach powyżej 100 km/h (wartość zmienna w zależności od ustawienia AMG DYNAMICS) tylne koła skręcają się równolegle do przednich. Takie wirtualne wydłużenie rozstawu osi ma pozytywny wpływ na stabilność: podczas zmiany kierunku jazdy siła boczna narasta szybciej, a to zapewnia bardziej bezpośrednie reakcje na polecenia kierowcy. Praca skrętnej tylnej osi zależy od wybranego trybu jazdy AMG DYNAMIC SELECT.

Wzajemna współpraca aktywnej stabilizacji przechyłów i skrętnej tylnej osi pomaga jeszcze bardziej poszerzyć rozpiętość charakterystyki podwozia. Z jednej strony Klasa S AMG to komfortowa limuzyna cechująca się

absolutnie stabilnym prowadzeniem przy wysokich prędkościach. Z drugiej strony kierowca jednym przyciskiem może przywołać sportowe właściwości jezdne, z naciskiem na zwrotność i lekkość.

Dobra kontrola i wysoka odporność na słabnięcie: wysokowydajny układ hamulcowy AMG

Aby sprostać ekstremalnej mocy, S 63 E PERFORMANCE został standardowo zaopatrzony w wysokowydajny kompozytowy układ hamulcowy AMG z 6-tłoczkowymi stałymi zaciskami z przodu i 1-tłoczkowymi zaciskami pływającymi z tyłu. Tarcze na przedniej osi mają wymiary 400 x 38 mm, a na tylnej – 380 x 32 mm. Układ hamulcowy imponuje bardzo krótkimi drogami hamowania, a także maksymalną stabilnością i odpornością na słabnięcie podczas intensywnego użytkowania. Ponadto wyróżnia się długą żywotnością oraz szczególnie szybkimi reakcjami. Na życzenie dostępny jest wysokowydajny ceramiczno-kompozytowy układ hamulcowy AMG. Zastosowanie lekkiego materiału zmniejsza masę nieresorowaną.

Dane techniczne w skrócie:

	Mercedes-AMG S 63 S E PERFORMANCE
Układ	P3: silnik spalinowy z przodu, elektryczny z tyłu
Systemowa maksymalna moc	590 kW (802 KM)
Systemowy maksymalny moment obrotowy	1430 Nm
Pojemność akumulatora	13,1 kWh
Zasięg w trybie elektrycznym	33 km
Silnik spalinowy	benzynowy 4.0 V8 biturbo
Pojemność skokowa	3982 ccm
Maksymalna moc, silnik spalinowy	450 kW (612 KM) przy 5500-6500 obr./min
Maksymalny moment obr., silnik spalinowy	900 Nm przy 2500-4500 obr./min
Stopień sprężania	8,6:1
Maksymalna moc, silnik elektryczny	140 kW (190 KM)
Maksymalny moment obr., silnik elektryczny	320 Nm
Układ napędowy	napęd na wszystkie koła AMG Performance 4MATIC+ z w pełni zmienną dystrybucją momentu obrotowego
Przekładnia	AMG SPEEDSHIFT MCT 9G (aut., z mokrym wielotarczowym sprzęgłem)
Zawieszenie	zawieszenie pneumatyczne AMG RIDE CONTROL+ z adaptacyjną kontrolą tłumienia i aktywną stabilizacją przechyłów AMG ACTIVE CONTROL z przodu i z tyłu, skrętna tylna oś
Układ hamulcowy	wysokowydajny kompozytowy układ hamulcowy AMG, wewnętrznie wentylowane i perforowane tarcze 400 x 38 mm oraz 6-tłoczkowe, stałe zaciski z aluminium z przodu, wewnętrznie wentylowane i perforowane tarcze 380 x 32 mm oraz 1-tłoczkowe, pływające zaciski z aluminium z tyłu; elektrycznie sterowany hamulec postojowy, ABS, Brake Assist, 3-stopniowy system ESP®
Układ kierowniczy	elektromechanicznie wspomagany układ kierowniczy z siłą wspomagania zależną od prędkości oraz zmiennym przełożeniem
Obręcze i opony	przód: 9,5 J x 20 ET 33,5 (255/45 ZR 20), tył: 10,5 J x 20 ET 50 (285/40 ZR 20)
Rozstaw osi	3216 mm
Rozstaw kół przód/tył	1671/1642 mm
Długość/szerokość/wysokość	5336/1921/1515 mm
Średnica zawracania	12,3 m

Pojemność bagażnika	305 l
Masa własna (EC)/ładowność	2595/550 kg
Pojemność zbiornika paliwa/rezerwa	76/12 l
Zużycie paliwa, ważone, cykl mieszany ¹	4,4 l/100 km
Emisje CO ₂ , ważone, cykl mieszany ¹	100 g/km
Zużycie energii elektrycznej, waż., cykl	21,4 kWh/100 km
Przyspieszenie 0-100 km/h	3,3 s
Prędkość maksymalna	250 km/h, opcjonalnie 290 km/h

¹ Podane wartości są ustalonymi „wartościami WLTP CO₂” w rozumieniu art. 2 nr 3 rozporządzenia wykonawczego (UE) 2017/1153. Na podstawie tych danych obliczono wartości zużycia paliwa. Zużycie energii elektrycznej zostało ustalone na podstawie rozporządzenia 2017/1151/UE.

Kontakt dla mediów:

Tomasz Mucha, tel. +48 22 312 72 22, e-mail: tomasz.mucha@mercedes-benz.com

Najważniejsze informacje o Mercedes-Benz Group AG

Mercedes-Benz Group AG to jeden z odnoszących największe sukcesy koncernów motoryzacyjnych na świecie. Grupa obejmująca Mercedes-Benz AG jest jednym z największych oferentów samochodów osobowych luksusowych i klasy premium oraz samochodów dostawczych. Mercedes-Benz Mobility AG oferuje kredyty, leasing, abonamenty samochodowe, wynajem samochodów, zarządzanie flotą, usługi cyfrowe związane z ładowaniem i płatnościami, pośrednictwo w zakresie ubezpieczeń oraz innowacyjne usługi mobilnościowe. Założyciele firmy, Gottlieb Daimler i Carl Benz, przeszli do historii, konstruując w 1886 roku pierwszy samochód. Motywacją i zobowiązaniem dla Mercedes-Benz, jako pioniera motoryzacji, jest kształtowanie przyszłości mobilności w sposób bezpieczny i zgodny z ideą zrównoważonego rozwoju. Firma stawia przy tym na innowacyjne i zielone technologie oraz na bezpieczne, wysokiej jakości pojazdy, które fascynują i zachwycają. Mercedes-Benz nieprzerwanie inwestuje w rozwój wydajnych napędów oraz wyznacza kierunek ku całkowicie elektrycznej przyszłości: Marka z trójramienną gwiazdą dąży do osiągnięcia celu, jakim jest motoryzacja w pełni elektryczna – wszędzie tam, gdzie pozwolą na to warunki rynkowe. Obierając ten strategiczny cel – przejście od „Electric first” do „Electric only” – Mercedes-Benz przyspiesza transformację prowadzącą do motoryzacji bezemisyjnej i opartej na oprogramowaniu. Ponadto przedsiębiorstwo intensywnie rozwija rozwiązania w zakresie inteligentnej łączności sieciowej swoich pojazdów i autonomicznej jazdy, a także nowe koncepcje mobilności. Odpowiedzialność za społeczeństwo i środowisko naturalne Mercedes-Benz postrzega jako wyzwanie oraz zobowiązanie. Mercedes-Benz oferuje swoje pojazdy i usługi w niemal wszystkich krajach świata, a jego zakłady produkcyjne zlokalizowane są w Europie, Ameryce Północnej i Łacińskiej, Azji oraz Afryce. Oprócz Mercedes-Benz, najcenniejszej na świecie luksusowej marki motoryzacyjnej (źródło: badanie Interbrand, 20.10.2021 r.), oraz Mercedes-AMG, Mercedes-Maybach, Mercedes EQ i Mercedes me, portfolio marek obejmuje również marki Mercedes-Benz Mobility: Mercedes-Benz Bank, Mercedes-Benz Financial Services i Athlon. Przedsiębiorstwo notowane jest na giełdach we Frankfurcie i Stuttgarcie (skrót giełdowy MBG). W 2020 roku koncern zatrudniał łącznie ok. 288 500 pracowników i sprzedał 2,8 mln pojazdów. Obroty w tym okresie kształtowały się na poziomie 154,3 mld euro, a zysk operacyjny EBIT wyniósł 6,6 mld euro.