



MERCEDES-EQ

Informacja prasowa
22 listopada 2022 r.

Nowy Mercedes EQE SUV: oszczędny napęd z inteligentnymi funkcjami

Dzięki modułowej koncepcji napędu EQE SUV będzie oferowany w szerokiej gamie wersji silnikowych – od 292 do 408 KM. W zależności od wyposażenia i konfiguracji, europejskie egzemplarze mogą legitymować się zasięgiem WLTP do 590 km (dane wstępne). Akumulator litowo-jonowy w modelu EQE SUV składa się z dziesięciu modułów. Innowacyjne oprogramowanie do zarządzania baterią, samodzielnie opracowane przez inżynierów Mercedes-EQ, umożliwia przeprowadzanie zdalnych aktualizacji (OTA), dzięki czemu zarządzanie energią pozostanie aktualne przez cały cykl życia samochodu. Dodatkowo zużycie prądu zmniejszają inteligentne funkcje klimatyzacji – z korzyścią dla komfortu podróżujących.

Wszystkie odmiany modelu EQE SUV są wyposażone w elektryczny układ napędowy (eATS) tylnej osi. Wersje z napędem na cztery koła 4MATIC dysponują również układem eATS przedniej osi. Funkcja Torque Shift (z ang. przerzucanie momentu) w wariantach 4MATIC zapewnia inteligentny, nieprzerwanie zmienny rozdział momentu napędowego pomiędzy tylnym i przednim silnikiem elektrycznym. W rezultacie w każdym przypadku umożliwia wykorzystanie najbardziej efektywnego eATS. Modułowa koncepcja napędu zapewnia wysokie osiągi w połączeniu z dużym zasięgiem.

Aby jeszcze bardziej zwiększyć zasięg, silnik elektryczny przedniej osi można całkowicie odłączyć. Inteligentny system odłączania działa całkowicie automatycznie, w zależności od sytuacji na drodze i zapotrzebowania na moc. Przy niskich obciążeniach przełącza napęd w tryb 4x2, a silnik elektryczny i odpowiednia przekładnia przedniej osi przestają pracować. Efekt: wynikające z oporu straty zostają w dużej mierze wyeliminowane.

Silniki elektryczne przedniej i tylnej osi to jednostki synchroniczne z magnesami trwałymi (PSM). Do zalet takiego rozwiązania należą: duża gęstość mocy, wysoka efektywność oraz wysoka stałość mocy. Dzięki swojej sześćofazowej konstrukcji silnik tylnej osi jest bardzo mocny: zaopatrzone go w dwa uzwojenia po trzy fazy.

Chłodzenie: wyrafinowana koncepcja termiczna z myślą o wysokich obciążeniach

EQE SUV zapewnia niezmiennie wysokie osiągi i pozwala na wielokrotne przyspieszenia bez spadku mocy. To między innymi zasługa wyrafinowanej koncepcji termicznej z szeregiem specyficznych rozwiązań, takich jak tzw. lanca wodna w wale wirnika, która chłodzi go od wewnątrz, żebrowanie stojana, igiełkowa struktura na falowniku oraz chłodnica oleju przekładniowego. Ta ostatnia podnosi efektywność także podczas jazdy na zimno

Mercedes-Benz Group AG | 70546 Stuttgart | telefon +49 7 11 17-0 | faks +49 7 11 17-22244 | 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).

- wymiennik ciepła służy wtedy do podgrzewania oleju przekładniowego, a tym samym zmniejsza tarcie w przekładni.

Inteligentne odzyskiwanie energii: jazda jednym pedałem aż do zatrzymania

EQE SUV oferuje kilka wariantów odzyskiwania energii za pomocą rekuperacji. W ramach tego procesu wysokonapięciowy akumulator jest ładowany poprzez zamianę mechanicznego ruchu obrotowego na energię elektryczną, w trybie wybiegu lub podczas hamowania. Korzystając z manetek przy kierownicy, kierowca może ręcznie wybrać intensywność rekuperacji (trzy stopnie: D+, D, D-), a także uruchomić funkcję żeglowania. Do dyspozycji jest również tryb automatyczny.

Rekuperację zoptymalizowaną pod kątem aktualnej sytuacji umożliwia również asystent jazdy ECO Assist; rekuperacja jest tu stosowana na przykład – w miarę możliwości – w przypadku pojazdów wykrytych z przodu, aż do zatrzymania. Kierowca nie musi w tym celu naciskać pedału hamulca – jazda odbywa się z użyciem jednego pedału.

Kompleksowe zabiegi na rzecz poprawy komfortu akustycznego i eliminacji wibracji

Konstrukcja elektrycznego układu napędowego (eATS) kładzie nacisk także na czynnik komfortu, zarówno w zakresie eliminacji niepożądanych dźwięków, jak i wibracji. Z tego względu magnesy są rozmieszczone wewnątrz wirników w zoptymalizowany sposób (tzw. laminacja). Przy okazji pozwala to ograniczyć wykorzystanie pierwiastków ziem rzadkich. Również kształt uzwojenia wpływa na zmniejszenie wibracji, zwłaszcza przy niskich prędkościach – cewki w stojanie są celowo ustawione pod kątem w stosunku do magnesów.

Ponadto silniki dookoła osłania specjalna mata piankowa. Pokrywa falownika ma konstrukcję warstwową, złożoną z trzech warstw metalu i tworzywa sztucznego. Jednostki napędowe zostały podwójnie odseparowane od nadwozia za pomocą łożysk elastomerowych. Do wielu elementów nadwozia na etapie produkcji aplikowane są pianki akustyczne.

Elektryczna sprężarka klimatyzacji otrzymała osłonę tłumiącą; w wariantach z tylnym napędem wyposażono ją w miękkie mocowanie, a w odmianach 4MATIC jest ona przykręcona bezpośrednio do przedniego eATS. Do niskiego poziomu hałasu przyczynia się też strategia pracy sprężarki – niektóre zakresy obrotów, przy których podczas postoju lub w korku mogłyby być słyszalne niepokojące odgłosy, są pomijane lub „przeskakiwane”.

Komponenty i możliwości ładowania

Akumulator modelu EQE SUV można ładować z publicznej sieci jednofazowym lub trójfazowym prądem przemiennym (AC), opcjonalną z mocą do 22 kW. Mercedes-Benz oferuje również usługę montażu stacji ładowania, obejmującą wstępne sprawdzenie warunków instalacji, szczegółowe doradztwo oraz sam montaż.

EQE SUV umożliwia też szybkie ładowanie prądem stałym (DC) z mocą do 170 kW. Dzięki inteligentnemu zarządzaniu temperaturą i ładowaniem, wysoka moc ładowania może być utrzymywana przez długi czas.

Użytkownik ma do wyboru programy ładowania: Standard, Dom i Praca. Każdy z nich pozwala ustawić parametry takie jak czas odjazdu, ustawienia wentylacji oraz maksymalny poziom naładowania. Programy ładowania Dom i Praca mogą być aktywowane na podstawie lokalizacji. Oznacza to, że włączają się one automatycznie, gdy samochód zostanie zaparkowany w punkcie ładowania o pozycji zapisanej w systemie. Użytkownik jest o tym informowany poprzez MBUX.

EQE SUV oferuje również inteligentną funkcję ładowania ECO Charging (program ze szczególnym uwzględnieniem dbałości o kondycję akumulatora). W Japonii możliwe jest też ładowanie dwukierunkowe, czyli przepływ prądu w obu kierunkach (tzw. smart grid).

Akumulator trakcyjny

Skalowalność systemu akumulatorów w nowych modelach Mercedes-EQ klasy premium i klasy luksusowej pozwala na tworzenie różnych wariantów w zakresie zasięgu oraz osiągnięć. Akumulator litowo-jonowy EQE SUV-a składa się z dziesięciu modułów. W niektórych przypadkach innowacyjne oprogramowanie do zarządzania baterią, samodzielnie opracowane przez inżynierów Mercedes-EQ, może być aktualizowane bezprzewodowo (OTA).

Rozwój akumulatorów jest filarem strategii elektryfikacji Mercedes-Benz – to akumulator jest sercem samochodu elektrycznego i ma decydujący wpływ na zasięg. Wraz z limuzyną EQS wprowadzono na rynek nową generację baterii o znacznie większej gęstości energii. Korzysta z niej też EQE SUV. Nowe akumulatory wyznaczają standardy pod względem wydajności, efektywności oraz pojemności. Równocześnie spełniają wysokie wymagania Mercedesa w zakresie bezpieczeństwa, trwałości i zrównoważonego rozwoju. Producent luksusowych aut ze Stuttgartu udziela na swoje baterie gwarancji na okres 10 lat lub przebieg 250 000 km z określoną pozostałą pojemnością.

Wydajne akumulatory EQE SUV-a opracował zespół ekspertów z centrum kompetencji Mercedesa ds. akumulatorów. Ta generacja baterii stanowi duży krok naprzód pod względem zrównoważonego rozwoju chemii ogniw: zoptymalizowany materiał aktywny składa się z niklu, kobaltu i manganu w stosunku 8:1:1. Zmniejszyło to zawartość kobaltu do mniej niż 10%. Elementem holistycznej strategii Mercedes-Benz w zakresie akumulatorów jest konsekwentna optymalizacja możliwości recyklingu. Nadrzędny cel stanowi tu całkowita rezygnacja z materiałów takich jak kobalt dzięki zastosowaniu innowacyjnych technologii postlitowo-jonowych.

Akumulator w EQE SUV-ie jest zintegrowany z inteligentnym systemem zarządzania temperaturą z pompą ciepła montowaną w standardzie. Dzięki pompie ciepła system działa bardzo efektywnie: ciepło odpadowe z napędu elektrycznego (falownika i silnika) oraz wysokonapięciowego akumulatora można wykorzystać do ogrzewania wnętrza. Znacząco zmniejsza to pobór energii z baterii na potrzeby ogrzewania, a tym samym zwiększa zasięg.

Inteligentna nawigacja dostosowana do potrzeb i wymagań samochodu elektrycznego

Jeśli użytkownik aktywował prowadzenie do celu w nawigacji, akumulator jest wstępnie podgrzewany lub chłodzony podczas jazdy, w zależności od potrzeb. W rezultacie jego temperatura w punkcie ładowania może mieścić się w zakresie optymalnym dla efektywnego uzupełniania energii. Pożądany zakres temperatur akumulatora osiąga się za pomocą obwodu chłodzącego oraz zintegrowanej z nim grzałki PTC.

Inteligentna nawigacja planuje najszybszą i najwygodniejszą trasę na podstawie wielu czynników, z uwzględnieniem postojów na ładowanie. Jednocześnie jej algorytmy dynamicznie reagują na korki lub zmianę stylu jazdy kierowcy. Co więcej, nawigacja oblicza szacunkowe koszty ładowania podczas danego postoju. Użytkownik może też indywidualnie edytować zaplanowaną trasę (np. dodając preferowane stacje ładowania lub wykluczając te proponowane). Przy obliczaniu trasy pierwszeństwo mają te punkty ładowania, które zostały dodane ręcznie.

Podczas gdy konwencjonalny kalkulator zasięgu bazuje na danych z przeszłości, inteligentna nawigacja EQE SUV-a spogląda w przyszłość – oblicza zapotrzebowanie na energię na trasie z uwzględnieniem topografii drogi, przebiegu trasy, temperatury otoczenia, prędkości oraz wymagań dotyczących ogrzewania i chłodzenia. Kolejnymi czynnikami są sytuacja komunikacyjna na drogach, a także dostępne stacje ładowania, ich moc oraz warunki płatności. Obliczenia odbywają się w chmurze i są łączone z danymi pokładowymi.

Użytkownik nie zawsze musi decydować się na pełne naładowanie – nawigacja przekaże mu konkretne zalecenie co do wymaganego czasu ładowania. Przystanki na stacjach są planowane w sposób najkorzystniejszy dla ogólnego czasu podróży: w pewnych okolicznościach dwa krótkie postoje na ładowanie na stacjach o wyższej mocy mogą okazać się korzystniejsze niż jednorazowe dłuższe ładowanie. Ponadto nawigacja dostosowuje ustawienia uzupełniania energii w samochodzie i optymalizuje je pod kątem szybkiego ładowania. MBUX informuje, czy ilość energii w ładowanym akumulatorze jest już wystarczająca.

Jeśli wystąpi ryzyko, że przy wybranych ustawieniach zabraknie energii, by dotrzeć do celu lub do stacji ładowania, aktywne monitorowanie zasięgu wysyła monit o aktywację funkcji jazdy ECO, wspierających efektywniejszy styl jazdy. Ponadto system oblicza i wskazuje prędkość, jaką należy utrzymywać, żeby dotrzeć do następnego punktu ładowania lub do miejsca docelowego. Aby zwiększyć zasięg, dodatkowo w menu można wyłączyć różne odbiorniki energii.

Efektywne wykorzystanie ciepła odpadowego z zespołu napędowego

Seryjne wyposażenie modelu EQE SUV obejmuje klimatyzację automatyczną THERMATIC z dwiema strefami temperatury; opcjonalnie dostępna jest czterostrefowa klimatyzacja THERMOTRONIC.

Użytkownicy mają do dyspozycji przydatną funkcję w postaci klimatyzacji postojowej. Jak to działa? Jeśli podczas ładowania kierowca wprowadzi czas odjazdu (na ekranie systemu MBUX lub w aplikacji Mercedes me), kabina EQE SUV-a zostanie schłodzona lub ogrzana, tak aby na początku podróży we wnętrzu panowała zadana temperatura. Można zrobić to indywidualnie dla każdej podróży albo korzystając z tygodniowego profilu. Co więcej, klimatyzacja postojowa jest automatycznie aktywowana na 5 minut, gdy samochód zostanie odblokowany kluczykiem.

EQE SUV oferuje szereg inteligentnych funkcji zwiększających komfort klimatyczny. Przykład: automatycznie przetacza się w tryb recyrkulacji (włącza obieg zamknięty), gdy na podstawie danych GPS wykryje, że trasa wiedzie przez tunel lub gdy czujnik jakości powietrza zarejestruje nieodpowiednie wartości. W razie potrzeby w trybie recyrkulacji boczne szyby i szklany dach mogą zostać zamknięte (a następnie, po zmianie warunków, wrócić do pierwotnego położenia).

Ponadto automatyczna klimatyzacja oferuje tryby ECO i ECO+. W programie ECO klimatyzacja działa przy zmniejszonej wydajności ogrzewania i chłodzenia. W trybie ECO+ używany jest tylko wentylator i, w razie potrzeby, ciepło odpadowe z silnika elektrycznego, natomiast sprężarka i nagrzewnica zostają wyłączone. Tryby ECO i ECO+ zmniejszają zużycie energii, minimalizując w ten sposób wpływ na zasięg samochodu.

Aby chłodzenie lub ogrzewanie powietrza we wnętrzu odbywało się zgodnie z wymaganiami, EQE SUV korzysta z danych z szeregu czujników. Oprócz temperatury wewnętrznej i zewnętrznej rejestrują one również położenie słońca. Aby zapobiec zaparowaniu szyb, czujnik w mocowaniu lusterka wewnętrznego mierzy temperaturę powierzchni szyby oraz wilgotność powietrza we wnętrzu. Dodatkowo czujnik wilgotności określa wilgotność powietrza z zewnątrz. Dzięki takiej strategii w trybie klimatyzacji, przy suchym powietrzu otoczenia i braku

zapotrzebowania na chłodzenie, można zmniejszyć zapotrzebowanie systemu na energię. Jednocześnie pomagają zapobiegać suchości oczu u podróżujących.

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 zatrudnił 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.