



Mercedes-Benz

Informacja prasowa

7 września 2022 r.

Ewolucja osłony chłodnicy – historia przemiany roli grilla w samochodach Mercedes-Benz

Rok 1900 był przełomowy dla początków motoryzacji. Właśnie wtedy wynalazek Wilhelma Maybacha w postaci chłodnicy o strukturze plastra miodu po raz pierwszy znalazł zastosowanie w samochodzie – w Mercedesie 35 HP. Opatentowana konstrukcja raz na zawsze rozwiązała problem chłodzenia silnika spalinowego i umożliwiła produkcję samochodów nie tylko mocniejszych, ale też bardziej niezawodnych. Ponieważ chłodnica znajdowała się z przodu i była umieszczona centralnie, jej wzornictwo miało wpływ na postrzeganie automobilu. Tak rozpoczęła się nowa era. Konkurencja rzuciła się do naśladowania rozwiązania Mercedesa – przedni pas z pionowo ustawioną chłodnicą był standardowym rozwiązaniem na całym świecie aż do lat 30. ubiegłego stulecia. Dziś, ponad 120 lat później, samochody Mercedes-EQ z napędem akumulatorowo-elektrycznym nadają marce spod znaku trójamiennej gwiazdy nowe, charakterystyczne oblicze – z grillem typu czarny panel, który płynnie łączy się z reflektorami, a jednocześnie pełni rolę hubu technologicznego.

„Daleko posunięta, techniczna i technologiczna transformacja w kierunku elektromobilności i jazdy autonomicznej daje nam zupełnie nowe możliwości, jeśli chodzi o wzornictwo nadwozi. Klasyczna osłona chłodnicy traci swoją pierwotną funkcję i zamienia się w awangardowy, designerski artefakt oraz swego rodzaju technologiczny hub. Osłona chłodnicy typu czarny panel w naszych modelach EQ stanowi kamień milowy w tym zakresie i pokazuje, w jaki sposób Mercedes-Benz przenosi stylistykę osłony chłodnicy w całkowicie elektryczną przyszłość” – powiedział Robert Lesnick, dyrektor Mercedes-Benz AG ds. designu nadwozi.

Rurki, które doprowadziły samochód do sukcesu

U progu rozwoju motoryzacji jednym z największych wyzwań było chłodzenie silnika i stworzenie skutecznego układu chłodzenia, zdolnego do pracy w obiegu zamkniętym. Jednym z pierwszych rozwiązań opracowanych do tego celu była chłodnica rurowa wynaleziona przez Maybacha w 1897 r. Składała się z wąskiego zbiornika na wodę oraz otwartych rurek biegnących od przodu do tyłu, przez które podczas jazdy przepływało powietrze. Wiatrak był napędzany przez wał korbowy, dzięki czemu układ chłodzenia działał nawet wtedy, gdy silnik pracował na biegu jałowym. Chłodnica rurowa ułatwiła podniesienie mocy silników.

Wielki przełom nastąpił w 1900 r., wraz z premierą chłodnicy o strukturze plastra miodu w Mercedesie 35 HP. Zbudowano ją z ponad 8000 małych rurek o kwadratowym przekroju; każdy taki kwadrat miał bok o długości około 6 mm. Większa powierzchnia czołowa i intensywniejszy przepływ powietrza, jaki oferowały kwadratowe

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).

rukki, zapewniały znacznie wydajniejsze chłodzenie. Z takich zlutowanych rurek powstał nowy rodzaj prostokątnej chłodnicy ze zintegrowanym zbiornikiem. Regulację temperatury przy niższych prędkościach poprawiał umieszczony za chłodnicą wentylator. 35-konny silnik w pierwszym Mercedesie potrzebował zaledwie 9 litrów wody zamiast poprzednich 18 litrów. Po roku produkcji i wprowadzeniu szeregu ulepszeń ilość ta spadła do zaledwie 7 litrów.

Mercedesowska chłodnica wzorcem w projektowaniu nadwozi

Design Mercedesu 35 HP, z wyrazistą, pionową chłodnicą, wywarł trwały wpływ na motoryzacyjny świat. Do połowy lat 30. praktycznie wszystkie seryjnie produkowane samochody miały podobnie wyglądające chłodnice – z niewielkimi odchyleniami w kształcie. W 1911 r. pojawiła się chłodnica z charakterystycznym, pionowym zagięciem pośrodku, która oferowała nieco większą powierzchnię chłodzenia. Zarezerwowano ją jednak przede wszystkim dla modeli z mocnymi silnikami, ponieważ była bardziej skomplikowana w produkcji.

W ciągu pierwszych 40 lat historii motoryzacji chłodnica pełniła funkcję czysto praktyczną. Producenci samochodów początkowo nie postrzegali jej jako znaku rozpoznawczego marki. Indywidualny design w dużej mierze spoczywał w twórczych rękach konstruktorów nadwozi, którzy lubili eksperymentować również z kształtem chłodnicy – od bogatych krzywizn po opływowe projekty inspirowane lotnictwem.

Grill jako ochronna osłona

Wielka zmiana nastąpiła w 1931 r., wraz z pojawieniem się Mercedesu 170 (W 15). Po raz pierwszy chłodnica została zamontowana za ochronnym grillem. Nowy element zaprojektowano z niezwykłą starannością. Elegancka, prostokątna, lecz zaokrąglona forma z wyglądu przypominała samą chłodnicę, jednak została wzmocniona szeroką, chromowaną ramką, która podkreślała jakość i ponadczasową elegancję samochodu. Gwiazda Mercedesu pojawiła się na innowacyjnej osłonie chłodnicy nie raz, ale dwa razy – w klasycznej, stojącej formie oraz jako emblemat. Drobny wzór plastra miodu łączył estetykę z funkcjonalnością, chronił bowiem chłodnicę przed zabrudzeniem i uderzeniami kamieni. Brudne żebra chłodnicy były mniej skuteczne w chłodzeniu niż czyste, a uszkodzenia mechaniczne mogły doprowadzić do przegrzania silnika.

Osłona chłodnicy w Mercedesie 170 V z 1937 r. zachowała tę samą pionową, smukłą formę. Była jednak lekko odchylona do tyłu i zwężała się ku dołowi – wysyłając silny wizualny przekaz na temat osiągnięć nowego modelu. Dbłość o szczegóły była widoczna w chromowanych poprzeczkach, które wizualnie dzieliły powierzchnię osłony na szereg sekcji.

Chromowany grill – pieczętowany rozwój w imię aerodynamiki

Chromowana osłona chłodnicy stała się później jedną z najbardziej rozpoznawalnych cech marki spod znaku trójdramiennej gwiazdy. Styliści Mercedes-Benz ostrożnie i z wyczuciem ją modyfikowali, dokonując jedynie stopniowych adaptacji. Tak było do lat 60. XX wieku, gdy grill Mercedes-Benz stał się szerszy i niższy. Skoncentrowanie na szerokości akcentowało wyższą moc, a przy okazji nadawało samochodom silną prezencję. Równocześnie odzwierciedlało trend obniżania płaszczyzny maski z myślą o lepszej aerodynamice, a więc i efektywności. Staranny rozwój tak charakterystycznego znaku, jakim jest osłona chłodnicy, wzmocnił rozpoznawalność Mercedes-Benz na drogach, a tym samym wizerunek marki na całym świecie. Design chromowanej osłony chłodnicy był dalej stopniowo wysmuklany – i ewoluuje do dnia dzisiejszego.

Narodziny „twarzy samochodu sportowego”

W latach 50. Mercedes-Benz stworzył drugie, całkowicie odrębne wzornictwo osłony chłodnicy. Legendarny 300 SL „Gullwing” i mniejszy roadster 190 SL otrzymały nowoczesną alternatywę, wewnątrz znaną jako „twarz

samochodu sportowego”. Szeroki wlot powietrza zwieńczono tu dużą gwiazdą Mercedesa, którą otoczono poziomymi, chromowanymi żebrami. Projekt ten stał się znakiem rozpoznawczym samochodów sportowych i roadsterów producenta luksusowych aut ze Stuttgartu i okazał się równie ponadczasowy jak klasyczna osłona chłodnicy Mercedesa – co udowodniły kolejne dziesięciolecia.

Ofensywa modelowa z lat 90. i 2000. sprawiła, że przód samochodów z gwiazdą zmienił się na bardziej sportowy. Debiuty w nowych segmentach rynku – z liniami modelowymi takimi jak Klasa A i Klasa B, SUV-y oraz kolejne kabriolety, coupé i roadstery – wymagały nowych wariantów stylistycznych. Liczne odmiany przedniego pasa sportowych Mercedesów, z charakterystycznymi poziomymi listwami lub bez nich, trafiły do większej liczby modeli, podkreślając nowy, znacznie bardziej zorientowany na wysokie osiągi kierunek marki.

To wybór klienta – wzornictwo klasyczne lub sportowe

Były w tym wszystkim pewne wyjątki – takie jak fronty SLK drugiej generacji i modelu SLR McLaren, inspirowane wzornictwem nosa bolidu Formuły 1. W 2007 r. zapadła przełomowa decyzja, by wybór stylistyki przedniego pasa pozostawić klientowi. Pierwszym modelem, który oferował taki wybór, była ówczesna Klasa C (W 204). W zależności od linii wyposażenia jej przednią część zdobiła albo klasyczna (Classic i Elegance), albo sportowa (Avantgarde) osłona chłodnicy. Później koncepcja została rozszerzona na Klasę E i w obu tych seriach modelowych obowiązuje do dziś.

Design osłony chłodnicy w aktualnych modelach Mercedes-Benz to kwestia jeszcze bardziej indywidualna – a przede wszystkim bardziej „rzeźbiarska”. Różne kształty, kontury i listwowanie ułatwiają rozróżnienie poszczególnych gam modelowych bez szkód dla wyrazistego charakteru mercedesowskiego grilla, zapewniając unikalność pod względem tożsamości i wartości rozpoznawczej. Mercedes jest zawsze wyraźnie rozpoznawalny jako Mercedes – w każdej epoce, już od ponad 120 lat.

To samo dotyczy Klasy G oraz marek Mercedes-AMG i Mercedes-Maybach. Grill Klasy G jest tak samo kultowy i wyjątkowy jak sam samochód. Ma poziome listwowanie i dużą, centralnie umieszczoną gwiazdę, a po bokach znajdują się okrągłe reflektory. Dzięki swoim konturom odzwierciedla język projektowania terenowego klasyka, z jego wyraźnymi liniami oraz płaskimi powierzchniami – i jest starannie modyfikowany od 1990 r.

Dedykowana osłona chłodnicy AMG, rozszerzająca się ku dołowi z jej pionowymi żebrami, nawiązuje do odnoszącego sukcesy na całym świecie wyścigowego modelu 300 SL, który w 1952 r. wygrał legendarny wyścig drogowy Panamericana w Meksyku. Pokazowy samochód Vision AMG pokazuje, jak może wyglądać przyszłość grilla AMG – panel przyjmuje kolor nadwozia, ale zachowuje charakterystyczną formę z pionowymi listwami, a podświetlenie sprawia, że pozostaje natychmiast rozpoznawalny nawet po zmroku.

Wartość rozpoznawcza prestiżowego grilla Mercedes-Maybach polega na rzeźbiarskim wykończeniu pionowych żeber – inspirowanych prążkowanymi garniturami. W chromowaną ramę grilla wkomponowano napis „MAYBACH”. Najnowszy concept, EQS Maybach, pokazuje interpretację osłony w wydaniu samochodu całkowicie elektrycznego, z gładko zintegrowanym modułem radaru.

Nowy wygląd przedniego pasa – połączenie technologii i designu tworzy charakterystyczny czarny panel

Ewolucja trwa. Mimo że w przypadku napędu elektryczno-akumulatorowego nie ma już potrzeby stosowania chłodnicy z przodu samochodu, wloty powietrza nadal są niezbędne. Projektanci mogą jednak lokalizować je gdzie indziej, co otworzyło możliwość stworzenia zupełnie nowego, charakterystycznego projektu przedniego pasa, podkreślającego progresywny luksus modeli Mercedes-EQ. W miejscu grilla znajduje się czarny panel

z centralnie umieszczoną gwiazdą, który płynnie łączy się z innowacyjnymi reflektorami. Optyczna szerokość przodu odzwierciedla wysokie osiągi w 100% elektrycznych Mercedesów. Design panelu współtworzy subtelny wzór gwiazdy z trójwymiarowym efektem, a różnorodność detali nadaje poszczególnym modelom EQ indywidualny charakter. Przykład: podczas gdy światła do jazdy dziennej limuzyny EQS mają trzy punkty świetlne, sygnatura w modelu EQS SUV składa się z trzech trójkątów. Czarny panel i reflektory łączy zjawiskowa listwa świetlna.

Idealna powierzchnia dla ukrytych, ale niezbędnych czujników

Czarny panel wyróżnia się nie tylko wizualnie – oferuje również idealne warunki dla harmonijnej integracji różnych czujników, które są niezbędne do realizacji warunkowo zautomatyzowanej jazdy przyszłości. Należą do nich sensory ultradźwiękowe, kamery oraz radar i lidar. Jedną z kamer, z której korzysta aktywny asystent odległości DISTRONIC, jest wbudowana w gwiazdę Mercedesa. A za czarnym panelem w modelach EQE i EQS kryje się zaawansowana technika innowacyjnego systemu DRIVE PILOT (z ang. pilot jazdy).

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 całkowitej 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.