



Mercedes-Benz

Informação de Imprensa
março 2025

Contactos:

Daniela Jorge – Tel: 964 333 886

Comunicação de Automóveis - Tel.: 219 257 000

O novo Mercedes-Benz GLC com Tecnologia EQ triunfa em testes extremos a temperaturas abaixo de zero

- O novo GLC totalmente elétrico melhora a gama deste modelo de sucesso, já estabelecido no mercado.
- A segurança e o conforto de condução atingem novos patamares, mesmo em pistas cobertas de neve.
- Eficiência e autonomia excepcionais comprovadas em condições árticas.

O GLC tem sido, há muito tempo, o modelo SUV mais popular da Mercedes-Benz e, em 2024, foi a série mais vendida da marca. Agora, os clientes podem antecipar uma adição emocionante: um novo GLC totalmente elétrico que irá melhorar a gama. Este GLC estabelece um marco para a Mercedes-Benz. A partir de agora, haverá uma diversidade de motorizações para atender a todas as necessidades dos clientes. Projetado como um veículo elétrico a bateria (BEV), o novo GLC totalmente elétrico incorpora a mais recente tecnologia da prestigiada marca. Em termos de desempenho, autonomia, eficiência e velocidade de carregamento, o GLC elétrico estabelece novos padrões. Simultaneamente, oferece níveis excepcionais de versatilidade e praticidade, tal como os seus irmãos mais vendidos.

Protótipos fortemente camuflados do GLC elétrico recentemente embarcaram em rigorosos testes de inverno nas regiões polares da Suécia. Enfrentando temperaturas muito abaixo de zero e conquistando estradas cobertas de neve, estes veículos de teste triunfaram sobre as condições naturais mais formidáveis com resiliência inabalável e desempenho excepcional.

Devido ao conceito altamente eficiente do Mercedes-Benz elétrico a bateria, surgem novos desafios durante a estação fria. No entanto, o GLC totalmente elétrico está à altura da ocasião, oferecendo alta eficiência e autonomia prática mesmo em temperaturas extremamente baixas. Mesmo em estradas de inverno, mantém os padrões excepcionais de segurança e conforto de condução que os clientes esperam da Mercedes-Benz.

O novo GLC com Tecnologia EQ no gelo e na neve: direção confiante e tração integral responsiva

Durante os rigorosos testes de inverno em Arjeplog, na Suécia, o novo Mercedes-Benz GLC exibiu as suas qualidades excepcionais de condução e direção, bem como uma tração superior em estradas de inverno graças ao 4MATIC. Os modelos com tração integral apresentam uma unidade de tração no

eixo dianteiro poderosa, que pode ser rapidamente engatada ou desengatada usando uma Unidade de Desconexão (DCU) quando necessário.

Para garantir a tração e a estabilidade de condução ideais na neve e no gelo, sensores detetam rodas a girar e distribuem o torque de acordo com a estratégia operacional. Como ambos os motores elétricos são controlados de forma independente, a força de tração mantém-se otimamente. No novo GLC totalmente elétrico, a unidade de tração elétrica no eixo traseiro, que foi totalmente desenvolvida pela Mercedes-Benz, estabelece novos padrões, oferecendo uma potência impressionante. Para uma utilização de energia excepcionalmente eficiente, ambas as unidades de tração elétrica estão equipadas com eletrônica de potência de alto desempenho com inversores de carbeto de silício de última geração.

Além da tração integral sensível e responsiva e da direção precisa, o novo sistema também impressiona nas pistas suecas. Este sistema de travagem inovador combina os componentes anteriormente separados do reforço de travagem, cilindro mestre e controlo ESP® num módulo compacto, proporcionando uma sensação de pedal de travão confiante que oferece feedback preciso e consistente.

O sistema otimiza meticulosamente a recuperação da energia de travagem, aumentando assim a autonomia do veículo. O conceito garante que o condutor experimente consistentemente uma sensação de pedal de travão confiante e transparente, independentemente de a travagem ser realizada através de recuperação ou travagem por fricção. Além disso, o novo sistema de travagem mantém os padrões de segurança excepcionalmente elevados da marca: em caso de erros, o sistema muda de forma inteligente para o nível de fallback hidráulico, garantindo sempre um comportamento de travagem seguro.

Viaje com facilidade: tecnologia BEV moderna para longa autonomia e paragens de carregamento rápidas

Com as suas tecnologias de bateria e tração de ponta, o GLC totalmente elétrico alcança uma autonomia impressionante mesmo em condições muito frias. Entre as suas maravilhas tecnológicas estão a arquitetura de 800 volts e unidades de tração sofisticadas com uma transmissão de duas velocidades na unidade de tração do eixo traseiro principal. Este sistema de 800 volts otimiza tanto a eficiência quanto o desempenho, reduzindo substancialmente os tempos de carregamento.

Várias iterações de baterias de alta voltagem estarão disponíveis para o GLC. A variante de bateria principal suportará carregamento DC com taxas sustentadas de mais de 320 kW¹. Além da sua capacidade de energia utilizável, estas baterias também diferem na química das células. As células de bateria de topo usam ânodos com óxido de silício misturado em grafite, alcançando uma densidade de energia gravimétrica excepcionalmente alta. Isto permite maiores autonomias e baterias mais leves, melhorando a eficiência e o desempenho do veículo. Consequentemente, o GLC beneficia de melhor eficiência de combustível e maior praticidade.

Mesmo em operação nas condições mais inverniais, o GLC totalmente elétrico surpreende com um conforto de temperatura excepcional. O modelo futuro será equipado de série com uma bomba de calor de ar. Quando se trata de aquecer o interior, este sistema utiliza aproximadamente um terço da energia elétrica que um aquecedor elétrico comparável consumiria para alcançar a mesma saída nas mesmas condições.

Como um sistema de múltiplas fontes, a bomba de calor pode aproveitar simultaneamente três fontes de energia: calor residual da unidade de tração elétrica, calor residual da bateria e ar ambiente. A bomba de calor faz parte do sistema de controlo climático, que arrefece no verão e

¹ Os valores são preliminares. Ainda não estão disponíveis valores WLTP vinculativos.

aquece no inverno. Esta abordagem permite que a bomba de calor facilite um desempenho de carregamento excepcionalmente alto, preconditionando a bateria de alta voltagem para a sua faixa de temperatura ideal antes do carregamento rápido. Simultaneamente, alinha-se com a filosofia da Mercedes-Benz de que a eficiência não deve comprometer o conforto e o bem-estar dos passageiros. Mesmo durante o carregamento rápido, o interior mantém-se a uma temperatura confortável – um objetivo de desenvolvimento validado na região polar da Suécia.

Em Arjeplog e mais além: o rigoroso programa de testes da Mercedes-Benz

Há décadas, a Mercedes-Benz submete cada novo modelo às condições mais extremas perto do Círculo Polar Ártico. Como resultado, os veículos suportam temperaturas tão baixas quanto menos 25 graus Celsius, bem como navegam em estradas cobertas de neve e atravessam o gelo puro de lagos congelados. Para facilitar isso, a empresa opera um centro de testes dedicado em Arjeplog, perto do Círculo Polar Ártico na Suécia. Além dos testes de estrada no extremo norte, o centro possui pistas de teste meticulosamente projetadas. Estas incluem subidas desafiadoras com inclinações de até 20 por cento, pistas de teste com coeficientes de fricção variados, cursos de direção e pistas circulares no gelo quase nu do lago congelado, todas as quais impõem exigências significativas nos sistemas de tração e controle.

Para garantir a integridade geral do veículo, mais de 500 testes individuais são realizados como parte do programa de testes para um novo modelo Mercedes-Benz. Para veículos elétricos, mais de cem testes específicos de tração são adicionados aos procedimentos padrão, desenvolvidos especificamente para as novas tecnologias de tração. Cerca de dois terços deles dizem respeito especificamente ao eDrive e ao carregamento. Novos desafios para um veículo elétrico incluem a potência de saída do motor elétrico durante um arranque a frio com uma bateria arrefecida, autonomia em condições de condução do cliente, utilização de cabos de carregamento, pré-condicionamento e a estratégia operacional, incluindo recuperação. Além disso, a afinação específica da dinâmica de condução e do sistema ESP® é crucial.

Para testar vários requisitos dos clientes e perfis de carregamento, o centro de testes de Arjeplog oferece toda a gama de opções de carregamento: desde tomadas domésticas simples até wall boxes e estações de carregamento rápido.

A validação sistemática do veículo como um todo é uma medida abrangente no processo de desenvolvimento de cada série da Mercedes-Benz, garantindo padrões de alta qualidade. Além dos testes de inverno, também são realizados testes de verão com luz solar intensa e temperaturas de até 50 graus Celsius, por exemplo, no Arizona e na África do Sul.

Antes de um novo veículo entrar em produção em série, deve atender aos padrões de desenvolvimento e confiabilidade definidos pela Mercedes-Benz. Isso acontece em várias etapas: primeiro, são realizados projetos preliminares digitais e simulações para provar a viabilidade do conceito. Em seguida, os componentes individuais são validados em bancadas de teste ou em veículos de teste correspondentes. Por exemplo, a durabilidade do sistema de tração e das peças do eixo é testada para garantir a sua longevidade. Posteriormente, os sistemas são testados e aprovados no veículo completo. A perspectiva do cliente é crucial: mesmo em condições extremas e em todos os cenários de uso relevantes, um Mercedes-Benz deve ser altamente funcional e confiável.