



Informação de Imprensa

junho de 2022

Contactos:

Jorge Aguiar

Filipa Figueiredo

Comunicação de Automóveis - Tel.: 21 925 71 92

VISION EQXX supera o seu próprio registo de eficiência energética numa viagem de 1.202 km, com uma única carga da bateria

A viagem continua: o Mercedes-Benz mais eficiente de sempre demonstra um consumo de energia ainda menor de 8,3 kWh/100 km e uma gestão térmica impressionante noutra viagem de longa distância

O Mercedes-Benz VISION EQXX quebrou o seu próprio registo de eficiência energética em condições reais de condução, percorrendo mais de 1.000 km com uma única carga da bateria. Após a sua primeira viagem recorde desde Estugarda até Cassis (França) em abril, o modelo colocou a fasquia ainda mais alta, com uma viagem de 1.202 quilómetros desde Estugarda (Alemanha) até Silverstone (Reino Unido).

Depois de se deparar com um encerramento de autoestrada e de percorrer o exigente desvio por estrada nacional próximo de Estugarda, o VISION EQXX atravessou a fronteira com França junto a Estrasburgo e posteriormente seguiu viagem através do norte de França em autoestrada até Calais, onde entrou no eurotúnel. Continuando a sua viagem no Reino Unido, apanhou a M25 próximo de Londres e posteriormente parou no Mercedes-Benz Grand Prix em Brackley. A aguardar pela sua chegada estavam os especialistas de Fórmula 1 e de Fórmula E que ajudaram a desenvolver a sua moderna cadeia cinemática. O VISION EQXX prosseguiu então a viagem até Silverstone, onde foi recebido por um convidado especial, o piloto Nyck de Vries. O holandês, que corre pela equipa de Fórmula E da Mercedes-EQ, não foi gentil com o veículo e levou-o até à sua velocidade máxima limitada a 140 km/h na mítica pista britânica. Aproveitando ao máximo a ocasião, completou 11 voltas, utilizando o resto da carga no corredor das boxes.

Ao longo da viagem, o VISION EQXX aproveitou o seu inovador sistema de gestão térmica para atingir um consumo médio de energia de 8,3 kWh/100 km em condições de tráfego intenso e com temperaturas de verão.

Para além de provar a eficácia das tecnologias de eficiência elétrica da Mercedes-Benz numa vasta gama de cenários de trânsito real, as viagens de longa distância do VISION EQXX nas estradas públicas fornecem aos especialistas de investigação e desenvolvimento dados valiosos para o programa de desenvolvimento em curso.

Uma vez não é suficiente – o VISION EQXX comprova as suas capacidades numa ampla gama de condições reais

A prova do sucesso do VISION EQXX chegou em abril deste ano. Numa viagem de estrada inaugural durante a qual foi estabelecido um novo registo, percorreu 1.008 quilómetros desde Estugarda até Cassis, na costa mediterrânica francesa. Com a temperatura a variar entre os 3 e os 18 graus Celsius, o modelo completou a viagem com um consumo de energia de 8.7 kWh/100 km e uma autonomia restante à chegada ao destino de 140 quilómetros. Mas uma vez não é suficiente. Para demonstrar as verdadeiras capacidades em condições reais e para avançar com o processo de desenvolvimento para a fase seguinte, a equipa de engenheiros está a realizar uma série de viagens para testar a tecnologia que serve o VISION EQXX em diferentes condições.

Mantendo a cabeça fria – gestão térmica inovadora e eficiente

Desta vez, o perfil do percurso não foi acompanhado por baixas temperaturas nem pelos cenários de elevado consumo e de recuperação de energia que os Alpes representam. Os principais desafios nesta viagem foram as temperaturas de verão de até 30 graus Celsius, aliadas a uma maior densidade do trânsito na proximidade de Estugarda e no sudeste de Inglaterra. Todavia, o VISION EQXX manteve a cabeça fria durante todo o percurso graças ao seu inovador sistema de gestão térmica.

A excepcional eficiência da cadeia cinemática elétrica significa que o calor residual perdido é minimizado. Isto ajuda a manter o sistema de gestão térmica extremamente pequeno e leve. A interação cuidadosamente projetada das entradas de ar, das válvulas de líquido de arrefecimento e das bombas, assegura que o propulsor elétrico mantenha o mais eficiente equilíbrio de temperatura com um custo mínimo de energia. Engloba uma combinação de gestão inovadora do fluxo de ar com uma placa de arrefecimento instalada no piso do veículo, permitindo aproveitar o fluxo de ar ao longo do lado inferior do VISION EQXX. Esta é a forma aerodinâmica mais eficiente para manter a cadeia cinemática elétrica a baixa temperatura em condições normais, permitindo um aumento da autonomia de cerca de dois por cento no modo mais aerodinâmico.

As elevadas temperaturas do ar ambiente e o trânsito congestionado exigiram o arrefecimento da cadeia cinemática elétrica e do ar no interior do habitáculo. Contudo, o sistema de arrefecimento de controlo variável cumpriu totalmente os requisitos sem impacto significativo na autonomia. A bomba de calor de várias fontes de energia no VISION EQXX provou ser extremamente eficiente ao manter uma temperatura confortável do ar no interior do habitáculo num clima quente de verão. Durante as 14 horas e 30 minutos de condução, o ar condicionado funcionou durante pouco mais de oito horas, mas teve um impacto mínimo no consumo total de energia.

Chegada a Silverstone – bandeira de xadrez a 1.202 quilómetros

Na reta final à chegada a Silverstone, o VISION EQXX fez uma visita à casa da equipa de Fórmula 1 da Mercedes-AMG PETRONAS em Brackley, cerca de 13 quilómetros a sudoeste, onde teve uma receção animada da equipa Mercedes-AMG HPP e do Mercedes-Benz Grand Prix, que tiveram um papel fundamental na sua conceção. Trabalhando em estreita colaboração com a equipa de engenheiros em Estugarda, os especialistas da Fórmula 1 e da Fórmula E ajudaram a reduzir as perdas do sistema na cadeia cinemática e desenvolveram um pack de bateria compacto e leve totalmente novo.

A aguardar na pista para saudar o VISION EQXX estava Nyck de Vries, piloto da equipa de Fórmula E da Mercedes-EQ. O holandês de 27 anos, que conquistou quatro vitórias na Fórmula E nas duas últimas temporadas, tem uma vasta experiência de aproveitamento ao máximo da eficiência de uma cadeia cinemática elétrica avançada. Contudo, não foi gentil com o VISION EQXX, levando-o até à sua velocidade máxima limitada a 140 km/h em todas as oportunidades na lendária pista. Viu a bandeira de xadrez após 11 voltas e gastou a carga remanescente no corredor das boxes com 1.202 quilómetros percorridos.

Após a viagem de fim de semana até ao Festival de Velocidade de Goodwood, qual é a próxima viagem de estrada para o futuro elétrico?

Após uma breve recarga, o VISION EQXX continuou a sua viagem para a sede da HPP em Brixworth, a 33 quilómetros de distância, para uma paragem noturna, refrescar e carregar totalmente em preparação para a sua próxima saída este fim de semana no Festival de Velocidade de Goodwood. Ao comparecer na famosa celebração dos desportos motorizados históricos ao lado de outros ícones do passado, do presente e do futuro da Mercedes, o VISION EQXX também irá participar na famosa subida de montanha.

Com duas viagens de estrada bem-sucedidas de mais de 1.000 km, o VISION EQXX justificou verdadeiramente a sua reivindicação como o Mercedes mais eficiente construído até à data. Mas a história não termina aqui. O trabalho continua no desenvolvimento de muitas tecnologias do VISION EQXX para serem aplicadas nos futuros veículos de produção em série. Para a equipa por detrás deste modelo, que recolhe dados valiosos de condições reais, a questão mais importante é: próximo destino?

VISION EQXX: dados da viagem

Partida	Untertürkheim, Estugarda, 21 de junho de 2022, 08:15 h HE
Chegada	Silverstone, 22 de junho de 2022, 18:02 TMG
Percurso da viagem	Untertürkheim, Reims, Calais, Brackley
Distância percorrida	1.202 quilómetros
Tempo de condução total (em dois dias)	14 horas e 30 minutos
Velocidade média	83 km/h
Velocidade máxima	140 km/h
Consumo médio	8,3 kWh/100 km

VISION EQXX: resumo dos dados técnicos mais importantes

Quantidade de energia da bateria	kWh	< 100
Tensão máxima	V	> 900
Consumo de energia	kWh/100 km (milhas/kWh)	8,3 (7.5)
Coeficiente aerodinâmico (c_d)		0,17
Área dianteira projetada	m ²	2.12
Potência	kW	180
Distância entre eixos	mm	2.800
Comprimento/largura/altura	mm	4975/1870/1348
Peso do veículo em vazio	kg	1.755