



MEDIA INFORMATION

16 Julho, 2010

Chevrolet estabelece garantia de fábrica de oito anos/160 mil km para a bateria do Volt

- Garantia da bateria de longa duração do Volt é a mais extensa oferecida com qualquer automóvel eléctrico;
- 161 componentes da bateria intensamente validados para suportar temperaturas, diferentes tipos de piso e padrões de condução extremos;
- Fábrica de baterias da GM de Brownstown Township, Michigan, inicia a produção regular em Agosto.

O Chevrolet Volt, automóvel eléctrico com autonomia alargada, irá incluir para os clientes do mercado norte-americano, onde inicia comercialização já no final deste ano, uma inédita garantia de fábrica de oito anos/160 mil km para a sua bateria de iões de lítio. Trata-se da garantia de bateria mais prolongada e abrangente da indústria automóvel oferecida com um automóvel eléctrico, sendo transmissível sem encargos a outros futuros proprietários.

«O desempenho das baterias do Chevrolet Volt superaram as nossas expectativas e estão prontas a funcionar na estrada», afirmou o director executivo da GM para os sistemas eléctricos globais, Micky Bly. «Os nossos clientes dos EUA estão a apostar numa tecnologia que vai ajudar a reduzir a dependência do petróleo. Pela parte que nos toca, estamos a assumir junto dos nossos clientes o compromisso de lhes oferecer os mais elevados níveis de valor, segurança, qualidade, *performance* e fiabilidade ao longo de uns inéditos oito anos/160 000 km».

A garantia da bateria do Volt abrange os seus 161 componentes - dos quais 95 por cento são concebidos e desenvolvidos pela GM - bem como o sistema de gestão térmica, o sistema de carregamento e os componentes do sistema de propulsão eléctrica.

Com início de produção para o mercado europeu previsto para o final do próximo ano, o Volt é o único automóvel eléctrico capaz de funcionar numa ampla variedade de climas e condições de condução sem limitações nem a preocupação de ficar imobilizado devido à descarga da bateria. Tem uma autonomia superior a 500 km e é permanentemente movido a electricidade. Nos primeiros 60 km, o Volt recorre apenas à electricidade armazenada na bateria de iões de lítio de 16 kWh, sem consumo de combustível nem produção de emissões. Quando a bateria de iões de lítio do Volt fica com pouca carga, entra em acção

um motor/gerador cujo único fim é recarregar a bateria e que alarga a autonomia do Volt para quase mais 500 km quando o respectivo depósito se encontra atestado.

A avançada bateria de iões de lítio do Volt foi concebida para corresponder às expectativas dos clientes da Chevrolet em termos de valor, segurança, qualidade, desempenho, durabilidade e fiabilidade. As principais funções da bateria são as seguintes:

- **Gestão térmica para assegurar a durabilidade e a fiabilidade:** O Volt é o único automóvel eléctrico produzido em larga escala que está equipado com uma bateria que pode ser aquecida ou arrefecida. A bateria foi concebida para, quando ligada, ter um funcionamento fiável a temperaturas tão baixas como -25°C e tão elevadas como 50°C. Em condições de tempo frio, a bateria é pré-aquecida durante o carregamento para maximizar a potência. Com o tempo quente - o clima mais exigente para uma bateria -, a bateria do Volt pode ser arrefecida durante o carregamento. O sistema de gestão térmica do Volt também pode ser alimentado durante a condução pela própria bateria ou pelo motor/gerador.
- **Diagnósticos de segurança e *performance*:** O sistema de gestão da bateria do Volt monitoriza continuamente a bateria em tempo real para otimizar o seu funcionamento. O sistema efectua mais de 500 diagnósticos 10 vezes por segundo, monitorizando o conjunto da bateria do Volt. Do total de diagnósticos efectuados, 85 por cento visa garantir que a bateria está a funcionar em segurança, cabendo aos restantes 15 por cento assegurar a *performance* e a longevidade da bateria.
- **Desenho de pilha e química para assegurar a *performance* e a eficiência:** A opção da GM por um desenho de pilha prismática e pela química de iões de lítio de espinelas (minerais cristalizados) de manganês da LG Chem destina-se a garantir uma vida longa e um alto rendimento energético, com uma temperatura devidamente mantida. Estas características permitem uma melhor aceleração e um aumento da capacidade de travagem regenerativa para uma melhor eficiência do automóvel.
- **Gestão energética para assegurar a durabilidade:** O carregamento ou a descarga total de uma bateria encurta o seu tempo de vida. O sistema de gestão energética do Volt nunca carrega ou descarrega por completo a bateria, que possui 'zonas-tampão' superiores e inferiores para lhe garantir uma vida longa.

Testes de durabilidade, fiabilidade, segurança e *performance*

Desde 2007, os engenheiros da GM realizaram mais de 1,6 milhões de quilómetros e quatro milhões de horas de testes de validação dos conjuntos de bateria do Volt, incluindo dos 9 módulos e 288 pilhas de cada conjunto. As equipas de desenvolvimento, validação e ensaio cumpriram milhares de especificações e validaram cada um dos 161 componentes da bateria do Volt, 95 por cento dos quais desenhados e concebidos pela GM.

Os ensaios consistiram em situações de curto-circuito, corrosão, poeiras, impacto, submersão em água, deformação e penetração de objectos, bem como de amplitudes térmicas extremas combinadas com ciclos de condução mais exigentes.

Pronto para a produção

A fábrica da GM de Brownstown, que começou a construir protótipos de baterias em Janeiro, irá em breve iniciar a produção regular de baterias.

«Estamos a acelerar processos para cumprir as expectativas e garantir um bom lançamento do Volt» declarou a directora da fábrica de baterias de Brownstown, Nancy Laubenthal. «Em Agosto do ano passado anunciámos o investimento na unidade de Brownstown e, em Janeiro, construímos o nosso primeiro conjunto de bateria completo. Neste momento, estamos a finalizar as baterias de pré-produção e, brevemente, estaremos a construir baterias de produção para o Chevrolet Volt, que chegará aos distribuidores norte-americanos antes do fim do ano».

Em 2009, o Departamento de Energia dos Estados Unidos seleccionou 45 empresas, universidades e organizações de 28 Estados - entre as quais a fábrica da GM de Brownstown - para atribuir mais de 2 mil milhões de dólares em prémios a projectos de fabrico de sistemas e baterias de propulsão eléctrica e de electrificação dos transportes. Quase metade dos prémios foi para unidades de produção de pilhas, baterias e materiais localizadas no Estado do Michigan.

Sobre a Chevrolet

A Chevrolet é a marca líder mundial da General Motors, vendendo anualmente mais de 3,5 milhões de veículos em mais de 130 países. É a quarta maior marca automóvel mundial em termos de vendas e uma das que regista mais rápido crescimento no mundo. A Chevrolet exhibe um design expressivo, procurando oferecer o melhor valor possível nos segmentos em que está presente. Após o relançamento da marca na Europa em 2005, a Chevrolet mais que duplicou as suas vendas, para mais de 500.000 veículos, em 2008. Em 2009, a Chevrolet manteve uma quota de mercado de 2,9 por

cento na Europa, com 426 mil unidades comercializadas. A marca tem 2900 Distribuidores e Reparadores Autorizados na Europa. A linha de automóveis da Chevrolet inclui o Spark para o segmento 'mini', o pequeno Aveo, o compacto Cruze, o SUV Captiva e o Epica para o segmento médio. Na Europa, os maiores mercados da Chevrolet são a Rússia, a Itália, a Alemanha, a França, a Espanha e o Reino Unido. Fundada nos EUA pelo suíço Louis Chevrolet em 1911, a marca prepara-se para assinalar o seu centenário com o lançamento do revolucionário Chevrolet Volt, um automóvel eléctrico com autonomia alargada.

Texto e imagens disponíveis para download em <http://media.chevrolet.pt>