Renault optimiza la autonomía del Nuevo Megane E-Tech 100% eléctrico recuperando el calor de la batería

Motor | 03/10/2022



El sistema calienta el habitáculo con la mitad de energía que una bomba de calor convencional

Desde hace casi 125 años, Renault nunca ha dejado de innovar, y con Nuevo Megane E-Tech 100% eléctrico, el primer vehículo de su «Nouvelle vague», da un paso más. Durante el diseño del vehículo y su plataforma se presentaron más de 300 patentes. Entre estas innovaciones, Renault ha seleccionado siete para mostrarlas con todo lujo de detalles. En el sexto capítulo de la serie, el experto en gestión térmica de vehículos electrificados de la Dirección de Ingeniería de Renault, Jean-Marie L'Huillier, explica cómo optimizó la autonomía del vehículo en tiempo frío mediante un sistema de recuperacion del calor generado por la batería y la cadena de tracción eléctrica sin que ello implique una batería más grande.

Nuevo Megane E-Tech 100% eléctrico tiene una autonomía de hasta 470 kilómetros con una sola carga, una cifra estable gracias al sistema de regulación de la temperatura de la batería que se adapta a los días más fríos y calurosos.

Los ingenieros de Renault, pero, han ido un paso más allá para adaptarse al invierno, cuando hay que calentar el habitáculo y la temperatura no ayuda a almacenar energía y mantener la carga.

"Hemos desarrollado y patentado un sistema capaz de recuperar el calor generado por la batería y el motor cuando se utilizan mucho, cuando se utilizan mucho, por ejemplo, durante una recarga rápida o un trayecto en autopista. Este calor se utiliza para calentar el habitáculo y optimizar la autonomía del vehículo", explica Jean-Marie L'Huillier.

Por debajo de 10 °C en el exterior, el sistema de recuperación de calor generado por la batería y la cadena de tracción eléctrica ofrece varias ventajas: una ganancia de autonomía en autonomía de hasta un 9%; calentar el habitáculo requiere la mitad de energía que una bomba de calor convencional y al recuperar calor de la batería y del motor eléctrico, estos se enfrían naturalmente.

Este sistema no solo permite evitar las calefacciones eléctricas que consumen energía y se alimentan de la batería para calentar el habitáculo, sino también las bombas de calor convencionales que no son lo suficientemente eficientes para los viajes largos en carreteras rápidas.

Autor: Redacción