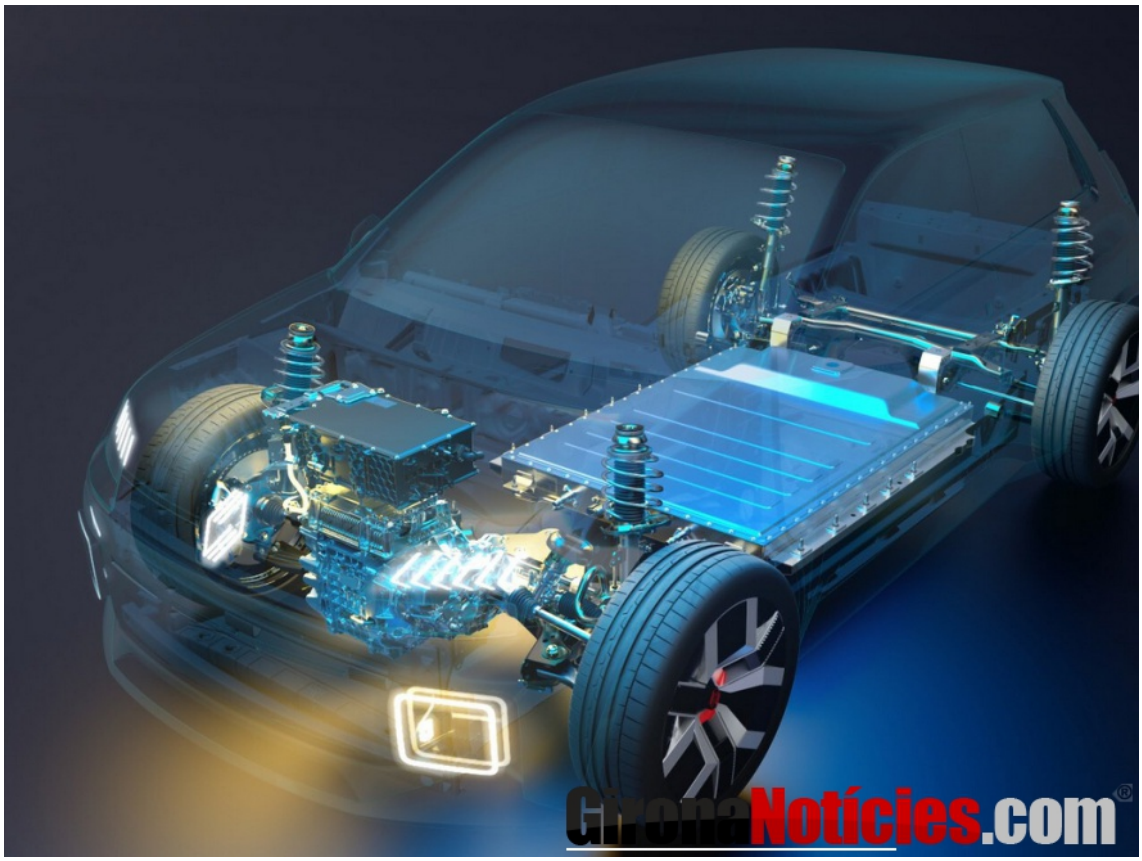
Comienzan las pruebas de resistencia y puesta a punto de los primeros prototipos de Nuevo R5

Motor | 30/03/2023



Antes de su presentación en 2024, el futuro Renault 5 eléctrico se muestra a través de varias etapas de su génesis y desarrollo

Los nueve primeros prototipos del futuro Renault 5 eléctrico están siendo probados actualmente por expertos de Renault en el marco del desarrollo y la puesta a punto del vehículo.

Se trata de "mulas" cuya plataforma, grupo motopropulsor y batería se ajustan técnicamente al futuro vehículo de producción. En cuanto al diseño, estos vehículos aún no son fieles al futuro modelo, ya que se presentan con la forma de un Clio. El ojo perspicaz verá también que estas mulas disponen de una trampilla de carga.

Alternando pruebas estáticas y dinámicas, puesta a punto y resistencia, estas mulas están siendo probadas en condiciones de baja adherencia (hielo y nieve) en Arvisdsjaur, en la Laponia sueca, y también en condiciones de adherencia media y alta, en los centros técnicos Renault de Lardy (París) y de Aubevoye (Normandía).

Reproducción de todo tipo de situaciones en el centro técnico de Aubevoye

El centro de Renault en Aubevoye es único y especial. Dispone de los medios y herramientas más avanzados para reproducir las distintas situaciones a las que se verán sometidos los vehículos en manos de los clientes: 613 hectáreas, 35 pistas repartidas en 60 km, 42 bancos de pruebas, 2 túneles de viento y 18 cámaras de corrosión; todo ello oculto tras 272 hectáreas de bosque que protegen los coches en desarrollo de miradas curiosas.

Frío extremo: pruebas en condiciones extremas

Las pruebas realizadas en la región de Arvidsjaur, en el extremo norte de Suecia y cerca del Círculo Polar Ártico, someten al vehículo a exigencias extremas: suelo helado y lagos congelados, donde algunos días de invierno coquetean con los -30 grados, con rachas de viento que pueden resultar insoportables. La mecánica se pone a prueba, por lo que es importante garantizar que las mulas del futuro Renault 5 eléctrico sean capaces de soportar estas temperaturas y condiciones. Además del motor, otros componentes como la batería de tracción se someten a examen.

También se comprueba la eficacia de muchos de los equipos, como el sistema de calefacción, la calidad del desempañado y el deshielo y el correcto funcionamiento de los frenos, los amortiguadores o el control de estabilidad en la nieve. En pistas de nieve en polvo también se comprueba que no se acumule nieve en los frenos, lo que podría provocar fallos de funcionamiento. Se trata de puntos que no pueden reproducirse en un centro técnico y que sólo pueden validarse mediante pruebas en frío extremo.

« Estos primeros ensayos, realizados sobre la base de prototipos de conducción representativos, deberían permitirnos confirmar las decisiones que hemos tomado en materia de confort y comportamiento en el marco del desarrollo del futuro Renault 5 eléctrico. Sin desvelar nada por el momento, ya podemos decir que las primeras vueltas nos sitúan claramente al mejor nivel de su categoría, siguiendo la estela de Megane E-Tech 100% eléctrico, y nos animan a continuar con entusiasmo todas nuestras validaciones hasta el lanzamiento comercial, previsto para el año próximo. »

Jérémie Coiffier, Director de Ingeniería de la familia B-EV

Estreno de la plataforma CMF-B EV

La nueva plataforma CMF-B EV, que se estrena en Nuevo Renaut 5 eléctrico, pretende ser la más competitiva de su segmento, al tiempo que ofrece las mejores prestaciones de su categoría. Para lograrlo, esta plataforma utiliza el 70% de los componentes de la plataforma CMF-B utilizada en Clio y Captur. En comparación con Zoe E-Tech 100% eléctrico, la plataforma CMF-B EV reduce el coste de fabricación de la plataforma en un 30%.

Esta nueva plataforma modular facilita la fabricación, el desarrollo y la optimización de las prestaciones de los modelos eléctricos de nueva generación del segmento B. Su diseño y sus prestaciones permiten crear vehículos eléctricos con un nuevo diseño, ajustando la vía y la distancia entre ejes para adaptarse a diferentes tipos y estilos de carrocería. Al igual que Megane E-Tech 100% eléctrico, el futuro Renault 5 eléctrico marcará la referencia en placer de conducción en su segmento. El dinamismo se multiplicará por diez gracias a un chasis optimizado con un eje trasero multibrazo habitualmente reservado a los segmentos superiores y un centro de gravedad más bajo gracias a que las baterías están instaladas bajo el suelo.

« Esta nueva plataforma CMF-B EV es una gran oportunidad desde el punto de vista del producto, ya que permitirá que el futuro Renault 5 eléctrico ofrezca un verdadero placer de conducción y, al mismo tiempo, sea muy competitivo en el segmento. »

Delphine de Andria, Directora de Performance Producto, segmento B EV

Nuevo motor y batería de tracción, también a prueba

La plataforma CMF-B EV tiene un compartimento motor reducido, ya que el tamaño de las piezas de un motor eléctrico es más compacto que el de un motor de combustión.

El motor eléctrico de Nuevo Renault 5 se basará en la tecnología del motor síncrono con rotor bobinado, ampliamente probada, que se encuentra en particular en Zoe E-Tech 100% eléctrico y Megane E-Tech 100% eléctrico. Al ofrecer una mayor eficiencia que el motor de imanes permanentes, la combinación de esta tecnología con la ausencia del uso de tierras raras limita tanto los costes de producción a gran escala como el impacto medioambiental del motor.

Además, este motor se beneficiará de una nueva arquitectura interior, que reúne tres componentes principales:

el convertidor DC/DC, que convierte los 400 V de la batería en 12 V

el cargador

el control de la gestión de energía, gestionado por una ‘caja de accesorios’

Al combinar las distintas funciones de estos tres componentes en una sola pieza, el motor es más compacto y ligero.

El motor del futuro Renault 5 eléctrico será 20 kg más ligero que el de Zoe E-Tech 100% eléctrico y será más agradable de conducir y más dinámico que su predecesor.

La competitividad que busca Renault con este vehículo se logrará también gracias al nuevo conjunto de baterías. El cambio de 12 módulos (como en la batería de Zoe E-Tech 100% eléctrico) a 4 grandes módulos simplifica su arquitectura y la hace 15 kg más ligera. El paquete de baterías encajará perfectamente en la nueva plataforma. De hecho, el futuro Renault 5 eléctrico ofrecerá una capacidad mayor en un volumen menor.

También se ha puesto especial cuidado en integrar el paquete de baterías en la plataforma que lo protege. La colocación del paquete de baterías añadirá rigidez a los bajos, lo que mejorará la acústica y el placer de conducción.

Autor: Redacció