Así es el CUPRA e-Racer por dentro

Motor | 19/12/2018

Cuatro motores, situados en la parte trasera, logran alcanzar 12.000 revoluciones y una aceleración de 0 a 100 km/h en 3,2 segundos

Como si de una radiografía humana se tratara, una animación en 3D permite hacer un viaje al interior del CUPRA e-Racer, el primer turismo de competición 100% eléctrico del mundo. A un año vista de su debut en el nuevo campeonato ETCR, descubrimos el esqueleto de este coche con sus principales componentes:

- Una batería de 450kg, elemento principal: Supone una tercera parte del peso total del vehículo y un desafío a la hora de desarrollar este modelo, tal y como explica el responsable de ingeniería de CUPRA, Xavier Serra: “La batería marca todo el diseño y posición del resto de elementos”. Está situada “lo más bajo posible para lograr un centro de gravedad más próximo al suelo y favorecer la dinámica del coche”, detalla. Esta pieza está compuesta por 23 paneles con un total de 6.072 pilas, una potencia equivalente a 9.000 móviles conectados al mismo tiempo.

- Cuatro motores ‘verdes’: Se encuentran en el eje trasero y ofrecen 680CV. ”El motor eléctrico es más sencillo, necesita menos mantenimiento y es más eficiente”, asegura Serra. El CUPRA e-Racer dispone de una única marcha que “nos permite una aceleración muy buena, de 0 a 100km/h en 3,2 segundos y llegar a los 270km/h”, explica este ingeniero.

- La energía no se pierde, se transforma: Este coche incorpora un sistema de recuperación de la

energía, gracias al cual se aprovecha la potencia al frenar y desacelerar. El volante del CUPRA e-Racer integra una pantalla a través de la cual piloto e ingenieros pueden monitorizar y transferir en tiempo real toda una serie de datos sobre el rendimiento del coche mientras circula, y así gestionar la energía de forma eficiente.

- El control de la temperatura: En pista, el equipo técnico y el propio piloto deben saber gestionar la temperatura de los componentes. Este coche incorpora en el radiador un sistema de refrigeración diseñado a medida, que permite una refrigeración en unos 20 minutos. “Hay tres circuitos de refrigeración independientes, ya que cada elemento tiene unos límites de temperatura diferentes: el tope de la batería es de 60ºC; los inversores, de 90ºC, y los motores, de 120º C”, señala Xavier Serra.

- Recta final hacia un nuevo racing: Ingenieros y técnicos de CUPRA siguen trabajando para sacar el máximo partido al coche. “Es un vehículo que genera mucha energía y trabajamos para utilizarla de forma eficiente y conseguir unos buenos tiempos por vuelta”, explica Serra. En este sentido, sea un coche eléctrico o de combustión, el objetivo es el mismo: “ser lo más rápidos para llegar a meta los primeros”. Componentes y estrategia van de la mano, una unión que culminará en 2020, cuando el CUPRA e-Racer compita por primera vez en la nueva modalidad de carreras ETCR.

Autor: