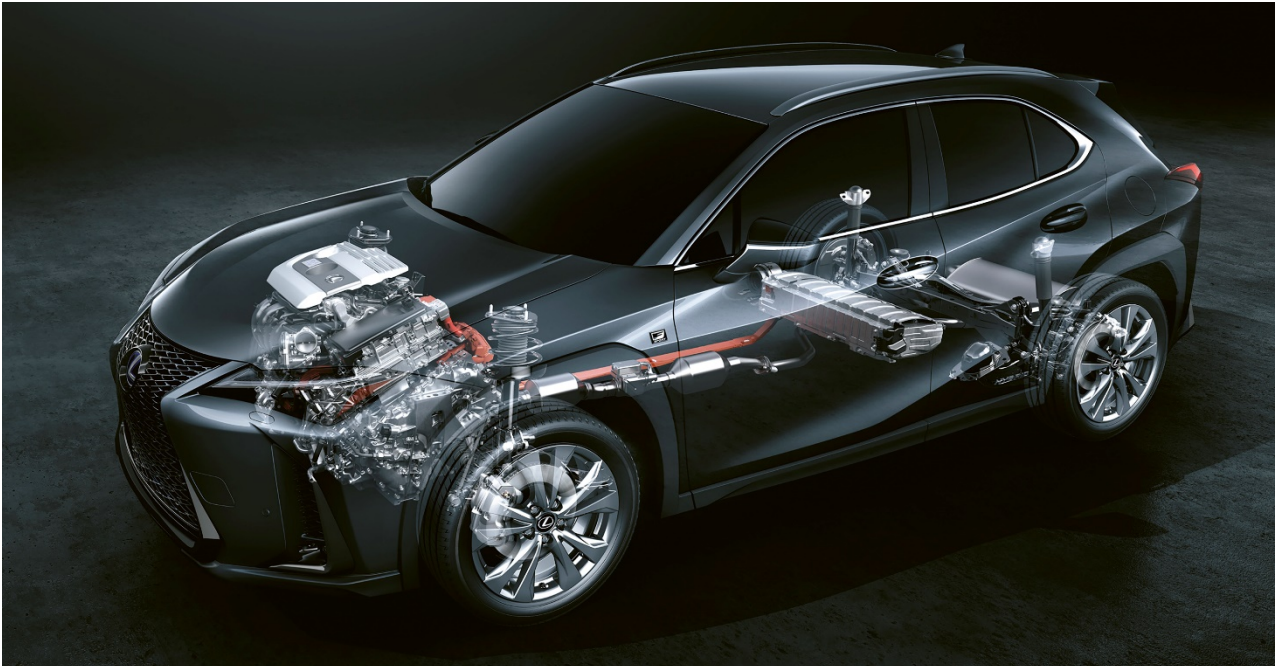


NOTA DE PRENSA

TECNOLOGÍA REVOLUCIONARIA EN EL NUEVO LEXUS UX 250h HÍBRIDO
AUTORRECARGABLE



Más información: <https://www.lexusauto.es/estilo-lexus-news/tecnologia-revolucionaria-en-el-imaginativo-diseno-del-lexus-ux-250h-Hibrido-autorrecargable/#Introduction>

Video - UX story imaginative engineering

- El motor híbrido del nuevo Lexus UX250h consigue unos niveles de consumo de combustible, silencio y rendimiento de conducción líderes en la categoría.
- El uso de aluminio en lugar de acero y materiales compuestos en las puertas, los pasos de rueda y el capó, ha permitido a los ingenieros recortar peso y lograr unos consumos excepcionales.
- El nuevo Lexus UX 250h ya está disponible en España, en todos los Centros Autorizados Lexus de Península y Baleares, a partir de 33.900€

Cientos de ingenieros y técnicos de Lexus dedicaron cerca de cinco años a desarrollar el nuevo crossover UX 250h. Trabajando a partir de un planteamiento increíblemente exigente, no escatimaron esfuerzos para crear uno de los vehículos más avanzados que ha fabricado nunca Lexus. Aparte de perfeccionar nuestros innovadores procesos de fabricación y nuestros ligeros materiales compuestos, el equipo se ha valido de toda su imaginación y de dos décadas de experiencia híbrida para desarrollar una nueva generación, la cuarta, de su sistema híbrido autorrecargable.

NUEVO MOTOR DE GASOLINA DE LOS MÁS EFICIENTES JAMÁS PRODUCIDO POR LEXUS

El nuevo motor de 2.0 litros de gasolina y cuatro cilindros en línea del UX 250h es uno de los más eficientes que ha producido nunca Lexus (41 % de eficiencia térmica). Algunas de las características avanzadas que incluye son los asientos de las válvulas de admisión creados por láser, una elevada relación de compresión (14:1) y una inyección de combustible D4-S, que combina inyectores de puertos directos y secundarios. Además, mientras que la recirculación del calor procedente del escape permite calentar rápidamente el motor, el reglaje de válvulas variable inteligente eléctrico mejora la conducción y, al mismo tiempo, reduce las emisiones.

TRANSEJE HÍBRIDO DELANTERO

El UX 250h cuenta con un transeje híbrido delantero de nuevo diseño, que conecta su eficiente motor de 2.0 litros de gasolina con dos motores/generadores eléctricos, consiguiendo así unos niveles de consumo de combustible, silencio y rendimiento de conducción líderes en la categoría.

Para que el nuevo transeje fuera más compacto y para mejorar la conducción, los ingenieros de Lexus desarrollaron una innovadora configuración multiaxial en lugar de la disposición convencional sobre el mismo eje de los motores eléctricos MG1 (generación eléctrica) y MG2 (propulsión). En comparación con el anterior transeje de Lexus para vehículos compactos, la longitud de la unidad ha disminuido alrededor de 45 mm. Estas dimensiones reducidas dejan más espacio a la dirección para alcanzar el radio de giro líder en la categoría del UX (10,4 metros de diámetro de bordillo a bordillo). Por otra parte, con una reducción global del 25 % de las pérdidas por fricción en el transeje, el MG2 es un motor de velocidad superior, con un mayor nivel de rendimiento y eficiencia.

De cara a aumentar la suavidad de la marcha y la fiabilidad a largo plazo del motor híbrido autorrecargable del UX 250h, los ingenieros de Lexus también desarrollaron un nuevo sistema para devolver el aceite enfriado al transeje y a los motores/generadores MG1 y MG2.

UNIDAD DE CONTROL DE LA ENERGÍA

La nueva y compacta Unidad de control de la energía -PCU, Power Control Unit- del UX 250h es un 20 % más potente y, sin embargo, un 10 % más ligera que las unidades anteriores. Algo que ha resultado esencial, tanto para el diseño como para las consideraciones de seguridad, ha sido la reducción del tamaño y el peso de la PCU gracias al desarrollo de un nuevo circuito impreso compacto, un convertidor CC-CC y una estructura del grupo de potencia, medidas que han dado lugar a una reducción del 20 % de las pérdidas de energía y a un menor consumo de combustible. Los ingenieros de Lexus también introdujeron una tarjeta de potencia dos en uno que es más pequeña y ofrece refrigeración de doble cara. Por otra parte, la optimización del filtro de salida ha permitido reducir aún más los niveles de ruido.

La nueva PCU está montada directamente encima del transeje híbrido delantero, lo que contribuye al tamaño compacto y el menor peso del conjunto del sistema, y libera más espacio dentro del compartimento del motor. Esto, a su vez, hace posible que el capó sea más bajo y aerodinámico, ofreciendo mayor protección a los peatones, en caso de colisión.

BATERÍA HÍBRIDA

La batería de hidruro de níquel (NiMH) de nuevo desarrollo del UX 250h, no solo mejora la eficiencia de combustible y el rendimiento en modo eléctrico, sino que además ocupa menos espacio. Además del empleo de un nuevo material para los electrodos, se ha podido reducir el tamaño gracias al nuevo diseño estructural y al uso de un sistema de refrigeración más compacto. Con un total de 180 celdas de 1,2 V cada una, que suman un voltaje global de 216 V, la batería híbrida del UX 250h genera 24 kW y está situada bajo el asiento trasero, lo que minimiza el impacto sobre el maletero y refuerza la distribución optimizada del peso entre delante y detrás y el bajo centro de gravedad del UX.

E-FOUR

El nuevo sistema de tracción a las cuatro ruedas E-FOUR del UX 250h cuenta con un motor generador eléctrico específico, integrado en el diferencial trasero. En comparación con los sistemas E-FOUR anteriores de Lexus, ha disminuido considerablemente el tamaño y el peso del transeje híbrido trasero, con lo que hay más espacio en el maletero y mejora la estabilidad de manejo del vehículo. La información enviada por diversos sensores (que miden la velocidad de las ruedas, las fuerzas G, el índice de guiñada, el ángulo de la dirección, etc.) se utiliza para controlar con precisión la distribución del par entre delante y detrás, en proporciones entre 100:0 y 20:80, al acelerar, al tomar curvas o al circular por pavimentos deslizantes. El sistema E-FOUR también garantiza una conducción estable en tramos cuesta arriba o en vías cubiertas por la nieve, con un consumo de combustible más bajo que el de los sistemas convencionales de tracción a las cuatro ruedas, más pesados.

MATERIALES LIGEROS

Para mejorar la eficiencia y el rendimiento del UX 250h, el equipo de ingenieros se propuso reducir el peso tanto como fuera posible. Aparte de que el motor de gasolina del UX 250h, con sus 112 kg, es uno de los más ligeros de la categoría, los ingenieros han recortado nada menos que 27 kg más mediante el uso de aluminio en lugar de acero en las puertas, los pasos de rueda y el capó, y materiales compuestos en el portón trasero. La adopción de un bastidor interno de aluminio para el portón trasero con paneles interiores y exteriores de superpolímero de olefina constituye otra novedad en Lexus. Todas estas medidas de reducción del peso hacen que el UX tenga el centro de gravedad más bajo (594 mm) que ningún otro vehículo de la categoría, lo que le confiere el tacto de conducción ágil que se suele asociar a un compacto dinámico.

Acerca de Lexus

Lanzada en 1989, Lexus se ha convertido en una marca de referencia en todo el mundo por su búsqueda de la perfección, la excelente calidad de sus productos y una tecnología muy sofisticada como es la tecnología Lexus Hybrid Drive y por su concepto único de servicio al cliente excepcional. Reforzando aún más los valores tradicionales de Lexus como son su incomparable calidad de fabricación, lujo interior y tecnología de última generación, la filosofía de diseño L-finesse, que representa un factor muy importante en el posicionamiento de Lexus como una marca global única y deseable.

Hoy en día, Lexus sigue siendo el primer -y único- fabricante de automóviles Premium del mundo en ofrecer una gama completa de vehículos híbridos que comprende la gama de modelos CT 200h, IS 300h, RC 300h, NX 300h, GS 300h, RX 450h, LC 500h y los nuevos LS 500h, RX 450h L, ES 300h y UX 250h. En España la gama híbrida de Lexus ya representa el 100% de las ventas totales de la marca.