

Renault Modus

TOMANDO COMO BASE LA PLATAFORMA DEL NISSAN MICRA, RENAULT HA CREADO UN **NUEVO VEHÍCULO**, SIN PRECEDENTES EN TODA SU GAMA. DISEÑADO CON UNA VISIÓN TOTALMENTE FUNCIONAL, SE CARACTERIZA POR UNA GRAN SUPERFICIE ACRISTALADA Y POR LAS **MÚLTIPLES SOLUCIONES DE SU HABITÁCULO**, COMO EL ESPACIO PORTAOBJETOS OCULTO EN EL COJÍN DEL ASIENTO DEL ACOMPAÑANTE O LA POSIBILIDAD DE TRANSFORMAR EL ASIENTO TRASERO PARA QUE TENGA DOS O TRES PLAZAS, GARANTIZANDO, EN TODO MOMENTO, LA SEGURIDAD DE SUS OCUPANTES

Por José Ignacio Díaz Rodríguez



Identificación

La **placa oval** se encuentra situada en el pilar central derecho y de ella se obtienen datos como el nivel de equipamiento, el tipo de pintura, el tipo de vehículo y el número de fabricación, habitual en los modelos de este fabricante.

El número de bastidor presenta un aspecto novedoso, no en su estructura y contenido, sino en su ubicación, ya que, además de ser visible a través de una ventana abierta en la luna parabrisas, se puede ver troquelado sobre una placa metálica remachada en el piso trasero.

Carrocería

El Renault Modus es un nuevo monovolumen que no presenta elementos comunes con los otros vehículos de la marca en el mismo segmento, Twingo y Clio, sino que comparte plataforma con el Nissan Micra, de la que se ha utilizado aproximadamente el 52% de las piezas. En la carrocería del Modus se han empleado distintos materiales: **aluminio** en el capó delantero y en la travesía del paragolpes delantero, **plástico** en las aletas delanteras y en el portón trasero, de doble apertura, y **aceros de alto límite elástico (HLE)** y de **muy alto límite elástico (THLE)** en zonas específicas, en las que se necesita una mayor resistencia y rigidez. Para la unión de las piezas se utilizan distintas técnicas, destacando la **soldadura láser**, en la parte delantera, y el **adhesivo estructural**, como complemento a los puntos de resistencia eléctrica en las zonas de la estructura sometidas a fuertes presiones.



Número de bastidor

El **conjunto pase de rueda-larguero delantero derecho** es distinto, dependiendo de la motorización, siendo el denominado "*de par alto*" para el diesel de 110 CV y el "*de bajo par*" para el resto de motorizaciones.

Las piezas se han diseñado con el objetivo de dotar al habitáculo de mayor resistencia frente a impactos. Así, pese a que disminuye la anchura del pilar delantero, aumenta su rigidez, ya que se emplean aceros de muy alto límite elástico para su fabricación. De esta manera, además, se consigue mejor acceso a las plazas traseras. Toda la parte trasera del Modus está construida con aceros HLE y THLE y en la parte delantera del piso trasero hay una placa de este material, con lo que se aumenta la resistencia del asiento trasero en caso de choque.

Por último, con el mismo objetivo, los refuerzos de los montantes, las barras anti-intrusión de las puertas y el travesaño central del techo son de acero HLE.

Reparabilidad

Desde el punto de vista de la reparación, el Renault Modus admite las siguientes consideraciones:

El **frente delantero** es una pieza monobloque de material compuesto (tipo polipropileno), que no admite reparación, según informa el fabricante.

En caso de que fuera necesario →

La parte trasera está construida con aceros HLE y THLE; en la parte anterior del piso trasero una placa de este material aumenta la resistencia del asiento posterior

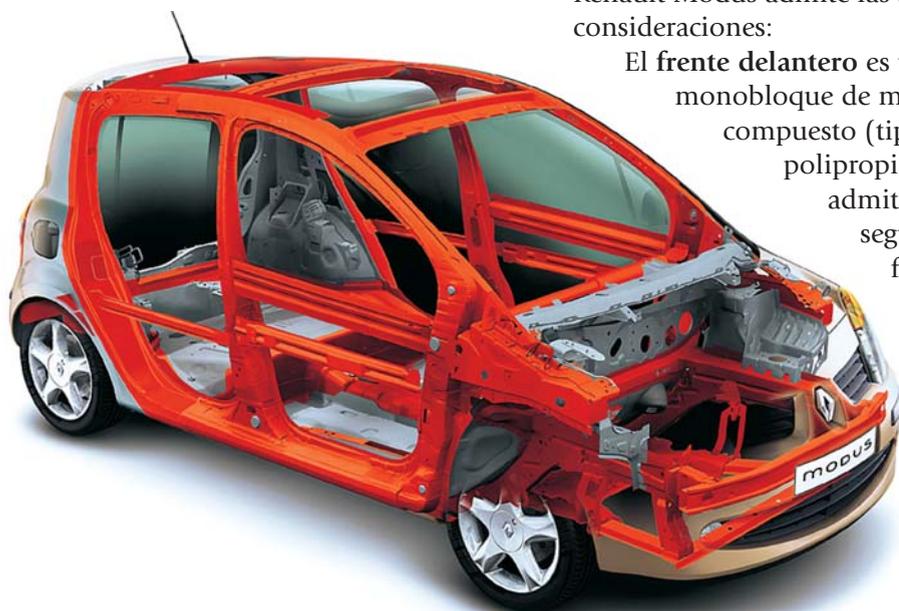
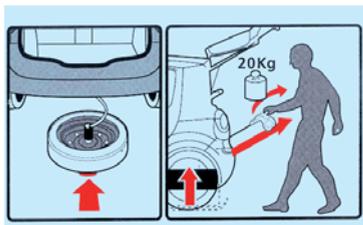




Lámina de estanqueidad



Sistema de enganche de la rueda de respuesto



↓
 desmontar y montar o sustituir las bisagras del capó delantero, se deben desmontar previamente las aletas delanteras. Si la pieza dañada es una de las **puertas**, se debe tener en cuenta que no existen paneles de puerta como pieza de recambio. Cuando se tiene que sustituir la puerta, obligatoriamente se debe cambiar la lámina de estanqueidad, aunque, en caso de reparación o manipulación de alguno de los elementos internos de la puerta, no es necesario quitar esta lámina, puesto que presenta unas tapas que permiten el acceso para realizar estas operaciones. Una vez completada la intervención, se cierran las tapas, añadiendo cinta de retoque para conseguir un mayor aislamiento. Otra operación que se debe llevar a cabo cuando se sustituye una puerta es el desmontaje y montaje de la guía o deslizadera de luna, unida a las puertas mediante remaches, requiriéndose gran atención a la hora de taladrarlos. Los retrovisores exteriores son de tipo bandera. Para su desmontaje es necesario desguarnecer las puertas.

El **portón trasero** puede ser de dos tipos, clásico o de doble apertura. En el de doble apertura, el batiente del portón está compuesto por tres piezas: un panel exterior de polipropileno, un cajón interior de polipropileno cargado de fibra de vidrio y un guarnecido interior.

En posventa, el fabricante indica que se puede reparar el panel exterior siempre y cuando la rotura no sobrepase los 10 centímetros.

La unión del cajón interior con el panel es atornillada; en caso de desmontaje y montaje, se debe sustituir el cordón de estanqueidad por la junta de espuma específica suministrada por Renault.

Seguridad

Muchos son los sistemas de seguridad activa que monta de serie el Modus:



Portón de doble apertura

El frente delantero es una pieza monobloque de material compuesto que no admite reparación



antibloqueo de frenos, ayuda a la frenada de emergencia, sistema antipatinamiento, control de estabilidad. Además, otros sistemas aumentan la seguridad en marcha y proporcionan mayor confort al conductor, como el captador de lluvia y encendido de faros, el control de la presión de los neumáticos, el regulador de velocidad, el sistema de navegación y la dirección eléctrica de asistencia variable.

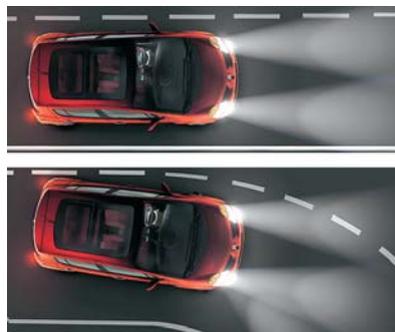
Mayor atención, por ser novedad en este vehículo, merece el sistema de luces direccionales de curva, razón por la que el faro dispone de unas lámparas inclinadas 40° hacia el exterior. Un calculador electrónico las enciende y apaga en función del ángulo de giro del volante, siempre que el vehículo circule marcha adelante, con las luces de cruce encendidas y a una velocidad inferior a 60 km/h.

Este sistema direccional es opcional con lámparas halógenas y de serie con lámparas de xenon de doble distancia. De montar estas últimas, al circular a velocidades inferiores a 30 km/h se inclinan para conseguir un alcance reducido de 55 metros; a mayor velocidad, iluminan hasta 71 metros.

Por lo que se refiere a la seguridad pasiva, ante un choque frontal, el conjunto motor-caja de cambios se apila, consiguiendo una deformación programada de la estructura; el volante, así mismo, se deforma, debido a su estructura de magnesio, mientras que los

pedales se hunden. Las piernas del conductor y del acompañante se protegen mediante absorbentes de energía.

El Modus cuenta con seis airbags, siendo los frontales adaptativos, en función de la separación del asiento y de la violencia del choque. Los cinturones delanteros tienen →



El Modus presenta un novedoso sistema de luces direccionales en curva. Para ello, dispone de lámparas inclinadas, no articuladas, 40° hacia el exterior



Sistema de luces direccionales de curva

Espejo de vigilancia de los niños



Portaobjetos



EL RENAULT MODUS SE HA SOMETIDO AL CRASH-TEST RCAR (RESEARCH COUNCIL FOR AUTOMOBILE REPAIRS) EN CESVIMAP

↓
doble pretensor en los cinturones delanteros y los laterales traseros pretensor de tórax. Para evitar el submarinado, además, los asientos traseros presentan un resalte en los cojines de los asientos; así mismo, los anclajes de los cinturones son cortos y se disponen en posición vertical.

Innovaciones

En este apartado se citan varias de las soluciones empleadas para conseguir una mayor comodidad de los ocupantes y hacer más segura la conducción, evitando que el conductor tenga otra preocupación que no sea la carretera.

Portaobjetos situado en el cojín del asiento del acompañante, de gran utilidad para depositar bultos de tamaño medio. Parte del cojín oculta una cavidad

practicable, donde se pueden alojar bolsos, ordenadores portátiles, etc. Se evita así que los bultos se caigan por curvas pronunciadas o frenazos, desviando la atención del conductor.

Espejo de vigilancia de los niños. Situado en la parte superior del retrovisor, permite visualizar el asiento trasero.

Sistema de enganche de la rueda de repuesto. Se trata de un dispositivo manual. Aflojando la tuerca y presionando sobre el dispositivo, la rueda de repuesto desciende hasta el suelo. Para guardar la rueda pinchada, se coloca en su alojamiento, al que se engancha un cable, con una empuñadura en su extremo, que permite izar la rueda. Al alcanzar la posición adecuada, queda fijada por un sistema de retención, que se asegura al apretar la tuerca.

Dispositivo TRIPTIC. Asiento trasero deslizante y modulable. El asiento trasero pasa de dos a tres plazas con facilidad, además de disponer de la funcionalidad 1/3 - 2/3 y de la posibilidad de plegar todo el asiento para conseguir un piso totalmente plano. El asiento trasero tiene reglaje longitudinal ✕

PARA SABER MÁS

- ▶ Departamento de Desarrollo Pericial peritos@cesvimap.com
- ▶ Área de Carrocería. carroceria@cesvimap.com
- ▶ Documentación técnica del fabricante
- ▶ Página de Renault en España. www.renault.es
- ▶ www.revistacesvimap.com