

Daewoo Matiz

CON ESPÍRITU URBANO, EL DAEWOO MATIZ, PRÁCTICO Y CONFORTABLE, EXHIBE UN DISEÑO DE MONOVOLUMEN DE REDUCIDAS DIMENSIONES. POSEE UN INTERIOR ESPACIOSO Y UN NUTRIDO EQUIPAMIENTO DE SERIE, QUE EN OTROS VEHÍCULOS, INCLUSO DE SEGMENTOS SUPERIORES, FORMA PARTE DE LA DOTACIÓN OPCIONAL. EL MATIZ SE COMERCIALIZA EN DOS VERSIONES, S Y SE, Y PRESENTA UNA CARROCERÍA ESTRUCTURADA CON DISTINTAS ZONAS DE DEFORMACIÓN PROGRAMADA, QUE REDUCEN PROGRESIVAMENTE LA ENERGÍA DE LOS IMPACTOS

Por Área de Automóviles



WMI

Modelo: 4A=Matiz

Carrocería: 1= Monovol.

Generación: 1=1ª generac.

Para uso de: B=5 puert. 5 pasaj.



Año: X=1999 Transmisión: D=Manual 5V

M DAEWOO HEAVY INDUSTRIES LTD.	Razón social del constructor
e4 * 98 / 14 * 0028 *KLY4A11BDXC299909*	Número de homologación del vehículo Número de bastidor
1210 Kg 1210 Kg 1-630 Kg 2-610 Kg	Peso máximo autorizado Peso máximo autorizado con remolque Peso máximo sobre el eje delantero Peso máximo sobre el eje trasero

Las dimensiones del Daewoo

Matiz, con una longitud de 3,50 m y una anchura de 1,50 m, lo enmarcan en el segmento bajo del mercado, con una línea atractiva y un interior versátil. El apartado de la motorización supone una de las principales características diferenciadoras de este vehículo, al incorporar un motor de gasolina de 800 cc y sólo 5 cilindros, consiguiéndose así un notable ahorro de combustible, lo que lo hace ideal para desplazamientos urbanos. La parte superior del panel salpicadero es la zona elegida por el fabricante para la localización del número de bastidor o VIN que identifica el Daewoo Matiz, donde se encuentra troquelado. En esta sucesión de números, las posiciones 4 y 5 identifican el modelo (4A para el Matiz), mientras que la posición 10 y 11, indican el año y la planta de fabricación, respectivamente. En la traviesa superior del frente está remachada la placa del fabricante que también contiene el número VIN identificativo.



Para acceder a la centralita no hay que desmontar el tablero de a bordo

Ubicación del número de bastidor (izquierda)

Localización de la placa del constructor (derecha)

Sistemas electrónicos de control y seguridad

El sistema de alimentación del motor es del tipo multipunto secuencial v se encuentra gestionado electrónicamente por una centralita ubicada en el pilar delantero izquierdo, justo detrás del salpicadero. De esta manera, disminuye considerablemente la posibilidad de verse afectada en un golpe frontal. El fabricante ha previsto, igualmente, la posibilidad de manipulación de la centralita, para lo que no es preciso el desmontaje del tablero de a bordo. La seguridad y protección frente al robo de este vehículo están presentes en el



El interruptor de inercia evita el posible derrame de combustible y el consiguiente riesgo de incendio, tras una colisión

inmovilizador electrónico, ubicado en la columna de la dirección, que, en combinación con el trasponder integrado en la llave de arranque, elimina cualquier posibilidad de manipulación irregular del encendido del vehículo.

Pensando en la seguridad activa en la conducción, Daewoo ofrece como opción en este modelo un sistema antibloqueo de frenos, gestionado electrónicamente, que mejora la respuesta y la maniobrabilidad del vehículo en el caso de una frenada brusca.

Seguridad pasiva

Los anteriormente mencionados, no son los únicos sistemas de gestión electrónica presentes en el Matiz. Las características de seguridad pasiva en este modelo están mejoradas gracias a la presencia de un interruptor de inercia que evita el posible derrame de combustible y el consiguiente riesgo de incendio, tras una colisión, al interrumpir el suministro de gasolina. Este dispositivo se encuentra ubicado junto al carril derecho del asiento delantero del pasajero.

Los pretensores de los cinturones de seguridad son de tipo pirotécnico con accionamiento mecánico, contrayendo el cinturón de seguridad hasta 7 cm, en caso de colisión delantera, y evitando los daños que la holgura del cinturón de seguridad pueda ocasionar en el cuerpo de los pasajeros. Para evitar las dudas que puedan surgir al reparador sobre su posible activación en caso de colisión, los pretensores del Daewoo Matiz disponen de una conexión eléctrica a la centralita del airbag, que genera una señal en el cuadro de instrumentos.

Uno de los elementos más trabajados por el fabricante en materia de seguridad pasiva ha sido la carrocería de este modelo. Ésta ha sido diseñada con envolvente reforzado, de forma que disponga de un habitáculo de pasajeros resistente, protegido por zonas deformables, tanto por delante como por

detrás. De esta manera, en caso de colisión, las zonas de deformación programada provocan la conversión de la energía de colisión en trabajo de deformación, disminuyendo la posibilidad de penetración del daño en el habitáculo de pasajeros.

Particularidades de la carrocería

En el diseño de la mayor parte de las piezas que componen la carrocería del Daewoo Matiz se ha tenido en cuenta, principalmente, la configuración del habitáculo de pasajeros como célula de seguridad de máxima resistencia, previendo la deformación programada del resto de elementos. Así, los largueros delanteros están diseñados con geometría de cuello de cisne y dotados con diferentes puntos fusibles en su tercio anterior. Igualmente, la sujeción del motor a los largueros se encuentra reforzada para evitar su desprendimiento y posible penetración en el habitáculo de pasajeros.

El armazón de las cuatro puertas laterales se encuentra reforzado con barras anti-intrusión que, junto con los diferentes refuerzos de los montantes laterales, protegen a los pasajeros en caso de colisión lateral.

El conjunto frente presenta dos traviesas -inferior y superior- que se suministran por separado, favoreciendo la reparación del vehículo, al encontrarse la inferior atornillada a las puntas de los largueros. La traviesa superior va soldada a los pases de rueda e incorpora dos soportes, a modo de refuerzo, que encajan en las puntas de los largueros. De cara a la reparabilidad, es de destacar el hecho de que el lateral del vehículo se suministra completo, no pudiéndose adquirir por separado ni el estribo, ni los pilares, ni la aleta trasera, ni el montante de techo. Sin embargo, el fabricante permite realizar numerosas secciones parciales, favoreciendo la rapidez y calidad de la reparación, al limitarla a la zona dañada. Referente a las puertas laterales, el fabricante no comercializa por separado ni los paneles ni las barras anti-intrusión, que van soldadas al armazón, debiéndose sustituir la totalidad de la puerta en caso de daño serio. Además, el armazón de las puertas no dispone de registros excesivamente grandes para acceder a la totalidad del panel.

El piso maletero se suministra completo hasta el travesaño central. No obstante, su parte posterior, que es la zona de mayor frecuencia de daño, puede ser sustituida,









El fabricante permite realizar numerosas secciones parciales, favoreciendo la rapidez y calidad de la reparación

Los asientos posteriores disponen de un refuerzo especial de acero

Ópticas delantera y trasera



Las traviesas del conjunto frente favorecen la reparación

Este tipo de acero tiene una resistencia a la tracción y un límite elástico casi un 30% superior al acero convencional

según contempla el fabricante, por sección parcial. Igualmente, los largueros traseros se suministran completos, aunque se permite realizar una sustitución por sección parcial de su zona posterior.

La necesidad de reducir el peso de la carrocería para incrementar las prestaciones del vehículo ha llevado al fabricante a una reducción en la cantidad de acero utilizado, es decir, al uso de chapas más delgadas. Esto se ha conseguido utilizando chapas de acero de alta resistencia, para así poder cumplir, igualmente, las especificaciones de resistencia de la carrocería ya mencionadas, puesto que este tipo de acero tiene una resistencia

La carrocería ha sido diseñada co envolvente reforzado



a la tracción y un límite elástico casi un 30% superior al acero convencional. Esto debe tenerse en cuenta a la hora de reparar el vehículo, puesto que una elevada cantidad de calor aplicada puede suponer la modificación de las propiedades estructurales de este tipo de acero. Desde el punto de vista estético el Daewoo Matiz destaca por la forma redondeada e inclinada hacia atrás de sus faros delanteros. Además, éstos se encuentran sensiblemente retrasados respecto a la línea del paragolpes delantero, para evitar que resulten dañados con pequeños golpes de aparcamiento. Esta misma función, así como incrementar la visibilidad, cumplen las ópticas traseras al encontrarse ligeramente más elevadas de lo normal.

Finalmente, cabe destacar que el objetivo de protección de los pasajeros está presente incluso en el diseño de los asientos posteriores, que disponen de un refuerzo especial de acero, que ejerce de barra antiintrusión del equipaje en el habitáculo, en caso de impacto delantero *

PARA SARFR MÁS

- ► Área de Automóviles. automoviles@cesvimap.com
- ► Fichas Técnicas de Reparación de Vehículos. Carrocería. Cesvimap, abril 1999
- > Documentación técnica del fabricante
- ► www.daewoomotor.es/daewoo/home.htm