

CON EL VEL SATIS, EL FABRICANTE FRANCÉS INICIÓ, HACE TRES AÑOS, LA ANDADURA DE LA QUE HOY ES LA **NUEVA IMAGEN DE LOS VEHÍCULOS RENAULT**, NO SÓLO EN DISEÑO, SINO TAMBIÉN EN LA TECNOLOGÍA APLICADA A LA CONDUCCIÓN Y AL CONFORT. EN SU FABRICACIÓN, SE HAN CONTEMPLADO **SOLUCIONES DE VANGUARDIA**, EMPLEANDO MATERIALES COMO EL PLÁSTICO Y EL ALUMINIO EN NUMEROSAS PIEZAS EXTERIORES

Por Juan S. Montes Hernández



# Renault Vel Satis



Localización del número de bastidor



Ubicación de la placa del fabricante

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
V	F	I	B	J	0	J	0	B	2	5	9	8	1	7	4	5
										Número correlativo de orden de fabricación						
										Código del año del modelo: 2: 2002						
										Constante del vehículo						
										Motorización OJ: 3 I d V6 OK: 2.0 I turbo OE: 2.2 I dci						
										Modelo J: Vel Satis						
										Tipo de carrocería B: 5 puertas						
Código de identificación mundial del constructor																
V: Zona geográfica (Europa)																
F: Francia																
I: Fabricante (Renault)																

a BJOJ	b S029725
c E5	d SAN913
f TEBG4	g CUIR12
0/	i ACGK
e SAN513	h HARM01
j PRTW	

- a) Tipo de vehículo
- b) Número de fabricación
- c) Nivel de equipamiento
- d) Complemento de definición
- e) Complemento de definición de serie especial
- f) Calidad de la pintura y color de la carrocería
- g) Complemento de definición
- h) Armonía interior
- i) Definición técnica
- j) Opciones principales

### Identificación

El número de bastidor del Renault Vel Satis se encuentra grabado en la pestaña de la chapa del salpicadero; se esconde detrás de una tapa situada en la rejilla del torpedero de la luna parabrisas. También es visible desde el exterior del vehículo, a través de una ventana situada en la parte inferior izquierda de esa luna.

La placa oval, en Renault, es el elemento de identificación más completo y, como ya es habitual en los últimos modelos de la marca, se encuentra pegada en la parte inferior del pilar central derecho.

### Carrocería

En la fabricación de la carrocería de este modelo de Renault se han empleado, para las zonas de deformación programada (en el dibujo, de color naranja), aceros de tipo HLE (alto límite elástico) y THLE (muy alto límite elástico), capaces de absorber 2,5 veces los esfuerzos que puede aguantar el acero normal.

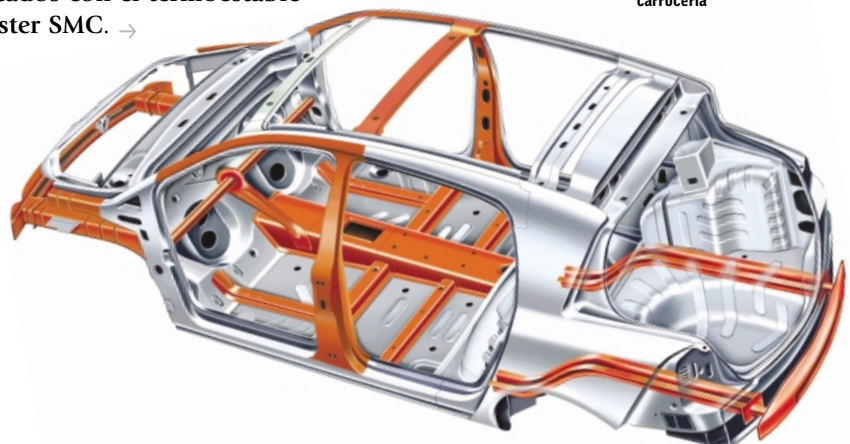
Con el fin de aumentar la rigidez estructural y conseguir una deformación programada en caso de accidente, se han utilizado, en elementos como el larguero delantero,

chapas de diferentes espesores y distinta naturaleza, que se unen entre sí mediante soldadura láser.

Para facilitar los procesos de reparación, en función del tipo de deformación que presente la pieza, se puede realizar una sustitución por sección parcial, tanto del larguero delantero como del cierre.

Tradicionalmente, Renault se ha servido del material plástico para la fabricación de determinados paneles exteriores de sus vehículos. En este caso, las aletas delanteras y el portón trasero están fabricados con el termoestable poliéster SMC. →

Estructura de la carrocería



Para aumentar la rigidez estructural y conseguir una deformación programada, se han utilizado en el larguero chapas de diferente espesor y naturaleza



Estas piezas no presentan ningún problema para su reparación, siempre que se apliquen los productos adecuados.

Si el empleo del plástico es habitual en los vehículos Renault, no ocurre lo mismo con el aluminio. Rompiendo esta tendencia, en el Vel Satis se incorporan, por primera vez, **varios paneles exteriores de aluminio**: el capó delantero y las puertas.

Las puertas son completamente de aluminio, tanto el bastidor como el panel exterior. Los paneles, que se suministran por separado, van pegados al armazón con una resina epoxi de dos componentes y la pestaña está también adherida en todo su contorno. Para aportar más rigidez al

conjunto, se le ha dotado de varios puntos de unión por clinchado.

Otro aspecto novedoso en el Renault Vel Satis es el **tapón de combustible integrado**. Consta de una tapa exterior, que da acceso a una válvula integrada en la pipa de llenado. Para repostar, se empuja la válvula con la propia manguera y se procede al llenado. Al sacar la manguera, un muelle se encarga de cerrar la válvula. Con este sistema, se evita tocar el tapón con las manos.

#### **Electricidad y confort**

El Renault Vel Satis se puede equipar con un **sistema de regulación de velocidad**



con control de distancia. Este sistema, además de actuar como control de velocidad, incorpora un radar o telémetro, situado en el paragolpes delantero, junto al antiniebla derecho, que permite regular automáticamente la velocidad en función del vehículo que le precede en el mismo carril. El sistema no tiene en cuenta los obstáculos fijos de la calzada, o los que la atraviesan, ni tampoco los que circulan en sentido contrario. Por debajo de 50 km/h, no actúa.

El sistema **limpiaparabrisas** incorpora varias novedades: los brazos son de barrido alternativo, gracias a un motor electrónico pendular que invierte el sentido de rotación cada 180°; las escobillas - de nueva generación - no poseen armazón. El sistema dispone también de encendido automático y control de la velocidad de barrido, en función de la cantidad de lluvia que cae. Para evitar el molesto deslumbramiento que pueden producir los vehículos que circulan detrás del nuestro, el Renault Vel Satis incorpora un sistema de **espejos electrocromos**. El espejo interior dispone de dos diodos, uno en la parte delantera y otro en la trasera, que analizan la diferencia de luz que incide sobre ellos. Cuando la intensidad de luz es mayor en la parte trasera, se oscurecen automáticamente, tanto el espejo interior, como los exteriores.

Otra innovación que incorpora este vehículo es el **resbalón eléctrico del portón**. Este sistema consiste en un motor eléctrico, acoplado al resbalón del portón trasero, que se encarga de abrir y cerrar el portón. El usuario solamente tiene que bajar suavemente el portón hasta que enganche con el resbalón; en ese instante, actúa el motor, tirando del resbalón hasta el cierre completo. En la apertura, actúa en sentido inverso.

### Mecánica y seguridad

El **sistema de alimentación** en los motores de gasolina no dispone de circuito de retorno. El filtro de gasolina y el regulador de presión están sumergidos en el depósito de combustible; por lo tanto, el filtro no se puede sustituir. En caso de avería, es necesario sustituir el conjunto bomba/aforador.



Barrido alternativo



En el Vel Satis, Renault ha incorporado varios paneles exteriores de aluminio

En el Renault Vel Satis ya no existe la palanca de freno de mano; en su lugar, dispone de un sistema de **freno de aparcamiento automático**. Las funciones de este sistema son:

- Actuación automática del freno de estacionamiento:

Al detener el vehículo y parar el motor, se activa automáticamente el freno de estacionamiento, sin ninguna acción del conductor. Al poner el vehículo de nuevo en movimiento, el freno de estacionamiento se desconectará automáticamente.

- Ayuda al arranque en cuesta:

Al detener el vehículo en una cuesta, el usuario puede accionar el freno de →



Sistema Renault de protección (SRP)

Tren trasero multibrazo trígono



El Renault Vel Satis se puede equipar con un sistema de regulación de velocidad por radar

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

En lugar de la palanca de freno de mano, este vehículo dispone de un sistema de freno de aparcamiento automático

estacionamiento; al soltar el embrague, para iniciar de nuevo la marcha, el freno se desconectará automáticamente, facilitando así el arranque.

► Freno de seguridad dinámico: Según se está circulando, si se acciona el freno de estacionamiento, se obtiene un ralentizado del vehículo, sin que se lleguen a bloquear las ruedas traseras, en ningún caso.

Renault ha diseñado para el Vel Satis un nuevo tren trasero multibrazo al que ha denominado "trígono". Una de las características de este nuevo eje es que es ajustable tanto en la alineación del paralelismo como en el ángulo de caída. El Vel Satis está equipado con el Sistema Renault de Protección (SRP) de 3ª generación, que, como novedad, incorpora airbags frontales adaptativos

con doble volumen y doble pretensor, solamente en el asiento del conductor. El asiento del conductor dispone de un captador, que indica su posición longitudinal. Este sensor envía la señal al calculador, para determinar el umbral de activación del segundo volumen del airbag.

El enrollador del cinturón va incorporado en el respaldo del asiento. Cuando el respaldo adopta una inclinación determinada, el sistema mecánico de bloqueo no actúa; por este motivo, se ha incorporado un sistema adicional de bloqueo con mando electromagnético. Un captador de deceleración e inclinación, situado debajo de la consola central es el encargado de enviar una señal a un electroimán, que acciona una palanca; ésta, a su vez, bloquea la rueda dentada del enrollador. Independientemente de esto, la señal de bloqueo también puede ser enviada al calculador del airbag, en caso de activación de algún elemento pirotécnico ✗

PARA SABER MÁS

- Área de peritos. [peritos@cesvimap.com](mailto:peritos@cesvimap.com)
- Fichas Técnicas de Reparación de Vehículos. Carrocería. Cesvimap, Julio 2002
- Manuales Descriptivos y de Reparabilidad. Cesvimap, 2002
- Documentación técnica del fabricante.
- Página principal de Renault. [www.renault.es](http://www.renault.es)
- [www.revistacesvimap.com](http://www.revistacesvimap.com)