



MES: Marzo (II)  
AÑO: 1993

## BOLETIN TECNICO - INFORMATIVO

### **RENAULT SAFRANE: LA REPARACION DE LA CARROCERIA (II)**

#### INTRODUCCION

*En esta segunda parte sobre la reparación de la carrocería del Renault SAFRANE se explican tres aspectos básicos que afectan directamente a la configuración de su carrocería: los plásticos, la pintura y los tratamientos anticorrosivos, indicando los elementos constituidos por materiales de síntesis susceptibles de reciclaje y haciendo especial hincapié en determinados procesos de protección contra la corrosión, tanto en la fabricación del vehículo como en su reparación.*

*El boletín finaliza con la relación de colores en los que Renault suministra el SAFRANE, haciendo constar los códigos de identificación de cada uno de ellos.*



FIGURA 1.—Renault Safrane.

## 1. PIEZAS PLASTICAS

Desde mediados de 1991, Renault ha puesto en marcha la primera filial europea, ya funcionando en Alemania y en Francia, que recicla ciertos componentes del automóvil que hasta entonces no recibían este tratamiento.

Todas las piezas de plástico reciclable que superen el peso de 100 grs., vienen marcadas en el Renault Safrane con el tipo de material del que están constituidas. Esto sucede tanto en los elementos exteriores de la carrocería (paragolpes, embellecedores de rueda, rejillas, cubrepases, etc.) como en los que forman parte del habitáculo (tablero de a bordo, coquillas bajo el volante, consola de mandos, piezas de tapicería interior); también reciben esta identificación determinados componentes técnicos del vehículo (depósito de combustible, canalizador de radiador, soporte de electroventiladores, etcétera).

Se reciclarán las piezas de plástico constituidas por:

- TERMOPLASTICOS (protección bajo motor), que pueden ser incorporados en un 10 por 100 en piezas nuevas construidas en este tipo de plástico.
- POLIPROPILENO (filtro de aire, batería, ebanistería interior, paragolpes, etcétera).
- ABS (rejilla delantera).
- SMC o poliéster reforzado con fibra de vidrio (frente, rejilla, tapa de batería, etc.). Pueden servir como carga de refuerzo en el nuevo componente reciclado.
- POLIETILENO (depósito de combustible).

## 2. TRATAMIENTO ANTICORROSIVO EN FABRICACION

En la fabricación del Renault Safrane se somete a la carrocería a los siguientes procesos de protección contra la corrosión, ya sea en la chapa o en las uniones.

### a) Chapas protegidas (galvanizadas o electrocincadas)

Los cuerpos huecos (largueros, estribos, armazones de puertas, traviesas, etc.) mejoran su tratamiento anticorrosión al utilizar chapas galvanizadas.

Los paneles exteriores (capós, aletas, puertas, etc.) se elaboran con chapas electrocincadas que permiten una mejor adherencia de la pintura.

### b) Desengrase y fosfatación

La carrocería se somete a un baño desengrasante y posteriormente a una fosfatación, con inmersión completa, con el fin de asegurar una resistencia superior y un mejor anclaje de la pintura.

### c) Pasivación crómica

Mediante este tratamiento se consigue:

- Eliminar las sales calcáreas que subsisten en el agua de aclarado y que generan corrosión.
- Limitar la formación de óxido en la capa de fosfatación.
- Reforzar la adherencia de la pintura.

### d) Cataforesis

Este proceso asegura una protección anticorrosiva eficaz en los cuerpos huecos, las chapas soldadas y las aristas vivas.

Se efectúa por inmersión completa de la carrocería con dos soportes de tensión eléctrica.

### e) Sellado

Para proporcionar estanqueidad en las uniones o ensamblajes de la carrocería (engatillados de puertas, techos, capós, etc.), se utilizan materiales plásticos. Estos productos adquieren sus propiedades finales con calor.

#### f) Antigravillonado

Se aplica en la parte delantera del capó y frente del Safrane, para evitar los impactos de pequeñas piedras que puedan saltar la pintura y evitar la oxidación.

#### g) Imprimación

Mediante la imprimación, se prepara la chapa para recibir las capas de acabado.

#### h) Apresto de tensión

Este nuevo producto permite optimizar el brillo y el aspecto final de la pintura.

#### i) Color y barniz

Un acabado bicapa da el aspecto final a la carrocería.

### 3. TRATAMIENTO ANTICORROSIVO EN REPARACION

Todos estos procesos en fabricación exigen una reparación que los restituya, obteniendo unas características idénticas a las de origen.

Según los casos, se pueden considerar varios tipos de protección.

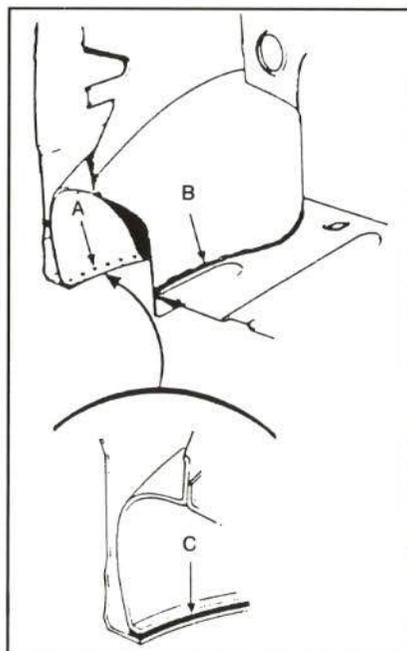
#### a) Soldadura borde con borde

Se aplica en las uniones de las secciones de ahorro de los estribos, o las uniones estribo-pilar:

- Antes de realizar la soldadura se eliminará el revestimiento de las partes interiores y exteriores de la zona a soldar y se aplicará pintura de aluminio en spray.
- Después de soldar se aplicará en las zonas accesibles una imprimación cromofosfatante a pincel, seguida de un apresto cromofosfatante y pintura; en las zonas no accesibles, se inyectará cera de cavidades en los cuerpos huecos.

#### b) Soldadura eléctrica por puntos (A)

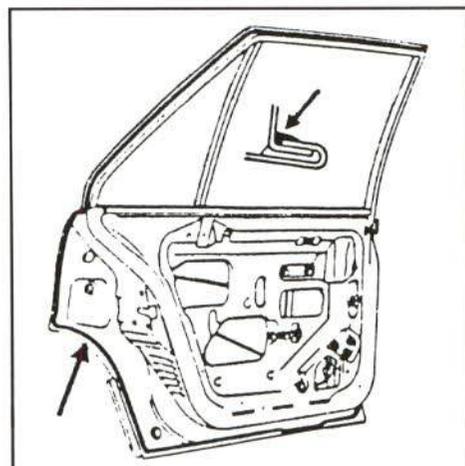
Antes de comenzar el proceso de soldadura se desmontarán los revestimientos exteriores e interiores y se aplicará un cordón electrolástico entre las uniones de las piezas que precisan estanqueidad. También se puede aplicar una mano de pintura de aluminio.



Después de soldar se aplicará una capa de imprimación cromofosfatante en las partes desnudas y, a continuación, un cordón de mástico en la unión de las piezas (B), o bien se pulverizará una cinta de mástico antigraillonado (C).

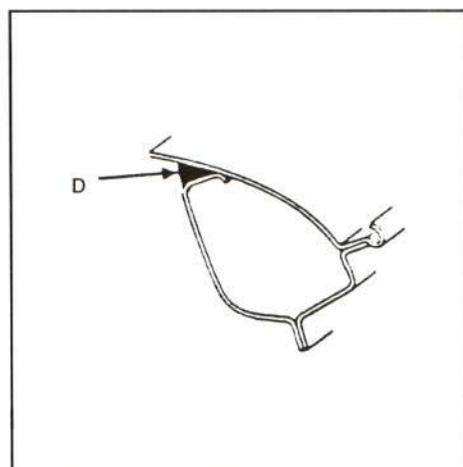
### c) Embuticiones y uniones plegadas

Se protegerán mediante un cordón de mástico-junta de pintura.



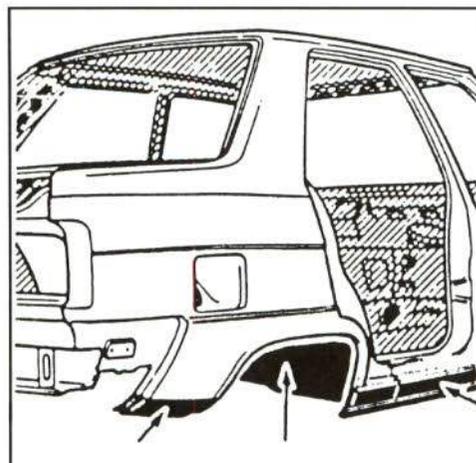
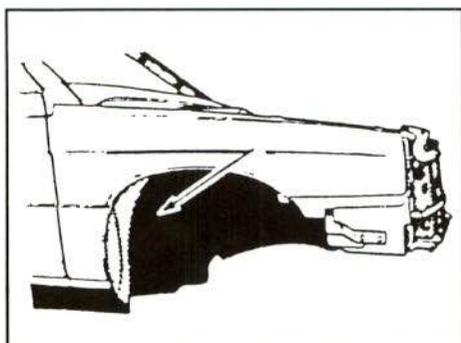
### d) Chapas pegadas

Todas las chapas pegadas del Renault Safrane (travesaños de techos, refuerzos de capó, panel de puerta a caja antes de embutir) se deben unir utilizando un mástico-cola (D). Esto permite montar un refuerzo sobre la chapa exterior sin que se aprecie defecto alguno.



### e) Protección antigraillonado

Renault recomienda utilizar el antigraillonado de dos componentes, que suministra como recambio original, para garantizar una calidad equivalente a la de origen.



### 3. PINTURA

La gama de pintura se denomina de «4 capas» y no de «3 capas» como hasta ahora, ya que consta de:

- Cataforesis clásica.
- Capa de apresto (imprimación).
- Nueva capa base de fondo, en tres colores, aplicada después del secado de la capa de apresto.
- Pintura y barniz.

La gama Renault dispondrá de 3 pinturas en colores lisos y 11 metalizados, de los que 7 serán nacarados.

Este modelo de Renault todavía no recibirá pintura hidrosoluble (procedimiento en curso), pero disminuye la cantidad de disolventes utilizados con respecto a los procesos de pintura anteriores.

El siguiente cuadro refleja los colores de suministro:

	COLOR	CODIGO
LACAS OPACAS	Marrón de shirna	105
	Blanco glaciár	369
	Azul noche	455
LACAS METALIZADAS NACARADAS	Badiana	106
	Amaranto	142
	Crepúsculo	472
	Negro nácar	676
	Persan	777
	Abismo	903
	Atlántida	968
LACAS METALIZADAS	Tungsteno	608
	Opalo	616
	Iceberg	640
	Bruma	643

