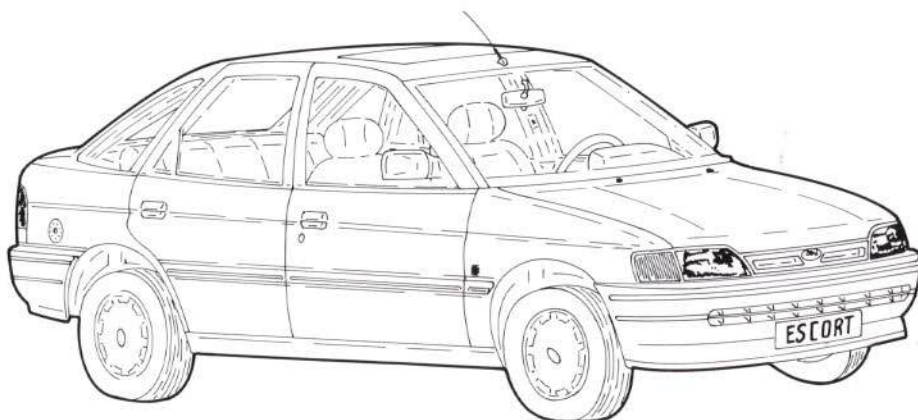




MANUAL DESCRIPTIVO
Y DE REPARABILIDAD

FORD  ESCORT 91



- DESCRIPCION BASICA
- ANALISIS DE REPARABILIDAD

CESVIMAP

MANUAL DESCRIPTIVO Y DE REPARABILIDAD

FORD ESCORT 91

- 
- DESCRIPCION BASICA
 - ANALISIS DE REPARABILIDAD

CESVIMAP

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y NORMAS DE CONDUCTA

FORD ESPAÑA

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y NORMAS DE CONDUCTA

CESVIMAP

© CESVIMAP, 1990
(Todos los derechos reservados)

Impreso en España
Depósito Legal: AV. 121-1986

SUMARIO

	Págs.
INTRODUCCION	5
1. DESCRIPCION BASICA	6
1.1. Características técnicas	6
1.2. Identificación del vehículo	6
1.3. Elementos exteriores de materiales compuestos	9
1.4. Dimensiones	10
1.5. Elementos de la carrocería que suministra el fabricante ...	11
1.6. Secciones parciales contempladas por el fabricante	14
2. REPARABILIDAD DE LA CARROCERIA	15
2.1. Parte delantera	15
2.1.1. Frente superior	15
2.1.2. Travesía inferior	19
2.1.3. Aleta delantera	20
2.1.4. Capó delantero	21
2.2. Parte central	22
2.2.1. Puerta delantera	22
2.2.2. Puerta trasera	25
2.2.3. Pilar delantero	27
2.2.4. Pilar central	28
2.2.5. Estribo	30
2.2.6. Techo	31
2.3. Parte trasera	32
2.3.1. Fadón trasero	33
2.3.2. Chapa portapilotos	35
2.3.3. Aleta trasera	35
2.3.4. Portón trasero	37

INTRODUCCION

El sector del automóvil se caracteriza por su dinamismo. Con relativa frecuencia, los fabricantes incorporan al mercado nuevos modelos, o bien introducen mejoras en los vehículos ya comercializados.

A través de la información facilitada por los medios habituales de difusión, los usuarios en general y los técnicos en particular tienen noticia de las principales características de funcionamiento, conducción, comportamiento activo, consumo y mantenimiento del vehículo. Pero, esta información no es suficiente para los profesionales del sector, especialmente peritos tasadores y técnicos de reparación, que necesitan el conocimiento previo del detalle constructivo del vehículo y los condicionantes técnicos que intervienen en su reparabilidad.

La finalidad de los Manuales Descriptivos y de Reparabilidad de Vehículos publicados por CESVIMAP es proporcionar a ambos colectivos los datos

que precisan para efectuar con rigor su trabajo, en beneficio de los usuarios y del sector en general.

Estos documentos se centran especialmente en aspectos de carrocería y pintura y su contenido está orientado hacia el estudio de las características técnicas y la identificación de los nuevos modelos y materiales, así como a la descripción de cada uno de sus elementos y a la reparabilidad de la carrocería. En ellos se indica, además, la forma de suministro de los recambios y las sustituciones parciales contempladas por el fabricante.

Cada Manual se dedica al estudio monográfico de un automóvil determinado, tras su análisis en el Taller Experimental de CESVIMAP.

Por último, queremos resaltar la importante colaboración prestada por los fabricantes de automóviles, que se hace patente en las donaciones y cesiones de vehículos para su análisis en nuestro Centro.



1. DESCRIPCIÓN BÁSICA

El Ford Escort es un vehículo polivalente de tipo medio, con carrocería de dos volúmenes y medio y versiones de 3 y 5 puertas, incluyendo una versión descapotable y otra familiar. Su grupo motopropulsor se encuentra en la parte anterior, dispuesto transversalmente, siendo sus ruedas motrices las delanteras.

1.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

• Motor

—*Posición:* delantero-transversal.

• Suspensión:

—*Anterior:* independiente, tipo McPherson, triángulos inferiores, muelles helicoidales, amortiguadores telescópicos y barra estabilizadora.

—*Posterior:* semiindependiente, de brazos tirados, unidos por puente semirrígido de perfil en V, muelles helicoidales y amortiguadores telescópicos.

• Dirección:

—*Tipo:* cremallera.

• Frenos:

—*Anteriores:* disco.

—*Posteriores:* tambor.

—*Sistema:* doble circuito en X con servofreno.

• Espesores de la chapa:

Frente delantero	0,8 m m
Travesía inferior.....	1,2 m m
Aleta delantera	0,7 m m
Capó delantero.....	0,7 m m
Puerta delantera	0,7 m m
Puerta trasera.....	0,7 m m
Pilar central	0,7 m m
Pilar delantero	0,7 m m
Estribo	0,7 m m
Techo	0,7 m m
Faldón trasero	0,7 m m
Chapa portapiloto	0,8 m m
Aleta trasera	0,7 m m
Portón trasero	0,7 m m

1.2. IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO

Las características que identifican al vehículo se recogen, debidamente codificadas, en distintas placas situadas en el mismo, según se muestra en la figura 1.

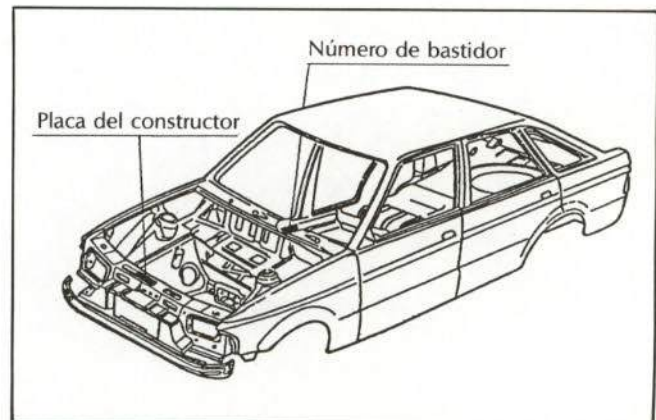


Fig. 1.—Situación de las placas de identificación del vehículo.



• El **número de bastidor** se encuentra troquelado en el piso del habitáculo de pasajeros, junto al asiento delantero derecho. Consta de diecisiete caracteres alfanuméricos (números y letras), que

indican diversas características del vehículo, como tipo, modelo, año de fabricación, etc.

A continuación se detalla el significado de cada código.

N.º de bastidor: VS6AXXWPAALR75013

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
V	S	6	A	X	X	W	P	A	A	L	R	7	5	0	1	3

N.º de orden de fabricación

Mes de fabricación, (según tabla A)

Año de fabricación (según tabla A)

- Fabricación del modelo -
A: Berlina 5 puertas
E: Berlina 4 puertas

Modelos

A - Escort, Orión
F - Fiesta

B - Taunus, Cortina, Sierra
G - Granada, Scorpio

- Planta de Montaje -

P - Almusafes (Valencia)
A - Dagenham (Colonia)

- Compañía origen del producto -

G - Ford Alemania
B - Ford Gran Bretaña
W - Ford España

Constantes del vehículo

- Variante de modelo -

A - Berlina 5 puertas

Código de identificación mundial del constructor

VS6 - Ford España, S.A. (España)

WFO - Ford Werke A.G. (Alemania occidental)



Tabla A

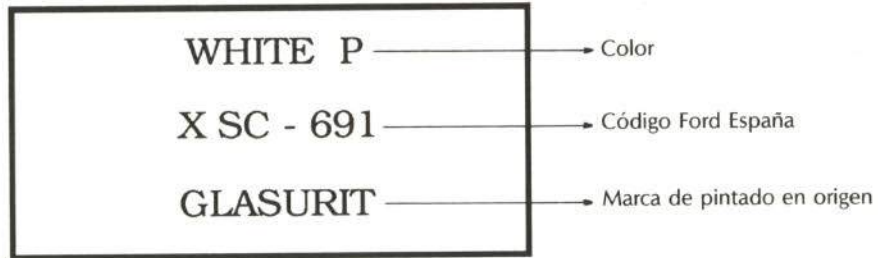
	G	H	J	K	L	M
	86	87	88	89	90	91
ENERO	L	C	B	J	L	C
FEBRERO	Y	K	R	V	Y	K
MARZO	S	D	A	V	S	D
ABRIL	T	E	G	P	T	E
MAYO	J	L	C	B	J	L
JUNIO	U	Y	K	R	U	Y
JULIO	M	S	D	A	M	S
AGOSTO	P	T	E	G	P	T
SEPTIEMBRE	B	J	L	C	B	J
OCTUBRE	R	U	Y	K	R	U
NOVIEMBRE	A	M	S	D	A	M
DICIEMBRE	G	P	T	E	G	P

• La **placa del constructor** se encuentra remachada en la travesía superior del frente. En ella se recoge la siguiente información:

The diagram shows a Ford manufacturer's plate with the following fields and labels:

- Situación del volante**: LEAK DRIVE CURB (A)
- Tipo de motor**: MOTOR ENGINE (LU)
- Tipo de cambio**: BETA TRANS CAJVEL (W)
- Relación-eje-corona**: SIZE P. DRIVE (4)
- Color tapizado interior**: SILENT (L4)
- Variante del vehículo**: AAL (TYP/TYPE/TIPO)
- Códigos locales**: (Empty field)
- Color de la carrocería**: BS (FARBE/COLOUR/COULEUR)
- Referencia**: (Empty field)
- Razón social del fabricante**: FORD ESPAÑA. S.A.
- Nº homologación del vehículo**: B-1555
- Número del bastidor**: VS6AXXWPAALR75013
- Peso máximo autorizado**: 1425
- Peso máximo con remolque**: 2425
- Peso máximo en eje delantero**: 1- 750
- Peso máximo en eje trasero**: 2- 750

• La **placa de pintura** se encuentra pegada en el refuerzo del faldón trasero; en ella se incluyen todos los datos necesarios para la identificación de la pintura del vehículo.



1.3. ELEMENTOS EXTERIORES DE MATERIALES COMPUESTOS

Entre los elementos utilizados en la construcción del Ford Escort, se encuentran los constituidos por distintos tipos de plásticos.

Estos materiales, además de presentar gran resistencia, menor peso y ausencia de corrosión, son reparables mediante procedimientos técnicos apropiados, sin perder sus cualidades anteriores y proporcionando un buen acabado estético. En la figura 2 se detallan los elementos que, debido a su situación, son susceptibles de rotura y el material con el que se puede efectuar su reparación.

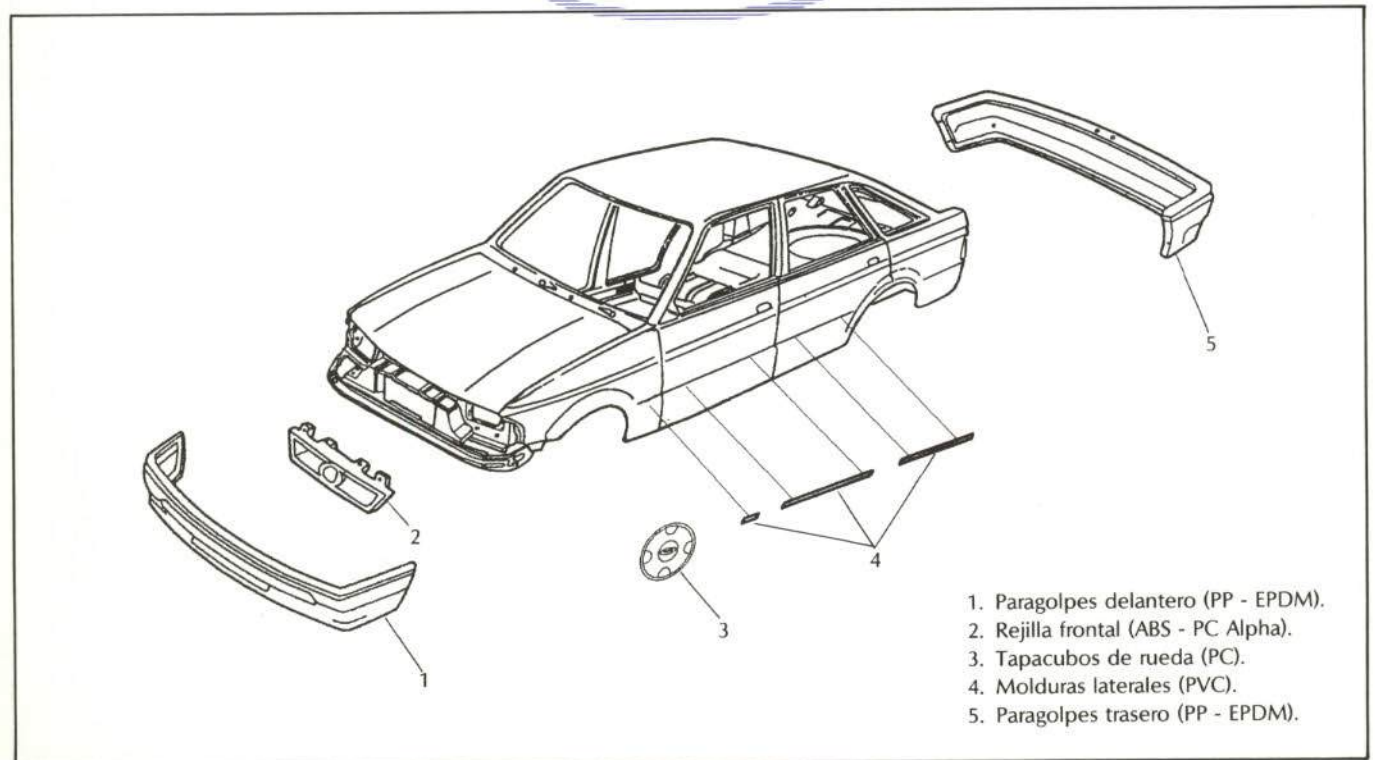


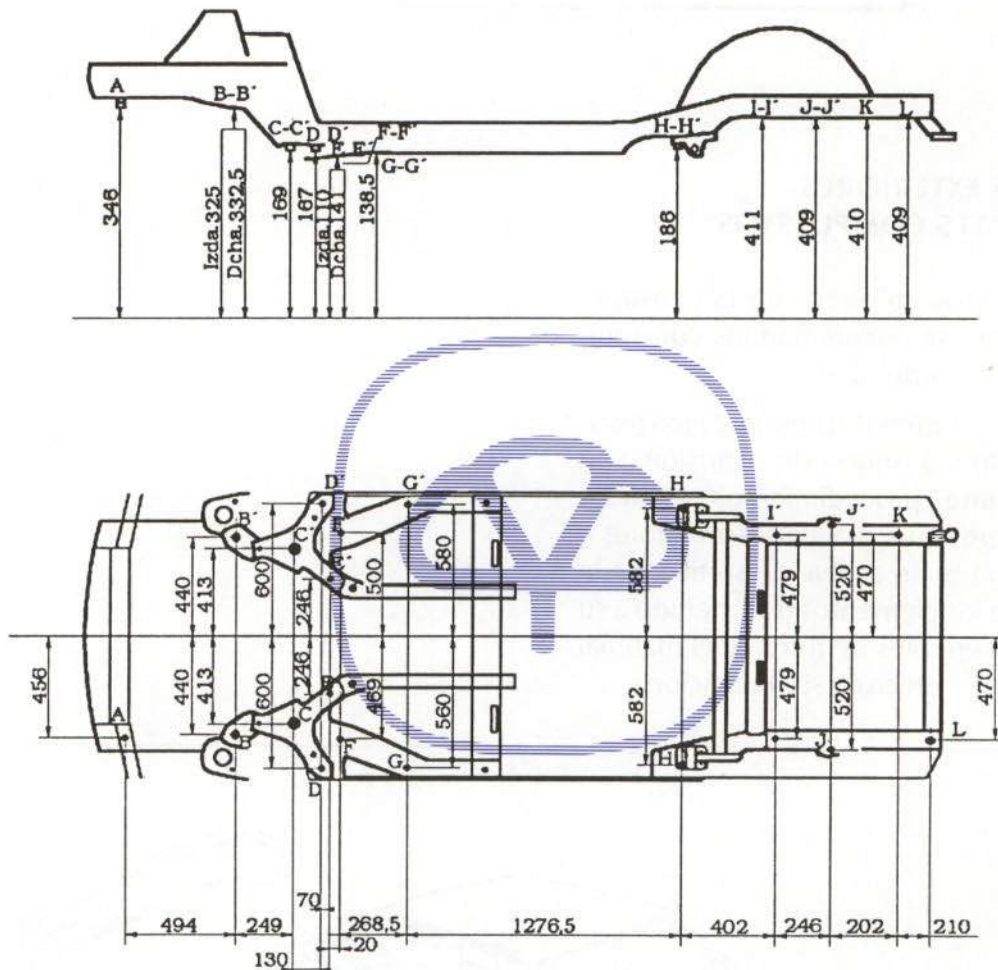
Fig. 2.—Elementos exteriores de materiales compuestos.



1.4. DIMENSIONES

La verificación de posibles deformaciones de la carrocería del Ford Escort debe realizarse comprobando las cotas y distancias entre un conjunto de puntos situados en la parte baja del monocasco. Con este objeto, en la figura 3 se detallan, en

planta y alzado, las dimensiones más importantes. También se indican, en las figuras 4 y 5, diversas medidas de los huecos de puertas y del habitáculo de pasajeros.



- A = Tomillo de sujeción de apoyo de la caja de cambios.
- B - B' = Tomillo anterior de brazo de suspensión.
- C - C' = Tomillo de sujeción de puente motor.
- D - D' = Tomillo exterior de sujeción de puente motor.
- E - E' = Tomillo posterior de brazo de suspensión.
- F - F' = Taladro posterior de larguero.
- G - G' = Taladro central de piso.
- H - H' = Tomillo de sujeción del brazo de suspensión trasero.
- I - I' = Primer taladro de larguero trasero.
- J - J' = Segundo taladro de larguero trasero.
- K = Último taladro de larguero trasero derecho.
- L = Último taladro de larguero trasero izquierdo.

DIAGONALES

- B - G' = C - B' = 1.230,7 mm
- G' - H = H' - G = 1.712,7 mm
- H - K = 1.276,2 mm
- H' - L = 1.493,4 mm

Fig. 3.—Dimensiones del vehículo.

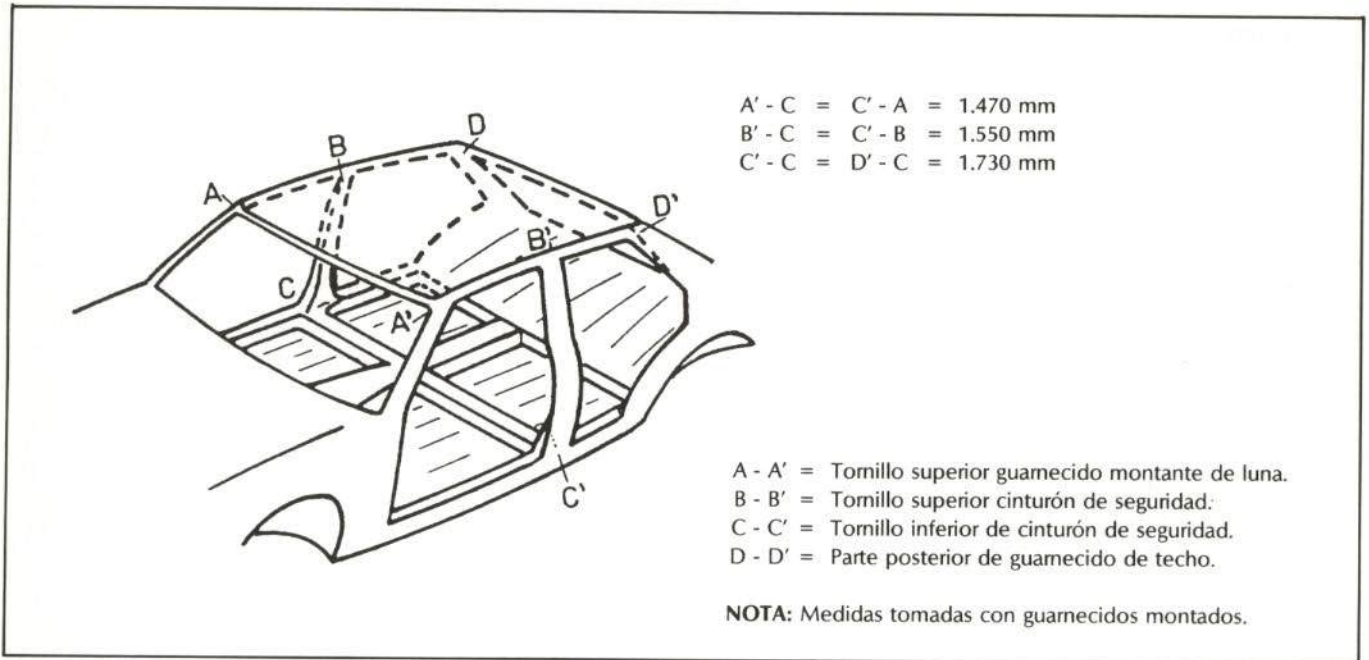


Fig. 4.—Dimensiones del habitáculo.

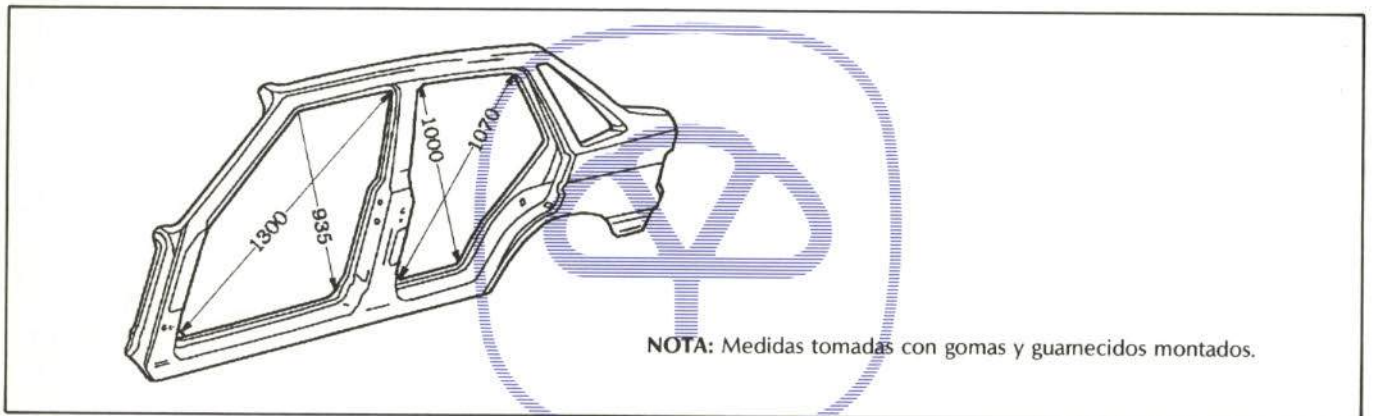


Fig. 5.—Dimensiones de los huecos de puertas.

1.5. ELEMENTOS DE LA CARROCERÍA QUE SUMINISTRA EL FABRICANTE

A continuación se relacionan cada una de las piezas del Ford Escort que comercializa el fabricante. Cada grupo de piezas está marcado con un número y las piezas que forman dicho grupo se identifican con el mismo número al que se le añade una letra.



**A) Carrocería completa
(con puertas, aletas y capós)**

**B) Carrocería desnuda
(sin puertas ni capós)**

1. Capó delantero. (*)
2. Aleta delantera.
3. Bisagras del capó. (*)
4. Puerta delantera. (*)
 - 4a. Panel de puerta delantera. (*)
5. Bisagras de la puerta delantera. (*)
6. Tirante de freno de la puerta delantera. (*)
7. Puerta trasera. (*)
 - 7a. Panel de puerta trasera. (*)
8. Bisagra de puerta trasera. (*)
9. Tirante de freno de la puerta trasera. (*)
10. Lateral completo.
 - 10a. Pilar delantero.
 - 10b. Pilar central.
 - 10c. Estribo.
 - 10d. Aleta trasera.
 - 10d1. Pie de aleta trasera.
11. Techo.
12. Portón trasero. (*)
 - 12a. Panel de portón trasero. (*)
13. Vierteaguas de aleta.
14. Chapa portapilotos.
15. Faldón trasero completo.
 - 15a. Faldón trasero sin refuerzo.
 - 15b. Refuerzo de faldón trasero.
16. Bisagras del portón. (*)
17. Frente delantero completo.
 - 17a. Frente superior.
 - 17a1. Medio frente superior.
 - 17b. Soporte de radiador.
 - 17c. Soporte de aleta.
 - 17d. Traviesa inferior.
18. Gancho de remolque.
19. Conjunto pase de rueda-larguero.
 - 19a. Parte anterior de larguero delantero.
 - 19b. Parte anterior de refuerzo de larguero delantero.
 - 19c. Parte anterior de cierre de larguero delantero.
 - 19d. Parte posterior de larguero delantero.

20. Pase de rueda delantero.
 - 20a. Parte anterior de pase de rueda.
21. Refuerzo delantero de piso.
22. Refuerzo de elevación.
23. Chapa salpicadero motor.
24. Chapa de aireación de habitáculo.
25. Chapa cierre salpicadero.
26. Cierre de pilar delantero.
 - 26a. Parte superior del cierre de pilar delantero.
27. Refuerzo superior de pilar delantero.
28. Vierteaguas de pilar delantero.
29. Refuerzo inferior de pilar delantero.
30. Refuerzo de unión del salpicadero.
31. Piso de habitáculo de pasajeros.
32. Refuerzo de sujeción de asiento.
33. Cierre de lateral.
34. Traviesa delantera de techo.
35. Traviesa trasera de techo.
36. Refuerzo de pilar central.
37. Cierre de pilar central.
38. Cierre de estribo.
39. Parte anterior de piso maletero.
40. Parte central de piso maletero.
41. Parte trasera de piso maletero.
42. Larguero trasero.
 - 42a. Parte posterior de larguero trasero.
43. Travesaño de piso.
44. Refuerzo de bisagra del portón.
45. Gancho de remolque trasero.
46. Refuerzo de aleta trasera.
47. Chapa soporte vierteaguas.
48. Pase de rueda trasero.

Variantes para la carrocería de 3 puertas

49. Lateral completo.
 - 49a. Parte inferior de pilar delantero-estribo.
 - 49b. Parte superior de pilar delantero-estribo.
 - 49c. Aleta trasera.
 - 49c1. Custodia del costado-aleta.
50. Chapa vierteaguas.
51. Chapa portapilotos.
52. Cierre del pilar central.
53. Pase de rueda trasero.
54. Refuerzo de aleta trasera.
55. Soporte de respaldo trasero.

(*) pieza no incluida en la carrocería desnuda.

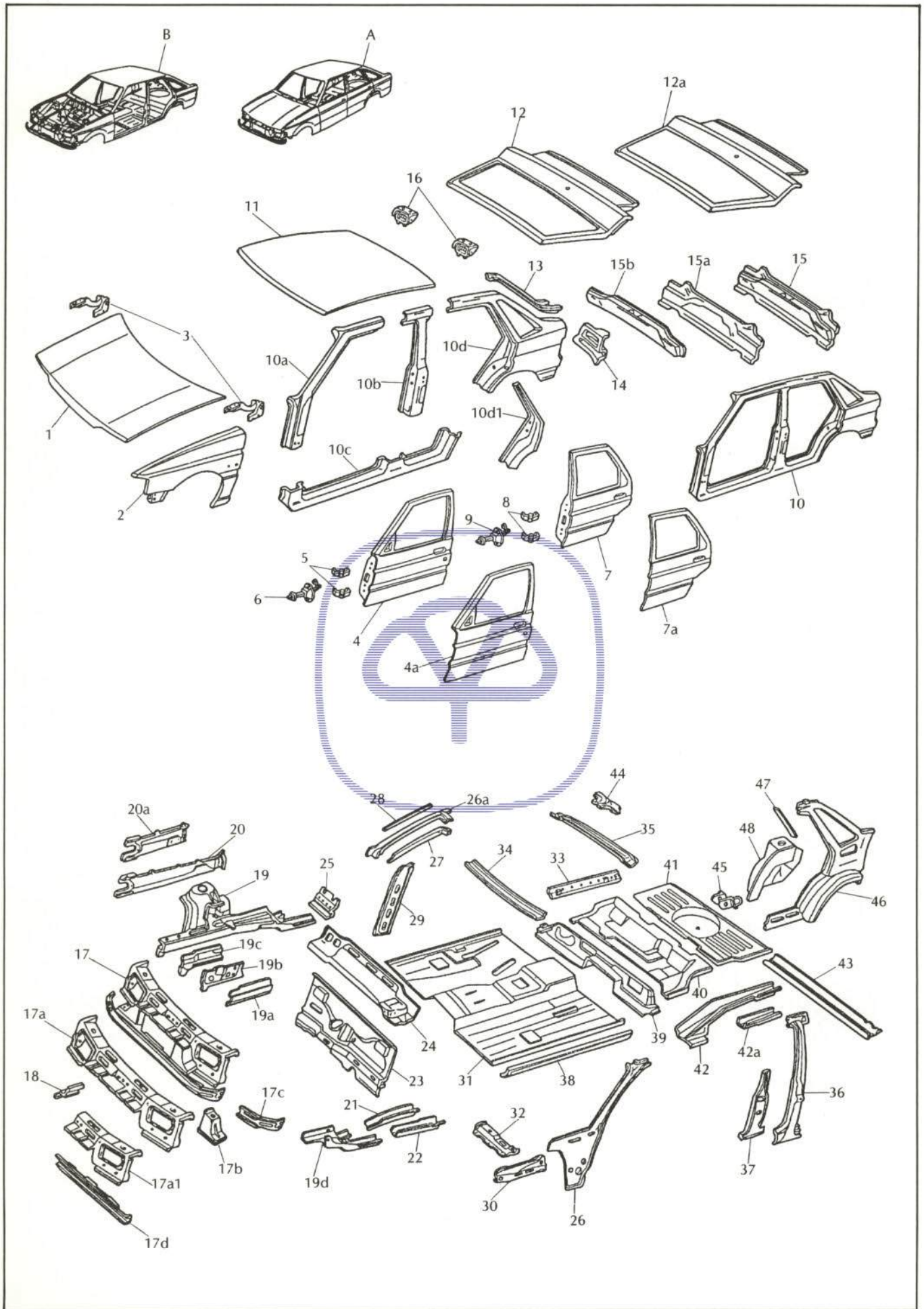


Fig. 6.—Elementos de la carrocería que suministra el fabricante.

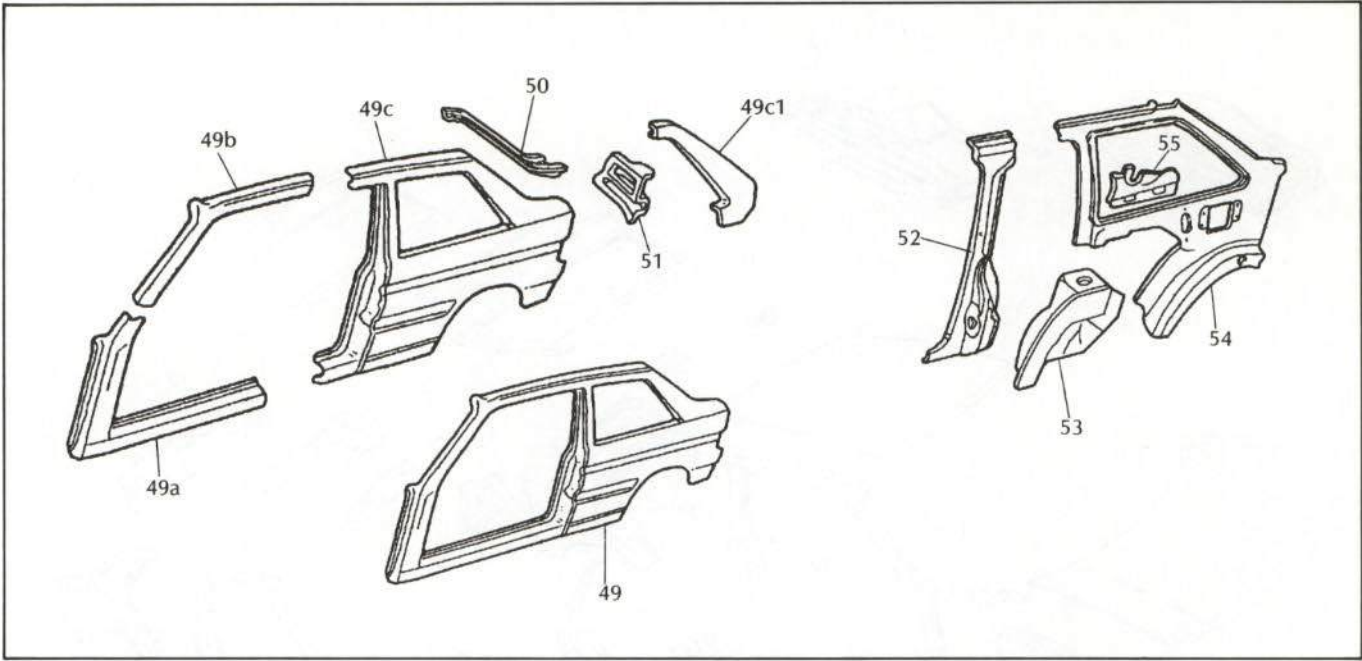


Fig. 7.—Variante para la carrocería de tres puertas.

1.6. SECCIONES PARCIALES CONTEMPLADAS POR EL FABRICANTE

Para la reparación del Ford Escort, el fabricante contempla la sustitución parcial (o de ahorro) de diversas piezas de la carrocería. De esta forma, generalmente se consigue un ahorro de tiempo de la reparación, así como un menor coste. Asimismo, se evitan los daños en las zonas de la carrocería

que no hubiesen resultado afectadas, tal y como ocurre en una sustitución.

En la figura 8 se detallan las secciones de ahorro que recomienda el fabricante y la zona aproximada por la que debe cortarse cada pieza.

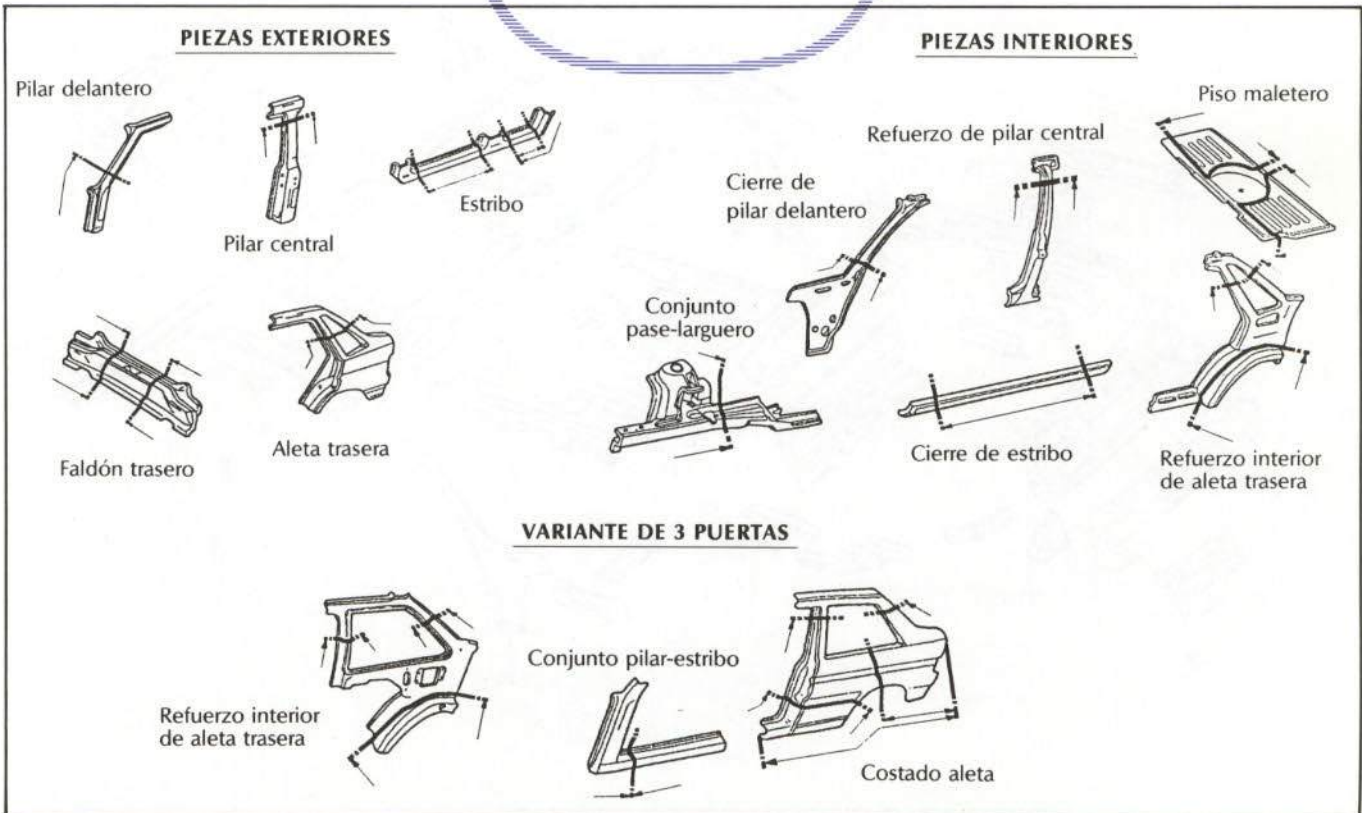


Fig. 8.—Secciones parciales contempladas por el fabricante.

2. REPARABILIDAD DE LA CARROCERÍA

En este apartado se describen los aspectos relacionados con la reparabilidad del Ford Escort, analizándose principalmente la accesibilidad, comer-

cialización de repuesto, su unión con las piezas adyacentes y los desmontajes previos que han de efectuarse para su sustitución.

2.1. PARTE DELANTERA

Se analizan a continuación los elementos de la parte delantera que suelen resultar afectados en una colisión frontal.

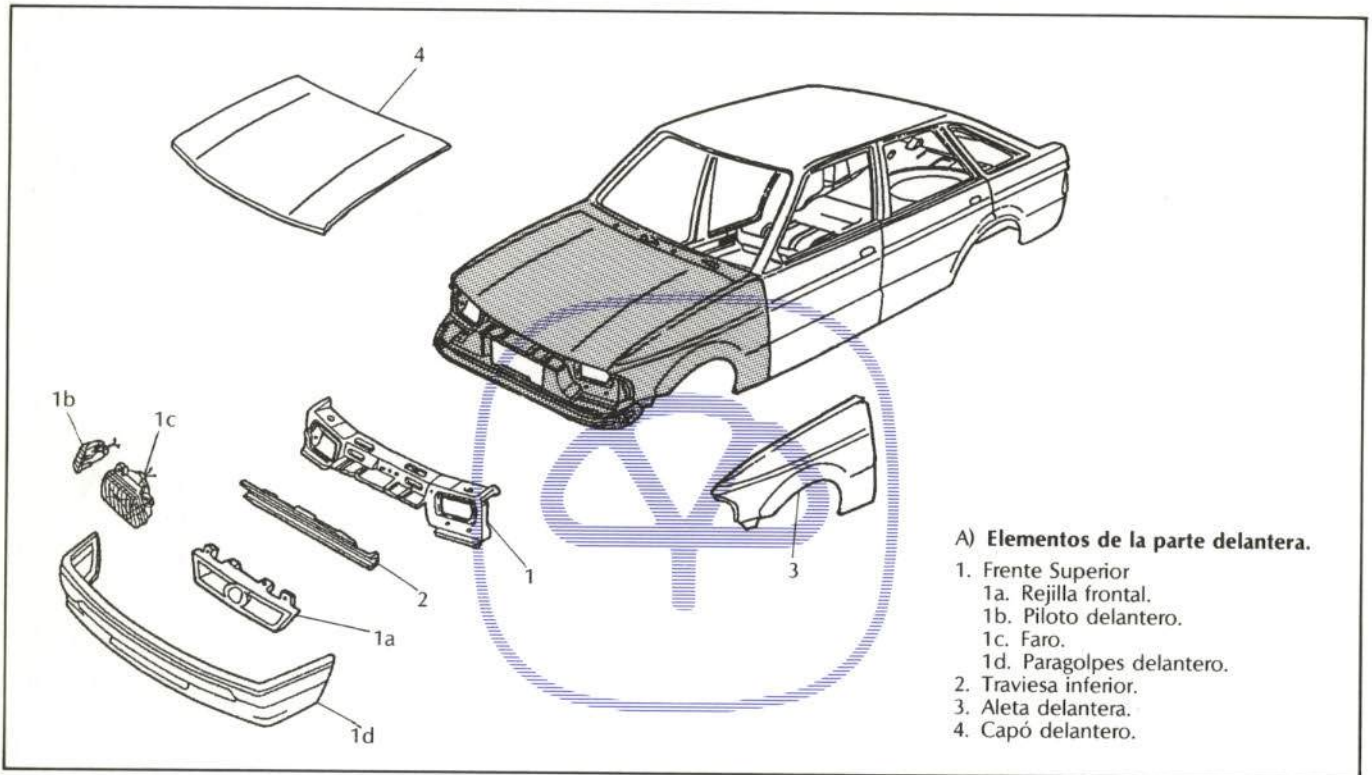


Fig. 9.—Elementos de la parte delantera.

2.1.1. Frente superior

COMERCIALIZACIÓN

El fabricante suministra el frente superior como pieza de recambio independiente o formando parte del frente delantero. También comercializa medio frente superior. Todo ello se detalla en la figura 10.

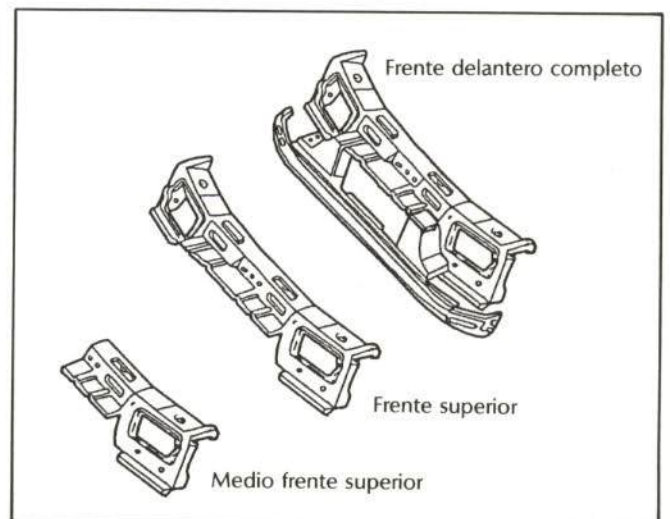


Fig. 10.—Comercialización del frente superior.



UNIÓN DE LA PIEZA

El frente superior va unido a la carrocería mediante puntos de soldadura por resistencia. En la figura 11 se indican el número y disposición de estos puntos.

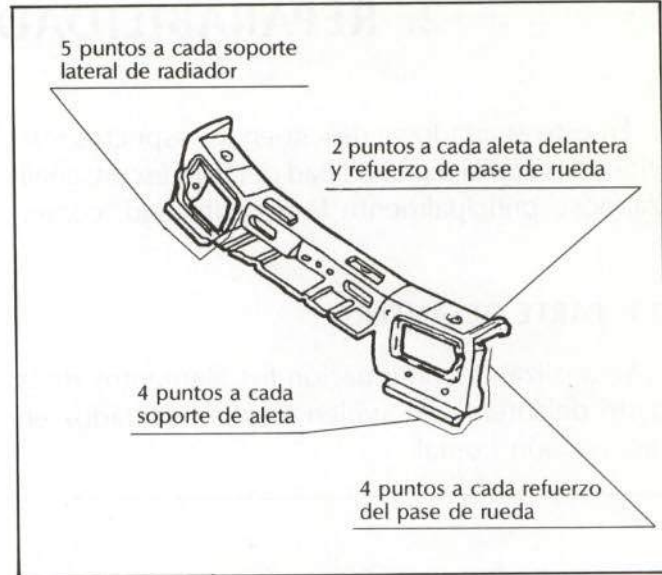


Fig. 11.—Unión del frente superior.

ACCESIBILIDAD

En la figura 12 se observa la configuración abierta de esta pieza, que presenta buen acceso para el reparador, exceptuando la zona reforzada para la cerradura.

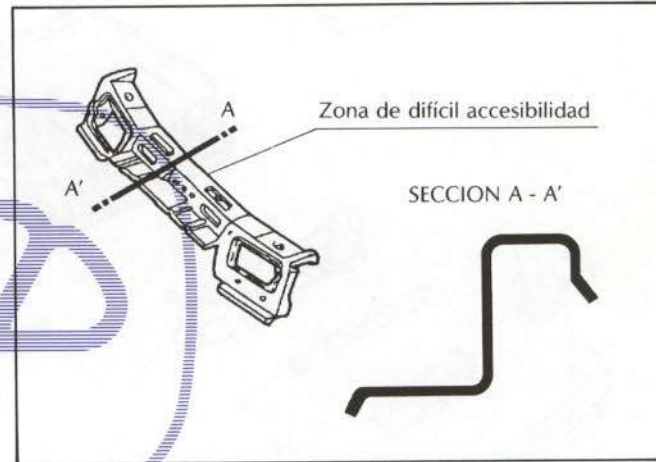


Fig. 12.—Accesibilidad del frente superior.

OPERACIONES PREVIAS PARA SU SUSTITUCIÓN O REPARACIÓN

Para la sustitución del frente superior, deberán desmontarse previamente los siguientes elementos:

- *Rejilla de aireación*

En la figura 13 se muestra su fijación. El anagrama de la marca, que se comercializa por separado, va pegado a la rejilla.

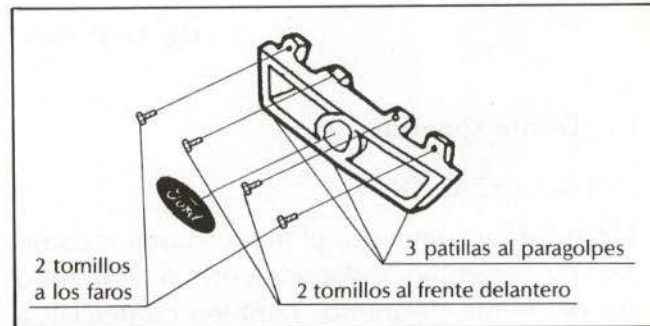


Fig. 13.—Fijación de la rejilla.

- *Pilotos*

En la figura 14 se presenta su fijación.



Fig. 14.—Fijación de los faros.

- Faros

En la figura 15 se puede observar su fijación.

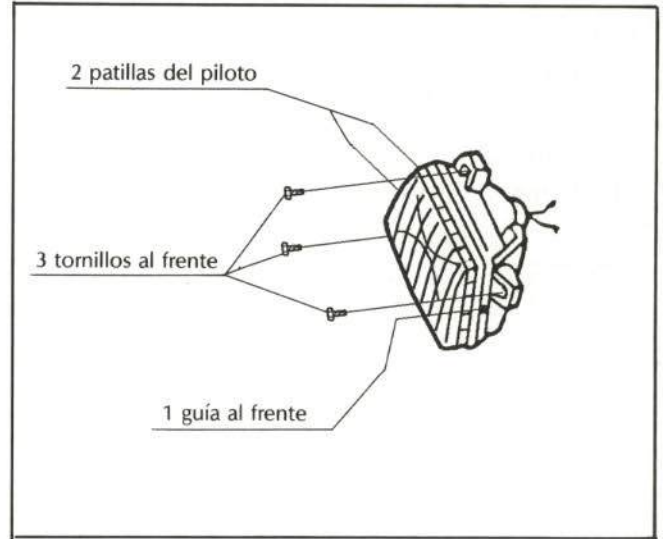


Fig. 15.—Fijación de los faros.

Los faros se comercializan como pieza de recambio independiente; la óptica se suministra por separado.

- Cable de apertura del capó.

- Cerradura

Fijada por tres tornillos.

- Paragolpes

En la figura 16 se detalla la unión de este elemento.

El fabricante lo comercializa como pieza de recambio independiente.

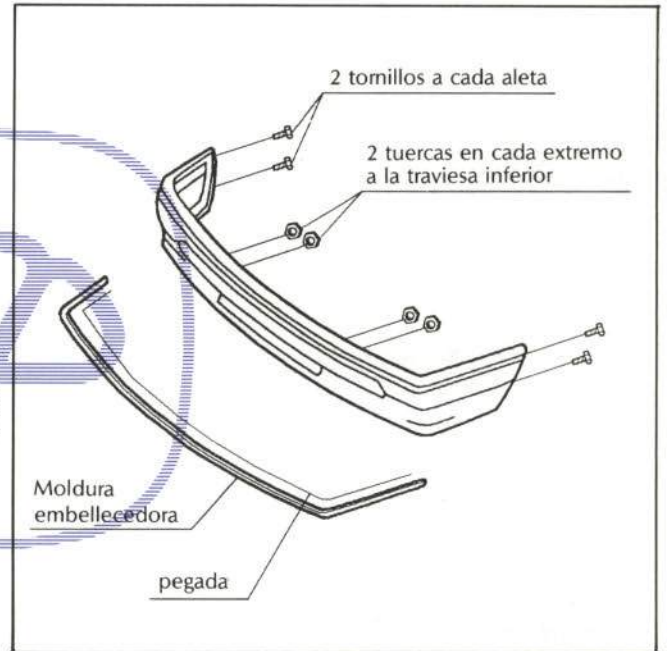


Fig. 16.—Fijación del paragolpes.

- Retirar dos tornillos de guardabarros (figura 17).

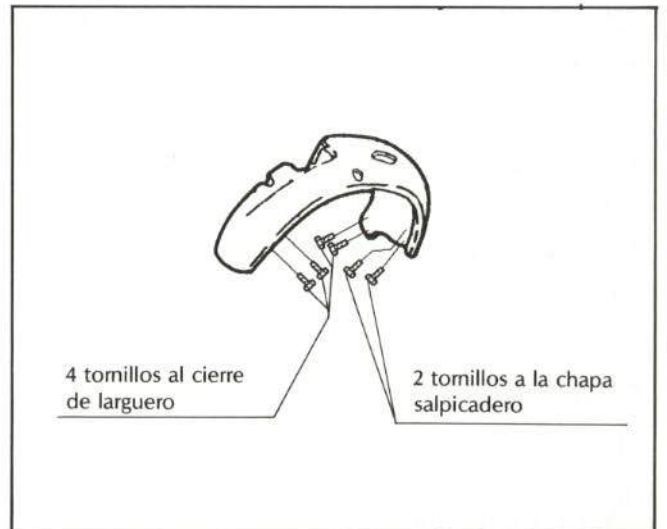


Fig. 17.—Fijación del guardabarros.



- *Depósito de agua del limpiacristales.*
Fijado por tres tornillos.
- *Radiador.*
En la figura 18 se indica su fijación.

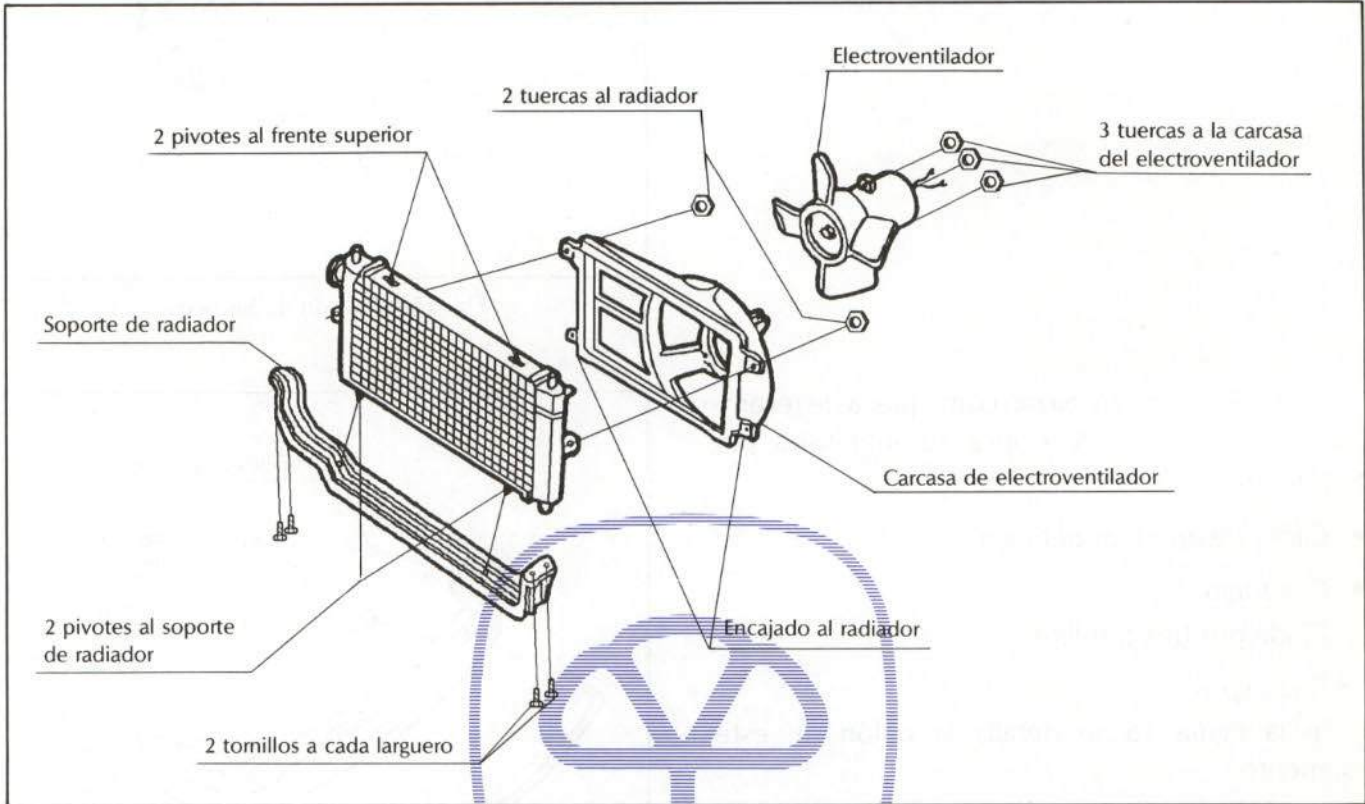


Fig. 18.—Fijación del radiador.

- *Entrada de aireación al filtro de aire.*
Fijada por una grapa.
- *Retirar tubería de agua del motor.*
Fijada por dos grapas.
- *Placa del constructor.*
Fijada por dos remaches.
- *Tacos de regulación de altura del capó delantero.*
- *Retirar instalación eléctrica.*
- *Varilla de sujeción de altura del capó delantero.*
Fijada a presión.
- *Grapa del gancho de apoyo del capó.*

En caso de proceder a la reparación del frente superior se desmontarán unos u otros de los elementos anteriormente mencionados, en función de la magnitud y localización del daño.

2.1.2. Traviesa inferior

COMERCIALIZACIÓN

El fabricante comercializa la traviesa inferior como pieza de recambio independiente, o formando parte del frente delantero completo. En la figura 19 se muestra su comercialización.

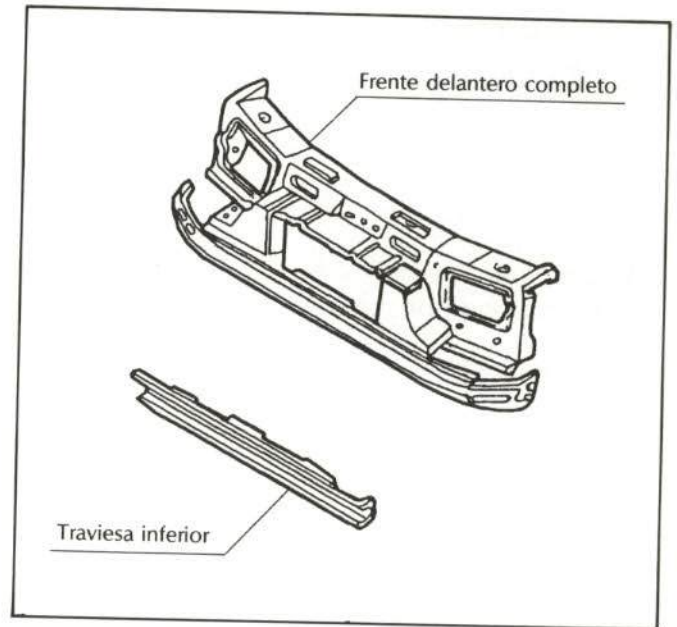


Fig. 19.—Comercialización de la traviesa inferior.

UNIÓN DE LA PIEZA

En la figura 20 se presenta su fijación.

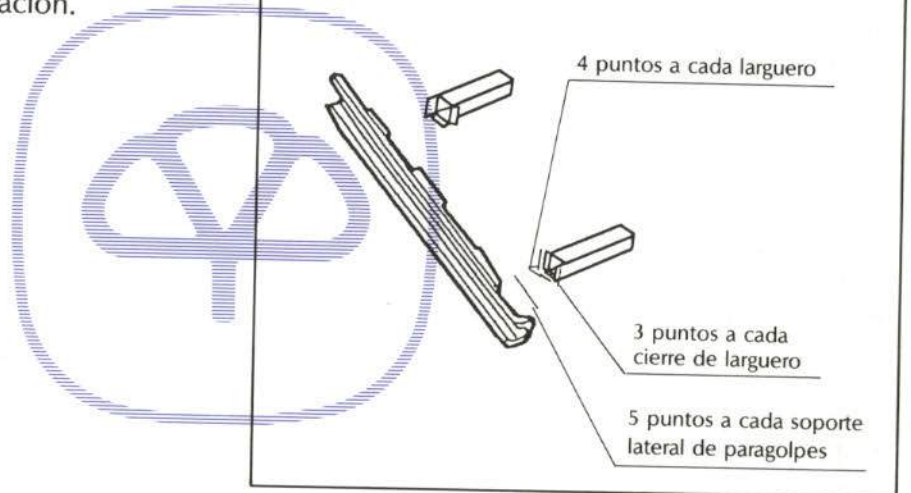


Fig. 20.—Unión de la traviesa inferior.

ACCESIBILIDAD

Posee buena accesibilidad, debido a su configuración abierta (figura 21).

OPERACIONES PREVIAS PARA SU SUSTITUCIÓN O REPARACIÓN

Para proceder a la sustitución de la traviesa inferior se desmontarán los siguientes elementos:

- *Rejilla frontal* (figura 13).
- *Pilotos delanteros* (figura 14).
- *Faros* (figura 15).
- *Paragolpes* (figura 16).

En caso de proceder a la reparación de la traviesa inferior, se desmontarán unos u otros de los elementos anteriormente mencionados, en función de la magnitud y localización del daño.

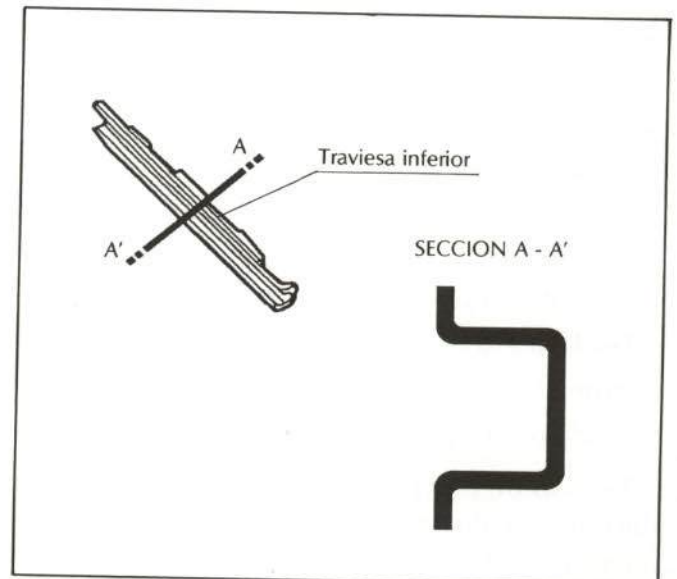


Fig. 21.—Accesibilidad de la traviesa inferior.



2.1.3. Aleta delantera

COMERCIALIZACIÓN

El fabricante la suministra como pieza de recambio independiente.

UNIÓN DE LA PIEZA

Este elemento va soldado al resto de la carrocería, según puede observarse en la figura 22.

ACCESIBILIDAD

Buena en toda su superficie.

OPERACIONES PREVIAS PARA SU SUSTITUCIÓN O REPARACIÓN

Para proceder a la sustitución de la aleta delantera, se desmontarán previamente los siguientes elementos:

- *Piloto delantero* (figura 14).
- *Faro* (figura 15).
- *Rejilla frontal* (figura 13).
- *Paragolpes delantero* (figura 16).
- *Guardabarros de aleta* (figura 17).
- *Taco de apoyo de capó*.
Pegado.
- *Goma de cierre de capó*.
Encajada a presión.
- *Anagrama*.
Pegado.
- *Moldura de aleta*.
Pegada.
- *Botella de agua de limpiaparabrisas* (sólo lado izquierdo).
- *Módulo de encendido* (sólo lado izquierdo).
Fijado por dos tornillos.
- *Botella de expansión* (sólo lado derecho).
Fijada por dos tornillos.

En caso de proceder a la reparación de la aleta delantera, se desmontarán unos u otros de los elementos anteriormente mencionados, en función de la magnitud y localización del daño.

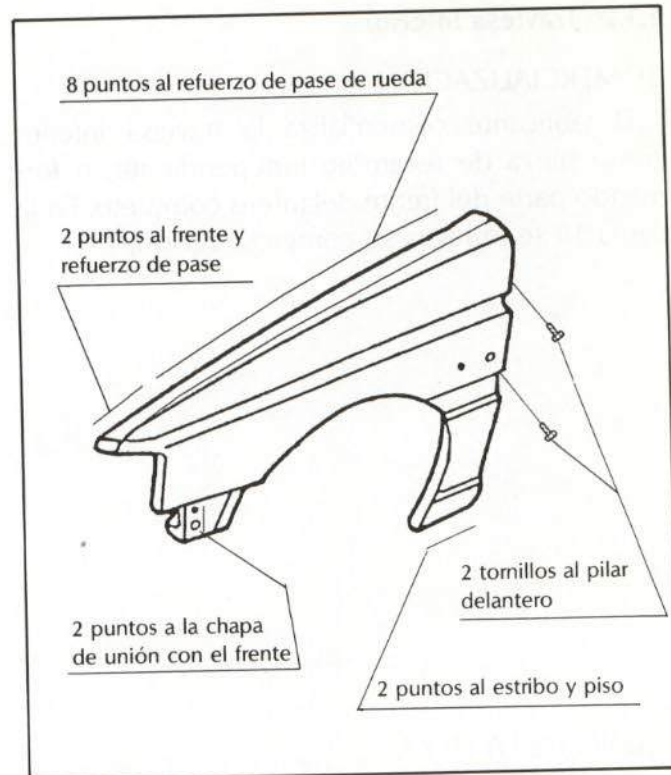
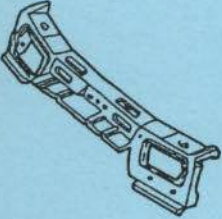
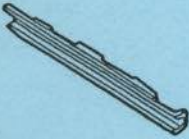
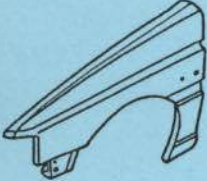




Fig. 22.—Fijación de la aleta delantera.

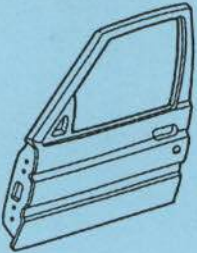
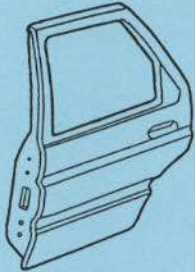




FORD ESCORT 91

FICHA PRONTUARIO PARA PERITOS TASADORES Y REPARADORES

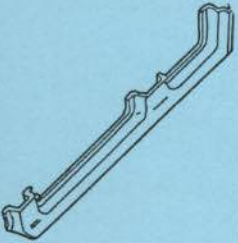

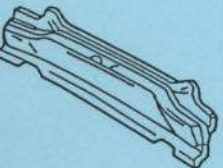
Componente	Montaje	Espesor	Accesibilidad en reparación	Desmontajes previos
FRENTE 	Soldado: — 2 puntos a cada aleta y refuerzo de pase de rueda. — 4 puntos al refuerzo del pase a cada lado. — 5 puntos a cada soporte lateral de radiador. — 4 puntos a cada soporte de aleta.	0,8 mm	BUENA, EXCEPTO EN LA ZONA DE LA CERRADURA	<ul style="list-style-type: none"> • Rejilla. • Pilotos. • Faros. • Cable de apertura de capó. • Cerradura. • Paragolpes. • Depósito de agua del limpiaparabrisas. • Retirar guardabarros. • Radiador. • Entrada de aire al filtro. • Retirar tubería de agua. • Placa del constructor. • Instalación eléctrica. • Tacos de regulación de altura. • Varilla de sujeción de capó. • Grapa de gancho de apoyo de capó.
TRAVIESA INFERIOR 	Soldada: — 4 puntos a cada larguero. — 3 puntos a cada cierre de larguero. — 5 puntos a cada soporte lateral del radiador	1,2 mm	BUENA, EXCEPTO EN LA ZONA DE LOS LARGUEROS	<ul style="list-style-type: none"> • Rejilla frontal. • Pilotos delanteros. • Faros. • Paragolpes.
ALETA DELANTERA 	Soldada y atornillada: — 2 tornillos al pilar delantero. — 8 puntos al refuerzo de pase. — 2 puntos al frente y refuerzo de pase. — 2 puntos a la chapa de unión al larguero (o frente). — 2 puntos al estribo y piso.	0,7 mm	BUENA	<ul style="list-style-type: none"> • Piloto delantero. • Faro. • Rejilla frontal. • Paragolpes delantero. • Guardabarros. • Taco de apoyo de capó. • Goma de cierre de capó. • Anagrama. • Moldura de aleta. • Lado izquierdo: <ul style="list-style-type: none"> — Botella de agua del limpiaparabrisas. — Módulo de encendido. • Lado derecho: <ul style="list-style-type: none"> — Botella de expansión.
CAPO DELANTERO 	Atornillado: — 2 tornillos a cada bisagra.	0,7 mm	NORMAL (Dependiendo de las zonas)	<ul style="list-style-type: none"> • Guarnecido. • Difusor de agua. • Tuberías de agua. • Cable de masa. • Taco de apoyo de capó.
PUERTA DELANTERA 	Atornillada:	0,7 mm	NORMAL	<ul style="list-style-type: none"> • Embellecedor de abridor interior. • Manilla de elevallunas. • Embellecedor de asidero. • Asidero. • Bandeja portaobjetos. • Guarnecido. • Insonorizante. • Embellecedor interior. • Espejo retrovisor. • Cejilla interior. • Cejilla exterior. • Luna móvil.





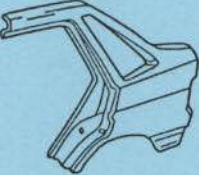
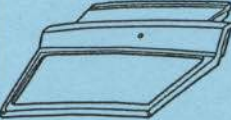
Componente	Montaje	Espesor	Accesibilidad en reparación	Desmontajes previos
PUERTA DELANTERA (continuación) 				<ul style="list-style-type: none"> • Goma contomo de luna. • Guía de luna. • Cajetín de luna. • Elevelunas. • Cilindro de llave. • Mando exterior de apertura. • Cerradura y abridor interior. • Moldura exterior. • Instalación eléctrica. • Tirante de freno de puerta. • Grapas y tapones.
PUERTA TRASERA 	Atornillada — 1 tornillo a cada bisagra.	0,7 mm	NORMAL	<ul style="list-style-type: none"> • Embellecedor de abridor interior. • Triángulo embellecedor. • Manilla elevelunas. • Embellecedor de asidero. • Asidero. • Guamecido interior. • Insonorizante. • Elevelunas. • Cejilla interior. • Cejilla exterior. • Triángulo embellecedor. • Goma contomo de luna y guía de luna. • Guía de luna. • Cajetín de luna. • Luna móvil. • Manilla exterior. • Cerradura y abridor interior. • Moldura exterior. • Tirante de freno. • Grapas y tapones.
PILAR DELANTERO 	Soldado: — Cordón MIG al lateral. — Cordón MIG al estribo. — 10 puntos al cierre lateral. — 18 puntos al cierre y refuerzo superior. — 28 puntos al cierre y refuerzo inferior. — 7 puntos al techo. — Cordón MIG a la chapa cierre de salpicadero.	0,7 mm	DIFÍCIL (Configuración cerrada)	<ul style="list-style-type: none"> • Retirar goma de ajuste de puerta. • Goma contomo puerta delantera. • Tornillo parte superior de cinturón de seguridad. • Guamecido de pilar central. • Guamecido inferior de pilar delantero. • Guamecido superior de pilar delantero. • Moldura de entrada. • Tablero de a bordo. • Interruptor de luz interior. • Instalación de puerta. • Tirante de freno. • Puerta delantera. • Brazos limpiaparabrisas. • Rejilla de aireación. • Goma contomo de luna. • Luna parabrisas. • Aleta con sus desmontajes. • Desplazar asiento delantero. • Proteger interior del vehículo.
PILAR CENTRAL 	Soldado: — Cordón MIG al lateral. — Cordón MIG al estribo. — 12 puntos al refuerzo interior y cierre superior. — 22 puntos al refuerzo interior y cierre inferior.	0,7 mm	DIFÍCIL	<ul style="list-style-type: none"> • Tornillo superior de sujeción al cinturón. • Goma contomo de puertas. • Guamecido de pilar central. • Cinturón de seguridad. • Mando de regulación de altura. • Moldura de entrada. • Tapón para registro de instalación. • Resbalón de cerradura. • Tirante de freno de puerta trasera. • Puerta trasera.

FORD ESCORT 91



Componente	Montaje	Espesor	Accesibilidad en reparación	Desmontajes previos
<p>ESTRIBO</p> 	<p>Soldado:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Cordon MIG a la aleta trasera. — Cordon MIG al pilar central. — Cordon MIG al pilar delantero. — 3 puntos a la chapa salpicadero. — 3 puntos al larguero. — 2 puntos a la aleta delantera. — 19 puntos al piso y cierre de estribo. — 6 puntos al refuerzo del pilar y cierre de estribo. — 10 puntos al cierre y refuerzo de aleta trasera. — 5 puntos al pase de rueda. — 3 puntos al refuerzo de aleta trasera. — 6 puntos al cierre y refuerzo interior de aleta trasera. — 4 puntos al cierre y refuerzo del pilar central. — 11 puntos al cierre de estribo. — 4 puntos al refuerzo de pilar delantero y cierre del estribo. 	<p>0,7 mm</p>	<p>DIFICIL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tornillo superior de cinturón. • Goma contomo de puerta. • Guamecido de pilar central. • Moldura de entrada. • Guamecido inferior de pilar delantero. • Abatir respaldo y asiento. • Guamecido de pie de aleta. • Retirar guata y moqueta de piso. • Cinturón de seguridad. • Retirar instalación eléctrica. • Adhesivo de entrada de puerta delantera. • Puerta trasera. • Puerta delantera. • Piloto delantero. • Rejilla frontal. • Paragolpes. • Guardabarros. • Tacos de apoyo de capó. • Goma de cierre de capó. • Anagrama. • Moldura de aleta. • Lado izquierdo: <ul style="list-style-type: none"> — Depósito de agua del limpiaparabrisas. — Módulo de encendido. • Lado derecho: <ul style="list-style-type: none"> — Depósito de expansión. • Aleta.
<p>TECHO</p> 	<p>Soldado:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 15 puntos a la travesa delantera de techo. — 7 puntos a cada pilar delantero. — 15 puntos a cada lateral. — Sellado a la aleta trasera. — 2 puntos a cada refuerzo de vierteaguas. — 3 puntos a cada refuerzo de bisagra. — 17 puntos a la travesa trasera de techo. 	<p>0,7 mm</p>	<p>BUENA EN SU PARTE CENTRAL Y DIFICIL EN LA SUPERIOR</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Viseras parasol. • Soportes centrales de viseras parasol. • Registro de antena de techo. • Asideros. • Plafón de luz interior. • Guamecido superior de pilar delantero. • Guamecido superior de pilar central. • Goma contomo maletero. • Bandeja portaobjetos. • Guamecido de custodia. • Goma de ajuste de puertas. • Goma contomo de puertas. • Portón trasero. • Luna parabrisas. • Antena. • Proteger interior del vehículo.
<p>FALDON TRASERO</p> 	<p>Soldado:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 39 puntos al refuerzo del faldón. — 10 puntos a cada chapa portapiloto. — 4 puntos a cada aleta trasera. — 22 puntos al piso maletero. 	<p>0,7 mm</p>	<p>BUENA EN SU PARTE CENTRAL Y DIFICIL EN LA SUPERIOR</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Goma contomo de maletero. • Resbalón de cerradura. • Mecanismo de mando de apertura interior. • Piloto de matrícula. • Paragolpes. • Alfombra de piso maletero. • Abatir asientos traseros. • Bandeja portaobjetos. • Retirar guamecido de custodia. • Tapa de amortiguadores traseros.



Componente	Montaje	Espesor	Accesibilidad en reparación	Desmontajes previos
FALDON TRASERO (Continuación) 				<ul style="list-style-type: none"> • Conector múltiple del portón. • Pilotos traseros. • Tornillos de masas. • Rueda de repuesto. • Retirar instalación eléctrica. • Proteger interior del vehículo.
CHAPA PORTAPILOTOS 	Soldada: — 12 puntos a la aleta trasera. — 3 puntos al vierteaguas. — 10 puntos al faldón trasero.	0,8 mm	BUENA	<ul style="list-style-type: none"> • Piloto de matrícula. • Paragolpes. • Piloto. • Retirar goma contorno maletero. • Retirar guamecido de custodia. • Guamecido lateral de aleta trasera. • Taco de apoyo del portón. • Boca de aireación. • Instalación eléctrica. • Proteger interior del vehículo.
ALETA TRASERA 	Soldada — 26 puntos al vierteaguas. — 12 puntos a la chapa portapilotos. — 4 puntos al faldón. — 9 puntos al piso maletero. — 18 puntos al pase de rueda. — Soldadura MIG al estribo. — 53 puntos al refuerzo interior de aleta trasera. — 11 puntos al cierre lateral. — Soldadura MIG al lateral. — 5 puntos al techo.	0,7 mm	BUENA EN SU PARTE TRASERA Y DIFICIL EN EL RESTO	<ul style="list-style-type: none"> • Goma contorno de puerta trasera. • Retirar la goma de ajuste de puerta. • Resbalón de cerradura de puerta trasera. • Abatir asientos traseros. • Bandeja portaobjetos. • Goma contorno del portón. • Guamecido de custodia. • Cerradura de asiento. • Guamecido lateral de maletero. • Guamecido de pie de aleta. • Piloto de matrícula. • Paragolpes. • Piloto. • Boca de aireación. • Taco de apoyo de portón. • Goma contorno de luna de custodia. • Luna de custodia. • Elevador de portón. • Soporte elevador de portón. • Instalación eléctrica. • Rueda. • Proteger interior de vehículo. • Luz de maletero. • Boca de llenado.
PORTON TRASERO 	Atornillado: — 2 tuercas a cada bisagra.	0,7 mm	DIFICIL (Está muy reforzado)	<ul style="list-style-type: none"> • Guamecido de portón. • Brazo de limpiacristal. • Motor de limpiacristal. • Cerradura. • Bombín de llave. • Toma de corriente. • Tacos niveladores de altura. • Difusor de agua. • Instalación eléctrica y tubería de agua. • Tacos de tirante de bandeja. • Tacos niveladores. • Luneta térmica. • Anagramas. • Grapas y tapones.

2.1.4. Capó delantero

COMERCIALIZACIÓN

Se suministra como pieza de recambio independiente, no incluyendo bisagras ni elementos de cierre.

UNIÓN DE LA PIEZA

El capó delantero va unido a la carrocería mediante dos bisagras y fijado a cada una de ellas por dos tornillos.

ACCESIBILIDAD

En la figura 23 se muestran los huecos del capó, así como su accesibilidad.

OPERACIONES PREVIAS PARA SU SUSTITUCIÓN O REPARACIÓN

Para proceder a la sustitución del capó delantero, se desmontarán previamente los siguientes elementos:

- *Guarnecido interior de capó.*
Fijado por once tacos a presión.
- *Difusores de agua del limpiaparabrisas.*
Fijados por una ballestilla cada uno.
- *Tubería de agua del limpiaparabrisas.*
Fijada por seis grapas.
- *Cable de masa.*
Fijado por un tornillo.
- *Taco de apoyo de capó.*
Fijado por un remache.

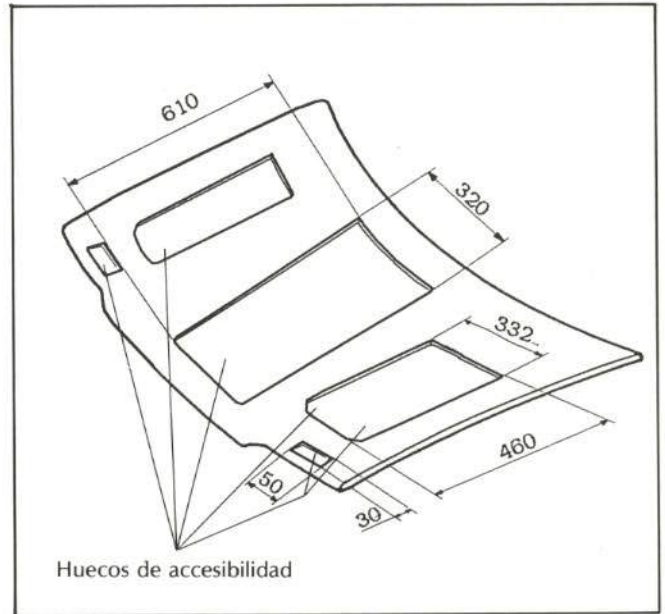


Fig. 23.—Accesibilidad del capó delantero.

En caso de proceder a la reparación del capó delantero, se desmontarán unos u otros de los elementos anteriormente mencionados, en función de la magnitud y localización del daño.

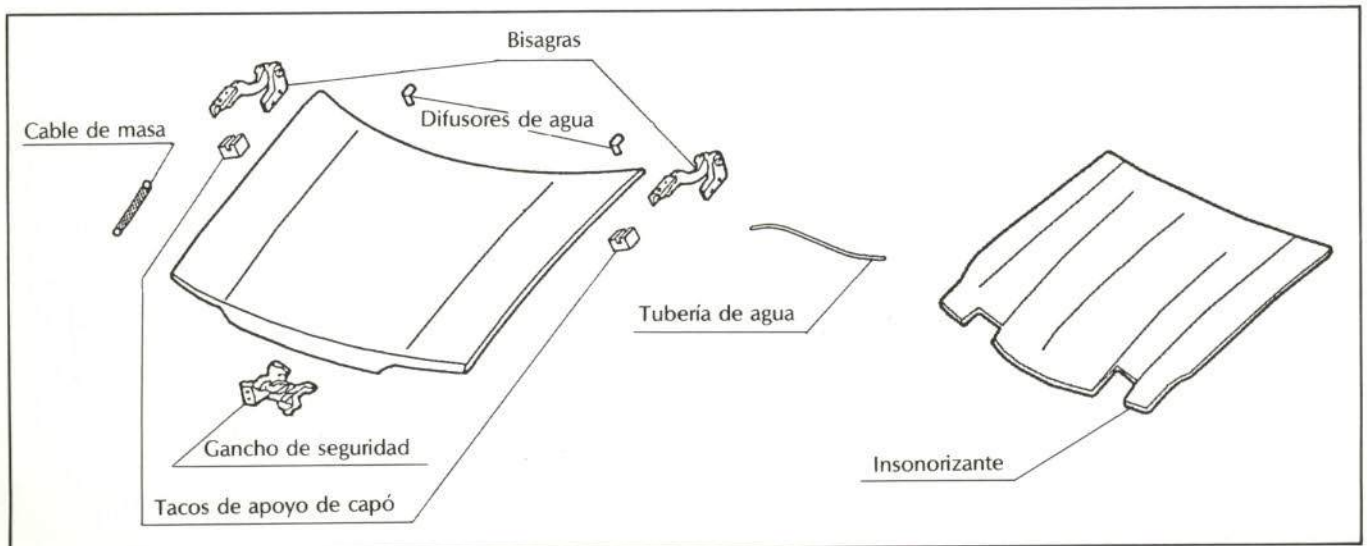


Fig. 24.—Elementos del capó delantero.



2.2. PARTE CENTRAL

En este apartado se estudian los elementos exteriores de la parte central que resultan afectados con frecuencia en las colisiones laterales.

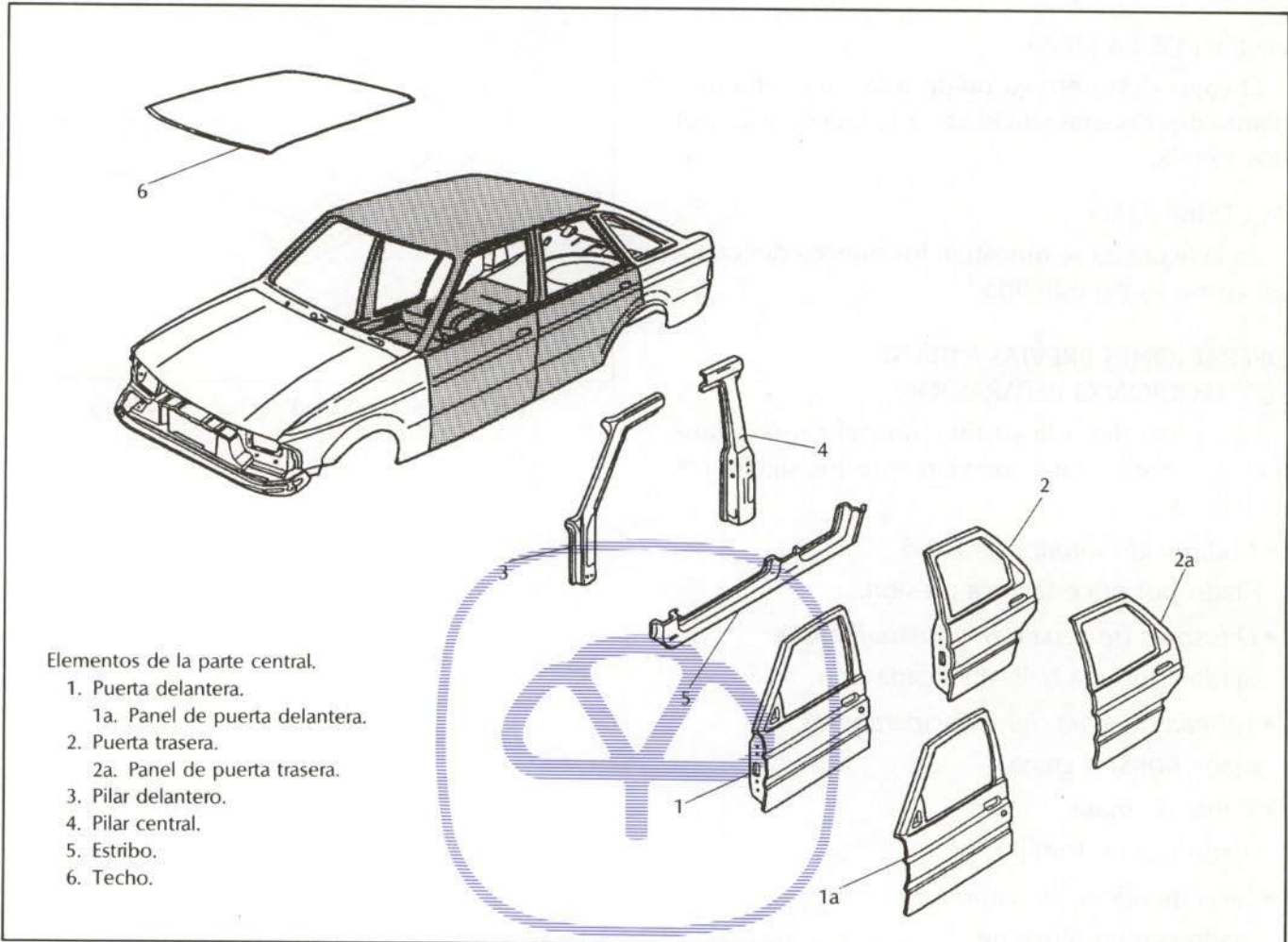


Fig. 25.—Elementos de la parte central.

2.2.1. Puerta delantera

COMERCIALIZACIÓN

El fabricante comercializa la puerta delantera completa o sólo su panel exterior. Las bisagras y el tirante de freno se suministran por separado (figura 26).

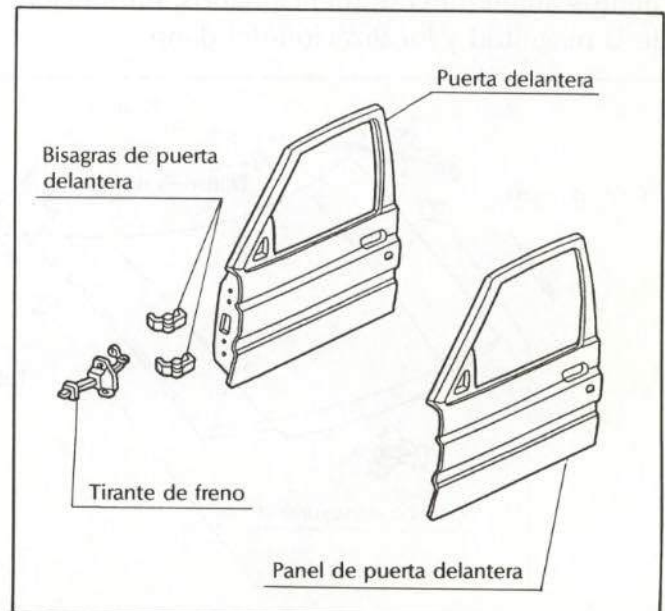


Fig. 26.—Comercialización de la puerta delantera.

UNIÓN DE LA PIEZA

La puerta va unida a la carrocería por medio de un tornillo a cada bisagra y tirante de freno.

Lleva conexión eléctrica múltiple en el pilar delantero.

El panel va plegado, sellado y soldado por puntos. En la figura 27 se muestra su unión.

ACCESIBILIDAD

Normal. En la figura 28 se indican sus huecos y zonas de accesibilidad.

OPERACIONES PREVIAS PARA SU SUSTITUCIÓN O REPARACIÓN

Para proceder a la sustitución de la puerta delantera deberán desmontarse previamente los siguientes elementos:

- *Embellecedor de abridor interior.*
Fijado por un tornillo.
- *Manivela elevavinas.*
Fijada por una grupilla.
- *Embellecedor de asidero.*
Encajado a presión en el asidero.
- *Asidero.*
Fijado por tres tornillos.
- *Bandeja portaobjetos.*
Fijada por dos tornillos.
- *Guarnecido.*
Fijado por seis tornillos y cuatro grapas.
- *Insonorizantes.*
Pegados.
- *Embellecedor interior de espejo retrovisor.*
Fijado por un tornillo y un pivote.
- *Espejo retrovisor.*
Fijado por tres tornillos y dos pivotes.
- *Cejilla interior.*
Fijada por cuatro grapas.
- *Cejilla exterior.*
Encajada a presión.
- *Luna móvil.*
Fijada por dos tornillos.
- *Goma contorno de luna móvil.*
Encajada a presión.
- *Guía de luna.*
Fijada por tres tornillos.

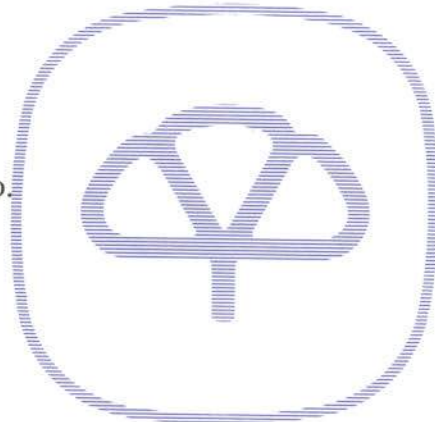


Fig. 27.—Unión del panel de puerta delantera.

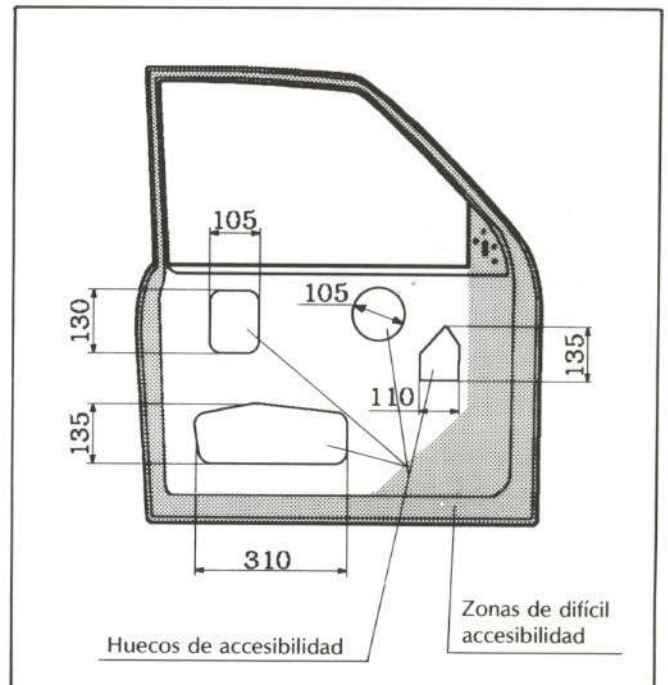


Fig. 28.—Accesibilidad de la puerta delantera.



- *Cajetín de luna.*
Encajado a presión.
- *Mecanismo elevallunas.*
Fijado por seis remaches.
- *Cilindro de llave.*
Fijado por una grapa a corredera.
- *Mando exterior de apertura.*
Fijado por dos tornillos.
- *Conjunto cerradura-abridor interior.*
Fijado por tres y un tornillo, respectivamente.
- *Moldura exterior.*
Pegada.
- *Tirante de freno.*
Fijado por dos tornillos.
- *Instalación eléctrica.*
Fijada por cinco grapas y conexión en el pilar.
- *Grapas y tapones*

En caso de proceder a la reparación de la puerta o a la sustitución de su panel, se desmontarán previamente los elementos indicados, en función de la magnitud y localización del daño.

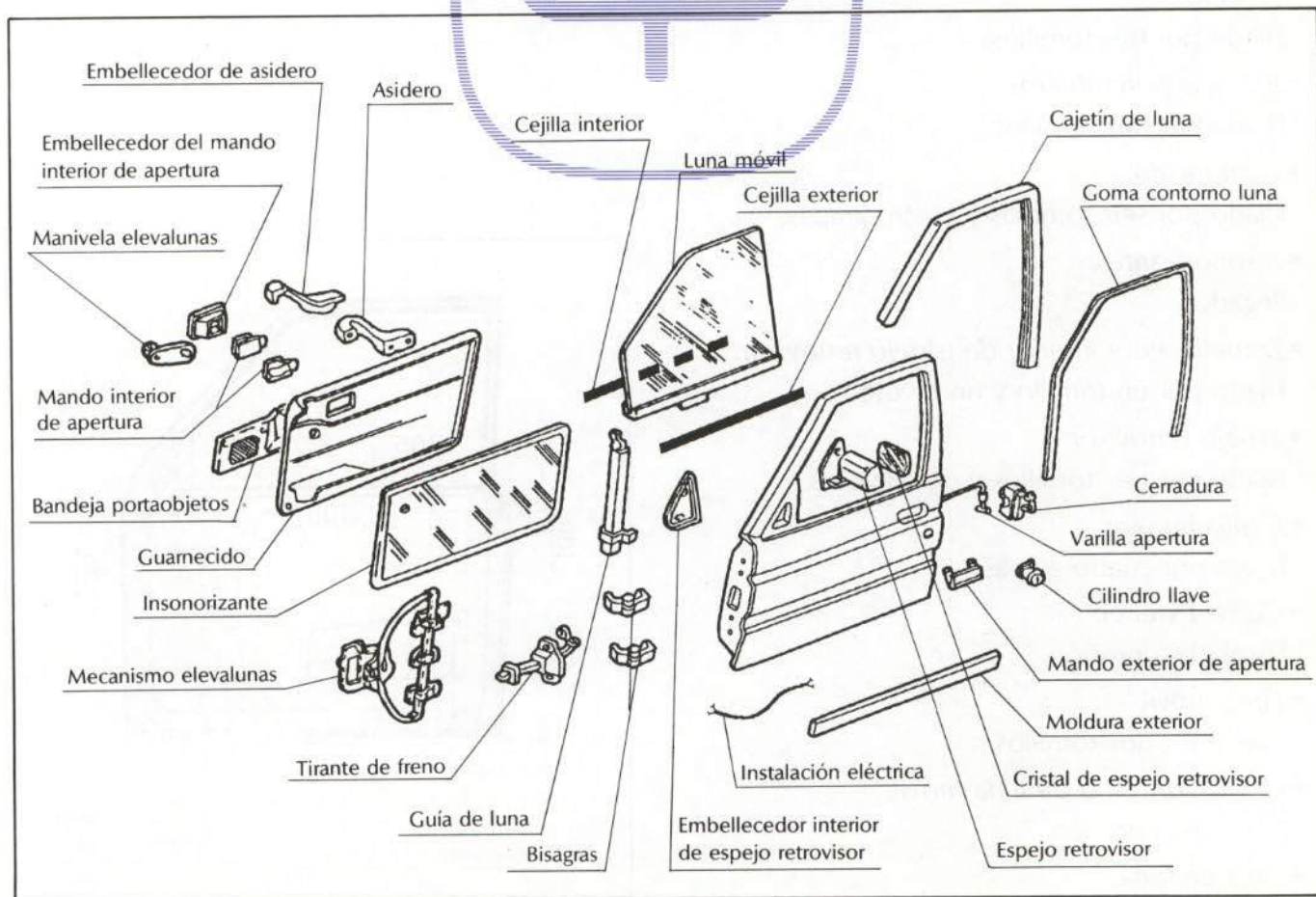


Fig. 29.—Elementos de la puerta delantera.

2.2.2. Puerta trasera

COMERCIALIZACIÓN

El fabricante comercializa la puerta trasera completa, o sólo su panel exterior. Las bisagras y tirante de freno se suministran por separado. (figura 30).

UNIÓN DE LA PIEZA

La puerta trasera va unida a la carrocería por medio de un tornillo a cada bisagra y tirante de freno. Lleva conexión múltiple en el pilar central. Su panel va plegado, sellado y fijado por puntos de soldadura. En la figura 31 se muestra su unión.

ACCESIBILIDAD

Normal, en la figura 32 pueden observarse sus huecos y zonas de accesibilidad.

OPERACIONES PREVIAS PARA SU SUSTITUCIÓN O REPARACIÓN

Para proceder a la sustitución de la puerta trasera se desmontarán previamente los siguientes elementos:

- *Embellecedor del mando interior de apertura.*
Encajado a presión.
- *Triángulo embellecedor interior.*
Fijado por tres patillas.
- *Manivela eleva lunas.*
Fijada por una grupilla.
- *Embellecedor de asidero.*
Encajado a presión.
- *Asidero.*
Fijado por tres tornillos.
- *Guamecido interior.*
Fijado por seis tornillos y cuatro grapas.
- *Insonorizante.*
Pegado.
- *Eleva lunas.*
Fijado por cuatro remaches.
- *Cejilla interior.*
Fijada por cuatro grapas.
- *Cejilla exterior.*
Fijada a presión.
- *Triángulo embellecedor exterior.*
Fijado por un tornillo, dos pivotes y dos grapas.

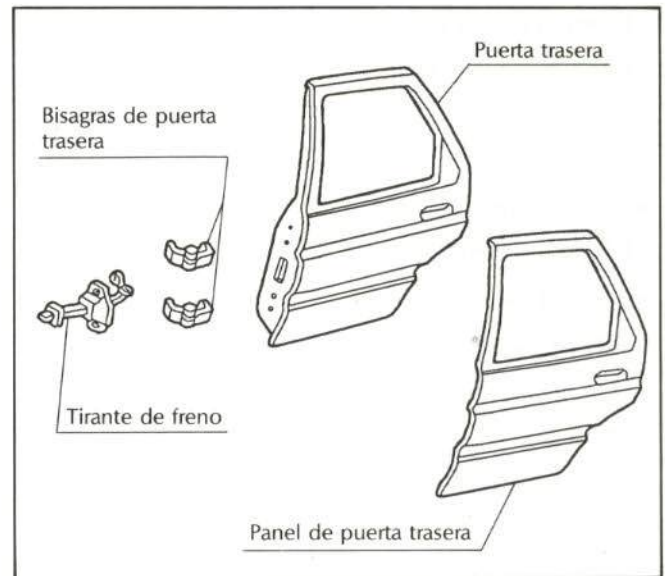


Fig. 30.—Comercialización de la puerta trasera.

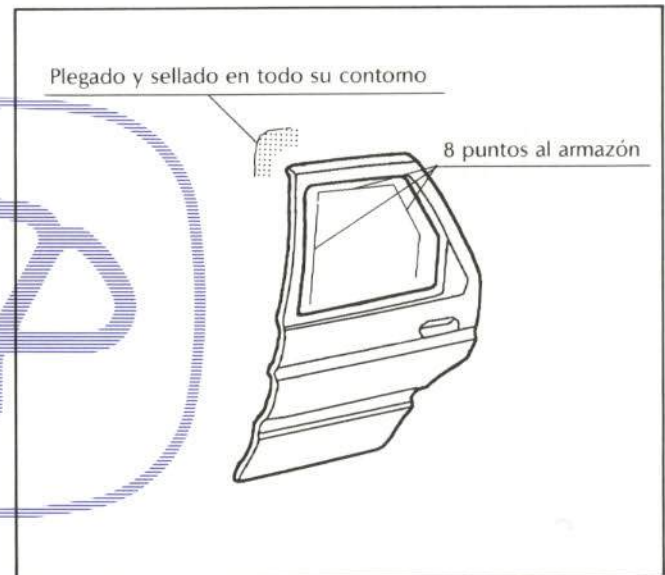


Fig. 31.—Unión del panel de puerta trasera.

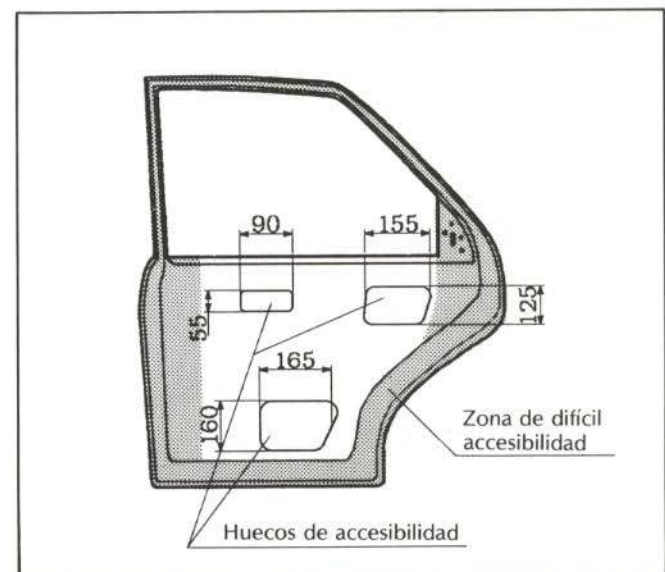


Fig. 32.—Accesibilidad de la puerta trasera.



- *Goma contorno de luna móvil.*
Encajada a presión.
- *Guía de luna.*
Fijada por tres tornillos.
- *Cajetín de luna.*
Fijado a presión.
- *Luna móvil.*
- *Mando exterior de apertura.*
Fijado por dos tornillos.
- *Cerradura-abridor interior.*
Fijados por tres tornillos y un tornillo con corredera, respectivamente.
- *Moldura exterior.*
Pegada.
- *Tirante de freno.*
Fijado por dos tornillos.
- *Grapas y tapones.*

En caso de proceder a la reparación de la puerta trasera o a la sustitución de su panel, se desmontarán unos u otros de los elementos anteriormente mencionados, en función de la magnitud y localización del daño.

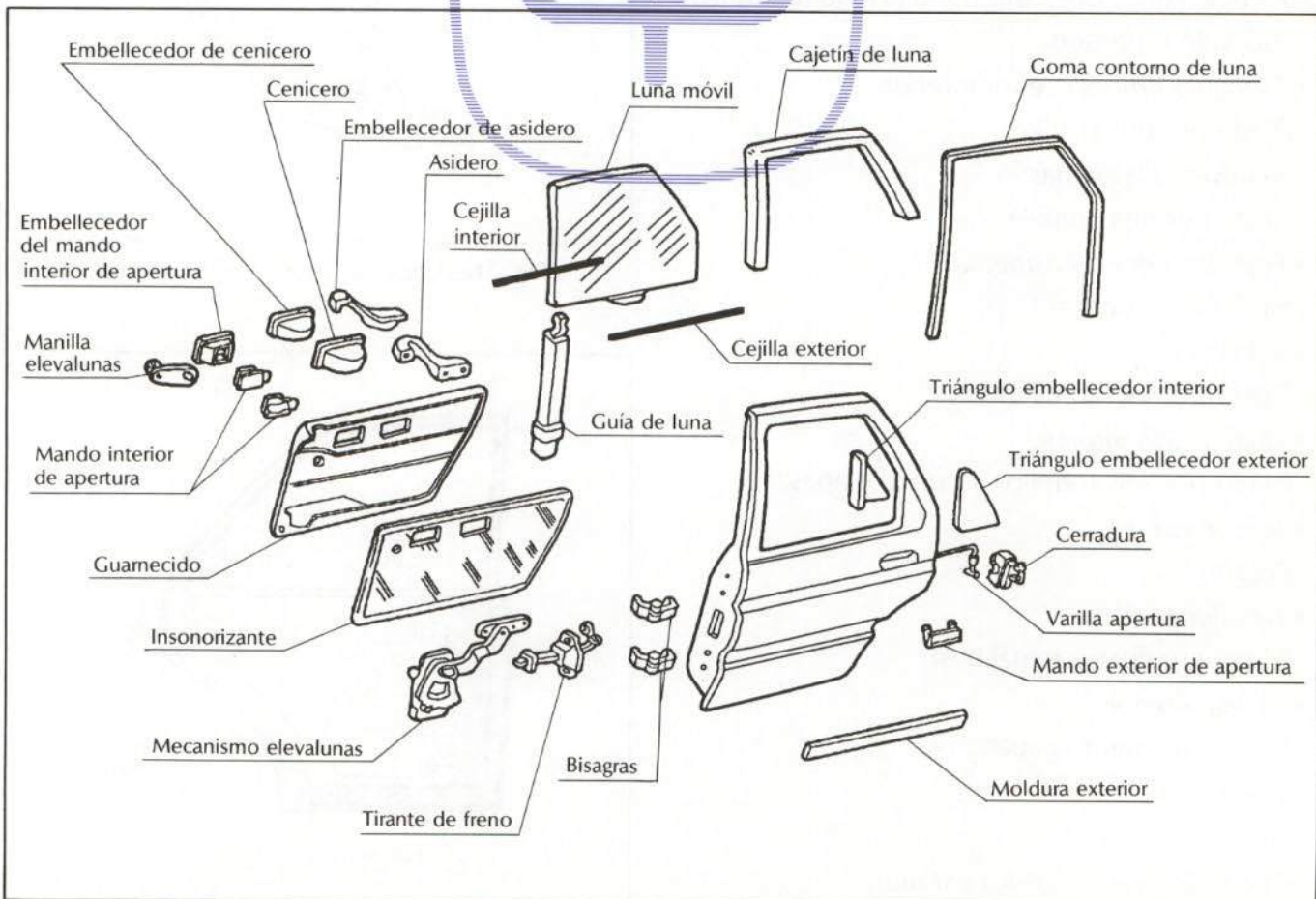


Fig. 33.—Elementos de la puerta trasera.

2.2.3. Pilar delantero

COMERCIALIZACIÓN

El fabricante suministra el pilar delantero como pieza de recambio independiente, o formando parte del lateral completo. En la figura 34 se muestra su comercialización, así como las sustituciones parciales contempladas por el fabricante.

UNIÓN DE LA PIEZA

La unión del pilar delantero se efectúa mediante puntos de soldadura por resistencia y soldadura MIG, cuyo número y distribución quedan reflejados en la figura 35.

ACCESIBILIDAD

Difícil, debido a su configuración cerrada (figura 36).

OPERACIONES PREVIAS PARA SU SUSTITUCIÓN O REPARACIÓN

La sustitución del pilar delantero completo debe realizarse conjuntamente con el techo; en caso contrario, deberá sustituirse partiendo de la sección recomendada en la figura 34.

Para la sustitución del pilar delantero se desmontarán previamente los siguientes elementos:

- Retirar goma de ajuste de puerta.
- Fijada por un pivote, pegada y encajada a presión.
- Goma contorno de puerta delantera.
- Encajada a presión.
- Tornillo superior de cinturón de seguridad.
- Guarnecido de pilar central.
- Fijado por dos tornillos y una grapa.
- Moldura de entrada.
- Fijada por seis tornillos.
- Guarnecido inferior de pilar delantero.
- Fijado por tres grapas y un tornillo.
- Guarnecido superior de pilar delantero.
- Fijado por dos patillas y un tornillo.
- Tablero de a bordo.
- Interruptor de luz interior.
- Fijado por un tornillo y una clema.
- Instalación eléctrica de puerta delantera.
- Fijada por una clema múltiple.

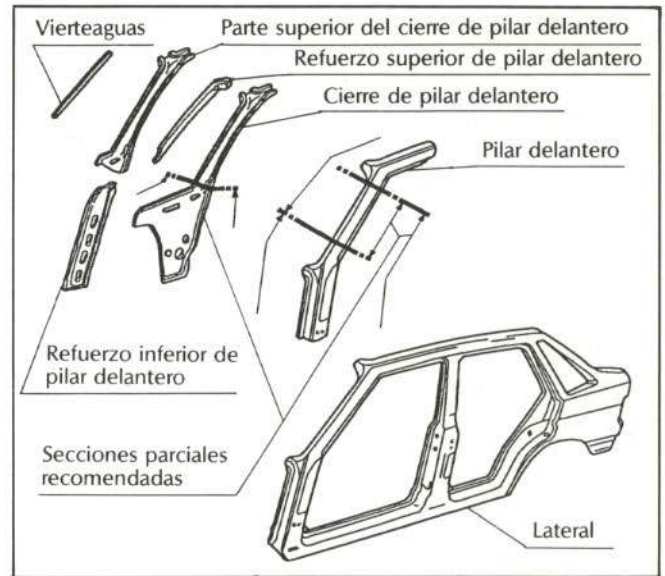


Fig. 34.—Comercialización del pilar delantero.

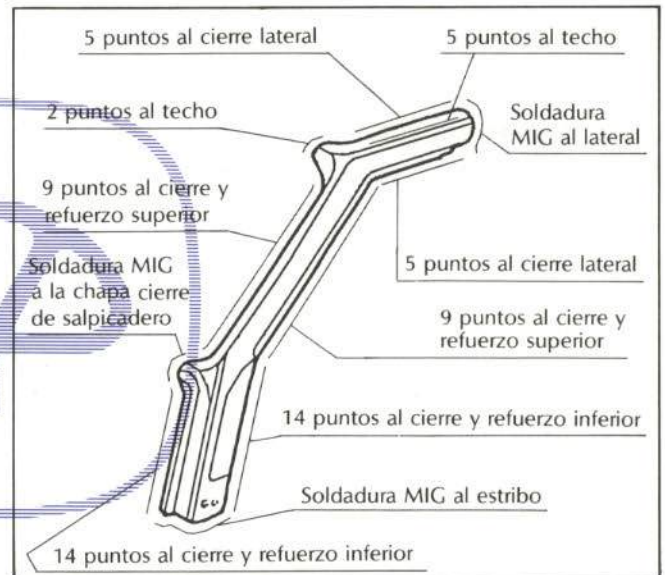


Fig. 35.—Unión del pilar delantero.

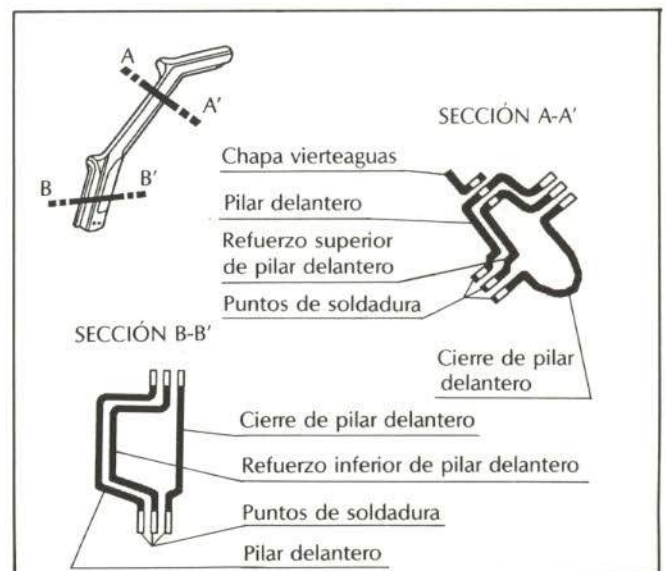


Fig. 36.—Accesibilidad del pilar delantero.



- *Tirante de freno de puerta.*
Fijado por un tornillo.
- *Puerta delantera.*
Fijada por un tornillo a cada bisagra.
- *Brazos del limpiaparabrisas.*
Fijados por una tuerca cada uno.
- *Rejilla de aireación.*
Fijada por seis tornillos.
- *Goma contomo de luna parabrisas.*
- *Luna parabrisas.*
Pegada.
- *Aleta delantera (figura 22).*
Véase apartado 2.1.3.
- *Desplazar asiento delantero.*
- *Proteger interior del vehículo.*

En caso de proceder a la reparación del pilar delantero se desmontarán unos u otros de los elementos anteriormente mencionados, en función de la magnitud y localización del daño.

2.2.4. Pilar central

COMERCIALIZACIÓN

El fabricante lo comercializa como pieza de recambio independiente, o formando parte del lateral completo.

En la figura 37 se muestra dicha comercialización, así como la sustitución contemplada por el constructor del vehículo.

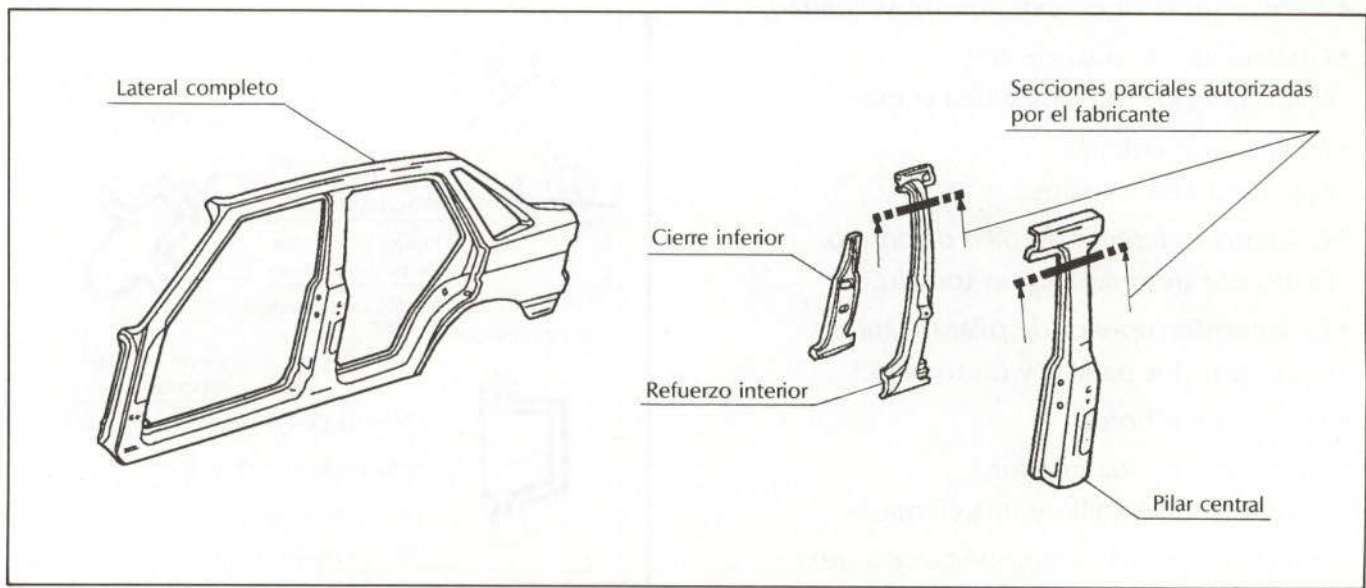
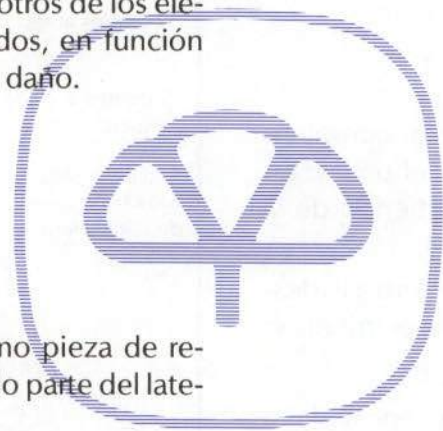


Fig. 37.—Comercialización del pilar central.

UNIÓN DE LA PIEZA

La unión del pilar central se efectúa mediante puntos de soldadura por resistencia, cuyo número y distribución se indican en la figura 38.

ACCESIBILIDAD

Difícil, debido a su configuración cerrada (figura 39).

OPERACIONES PREVIAS PARA SU SUSTITUCIÓN O REPARACIÓN

Para proceder a la sustitución del pilar central, deberán desmontarse previamente los siguientes elementos:

- Tornillo superior de sujeción de cinturón de seguridad.
- Gomas contorno de puertas.
- Guarnecido de pilar central.
- Rodillo de cinturón de seguridad. Fijado por dos tornillos.
- Mando de regulación de altura del cinturón. Fijado por dos tornillos.
- Moldura de entrada.
- Tapón para registro de instalación.
- Resbalón de cerradura de la puerta delantera. Fijado por dos tornillos.
- Mando de regulación de altura del cinturón. Fijado por dos tornillos.
- Moldura de entrada.
- Tapón para registro de instalación.
- Tirante de freno de puerta trasera. Fijado por un tornillo.
- Puerta trasera. Fijada por un tornillo a cada bisagra.
- Desplazar la butaca delantera.
- Proteger interior del vehículo.

En caso de proceder a la reparación del pilar central se desmontarán unos u otros de los elementos anteriormente mencionados, en función de la magnitud y localización del daño.



Fig. 38.—Unión del pilar central.

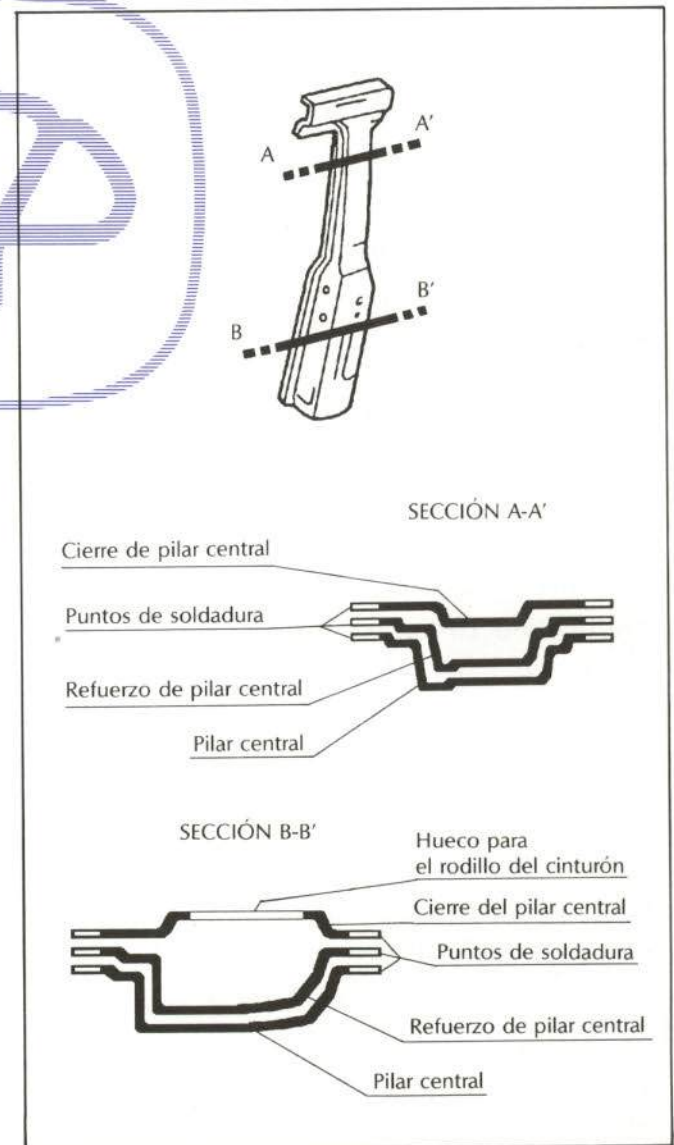


Fig. 39.—Accesibilidad del pilar central.



2.2.5. Estribo

COMERCIALIZACIÓN

El fabricante comercializa el estribo como pieza de recambio independiente o formando parte del lateral completo. En la figura 40 se muestra la comercialización, junto con las sustituciones parciales autorizadas por el fabricante.

UNIÓN DE LA PIEZA

El estribo va unido a la carrocería mediante puntos de soldadura, cuya distribución se presenta en la figura 41.

ACCESIBILIDAD

Difícil, debido a su configuración cerrada; en la figura 42 puede observarse su sección.

OPERACIONES PREVIAS PARA SU SUSTITUCIÓN O REPARACIÓN

Para proceder a la sustitución del estribo se desmontarán previamente los siguientes elementos:

- Tornillo superior de cinturón de seguridad.
- Gomas contorno de puertas.
- Guarnecido de pilar central.
- Moldura de entrada.
- Guarnecido inferior de pilar delantero.
- Abatir respaldo y asiento trasero.
- Guarnecido de pie de aleta trasera.

Fijado por un taco, un tornillo y dos grapas.

- Moqueta de piso.
 - Rodillo del cinturón de seguridad.
 - Instalación eléctrica.
- Fijada por seis grapas.
- Adhesivo de entrada de puerta delantera.

- Puerta trasera (apartado 2.2.2)
- Puerta delantera (apartado 2.2.1)
- Aleta delantera (figura 22)

Véase apartado 2.1.3.

En caso de proceder a la reparación del estribo, se desmontarán unos u otros de los elementos anteriormente mencionados, en función de la magnitud y localización del daño.

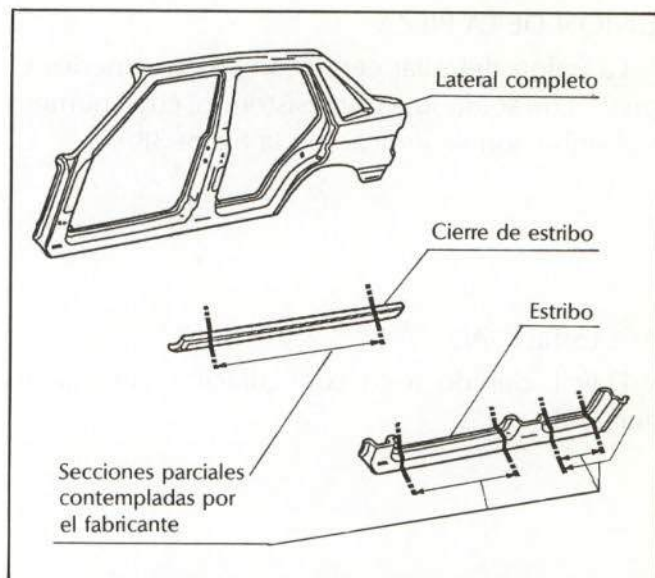


Fig. 40.—Comercialización del estribo.

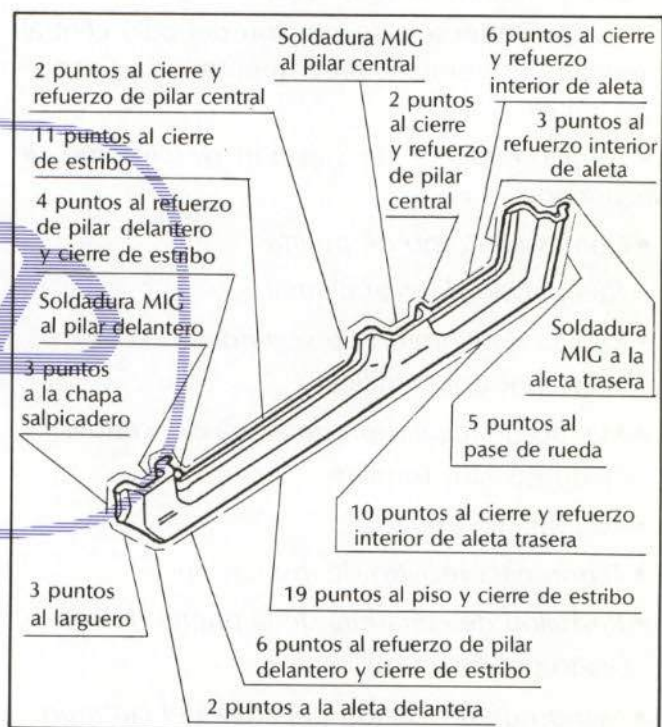


Fig. 41.—Unión del estribo.

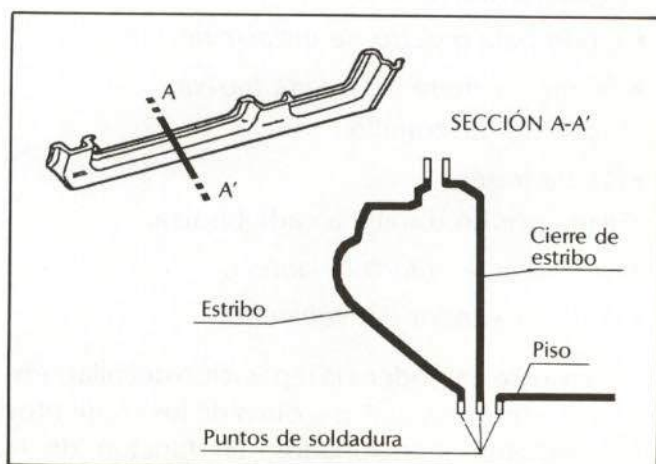


Fig. 42.—Accesibilidad del estribo.

2.2.6. Techo

COMERCIALIZACIÓN

El fabricante comercializa el techo como pieza de recambio independiente; sus traviesas se suministran también por separado (figura 43).

UNIÓN DE LA PIEZA

Se encuentra soldado, tal y como queda reflejado en la figura 44.

ACCESIBILIDAD

Presenta buena accesibilidad, una vez retirado su guarnecido interior (figura 45, 46, 47).

OPERACIONES PREVIAS PARA SU SUSTITUCIÓN O REPARACIÓN

Para proceder a la sustitución del techo deberán desmontarse previamente los siguientes elementos:

- *Viseras parasol.*
Fijadas por dos tornillos cada una.
- *Soportes centrales de viseras parasol.*
Fijados por un tornillo cada uno.
- *Registro de antena de techo.*
Fijado por cuatro ballestillas.
- *Asideros.*
Fijados por dos tornillos cada uno.
- *Plafón de luz interior.*
Fijado por dos ballestillas y dos clemas.
- *Guarnecido superior de pilar delantero* (apartado 2.2.3)
- *Guarnecido superior de pilar central* (apartado 2.2.3)
- *Goma contomo de maletero.*
- *Bandeja portaobjetos.*
- *Guarnecido de custodia.*
Fijado por dos grapas y cinco tornillos.
- *Goma de ajuste de puertas* (apartado 2.2.3)
- *Goma contomo de puertas*

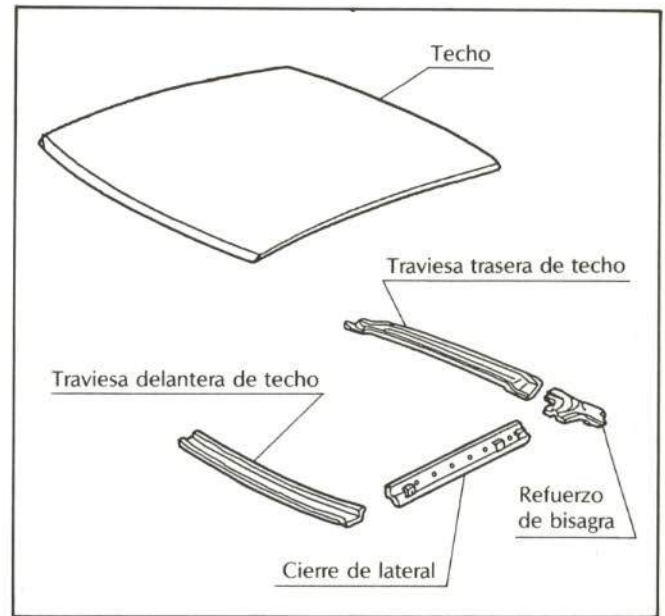


Fig. 43.—Comercialización del techo.

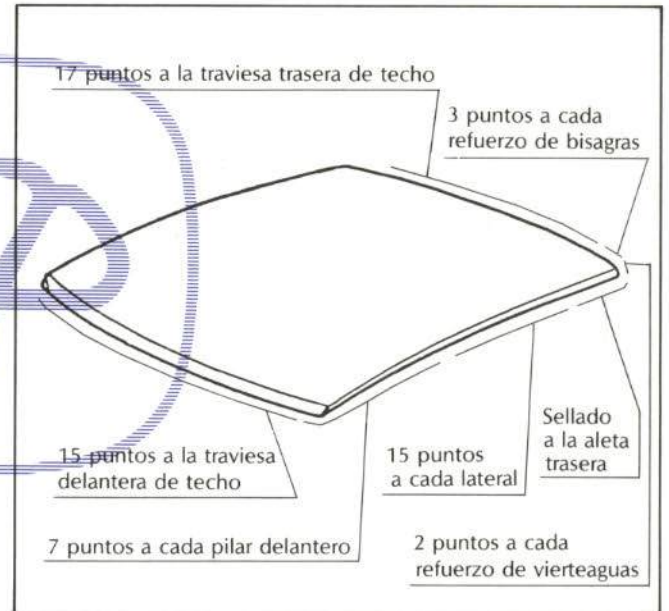


Fig. 44.—Unión del techo.

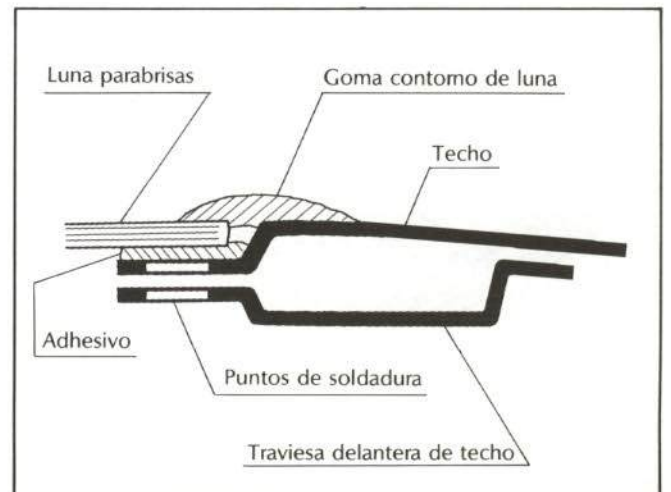


Fig. 45.—Sección parte delantera del techo.



- **Portón trasero.**

Fijado por dos tuercas a cada bisagra. Para retirar el portón trasero será necesario desmontar los siguientes elementos:

- El guarnecido del faldón.
- Fijado por siete tornillos y cuatro ballestillas.
- Instalación eléctrica.
- Tubería de agua del limpiavientos trasero.

- **Luna parabrisas.**

Pegada

- **Antena.**

Fijada por dos tuercas.

- **Proteger interior del vehículo.**

En caso de proceder a la reparación del techo, se desmontarán unos u otros de los elementos anteriormente mencionados, en función de la magnitud y localización del daño.

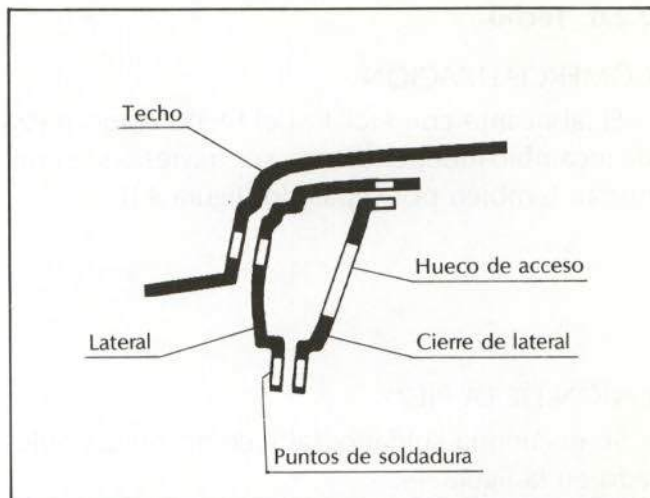


Fig. 46.—Sección parte lateral del techo.

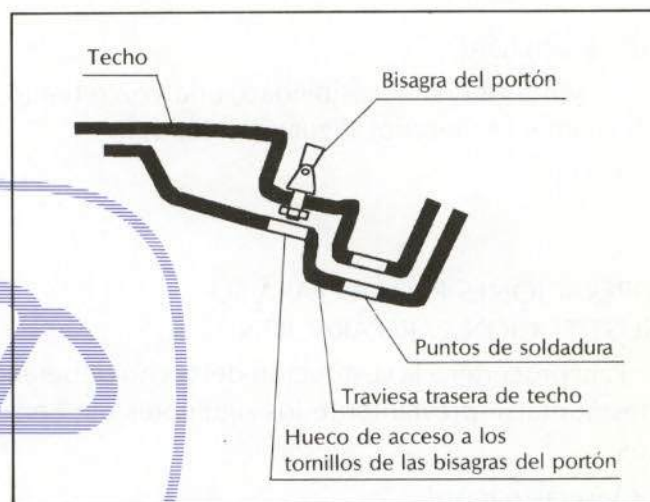
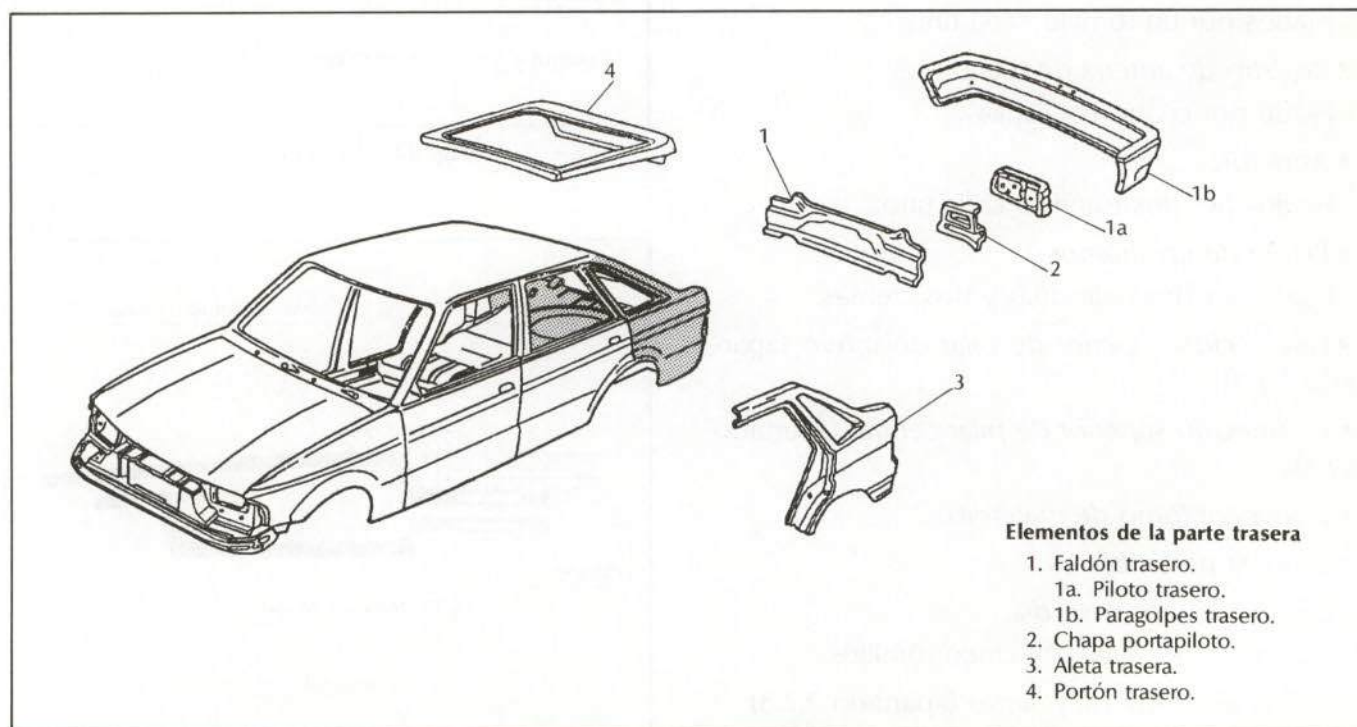


Fig. 47.—Sección parte trasera del techo.

2.3. PARTE TRASERA

Al igual que en apartados anteriores, en éste se estudian los elementos exteriores de la parte trasera que resultan afectados con frecuencia en las colisiones traseras.



Elementos de la parte trasera

1. Faldón trasero.
- 1a. Piloto trasero.
- 1b. Paragolpes trasero.
2. Chapa portapiloto.
3. Aleta trasera.
4. Portón trasero.

Fig. 48.—Elementos de la parte trasera.

2.3.1. Faldón trasero

COMERCIALIZACIÓN

El fabricante comercializa el faldón trasero como pieza de recambio independiente, suministrando su refuerzo y panel exterior también por separado (figura 49).

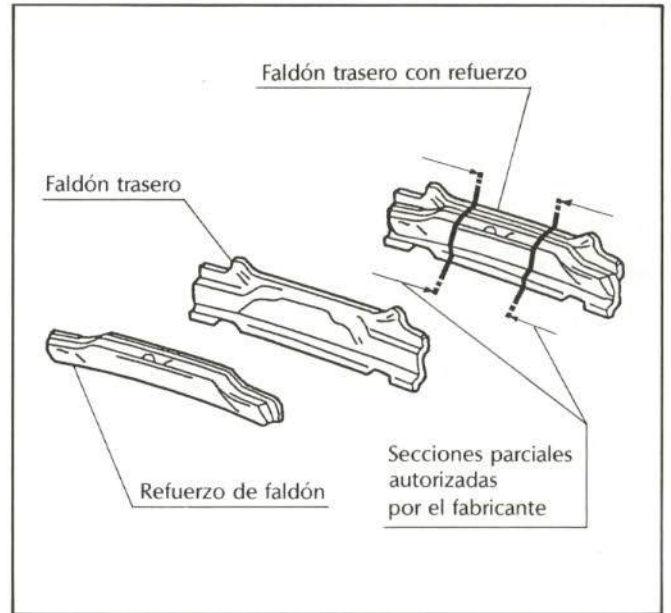


Fig. 49.—Comercialización del faldón trasero.

UNIÓN DE LA PIEZA

El faldón va unido a la carrocería por medio de puntos de soldadura por resistencia, como puede observarse en la figura 50.

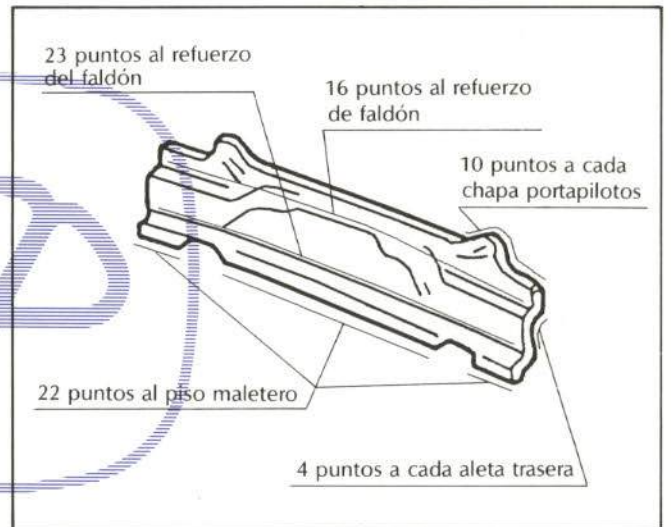


Fig. 50.—Unión del faldón trasero.

ACCESIBILIDAD

Buena en su parte central y difícil en la superior. En la figura 51 se muestran dichas zonas y la sección del estribo.

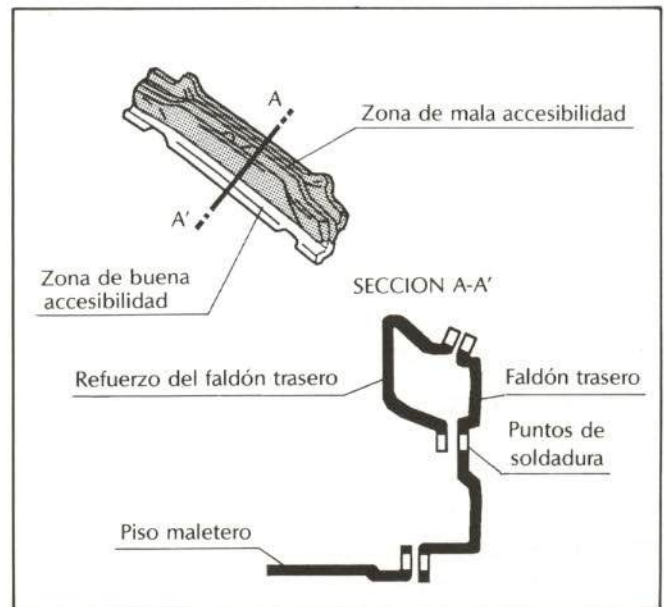


Fig. 51.—Accesibilidad del faldón trasero.



OPERACIONES PREVIAS PARA SU SUSTITUCIÓN O REPARACIÓN

Para proceder a la sustitución del faldón trasero se desmontarán con anterioridad los siguientes elementos:

- *Goma contomo de maletero.*
- *Resbalón de cerradura.*
Fijado por dos tornillos.
- *Mecanismo de mando de apertura desde el interior.*

Fijado por los tornillos del resbalón y cable de apertura.

- *Piloto de matrícula.*
Fijado por dos ballestillas y una clema al paragolpes.

- *Paragolpes.*
En la figura 52 se muestra su fijación.

El fabricante comercializa el paragolpes como pieza de recambio independiente. Su moldura exterior y piloto de matrícula también se suministran por separado.

- *Alfombra de piso maletero.*
- *Abatir asientos traseros.*
- *Bandeja portaobjetos.*
- *Retirar guarnecido de custodia.*
- *Tapa de amortiguadores traseros.*
Encajados a presión.
- *Conector múltiple de portón.*
Fijado por cuatro ballestillas y dos clemas.
- *Pilotos traseros.*
En la figura 53 se muestra su fijación.

El fabricante comercializa la tulipa de ajuste y el portalámparas como piezas de recambio independientes.

- *Tornillos de masas*
- *Rueda de repuesto*
Fijada por un tornillo.
- *Retirar instalación eléctrica.*
- *Proteger interior del vehículo.*

En caso de proceder a la reparación del faldón trasero se desmontarán unos u otros de los elementos anteriormente mencionados, en función de la magnitud y localización del daño.

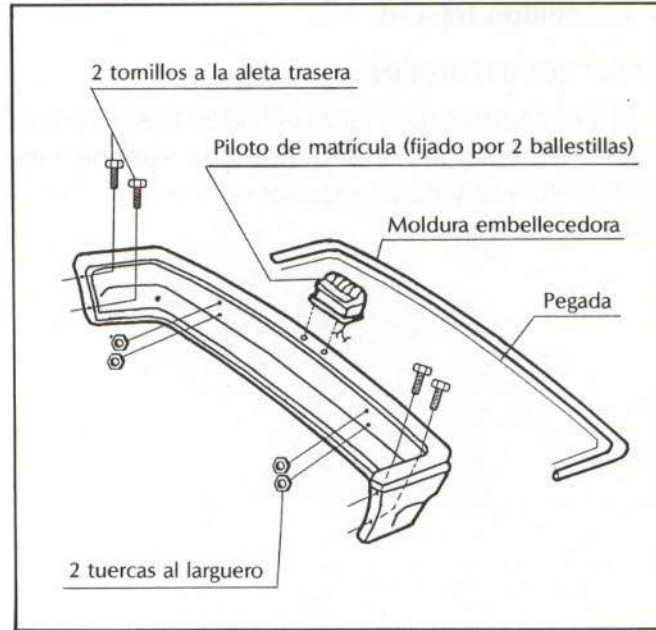


Fig. 52.—Fijación del paragolpes.

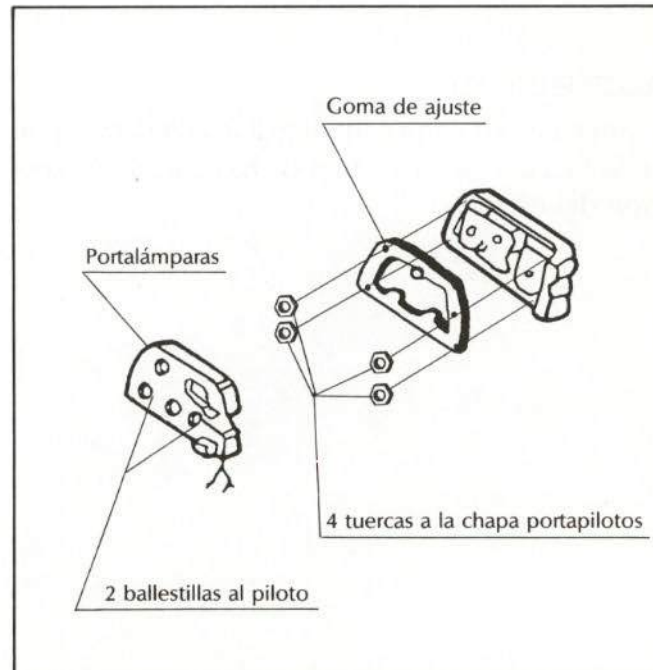
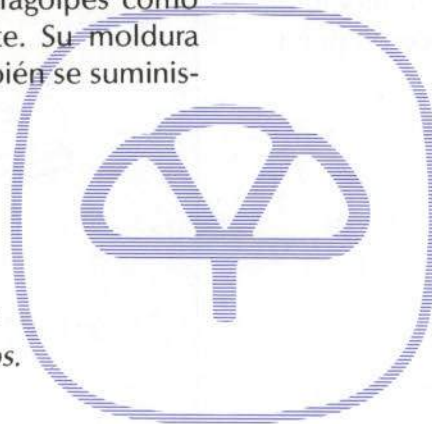


Fig. 53.—Fijación de los pilotos.

2.3.2 Chapa portapilotos

COMERCIALIZACIÓN

El fabricante comercializa la chapa portapilotos como pieza de recambio independiente.

UNIÓN DE LA PIEZA

La chapa portapilotos va unida mediante puntos de soldadura por resistencia, como se indica en la figura 54.

ACCESIBILIDAD

Presenta buena accesibilidad en toda su superficie, debido a su configuración abierta.

OPERACIONES PREVIAS PARA SU SUSTITUCIÓN O REPARACIÓN

Para sustituir la chapa portapilotos, deberán desmontarse los siguientes elementos:

- *Piloto de matrícula* (apartado 2.3.1).
- *Paragolpes* (figura 52).
- *Pilotos* (figura 53).
- *Retirar goma contorno maletero.*
- *Retirar guarnecido de custodia* (apartado 2.2.5).
- *Guarnecido lateral de aleta trasera.*

Encajado y un pivote.

- *Taco de apoyo del portón*

Encajado a presión.

- *Boca de aireación.*

Pegada.

- *Instalación eléctrica.*

- *Proteger interior del vehículo.*

En caso de proceder a la reparación de la chapa portapilotos se desmontarán unos u otros de los elementos mencionados, en función de la magnitud y localización del daño.

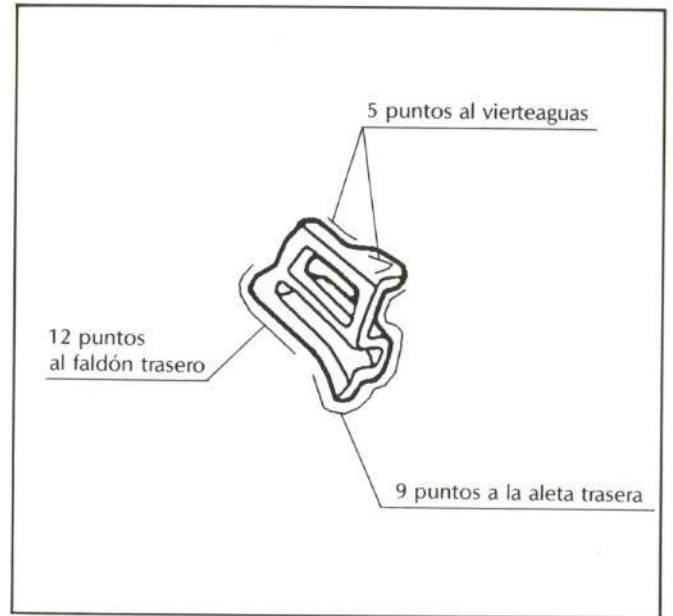


Fig. 54.—Unión de la chapa portapilotos.

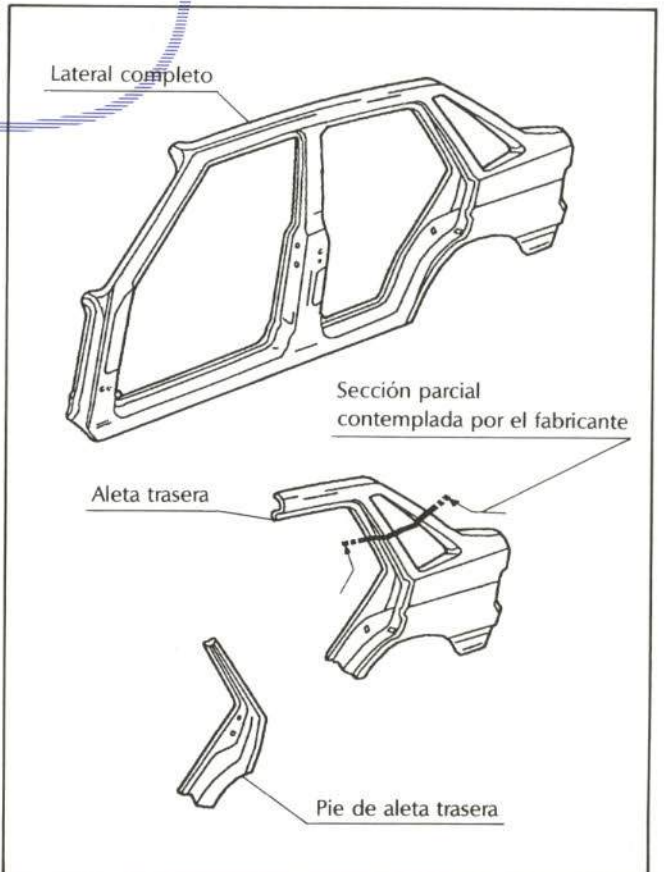


Fig. 55.—Comercialización de la aleta trasera.

2.3.3. Aleta trasera

COMERCIALIZACIÓN

El fabricante suministra la aleta trasera como pieza de recambio independiente. También existe la posibilidad de adquirir el pie de aleta por separado, o formando parte del lateral completo. En la figura 55 se muestra la comercialización, así como la sustitución parcial autorizada por el fabricante.



UNIÓN DE LA PIEZA

La aleta trasera se une a la carrocería mediante puntos de soldadura por resistencia. En la figura 56 se muestra su unión.

ACCESIBILIDAD

Buena en su parte trasera y difícil en el resto. En la figura 57 se muestra su único hueco de acceso, así como la zona a la que queda limitada su accesibilidad.

OPERACIONES PREVIAS PARA SU SUSTITUCIÓN O REPARACIÓN

La sustitución de la aleta trasera completa debe realizarse conjuntamente con el techo; en caso contrario, deberá sustituirse partiendo de la sección recomendada en la figura 55.

Para proceder a la sustitución de la aleta trasera, se desmontarán previamente los siguientes elementos.

- *Goma contorno de puerta trasera.*
Encajada a presión.
- *Retirar goma de ajuste de puerta.*
Encajada a presión.
- *Resbalón de cerradura de puerta trasera.*
Fijado por dos tornillos.
- *Abatir asientos traseros.*
- *Bandeja portaobjetos.*
- *Goma contorno del portón.*
- *Guarnecido de custodia (apartado 2.2.5).*
- *Cerradura de asiento.*
Fijada por dos tornillos.
- *Guarnecido lateral de maletero.*
Fijado por un taco y encajado.
- *Guarnecido de pie de aleta (apartado 2.2.4).*
- *Piloto de matrícula (apartado 2.3.1).*
- *Paragolpes.*
- *Piloto*
- *Boca de aireación.*
- *Taco de apoyo de portón.*
Encajado a presión.
- *Goma contorno de luna de custodia.*
Encajada a presión.

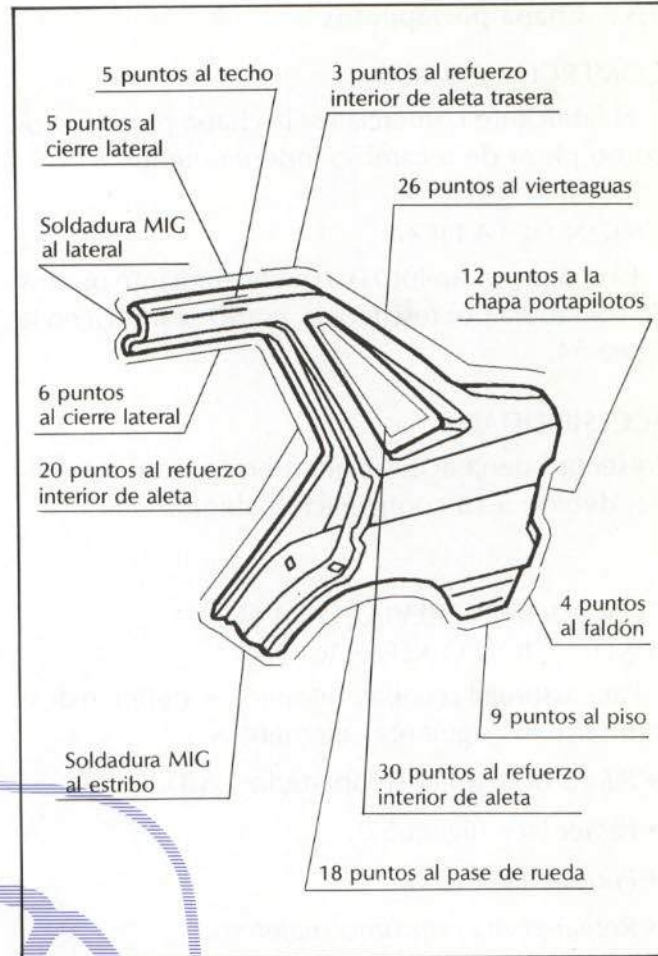


Fig. 56.—Unión de la aleta trasera.

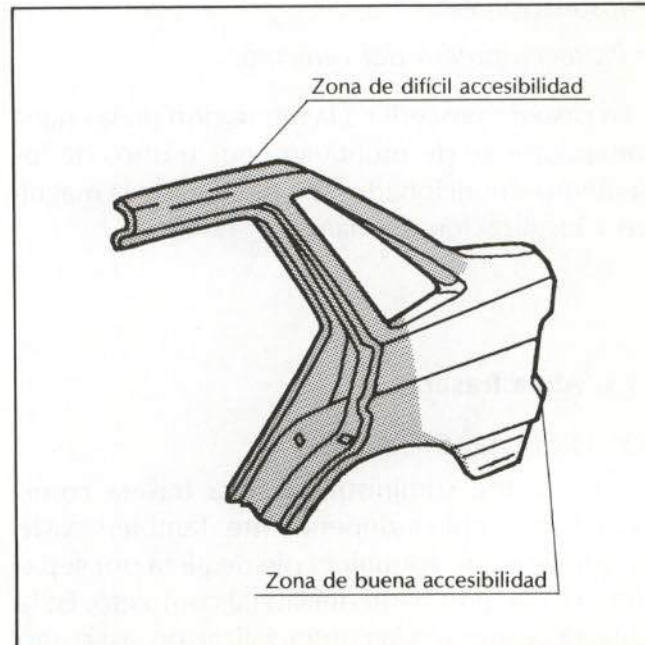


Fig. 57.—Accesibilidad de la aleta trasera.

- *Luna de custodia.*
Pegada.
- *Elevador de portón.*
Encajado a presión.
- *Soporte del elevador de portón.*
Roscado.
- *Instalación eléctrica.*
Fijada por cuatro grapas.
- *Rueda.*
Fijada por cuatro tornillos.
- *Proteger interior del vehículo.*
- *Luz de maletero (sólo lado izquierdo)*
- *Boca de llenado (sólo lado derecho).*

En caso de proceder a la reparación de la aleta trasera, se desmontarán unos u otros de los elementos anteriormente mencionados, en función de la magnitud y localización del daño.

2.3.4. Portón trasero

COMERCIALIZACIÓN

El fabricante ofrece la posibilidad de adquirir el portón trasero como pieza de recambio independiente. Las bisagras se comercializan sólo por separado; el panel exterior del portón también se suministra independientemente (figura 58).

UNIÓN DE LA PIEZA

El portón va unido a la carrocería por medio de dos bisagras, cada una de ellas con dos tuercas a la traviesa posterior de techo.

ACCESIBILIDAD

El portón trasero presenta una configuración cerrada en sus partes laterales y superior. En la parte inferior, los huecos facilitan el acceso para el reparador; estos huecos pueden apreciarse en la figura 60.

OPERACIONES PREVIAS PARA SU SUSTITUCIÓN O REPARACIÓN

Para proceder a la sustitución del portón trasero deberán desmontarse previamente los siguientes elementos:

- *Guamecido del portón.*
Fijado por siete tornillos-tacos y cuatro balles-tillas.
- *Brazo de limpiacristal.*
Fijado por una tuerca.

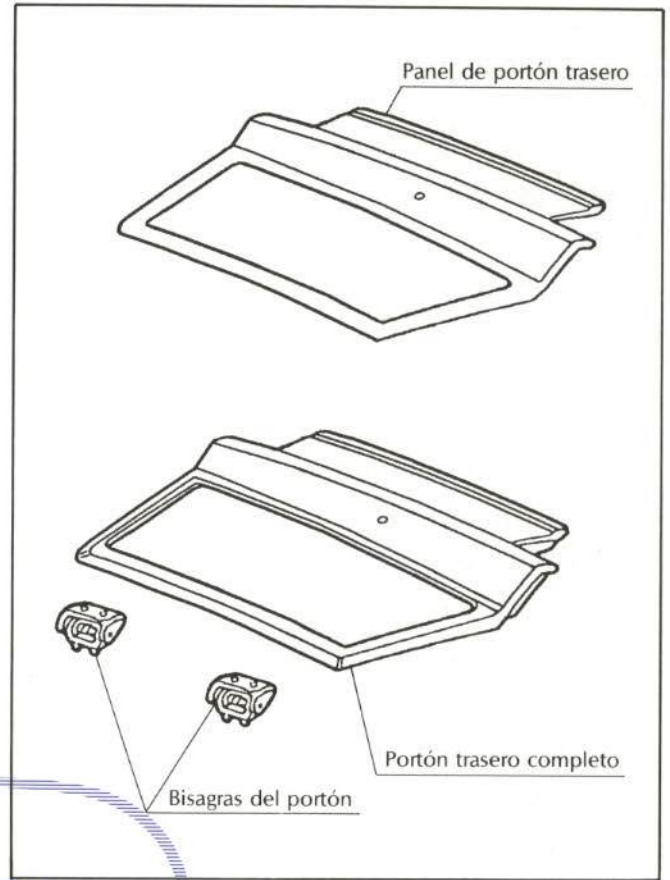


Fig. 58— Comercialización del portón.



Fig. 59—Unión del portón trasero.



- *Motor limpiacristales.*

Fijado por tres tornillos, una clema y un tornillo de masa.

- *Cerradura.*

Fijada por tres tornillos.

- *Bombín de llave.*

Fijado por un tornillo y una corredera.

- *Toma de corriente.*

Fijada por cuatro ballestillas y dos clemas.

- *Tacos niveladores de altura.*

Fijados por dos tornillos cada uno.

- *Difusor de agua.*

Encajado a presión.

- *Instalación eléctrica y tubería de agua.*

- *Tacos de tirante de bandeja.*

Fijados a presión.

- *Tacos niveladores.*

Roscados.

- *Luneta térmica.*

Pegada.

- *Anagramas.*

Pegados.

- *Grapas y tapones.*

En caso de proceder a la reparación del portón trasero, se desmontarán unos u otros de los elementos anteriormente mencionados, en función de la magnitud y localización del daño.

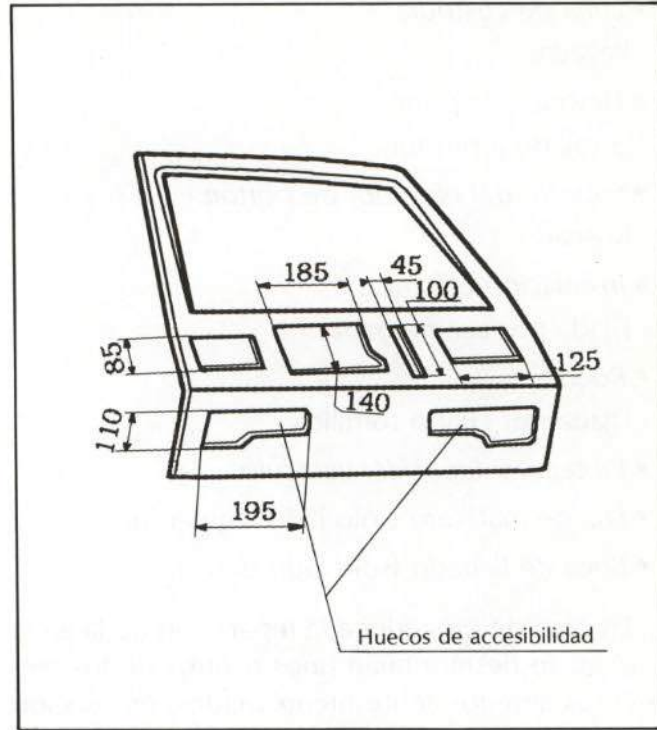


Fig. 60—Accesibilidad del portón trasero.

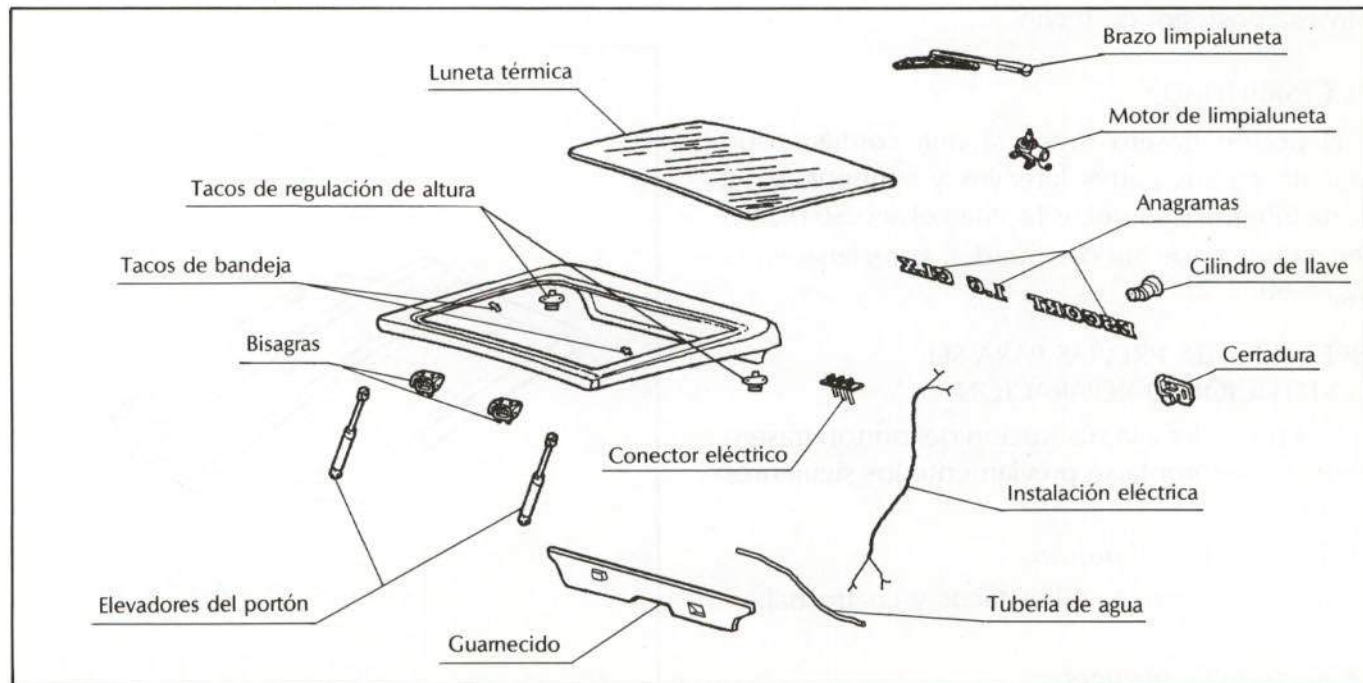


Fig. 61—Elementos del portón trasero.



CESVIMAP

Centro de Experimentación y Seguridad Vial **MAPFRE**
Mayo, 1991

CESVIMAP



Centro de Experimentación y Seguridad Vial

MAPFRE