

# MERCEDES 300 CLASE E



**E**l Mercedes 300 E es un vehículo situado en la gama alta del mercado. Se comercializan dos versiones distintas de la carrocería: berlina, estudiado en este análisis, y familiar, ambas completas, es decir, incluyendo puertas, aletas y capós.

## 1. Características técnicas

### • Motor y transmisión

– Posición: delantero longitudinal, de seis cilindros en línea, con bloque de fundición y culata de aleación.

### • Suspensión

– Anterior: triángulos superpuestos, con resortes helicoidales y barra estabilizadora.

– Posterior: multibrazo, con resortes helicoidales y barra estabilizadora.

### • Dirección

Tipo: cremallera asistida.

### • Frenos

– Sistema de frenos: doble circuito en X.

– Anteriores: discos (ventilados).

– Posteriores: discos.

### • Equipamiento de seguridad

– Sistema airbag para el conductor y el acompañante.

### • Espesores de la chapa

	mm
Traviesa superior.....	0,8
Traviesa inferior.....	0,8
Chapa portafaros.....	0,8
Aleta delantera.....	0,8
Estribo.....	0,8
Faldón.....	0,8
Capó delantero.....	0,8
Panel de puerta delantera.....	0,8
Panel de puerta trasera.....	0,8
Capó trasero.....	0,8
Traviesa central.....	1,7
Traviesa trasera.....	1,2
Aleta trasera.....	0,8

Área de Carrocería de CESVIMAP

## 2. Identificación del vehículo

Las características que identifican al vehículo se recogen, debidamente codificadas, en diversos puntos de la carrocería, tal y como se refleja en la figura 1.

- **El número de bastidor** se encuentra troquelado en el piso habitáculo, a la altura del asiento del copiloto.

Consta de 17 caracteres alfanuméricos, cuyo significado se detalla a continuación:

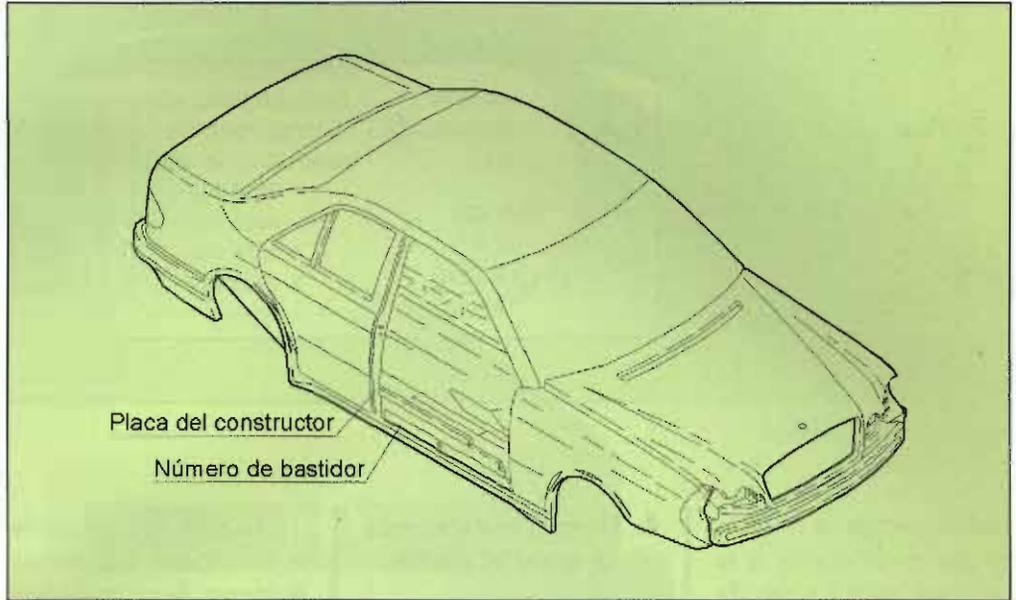


Figura 1. Situación de la placa de identificación del vehículo y número de bastidor



- **La placa del constructor** se encuentra situada en la parte inferior del pilar central derecho.

En la figura 2 se indican los datos recogidos en dicha placa.

## 3. Dimensiones

Las deformaciones que pueda sufrir el vehículo en los elementos portantes sometidos a grandes esfuerzos (largueros, traviesas, pases de rueda, etc.) han de ser verificadas mediante la comprobación de las cotas y dimensiones de una serie de puntos situados en la parte baja del monocasco. De otra forma, el vehículo podría presentar problemas de maniobra.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
W	D	B	2	1	0	0	2	5	1	A	6	7	4	8	5	0

Números correlativos de orden de fabricación

Planta de fabricación:  
A: Sindelfinger (Stuttgart)

Situación de la dirección:

- 1: izquierda
- 2: derecha
- 3: izquierda montaje CDK
- 4: derecha montaje CDK

Tipo de motor:  
25: diesel, 6 cilindros

Tipo de carrocería:

- 0: Berlina
- 1: Berlina alargada
- 2: Familiar
- 3: Coupé
- 4: Cabriolet
- 5: Carrocería parcial
- 6: Carrocería parcial alargada

Modelo de vehículo:

- 210: Clase E
- 140: Clase S

Identificación mundial del constructor:

- W: Zona geográfica (Europa)
- D: País (Alemania)
- B: Mercedes Benz

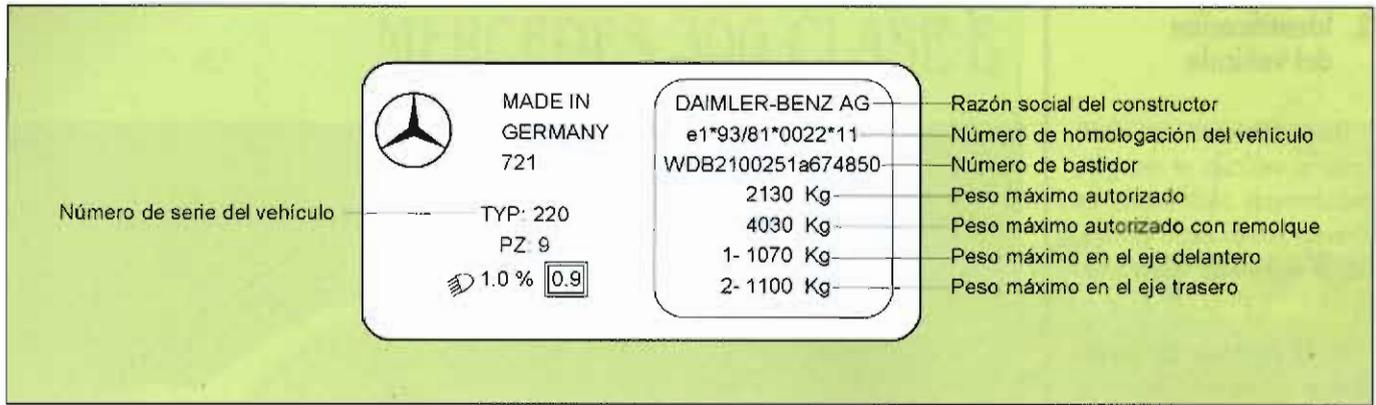


Figura 2. Placa del constructor

bilidad, desgaste de ruedas y, en general, disminución de su seguridad activa y pasiva. En la figura 3 se señalan las principales cotas del vehículo en planta y alzado. En las figuras 4, 5 y 6 se dan las medidas exteriores más significativas del vehículo.

#### 4. Elementos exteriores de material plástico

Entre los elementos exteriores del Mercedes 300 E se encuentran los fabricados en distintos tipos de plásticos, que, debido a su situación, son susceptibles de rotura en caso de colisión.

Estos materiales, además de ser más ligeros, no presentan problemas de corrosión, son relativamente elásticos lo cual es una ventaja en pequeños golpes y proporcionan un buen acabado estético. Asimismo, son reparables mediante procedimientos técnicos apro-

piados, sin perder sus propiedades.

En la figura 7 se detallan estos elementos y se identifican los tipos de plásticos que los constituyen, así como aquellos con los que puede efectuarse su reparación.

#### 5. Elementos de la carrocería que suministra el fabricante

Para la reparación del Mercedes 300 E, el fabricante comercializa las piezas que se indican en las figuras 8, 9 y 10. Cada grupo está marcado con un número y los recambios que forman parte de un grupo se identifican con el mismo número, al que se le añade una letra.

#### DESPIECE DE LA PARTE DELANTERA DE LA CARROCERÍA

- A. Carrocería.
  - 1. Unit delantero.
    - 1a. Conjunto pase de rueda y larguero delantero.
    - 1a1. Pase de rueda delantero.
    - 1a1a. Chapa portafa-

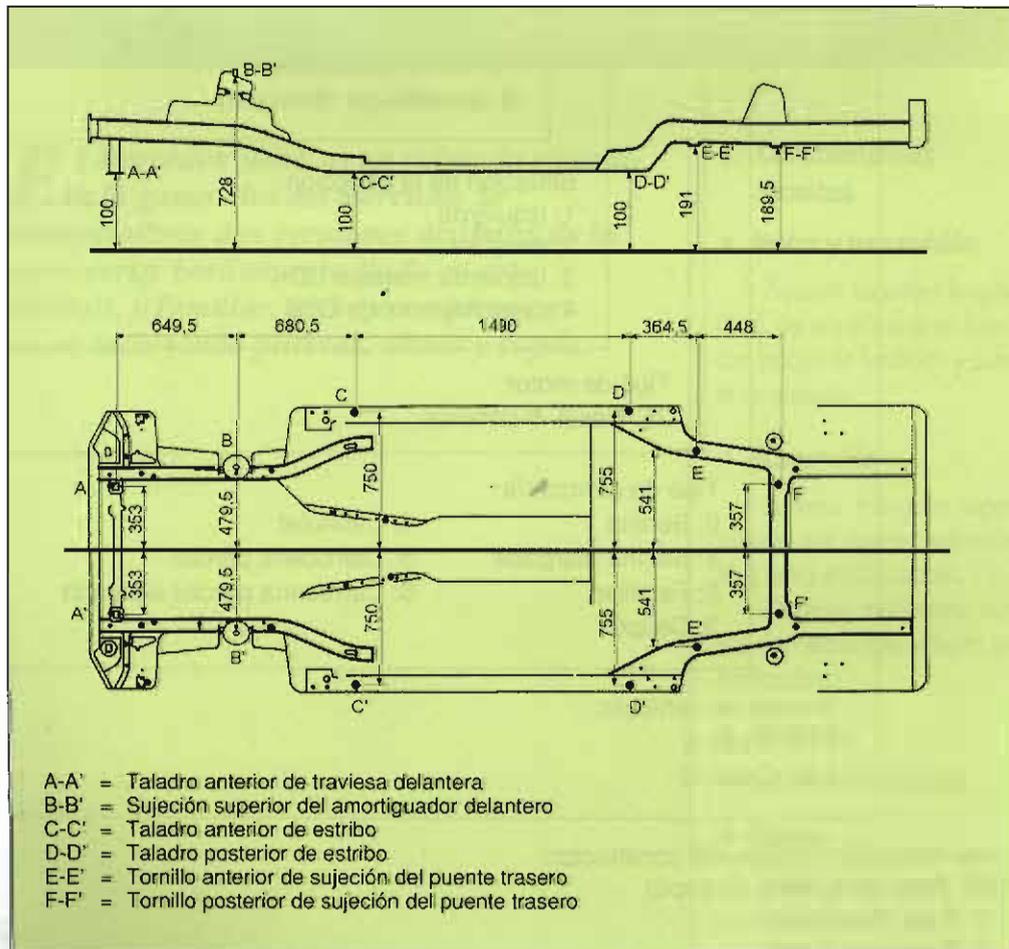


Figura 3. Cotas de la estructura

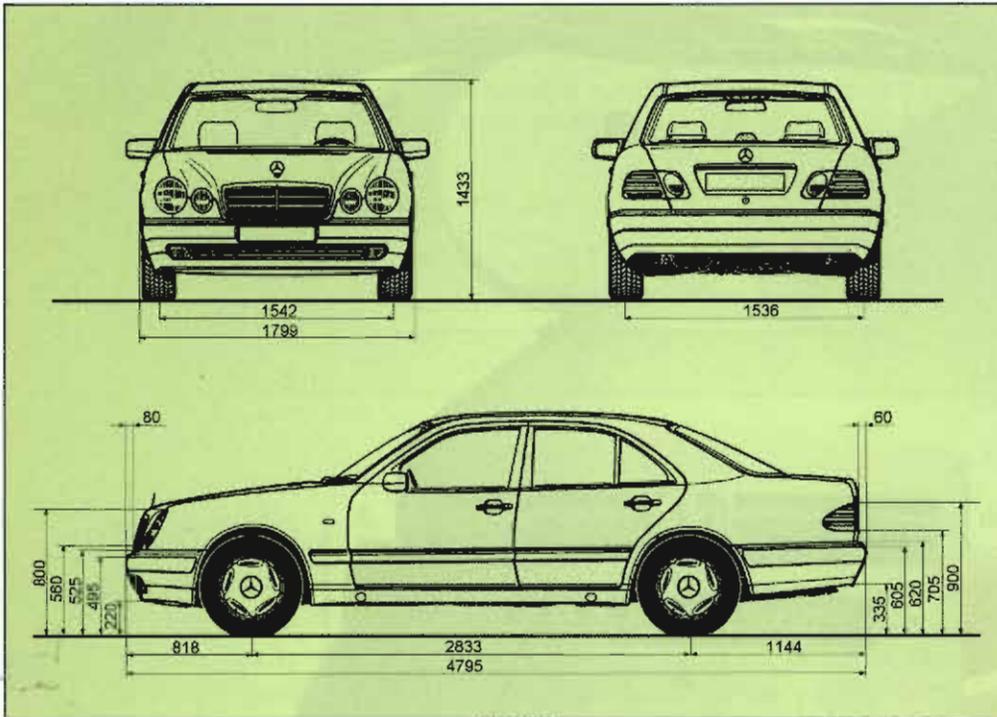


Figura 4. Dimensiones exteriores del vehículo

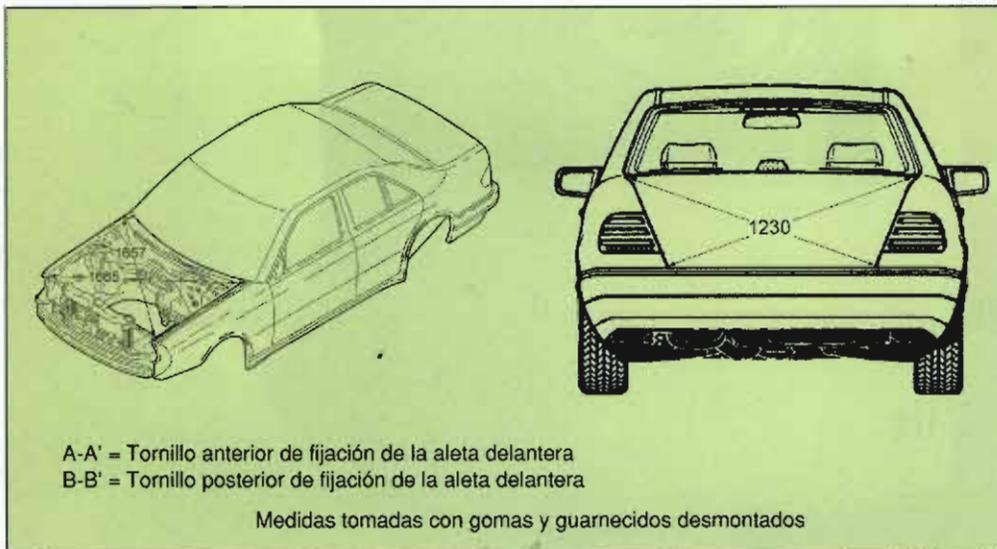


Figura 5. Cotas de la parte delantera y trasera

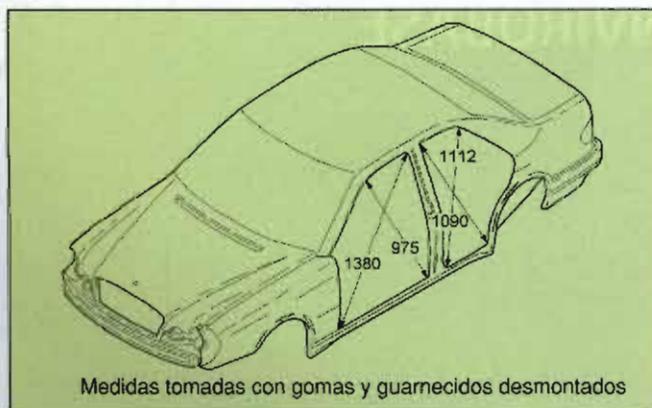


Figura 6. Medidas de los huecos de puerta

- 1c. Travesía inferior delantera.
  - 1c1. Cierre de travesía inferior delantera.
- 1d. Soporte central.
- 1e. Soporte de radiadores.
- 1f. Refuerzo inferior de salpicadero.
- 1g. Chapa salpicadero.
  - 1g1. Refuerzo superior de salpicadero.
  - 1g2. Torpedo de luna.
2. Travesía inferior de salpicadero.
3. Aleta delantera.
4. Capó delantero.
5. Bisagras de capó.

## DESPIECE DE LA PARTE CENTRAL DE LA CARROCERÍA

6. Tirante de freno de puerta trasera.
  7. Mitad lateral del piso de habitáculo.
  8. Túnel del piso de habitáculo.
  9. Travesía anterior del piso de habitáculo.
  10. Travesía posterior del piso de habitáculo.
  11. Prolongación de larguero delantero.
  12. Refuerzo de estribo.
  13. Techo.
  14. Travesía anterior de techo.
  15. Travesía central de techo.
  16. Travesía posterior de techo.
  17. Montante de techo.
  18. Cierre superior de pilar delantero.
  19. Cierre de montante de techo.
  20. Cierre inferior de pilar delantero.
  21. Pilar delantero.
  22. Estribo bajo puertas.
- ros [parte exterior].
- 1a1b. Soporte de aleta.
  - 1a2. Chapa portafaros [parte interior].
  - 1a3. Cierre de larguero delantero.
  - 1a4. Larguero delantero.
  - 1b. Travesía superior delantera.

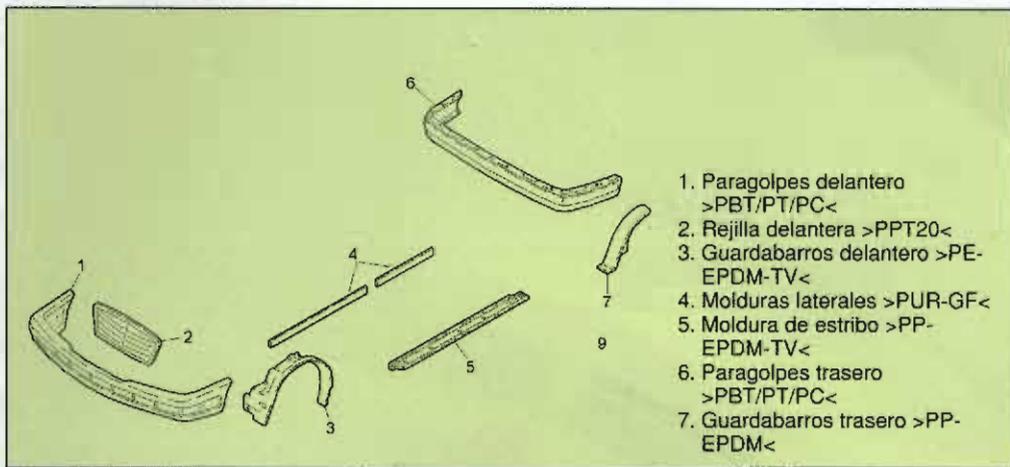


Figura 7. Elementos exteriores de material plástico

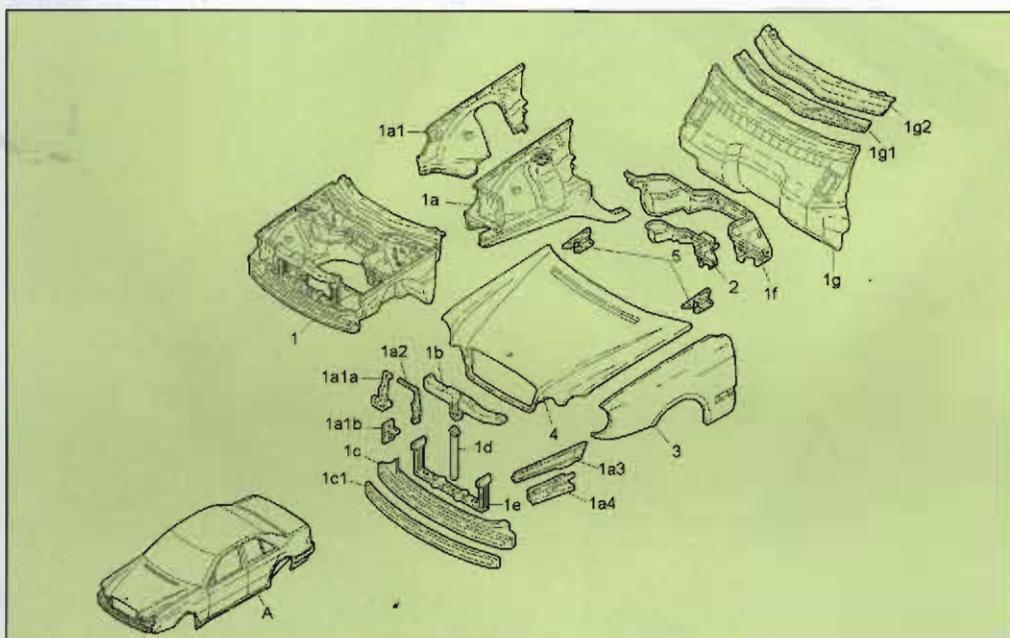


Figura 8. Despiece de la parte delantera de la carrocería

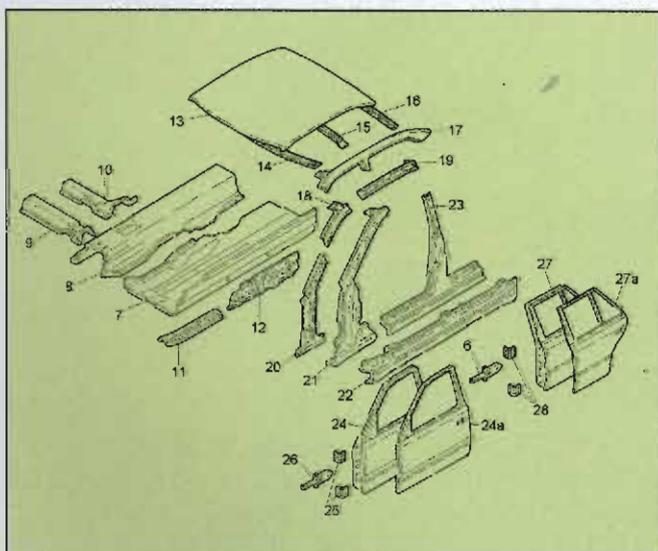


Figura 9. Despiece de la parte central de la carrocería

- 23. Pilar central.
- 24. Puerta delantera.
- 25. Bisagras de puerta delantera.
- 26. Tirante de freno de puerta.
- 27. Puerta trasera.
- 27a. Panel de puerta trasera.
- 28. Bisagras de puerta trasera.

### DESPIECE DE LA PARTE TRASERA DE LA CARROCERÍA

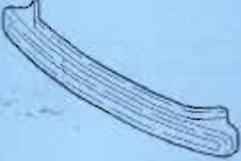
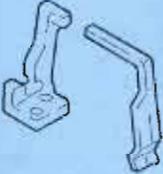
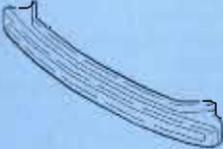
- 29. Bisagras de capó trasero.
- 30. Piso maletero con largueros.

- 30a. Piso maletero.
- 30a1. Gancho de remolque.
- 30b. Travesía posterior de piso maletero.
- 30c. Punta de larguero trasero.
- 31. Bandeja trasera.
- 32. Larguero trasero.
- 32a. Punta de larguero trasero.
- 33. Travesía anterior de piso maletero.
- 34. Prolongación anterior de piso maletero.
- 35. Travesía central de piso maletero.
- 36. Cierre de aleta trasera.
- 36a. Pase de rueda trasero.
- 37. Aleta trasera.
- 37a. Pie de aleta trasera.
- 37b. Soporte de paragolpes.
- 38. Cierre de larguero trasero.
- 39. Faldón trasero.
- 40. Capó trasero.
- 41. Travesía anterior de techo.
- 42. Piso maletero.
- 43. Travesía anterior de piso maletero.
- 44. Travesía trasera de piso maletero.
- 45. Cierre anterior de aleta trasera.
- 45a. Pase de rueda trasero.
- 46. Cierre posterior de aleta trasera.
- 47. Larguero trasero.
- 47a. Punta de larguero trasero.
- 47a1. Gancho de remolque.
- 47b. Cierre de larguero trasero.
- 48. Aleta trasera.
- 48a. Aleta trasera por custodia.
- 48a1. Soporte de paragolpes.
- 48b. Pie de aleta.
- 49. Cierre de faldón trasero.

## MERCEDES 300 E

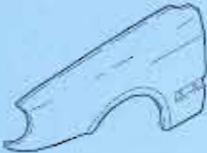
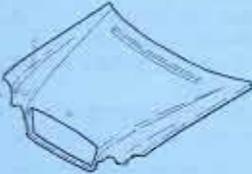


### FICHA PRONTUARIO PARA PERITOS TASADORES Y REPARADORES

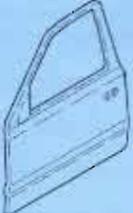
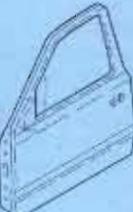
Componente	Características de ensamblaje	Espesor	Accesibilidad en reparación	Método de sustitución
<b>PARAGOLPES DELANTERO</b> 	Atornillado: - 1 tornillo a cada soporte lateral. - 2 tuercas a la travesa central.			
<b>TRAVIESA SUPERIOR DELANTERA</b> 	Atornillada: - 2 tornillos a cada chapa portafaros. - 1 tornillo al refuerzo central.	0,8 mm	BUENA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rejilla frontal.</li> <li>• Radiador.</li> <li>• Placa del fabricante.</li> <li>• Adhesivos informativos.</li> <li>• Protector de gancho de seguridad.</li> <li>• Cable de cerradura.</li> <li>• Travesa superior delantera.</li> </ul>
<b>CHAPA PORTAFAROS</b> 	Soldada: - 11 puntos al pase de rueda. - 4 puntos al larguero. - 3 puntos entre las dos chapas.	0,8 mm	FÁCIL (parte interior) DIFÍCIL (parte exterior)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faro.</li> <li>• Rejilla.</li> <li>• Radiador.</li> <li>• Travesa superior.</li> <li>• Paragolpes.</li> <li>• Bocina derecha.</li> <li>• Cerradura.</li> <li>• Tacos de regulación de altura del capó.</li> <li>• Aleta.</li> <li>• Guardabarros.</li> <li>• Filtro de aire.</li> <li>• Bombona de expansión del radiador.</li> <li>• Condensador.</li> <li>• Instalación eléctrica.</li> <li>• Radiador de aceite.</li> <li>• Filtro deshidratador del aire acondicionado.</li> <li>• Chapa portafaros.</li> </ul>
<b>TRAVIESA CENTRAL DELANTERA</b> 	Soldada: - 3 puntos a cada pase de rueda. - 9 puntos a cada larguero. - 3 puntos a cada cierre del larguero.	1,7 mm	NULA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faros.</li> <li>• Protector de motor.</li> <li>• Paragolpes.</li> <li>• Tubería del condensador.</li> <li>• Radiador y condensador.</li> <li>• Refrigeración de dirección asistida.</li> <li>• Tubería de la servodirección.</li> <li>• Bocina lateral derecha.</li> <li>• Bocina central.</li> <li>• Filtro deshidratador del aire acondicionado.</li> <li>• Guardabarros.</li> <li>• Filtro del aire.</li> <li>• Bombona de expansión del radiador.</li> <li>• Instalación eléctrica.</li> <li>• Travesa central delantera.</li> </ul>



## MERCEDES 300 E

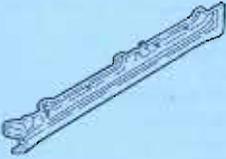
Componente	Características de ensamblaje	Espesor	Accesibilidad en reparación	Método de sustitución
<b>ALETA DELANTERA</b> 	Atornillada: - 4 tornillos al refuerzo superior del pase de rueda. - 1 tornillo al pilar delantero. - 2 tornillos al estribo. - 2 tornillos al pase de rueda.	0,8 mm	DIFÍCIL (parte superior) NORMAL (en el resto)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paragolpes.</li> <li>• Faro.</li> <li>• Goma de apoyo de capó.</li> <li>• Soporte de sujeción del faro.</li> <li>• Moldura inferior de aleta.</li> <li>• Anagrama.</li> <li>• Piloto.</li> <li>• Aleta delantera.</li> </ul>
<b>CAPO DELANTERO</b> 	Atornillado: - 2 tornillos a cada bisagra.	0,8 mm	NORMAL (Dependiendo de sus zonas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guarnecido insonorizante.</li> <li>• Carcasa interior.</li> <li>• Rejilla de entrada de aire.</li> <li>• Tacos de apoyo.</li> <li>• Resbalón.</li> <li>• Rejilla frontal.</li> <li>• Goma de apoyo de capó.</li> <li>• Gancho de seguridad.</li> <li>• Emblema Mercedes.</li> <li>• Difusores.</li> <li>• Elevadores.</li> <li>• Instalación eléctrica.</li> <li>• Grapas y tapones.</li> <li>• Capó delantero.</li> </ul>
<b>PUNTA DEL LARGUERO DELANTERO</b> 	Soldada: - 19 puntos al cierre del larguero. - 8 puntos al pase de rueda. - 4 puntos a la chapa portafaros. - 9 puntos a la travesa central. - 4 puntos a la travesa inferior. - Soldadura MIG al resto del larguero.		NULA (Configuración cerrada)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faros.</li> <li>• Travesa superior.</li> <li>• Paragolpes.</li> <li>• Rejilla.</li> <li>• Bocina derecha.</li> <li>• Cerradura.</li> <li>• Taco de regulación de altura del capó.</li> <li>• Aleta.</li> <li>• Guardabarros.</li> <li>• Filtro de aire (sólo lado derecho).</li> <li>• Bombona de expansión del radiador (sólo lado derecho).</li> <li>• Radiador.</li> <li>• Condensador.</li> <li>• Radiador de aceite (sólo lado izquierdo).</li> <li>• Filtro deshidratador (sólo lado izquierdo).</li> <li>• Instalación eléctrica.</li> <li>• Placas anticálidas del turbo.</li> <li>• Bomba eléctrica de recirculación del agua.</li> <li>• Protección inferior del motor.</li> <li>• Refrigeración del aceite de la servodirección.</li> <li>• Tubería de la servodirección.</li> <li>• Bocina central.</li> <li>• Conjuntos mecánicos.</li> <li>• Punta de larguero delantero.</li> </ul>

## MERCEDES 300 E

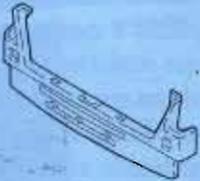
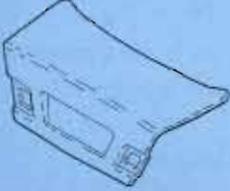
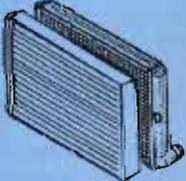
Componente	Características de ensamblaje	Espesor	Accesibilidad en reparación	Método de sustitución
<p><b>PANEL DE PUERTA Y PUERTA DELANTERA</b></p>  	<p>Panel: - Plegado y sellado en todo su contorno. - 26 puntos al armazón de puerta.</p> <p>Puerta: Atornillada: - 2 tornillos a cada bisagra.</p>	<p>0,8 mm</p> <p>0,8 mm</p>	<p>NORMAL (Dependiendo de sus zonas)</p> <p>NORMAL (Dependiendo de sus zonas)</p>	<p><b>Para el panel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Embellecedor de cerradura.</li> <li>• Embellecedor de tirador interior.</li> <li>• Guarnecido.</li> <li>• Altavoz.</li> <li>• Impermeabilizante.</li> <li>• Airbag lateral.</li> <li>• Cerradura.</li> <li>• Bombín.</li> <li>• Embellecedor de manilla.</li> <li>• Manilla.</li> <li>• Soporte de manilla.</li> <li>• Cejilla interior.</li> <li>• Embellecedor y cejilla exterior.</li> <li>• Luna.</li> <li>• Embellecedor interior de marco de luna.</li> <li>• Altavoz de graves.</li> <li>• Cajetín de luna.</li> <li>• Instalación eléctrica de puerta.</li> <li>• Goma contorno de puerta.</li> <li>• Moldura inferior de estanqueidad.</li> <li>• Moldura exterior de puerta.</li> <li>• Embellecedor posterior del marco.</li> <li>• Tirante de freno.</li> <li>• Puerta delantera.</li> <li>• Panel de puerta delantera.</li> </ul> <p><b>Para la puerta, además:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protector de cerradura.</li> <li>• Guía de luna.</li> <li>• Elevalunas.</li> <li>• Espejo retrovisor.</li> <li>• Módulo de instalación eléctrica.</li> </ul>
<p><b>PANEL DE PUERTA TRASERA Y PUERTA TRASERA</b></p>  	<p>Panel: - Plegado y sellado en todo su contorno. - 21 puntos de soldadura al armazón.</p> <p>Puerta: Atornillada: - 2 tornillos a cada bisagra.</p>	<p>0,8 mm</p> <p>0,8 mm</p>	<p>DIFÍCIL (parte superior) NORMAL (en el resto)</p> <p>DIFÍCIL (parte superior) NORMAL (en el resto)</p>	<p><b>Para el panel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Embellecedor de tirador interior.</li> <li>• Embellecedor de cerradura.</li> <li>• Guarnecido.</li> <li>• Altavoz.</li> <li>• Impermeabilizante.</li> <li>• Embellecedor del marco.</li> <li>• Cejilla exterior.</li> <li>• Cajetín de luna.</li> <li>• Triángulo de luna.</li> <li>• Luna.</li> <li>• Varilla del seguro.</li> <li>• Cerradura.</li> <li>• Manilla exterior.</li> <li>• Moldura exterior.</li> <li>• Instalación eléctrica.</li> <li>• Goma de estanqueidad.</li> <li>• Moldura inferior de estanqueidad.</li> <li>• Embellecedor anterior del marco.</li> <li>• Puerta trasera.</li> <li>• Panel de puerta trasera.</li> </ul> <p><b>Para la puerta, además:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cejilla interior.</li> <li>• Elevalunas.</li> <li>• Bisagras.</li> <li>• Tirante de freno.</li> </ul>



## MERCEDES 300 E

Componente	Características de ensamblaje	Espesor	Accesibilidad en reparación	Método de sustitución
<p><b>ESTRIBO BAJO PUERTAS</b></p> 	<p>Soldado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 34 puntos al cierre del estribo y piso.</li> <li>- Soldadura MIG al pilar central.</li> <li>- Soldadura MIG al resto del estribo.</li> </ul>	0,8 mm	<p>NULA (Configuración cerrada)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moldura de entrada delantera.</li> <li>• Goma contorno de puerta.</li> <li>• Guarnecido inferior de pilar delantero.</li> <li>• Guarnecido inferior de pilar central.</li> <li>• Guarnecido superior de pilar central.</li> <li>• Goma de estanqueidad del estribo.</li> <li>• Protector inferior delantero del estribo.</li> <li>• Grapas y tapones.</li> <li>• Asiento delantero.</li> <li>• Alfombra anterior de piso.</li> <li>• Canalizador de calefacción trasera.</li> <li>• Alfombra posterior de piso.</li> <li>• Instalación eléctrica.</li> <li>• Estribo bajo puertas.</li> </ul>
<p><b>ALETA TRASERA</b></p> 	<p>Soldada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 32 puntos al cierre de aleta.</li> <li>- 4 puntos al soporte de bandeja.</li> <li>- 15 puntos al faldón.</li> <li>- 17 puntos y sellado al piso.</li> <li>- 26 puntos al pase de rueda.</li> <li>- Soldadura MIG al estribo.</li> <li>- Soldadura MIG al techo.</li> </ul>	0,8 mm	<p>DIFÍCIL (parte anterior) FÁCIL (parte posterior)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alfombra de piso del maletero.</li> <li>• Guarnecido del faldón.</li> <li>• Goma contorno de maletero.</li> <li>• Guarnecido lateral.</li> <li>• Piloto.</li> <li>• Instalación eléctrica de faldón (sólo lado izquierdo).</li> <li>• Taco de apoyo del capó.</li> <li>• Paragolpes trasero.</li> <li>• Depresor de aire del maletero (sólo lado izquierdo).</li> <li>• Guardabarros.</li> <li>• Boca de llenado (sólo lado derecho).</li> <li>• Motor de cierre centralizado (sólo lado derecho).</li> <li>• Asiento trasero.</li> <li>• Respaldo.</li> <li>• Moldura de entrada trasera.</li> <li>• Goma contorno de puerta trasera.</li> <li>• Embellecedor lateral de respaldo.</li> <li>• Resbalón.</li> <li>• Moldura superior de estribo.</li> <li>• Asidero.</li> <li>• Guarnecido de custodia.</li> <li>• Fijaciones del cinturón de seguridad trasero.</li> <li>• Reposacabezas.</li> <li>• Bandeja portaobjetos.</li> <li>• Luz de freno.</li> <li>• Goma asiento de bandeja.</li> <li>• Instalación eléctrica de la luna térmica y antena.</li> <li>• Interruptor de luz interior.</li> <li>• Luna.</li> <li>• Grapas y tapones.</li> <li>• Goma de estanqueidad de estribo.</li> <li>• Moldura embellecedora inferior de aleta.</li> <li>• Capó.</li> <li>• Rueda.</li> <li>• Protector inferior de estribo.</li> <li>• Aleta trasera.</li> </ul>

## MERCEDES 300 E

Componente	Características de ensamblaje	Espesor	Accesibilidad en reparación	Método de sustitución
<b>PARAGOLPES TRASERO</b> 	Atornillado: - 2 guías a cada aleta trasera. - 3 tuercas al faldón.			
<b>FALDÓN TRASERO</b> 	Soldado: - 15 puntos a cada aleta trasera. - 4 puntos a la traviesa inferior. - 48 puntos a la traviesa trasera.	0,8 mm	NULA (Configuración cerrada)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alfombra de piso maletero.</li> <li>• Carro elevador.</li> <li>• Soporte de fijación de la rueda de repuesto.</li> <li>• Rueda de repuesto.</li> <li>• Guarnecido de faldón.</li> <li>• Goma contorno de maletero.</li> <li>• Resbalón.</li> <li>• Guarnecidos laterales.</li> <li>• Pilotos.</li> <li>• Instalación eléctrica de faldón.</li> <li>• Tacos de apoyo de capó.</li> <li>• Gomas de apoyo lateral de capó.</li> <li>• Paragolpes trasero.</li> <li>• Grapas y tapones.</li> <li>• Faldón trasero.</li> </ul>
<b>CAPÓ TRASERO</b> 	Atornillado: - 2 tornillos a cada bisagra.	0,8 mm	DIFÍCIL (parte inferior) NORMAL (en el resto)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte de sujeción del triángulo de peligro.</li> <li>• Cerradura.</li> <li>• Embellecedor de bisagra.</li> <li>• Guarnecido.</li> <li>• Piloto de capó.</li> <li>• Interruptor de luz interior.</li> <li>• Taco de regulación de altura.</li> <li>• Instalación eléctrica.</li> <li>• Asidero de capó.</li> <li>• Pilotos de matrícula.</li> <li>• Tacos de apoyo de capó.</li> <li>• Anagramas.</li> <li>• Bisagras.</li> <li>• Matrícula.</li> <li>• Grapas y tapones.</li> <li>• Capó trasero.</li> </ul>
<b>RADIADOR-CONDENSADOR</b> 	- 2 grapas a la traviesa superior. - 2 pivotes a la traviesa inferior.			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaciar circuito del aire acondicionado.</li> <li>• Vaciar circuito de refrigeración.</li> <li>• Rejilla protectora de motoventiladores.</li> <li>• Tapa de toma de alta.</li> <li>• Primera bandeja inferior.</li> <li>• Retirar guardabarros delantero.</li> <li>• Paragolpes delantero.</li> <li>• Traviesa superior.</li> <li>• Desconectar tuberías del refrigerador del cambio.</li> <li>• Conjunto radiador-condensador.</li> </ul>