

## **SKILL 13**

# **Reparación de carrocerías de automóviles**

**SPAINSKILLS 2013**

# **INSTRUCCIONES PARA LOS COMPETIDORES**

**TP 2013**

Presentadas por:  
Nombre: EXPERTOS CARROCERÍA

**Diseñadas por:** Expertos de Carrocería

## Instrucciones generales para los competidores

### Notas generales:

- Estas instrucciones para los competidores tienen que leerse conjuntamente con los documentos siguientes:
  1. descripción técnica
  2. reglas de la competición
  3. el manual de reparación de daños por choque en la carrocería del Mercedes Clase A 176
  4. hoja de trabajo del informe de daños del competidor.
- Ciertas tareas tienen que ser puntuadas por expertos, “mientras se están realizando”; estas tareas se indican en sus instrucciones donde aparece **ALTO**; proceda a realizar otra tarea mientras se hace la puntuación.
- **Las puntuaciones se omitirán** si el competidor ignora la indicación “puntuación durante la realización del trabajo” por los expertos.
- Un experto distinto de su Comunidad Autónoma puede ayudarle al desmontaje y sustitución de piezas pesadas tales como puertas, capó, etc.

### **Seguridad**

Podrán quitarse puntos a los competidores si se determina que están trabajando de una manera no segura o creando condiciones no seguras en el lugar de trabajo.

Ejemplos de procedimientos no seguros incluyen:

- no llevar puesto el equipo de seguridad personal apropiado, gafas de seguridad, guantes, protección para los oídos, etc.
- proceder a una realineación sin estar colocado el cable de seguridad,
- limpieza deficiente / no segura,
- ponerse en peligro o poner en peligro a otros.

### **Índice:**

<b>Parte A</b>	Alineación estructural	30%
<b>Parte B</b>	Reparación de plásticos	10%
<b>Parte C</b>	Sustitución parcial de panel trasero	45%
<b>Parte D</b>	Reparación de paneles	15%

Total: 100%

**Parte: A**

**ALINEACIÓN ESTRUCTURAL**

**DIAGNOSTICO / INFORME, REALINEACIÓN DE DAÑOS ESTRUCTURALES:**

- Las bases del MZ deben ser apretadas a un par mínimo de 60 Nm
- Instale las plantillas asociadas a la traviesa 36.
- Instale las plantillas delanteras: lado izquierdo 1, 3, 7, 9, 13 para realizar el informe de daños.
- En la hoja de trabajo Parte A - Informe de daños de los competidores indique el sentido de la desalineación respecto a las plantillas y a cada uno de los puntos de referencia especificados utilizando los símbolos siguientes: → ← ↑ ↓ X

**A 1 ALTO Llame a los expertos, para evaluación y entrega de informes.**

- Realinee el larguero delantero, de acuerdo con las especificaciones del fabricante.
- Repare y libere esfuerzos del subchasis.
- La realineación no puede causar daños adicionales o pérdida de resistencia.
- La realineación / tracción no puede causar ningún daño en los equipos de medición.
- Utilice el cable de seguridad cuando emplee el equipo de tracción.
- Los puntos de referencia del subchasis tienen que alinearse con el aparato con una fuerza mínima y los pasadores de la plantilla tienen que poder girar libremente.

**A 2 ALTO Una vez terminada la realineación, llame a los expertos, para evaluación**

**Parte: B**

**REPARACIÓN DE PLÁSTICOS**

**REPARACIÓN POR SOLDADURA**

- Preparar el soporte antes de proceder a su soldadura incluido material de aportación.

**B1 ALTO *Llamar al experto para proceder a su evaluación***

- Soldar con calor y varilla plástica el daño en el paragolpes sin cortar el extremo final y sin lijar.

**B2 ALTO *Llamar al experto para proceder a su evaluación***

**REPARACIÓN POR ADHESIVO**

- Preparar el soporte y el parche antes de proceder a la aplicación del adhesivo ni el pegado del parche.

**B3 ALTO *Llamar al experto para proceder a su evaluación***

- Aplicar desengrasante e imprimación y parche y adhesivo.
- Lijado

**B4 ALTO *Llamar al experto para proceder a su evaluación***

**Parte: C**

**Desmontaje y cambio del panel lateral trasero**

- Si es necesario, desmonte los paneles atornillados.
- Desmonte el panel trasero lateral de acuerdo con el manual de reparación de daños por choque de la carrocería de Mercedes Benz Clase "A"
- Las posiciones / especificaciones de corte son:

**Zona Pilar:** La línea de corte es la especificada en las tres fotos siguientes.

Foto 1. Interior del coche.



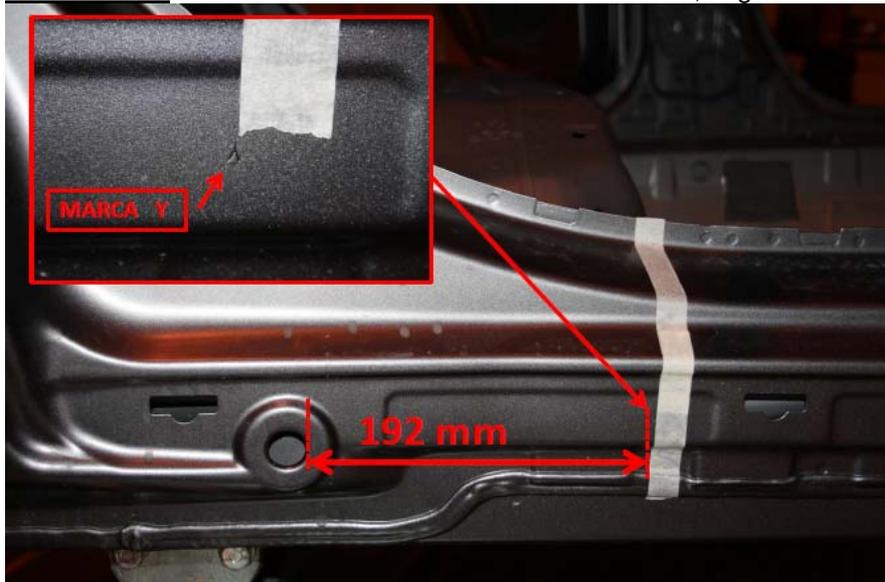
Foto 2. Exterior



Foto 3. Parte trasera.



**Zona Estribo:** La línea de corte coincide con la marca "Y", según se muestra en la foto siguiente



Tolerancia  $\pm 3$  mm.

- Arregle (enderece) todas las pestañas y juntas de paneles, elimine todos los restos de soldadura por puntos y esmerile o lije donde sea necesario.
- Quite toda la pintura de pestañas y juntas del panel de sustitución y de la carrocería como preparación para la soldadura.
- Preparación del panel trasero lateral para reposición de acuerdo con el manual de reparación de daños por choque de la carrocería de Mercedes Benz Clase "A", cambiando las zonas "G" y "H" de puntos de resistencia a puntos tapón.

- Taladre los agujeros de la zona de remaches, con broca facilitada por expertos, del recambio denominada zona N.
- Taladre los agujeros del recambio que irán soldados a punto tapón en zona G y H.

Nota: Todos los agujeros o rasgaduras accidentales en piezas que no se vayan a cambiar no deberán soldarse hasta después de la inspección hecha por los expertos.

**C1 ALTO Llame a los expertos para que puntúen su trabajo de desmontaje y limpieza del panel lateral trasero de sustitución.**

**Desmontaje y cambio del panel lateral trasero**

- Aplique imprimación electrosoldable donde sea necesario.
- Aplique adhesivo en la zona C y B. Debe de llamar al jurado para que certifique la aplicación del adhesivo antes de unir el panel de recambio a la carrocería.
- Fije y asegure el panel lateral trasero de sustitución en su posición con exactitud preparado para soldar utilizando abrazaderas y/o elementos de fijación.
- Nota: No se debe colocar ningún refuerzo de soporte detrás de las juntas a tope superior e inferior.
- La separación de las juntas no puede ser mayor de 1 mm

**C2 ALTO Llame los expertos para que puntúen las separaciones de las juntas a tope superior e inferior y los agujeros para soldadura de tapón y remachado.**

- Suelde y remache el panel lateral trasero de acuerdo con el manual de reparación de daños por choque de la carrocería del Mercedes Benz Clase "A".
- Las soldaduras MAG terminadas finales no se pueden esmerilar ni volver a soldar.

**C3 ALTO Llame a los expertos para que puntúen las soldaduras del panel trasero.**

- Esmerile o lije todas las soldaduras MAG hasta dejarlas enrasadas con el panel.
- El acabado se tiene que hacer a un nivel de calidad adecuado para tratamiento químico y aplicación de imprimador.
- Ajuste la puerta y el portón de acuerdo con las especificaciones del fabricante.
- Observe procedimientos de trabajo seguros.

**C4 ALTO Llame a los expertos para que puntúen el esmerilado y lijado de las soldaduras MIG.**

**Parte: D**

***REPARACION DE PANEL***

**Reparación de paneles**

1. La reparación se puede hacer desde la parte inferior.

- El panel reparado tiene que tener el contorno y la forma originales.
- Si es necesario utilizar contracción por calor, se utilizará únicamente el método eléctrico.
- No se puede lijar la puerta por la cara interior.
- En la superficie reparada no debe haber marcas de ningún tipo.
- Todo el acabado de metal se tiene que realizar sin rellenedor a un nivel de calidad adecuado para tratamiento químico y aplicación de imprimador (grano P 80 o más fino).
- Lije los bordes pintados (grano P 120 o más fino).
- El metal no debe haberse adelgazado demasiado debido a un limado o lijado excesivo.
- Observe procedimientos de trabajo seguros.