



Directivas de Carrozado - Parte específica eléctrica/electrónica  
LO 712/812



Mercedes-Benz



## Directivas de Carrozado

Estas directivas se deben utilizar como instrucción para el fabricante y montadores de carrocerías.

Las especificaciones mencionadas se deben considerar para garantizar la operación y seguridad de los puntos para el chasis y mantener las condiciones de garantía.

Mercedes-Benz do Brasil Ltda. no asume ninguna responsabilidad, si no se cumplen estas directivas.

Las figuras y dibujos esquemáticos son sólo ejemplos y sirven para explicar los textos y tablas, ellas no pueden representar todos los detalles de los vehículos con exactitud.

Versiones especiales también se consideran en estas directivas. Como el modo de suministro del chasis puede variar en algunos puntos solicitados, puede haber algunas diferencias en las ilustraciones.

Referencias a las directivas, normas, etc. se dan sólo como índice informativo.

Queda reservado el derecho de efectuar modificaciones sin previo aviso.

**No se permite copia, traducción o duplicación total o en partes sin previa autorización.**

**Directivas traducidas de la versión original en Inglés BBD-BR010008CE2**

**Edición: 20/11/2007**

**Mercedes-Benz do Brasil Ltda.**



**Contenido**

1 Introducción.....	3
2 Proceso de encarrozado .....	4
2.1 Desmontaje de los cableados eléctricos.....	4
3 Podest.....	5
3.1 Tablero de instrumentos .....	5
3.2 Pedal del acelerador .....	9
3.3 Interruptor de las luces de freno.....	10
3.4 Lacre del tacógrafo y de la caja de cambios .....	11
3.5 Bocina.....	12
4 Centralita Eléctrica.....	13
4.1 Capacidad de los diodos: .....	18
4.2 Capacidad de los fusibles: .....	19
5 Interface chasis y carrocería .....	22
5.1 Motor del Limpiaparabrisas .....	22
5.2 Legislación sobre luz baja .....	23
5.3 Faros y luces delanteros .....	24
5.4 Luces exteriores traseras.....	28
6 Alojamiento de las baterías.....	29

Referencias de tablas .....	33
Referencias de figuras .....	34
Contenido alfabético.....	36

## 1 Introducción

Este manual tiene la finalidad de orientar a los encarrozadores sobre la mejor forma de trabajar con los componentes eléctricos / electrónicos y cuidados especiales en el proceso de carrozado, para mantener su funcionalidad en los vehículos carrozados.

### Identificación del vehículo Euro III

Los vehículos LO 712/812 Euro III se distinguen por la bomba en el filtro de combustible.



Bomba en el filtro de combustible B97.20-0002-01

## 2 Proceso de encarrozado

### 2.1 Desmontaje de los cableados eléctricos

Se debe proteger los mazos de cables eléctricos para evitar que les salpique soldadura, sufran cortes o aplastamiento.

No se puede seccionar ningún cableado, debido a que estos se han proyectado con extensión suficiente para el encarrozamiento, si es necesario aumentar su extensión, hay que consultar previamente a Mercedes-Benz do Brasil Ltda.

Utilizar medidas de cables adecuadas para la carga a ser instalada.

En caso de complementación o mantenimiento, no modifique la instalación original del vehículo. Mantenga el mismo calibre (diámetro estándar) del cable en caso de una reparación. No haga conexiones directas eliminando relés u otros componentes, estos procedimientos estarán colocando en riesgo toda la instalación eléctrica del vehículo

En el proceso de encarrozado habrá que tener cuidado y proteger los mazos de cables eléctricos, contra soldadura y temperatura elevada, para que no sufran daños y lleguen a causar cortocircuito.

Se debe tener cuidado con los nuevos recorridos que deberán cumplir los mazos de cables, para que no pasen por zonas en que haya canto vivo, o próximo de zonas de alta temperatura, para que no afecte su aislamiento.

### 3 Podest

#### 3.1 Tablero de instrumentos

Para verificar el cuadro de instrumentos al trasladar el chasis, retire la cubierta de protección, colocándola en su lugar tras el uso para proteger el cuadro de instrumentos contra los rayos solares.



Tablero de instrumentos y tablero de teclas B97.20-0002-01



Proteja los equipos electro electrónicos con las Cubiertas de Protección.  
Nunca retire las capas de protección antes de efectuar el montaje de la carrocería.

## ▼ Tablero de instrumentos

El tablero de instrumentos del chasis LO 712/812 se debe desmontar con cuidado, pues el mismo posee componentes electrónicos sensibles. No lo deje caer y no lo exponga directamente a la humedad. Use el tablero de teclas según lo necesite el vehículo.



Tablero de instrumentos y tablero de teclas B54.30-0077-01

## Tablero de instrumentos ▼



Tablero de teclas B54.25-019-01



Tablero de teclas B54.25-0020-01

- A Las molduras para el tablero se pueden adquirir de acuerdo a la ubicación y cantidad de los interruptores que se van a montar, con 1, 2 ó 3 aberturas en la ubicación que sea necesaria.
- B Los interruptores se pueden reordenar, manteniendo la misma función.



Instrumento combinado B54.30-0078-01

- C Retirar el plástico del instrumento combinado tras el encarrozado.

### 3.2 Pedal del acelerador



Información no disponible.

### 3.3 Interruptor de las luces de freno



Información no disponible.

## Lacre del tacógrafo y de la caja de cambios ▼



Tacógrafo en el tablero B54.61-1159-20



Parte Posterior del tacógrafo con lacre B54.61-1160-20

### 3.4 Lacre del tacógrafo y de la caja de cambios

El tacógrafo y la caja de cambio del chasis se lacran cuando salen de Mercedes-Benz do Brasil Ltda. para cumplir: La Norma 01/99 del INMETRO, Resolución CONTRAN 92/99 - Art.7º - Inciso IV, que establece la obligación del cotejo y el sellado del equipamiento de medición de velocidad del vehículo.

Cuando sea necesario para el montaje de la carrocería, retire el lacre, pero disponga la recolocación del mismo para garantizar la liberación del vehículo al tránsito. Vehículos sin lacre o adulterados pueden sufrir multa y detención del vehículo, además de perder la garantía del producto Mercedes-Benz.



Sensor de la caja de cambios con lacre B54.61-1161-20

Lacre el tacógrafo y la caja de cambios para cumplir la ley vigente. Vehículos sin lacre o adulterados pueden sufrir multa y detención del vehículo, además de perder la garantía del producto Mercedes-Benz. Mercedes-Benz do Brasil Ltda.

### 3.5 Bocina

Monte la bocina eléctrica en un lugar que no obstruya la salida del sonido y que no quede expuesta al agua.

Localización de la bocina eléctrica:

Permita la difusión del sonido y protegida contra el agua.



Bocina eléctrica B54.00-0525-01

① Bocina eléctrica

## 4 Centralita Eléctrica

Los vehículos LO 712/812 poseen una centralita eléctrica con sistema “Fuse Box” protegida por una cubierta plástica para evitar humedad.

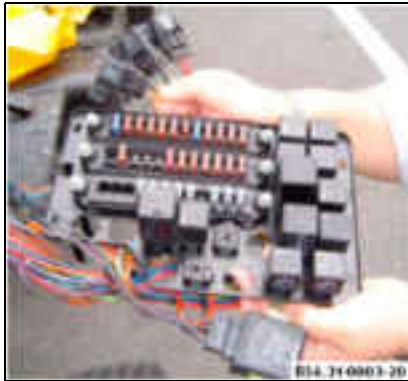
La cubierta de protección tiene su espesor calculado para que se pueda retirarla y recolocarla las veces que sean necesarias sin riesgo de romperse, por eso, nunca deje de usarla, para evitar daños a la centralita eléctrica por entrada de agua o saturación de polvo.



Cubierta de protección del podest B97.20-0002-01

① Cubierta plástica

Utilice la capa de protección de la central eléctrica y del podest. No deje que se dañen la centralita, el tablero, o cualquier otro dispositivo dejándolos expuestos al aire libre.



Central eléctrica - "FUSE BOX" B54.15-0008-20

La centralita eléctrica deberá estar siempre protegida contra intemperie. No retirar la cubierta antes del encarrozamiento.

Solamente retire la capa de protección de la central eléctrica en el momento de terminar la carrocería.



Cubierta de protección de la centralita eléctrica B97.20-0003-01

### La centralita eléctrica posee:

Fusibles, diodos y relés siendo denominada sistema FUSE-BOX. Vea etiqueta de la centralita eléctrica que acompaña el vehículo.

No invierta ni cambie relés de calidad inferior en la CENTRALITA ELÉCTRICA. Los vehículos LO 712/812 con motores VIII poseen relés especiales para esta finalidad y la central eléctrica está preparada para recibir los dos tipos de motores EII y EIII, por eso es importante este cuidado,

pues el vehículo podrá no funcionar correctamente.

## Identificación de los relés en la centralita eléctrica



Centralita eléctrica B54.31-0004-01

En los nuevos vehículos la posición de los relés está numerada según se ve en al foto de la centralita eléctrica arriba.



No montar relés 11 y 12 para EURO III.

Abajo se ve la tabla de identificación de los respectivos relés.

## 1 Tabla de identificación de los relés

Nº	Identificación	Nº	Identificación
1	2,5vm 1,0pr/am 1,0mr 2,5 Br/pr Relé auxiliar	9	1,0az 1,0az/pr Alarma Acústico (Zumbador)
2	2,5pr 1,5pr/vd 1,0az/pr 4,0vm 1,0mr / 1,0mr Relé auxiliar	10	1,5vm/am / 2,5vm/am 1,0vm/vd 1,5az/br 2,5pr/vm 1,0mr Relé auxiliar (Sólo Euro III)
3	1,5pr/vm 1,0mr 1,5pr/vm 1,5pr/vm Relé auxiliar	11	1,0cz/br 2,5pr 2,5vm 1,0mr/pr Relé auxiliar "NO MONTAR EN EURO III"
4	201/202-1,0am/cz/1,0am/cz 203 - 1,5az Caja de Diodos	12	1,0vm/br 1,0mr 1,0az/1,5az 1,0vm/az Relé auxiliar "NO MONTAR EN EURO III"

## 1 Tabla de identificación de los relés

Nº	Identificación	Nº	Identificación
5	2,5vm/az 2,5vm 1,0az 1,0mr Relé auxiliar (Sólo Euro III)	13	1,0am/az / 1,0am/az 1,0vd/br 1,0vm/vd / 1,0vm/vd 1,0mr Relé auxiliar (Sólo Euro III)
6	2,5vm 1,0pr/am 1,0az/1,0az 1,0vm/pr / 2,5pr / 1,5pr/am Relé auxiliar	14	1,0vm/pr 1,5vm/am 1,0vm/vd 1,5mr Relé temporizador del arranque
7	1,0vd/br 1,0 am/az 1,0 vd/Br / 1,0vd/am 1,0cz / 1,0cz/vd Relé auxiliar (Sólo Euro III)		
8	1,5pr/vd 1,5mr / 1,0mr 0,75az/cz 1,5pr/az Relé de Luces Intermitentes (Guiño)		

### 4.1 Capacidad de los diodos:

Los diodos individuales difícilmente presentan defectos en su uso normal, sin embargo, si es necesario su reemplazo, se deben utilizar diodos que sean exactamente del mismo número. Cada diodo individual hace parte de un circuito específico, no intente cambiar un tipo por otro, esto podrá dañar el diodo y otros componentes eléctricos del vehículo.

Los diodos que componen la centralita eléctrica (“Fuse Box”) de todos los vehículos Mercedes-Benz se distinguen por colores en sus capacidades:

### 2 Colores de identificación de los Diodos

Color		Capacidad
Gris	Corriente media rectificadora	1,0 Amperios
Anaranjado	Corriente media rectificadora	4,3 Amperios

### 4.2 Capacidad de los fusibles:

Los fusibles que componen la centralita eléctrica Fuse Box de todos los vehículos Mercedes-Benz se distinguen por colores en sus capacidades:

### 3 Colores de identificación de los fusibles

Color	Capacidad	Color	Capacidad
Violeta	3 Amperios	Azul claro	15 Amperios
Marrón claro	5 Amperios	Amarillo	20 Amperios
Marrón	7,5 Amperios	Natural	25 Amperios
Rojo	10 Amperios		

Para un montaje perfecto de la carrocería, recomendamos que se cumplan estas instrucciones para evitar cualquier inconveniente en la instalación eléctrica del vehículo.

La centralita eléctrica está situada en una posición provisional, siendo que su localización final será definida en el montaje de la carrocería.

Todos los componentes que equipan estos vehículos se dimensionan para manipular las cargas eléctricas de sus equipamientos originales.

Los conectores de 40 y 15 vías de los cableados Mercedes-Benz se encastran suavemente, es decir, el operador tiene facilidad para conectar y desconectar los cableados eléctricos.

## ▼ Capacidad de los fusibles:

El conector de 40 contactos deberá se debe manipular del siguiente modo:

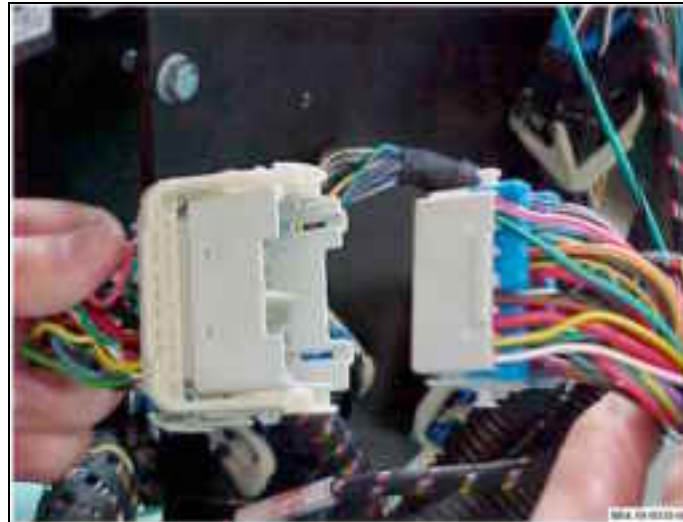
- 1 Tire del bloqueo hacia atrás.
- 2 Tire el conector
- 3 Haga lo contrario al conectar.



Paso 1 B54.18-0031-06



Paso 2 B54.18-0032-06



Paso 3 B54.18-0033-06



No utilice herramienta para auxiliar el encaje y desencaje de este conector.

## Capacidad de los fusibles: ▼

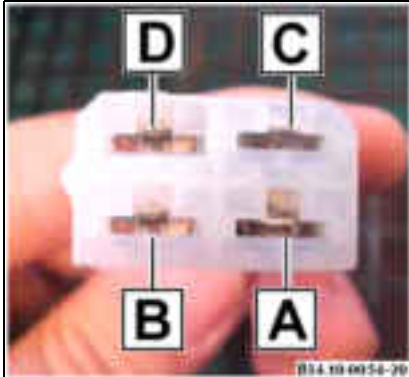
- Consulte siempre el diagrama eléctrico del chasis antes de efectuar cualquier complementación.
- Use siempre relés auxiliares para accionar cualquier equipamiento que se va a montar, principalmente si es a través de contacto y llave de arranque.
- Instale siempre fusibles en los sistemas según la necesidad de los equipamientos.
- Sólo la bobina del relé auxiliar se debe accionar por la llave de contacto y arranque.
- Use sólo medidas de cables según la carga de potencia que se va a instalar.
- Si los cables de 25 mm<sup>2</sup> no son suficientes para alimentación total del vehículo, hay que instalar un cable adicional, usando la salida B+ del Alternador, o la salida 30 del motor de arranque.
- Deje localizada la central eléctrica en un local que permita fácil acceso para permitir el mantenimiento.
- El lugar de la centralita eléctrica debe estar protegido contra el agua y el polvo.
- La posición vertical es la mejor para montar la centralita eléctrica. En caso de complementación o mantenimiento, no modifique la instalación original del vehículo. Mantenga el mismo calibre (diámetro estándar) del cable en caso de una reparación. No haga conexiones directas eliminando relés u otros componentes, estos métodos pondrán en riesgo toda la instalación eléctrica del vehículo.
- Fíjese que cables eléctricos no rocen partes cortantes de la estructura metálica del vehículo, pues ese es uno de los principales factores de riesgo de incendios.
- Fusibles dañados se debe reemplazar por otros de la misma capacidad. Si ocurre que los fusibles se queman frecuentemente, trate de detectar cual es la causa. No sustituya nunca un fusible por otro de capacidad distinta, y jamás coloque grapas u otros objetos en las cavidades de los fusibles para reemplazarlos en un caso de emergencia o provisionalmente. La etiqueta de la centralita eléctrica se debe pegar al lado de ésta.

### 5 Interface chasis y carrocería

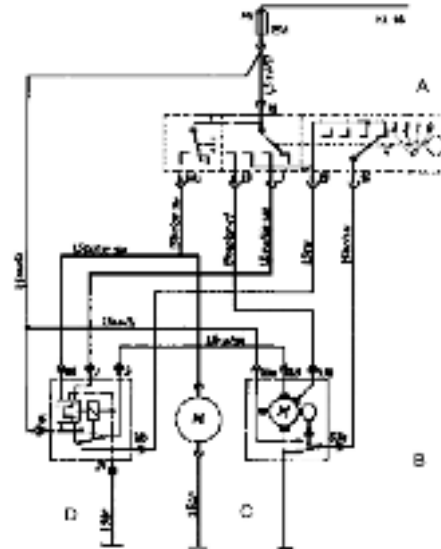
#### 5.1 Motor del Limpiaparabrisas

Identificación de las cámaras del conector del motor del limpiaparabrisas, ver figura al lado.

Esquema de conexión del motor del limpiador y lavador del parabrisas.



Cámaras del conector B54.18-0054-20



Esq. 64.4229-8

Esquema B54.60-0029-02

- A Interruptor combinado (flecha)
- B Motor del limpiaparabrisas
- C Bomba del lavador
- D Relé del temporizador

### 5.2 Legislación sobre luz baja



No disponible

### 5.3 Faros y luces delanteros

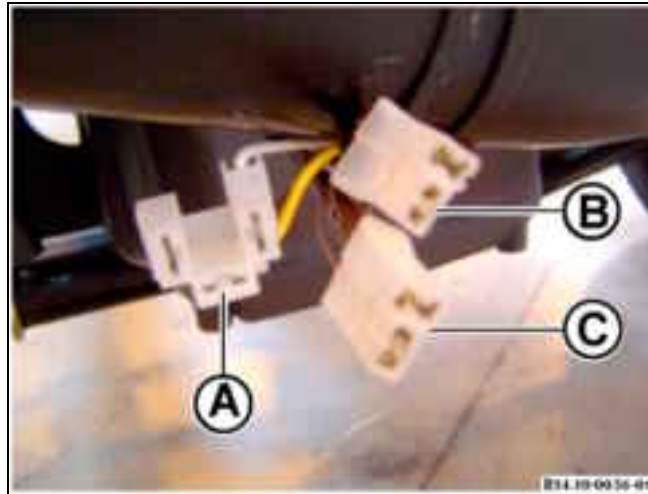
En el circuito de la luz de guiño, se debe emplear la cantidad de lámparas según la capacidad del relé. El relé instalado está previsto para 3 lámparas de 21W a cada lado del vehículo según la RESOLUCIÓN CONTRAN 680/87 y 692/88. Nunca exceda la capacidad de 21W de la lámpara y no instale lámparas de procedencia desconocida. Una cantidad mayor de lo especificado causa graves daños al relé. Si hay necesidad de lámparas adicionales, sustituya el relé del guiño por otro de más capacidad, observando la legislación del país.

En el cableado del chasis hay salidas para luces de guiño en la delantera, lateral y trasera.

En los circuitos de los faros y luces, utilice a lo sumo las cantidades de componentes previstas en el diagrama eléctrico. Faros y luces adicionales deben tener circuitos separados.

En el cableado del chasis hay salidas para luces y faros de luz larga/baja.

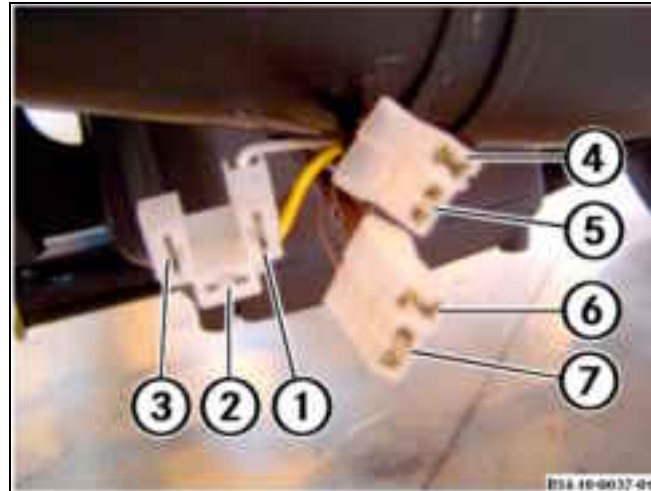
**Conexión de los faros y luces izquierda/derecha en la delantera del vehículo. (2 conectores de 3 vías y 4 conectores de 2 vías).**



Ubicación del conector B54.18-0056-01

- A Conector de 3 vías (Faro)
- B Conector de 2 vías Luz de posición
- C luz de giro

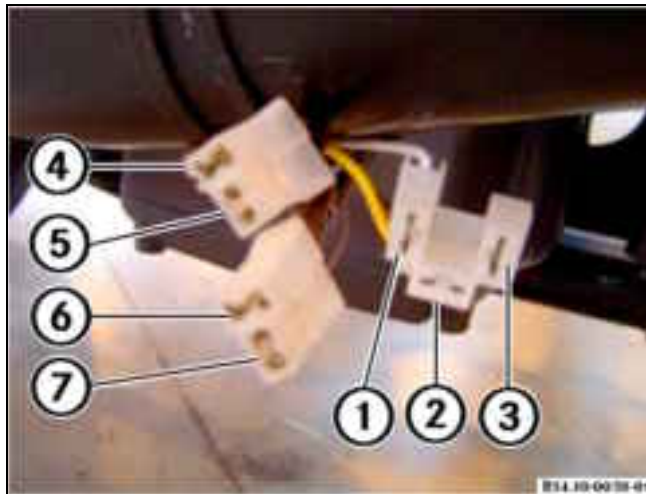
### Conector 2 y 3 vías (lado izquierdo)



Conector 2 y 3 vías (lado izquierdo) B54.18-0057-01

- ① 56a - color del cable blanco - Faro luz larga
- ② 56b - cable amarillo - Faro luz baja
- ③ 31 - cable marrón - Masa
- ④ Cable marrón - Luz de posición izquierda
- ⑤ Cable gris
- ⑥ cable color marrón - LUZ.INDIC.DE DIRECCIÓN IZQUIERDA.
- ⑦ Cable Color Negro/Blanco

### Conector 2 y 3 vías (lado derecho)

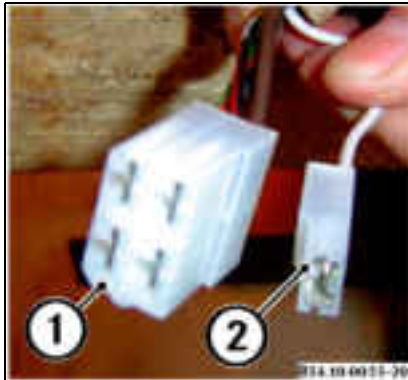


Conector 2 y 3 vías (lado derecho) B54.18-0058-01

- ① 56a - color del cable blanco - Faro luz larga
- ② 56b - cable amarillo - Faro luz baja
- ③ 31 - cable marrón - Masa
- ④ Cable marrón - Luz de posición derecha
- ⑤ Cable gris/rojo
- ⑥ cable color marrón - LUZ.INDIC.DE DIRECCIÓN DERECHA
- ⑦ Cable color negro/verde

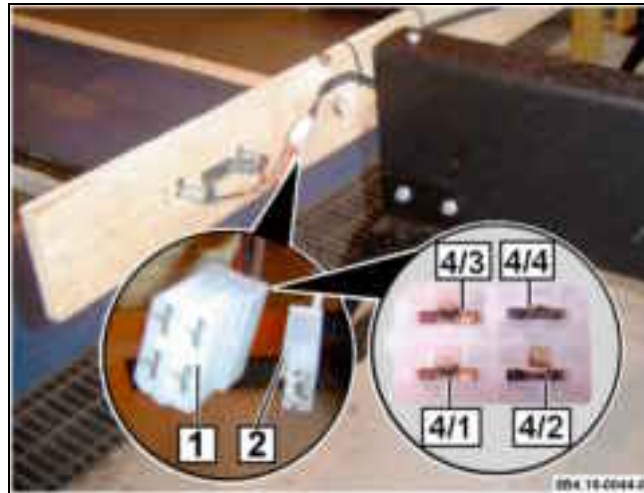
### 5.4 Luces exteriores traseras

Para instalar las luces de posición, delimitación, luces de freno, luces de giro y luces de marcha atrás en la trasera del vehículo, hay 2 conectores de 4 vías y 2 de 1 vía, disponibles.



Conectores B54.18-0055-20

- ① Conector 4 vías
- ② Conector 1 vía - luces de marcha atrás



Conectores de las luces traseras B54.18-0044-01

- ① Conector 4 vías
- ② Conector 1 vía - luces de marcha atrás

Conector trasero derecho:

- (4/1) - cable color marrón Masa.
- (4/2) - Cable negro y rojo: Luz de freno
- (4/3) - cable rojo/verde luz de giro
- (4/4) - cable gris/rojo luz de posición

Conector trasero izquierdo:

- (4/1) - cable color marrón Masa.
- (4/2) - Cable negro y rojo: Luz de freno
- (4/3) - cable negro/blanco luz de giro
- (4/4) - cable gris: luz de posición

## 6 Alojamiento de las baterías

Los chasis LO 712/812 se entregan con una batería de 12V 100Ah o una batería 12V 135Ah exentas de mantenimiento, alojadas debajo de la butaca del conductor fija sobre el Podest. Estas baterías no requieren el uso de vaselina en sus bornes.



Batería ubicada debajo de la butaca del conductor B54.10-0013-01



Para el mercado de exportación, país con temperaturas muy bajas, se provee una batería de 170Ah.



Soporte de los cables B54.00-05 10-20

Hay que reconstruir el alojamiento de las baterías de modo que no entre agua ni polvo. Además tiene que ser ventilado, siendo que el corte para ventilación / extracción de los gases no puede tener contacto con el salón de los pasajeros, debe estar situada en un compartimiento de fácil acceso, con espacio suficiente para poder retirarlas sin dañar los cables y el soporte.

Nunca se debe añadir los cables de la batería, instalarlos y fijarlos bien firme y no los deje expuestos. Para no haber principios de incendio, el cable de la batería debe estar seguro y correctamente protegido contra cualquier acción de roce mecánico.

Es importante no instalar los conductores de manera que puedan entrar en contacto, causar fricción entre sí o contra el chasis, o vigas y componentes de la carrocería. Ubique bien firme el cableado y, si hay riesgo de daño por fricción mecánica en su camino pasando por vigas o chapas, esos pasajes (orificios) se deben proteger con una junta. Pero, es mejor fijar el cable en este orificio con un soporte para que no haya fricción.

Los cables de la batería deben tener junta con soporte para protección contra cortocircuito.

Si hay que ubicar las baterías en otro lugar del chasis Mercedes Benz, utilice los cables eléctricos según las normas:

Cable: N22004-B (Norma Mercedes-Benz)

- El cable debe corresponder al calibre (diámetro estándar especificado) según la longitud y variación de la tensión.
- Terminal: DIN 46234 (encastrado - no utilice soldadura).

La finalidad de estas normas es utilizar cables flexibles con terminales encastrados y cinta aislante adhesiva flexible entre los finales de los cables y los terminales (no utilice soldadura e los terminales).

Mantenga los terminales siempre apretados y limpios.

Al hacer pruebas y revisiones, nunca provoque cortocircuito entre los polos de las baterías u otros sistemas, puesto que al tener muchos dispositivos electro electrónicos en el vehículo, esta práctica causará daños irreparables a sus componentes.

En la recarga de las baterías, se recomienda sólo recargas lentas; pero desconecte siempre los cables de las baterías para no afectar los componentes eléctricos y electrónicos.

Desconecte el borne del polo positivo antes de iniciar el proceso de carrozado.



Polo positivo desconectado B54.10-0014-01



Al soltar la tuerca del Borne del Polo positivo de la batería, tenga cuidado para que no se roce la llave en partes metálicas del vehículo evitando así cortocircuitos.



No use vaselina en los bornes de las baterías.



Para el encarrozado o mantenimiento, desconecte el borne del polo positivo de la batería, pero, ¡nunca con el motor en marcha!

Todos los cableados eléctricos se deben desconectar antes de ejecutar cualquier trabajo de soldadura en el chasis. Ningún mazo de cables deberá ser seccionado o traccionado.

Para transporte del chasis, los cables positivo y negativo de la batería en su recorrido hasta el motor de arranque, poseen longitudes y calibres (diámetro patrón) de acuerdo con la localización de las baterías en el chasis. Estos cables se han proyectado sólo para el transporte del chasis con las baterías debajo del asiento del conductor, estando bajo los cuidados do encarrozador evaluar el cambio de los mismos, adecuándose las medidas.

Tenga el cuidado de desconectar la llave de contacto cuando haya necesidad de cualquier equipo.



## Referencias de tablas

<b>Denominación</b>	<b>Página</b>
Tabla de identificación de los relés .....	16
Colores de identificación de los Diodos .....	18
Colores de identificación de los fusibles .....	19

## Referencias de figuras

<b>Denominación</b>	<b>Número</b>	<b>Página</b>
Bomba en el filtro de combustible .....	B97.20-0002-01	3
Tablero de instrumentos y tablero de teclas .....	B97.20-0002-01	5
Tablero de instrumentos y tablero de teclas .....	B54.30-0077-01	6
Tablero de teclas .....	B54.25-0020-01	7
Instrumento combinado .....	B54.30-0078-01	8
Tacógrafo en el tablero .....	B54.61-1159-20	11
Parte Posterior del tacógrafo con lacre .....	B54.61-1160-20	11
Sensor de la caja de cambios con lacre .....	B54.61-1161-20	11
Bocina eléctrica .....	B54.00-0525-01	12
Cubierta de protección del podest .....	B97.20-0002-01	13
Central eléctrica - "FUSE BOX" .....	B54.15-0008-20	14
Cubierta de protección de la centralita eléctrica .....	B97.20-0003-01	14
Centralita eléctrica .....	B54.31-0004-01	15
Paso 2 .....	B54.18-0032-06	20
Paso 1 .....	B54.18-0031-06	20
Paso 3 .....	B54.18-0033-06	20
Cámaras del conector .....	B54.18-0054-20	22
Esquema .....	B54.60-0029-02	22
Ubicación del conector .....	B54.18-0056-01	25
Conector 2 y 3 vías (lado izquierdo) .....	B54.18-0057-01	26
Conector 2 y 3 vías (lado derecho) .....	B54.18-0058-01	27
Conectores .....	B54.18-0055-20	28



Conectores de las luces traseras .....	B54.18-0044-01	28
Batería ubicada debajo de la butaca del conductor .....	B54.10-0013-01	29
Soporte de los cables .....	B54.00-05 10-20	30
Polo positivo desconectado .....	B54.10-00 14-01	31

**Contenido alfabético**

**A**

Alojamiento de las baterías 29

**B**

Bocina 12

**C**

Capacidad de los diodos: 18  
 Capacidad de los fusibles: 19  
 Centralita Eléctrica 13

**D**

Desmontaje de los cableados eléctricos 4

**F**

Faros y luces delanteros 24

**I**

Interface chasis y carrocería 22

Interrupción de las luces de freno 10  
 Introducción 3

**L**

Lacre del tacógrafo y de la caja de cambios 11  
 Legislación sobre luz baja 23  
 Luces exteriores traseras 28

**M**

Motor del Limpiaparabrisas 22

**P**

Pedal del acelerador 9  
 Podest 5  
 Proceso de encarrozado 4

**T**

Tablero de instrumentos 5

### **Contacto**

Mercedes-Benz do Brasil Ltda., a través de los Puestos Autorizados Mercedes-Benz

### **Internet**

[www.mercedes-benz.com](http://www.mercedes-benz.com)

[www.daimler.com](http://www.daimler.com)

### **Redacción**

Mercedes-Benz do Brasil Ltda.

VPS - Literatura Técnica de Servicio

Redacción finalizada el: 30.11.2007

